



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT

Schriftenreihe des  
Instituts für Verkehr

Fachgebiet  
Bahnsysteme  
und Bahntechnik

ISSN 1614-9300

In Zusammenarbeit mit

Fachgebiet  
Verkehrsplanung  
und Verkehrstechnik

# Qualitätsbewertung und Gestaltung von Stationen des regionalen Bahnverkehrs

Dipl.-Ing. Josef Becker

D 17

# **Qualitätsbewertung und Gestaltung von Stationen des regionalen Bahnverkehrs**

Vom Fachbereich Bauingenieurwesen und Geodäsie  
der Technischen Universität Darmstadt  
zur Erlangung des akademischen Grades eines Doktor-Ingenieurs (Dr.-Ing.)  
genehmigte Dissertation

vorgelegt von  
Dipl.-Ing. Josef Becker  
aus Mainz

Referenten:                      Univ.-Prof. Dr.-Ing. Manfred Boltze  
   Univ.-Prof. Dr.-Ing. Edmund Mühlhans

Datum der Einreichung:      27. Januar 2005  
Datum der Prüfung:            11. März 2005

Darmstadt 2005  
D 17

Herausgeber

Fachgebiet Bahnsysteme und Bahntechnik der Technischen Universität Darmstadt

Petersenstraße 30

64287 Darmstadt

<http://www.tu-darmstadt.de/fb/bi/ifv/bs>

[eisenbahn@verkehr.tu-darmstadt.de](mailto:eisenbahn@verkehr.tu-darmstadt.de)

In Zusammenarbeit mit dem

Fachgebiet Verkehrsplanung und Verkehrstechnik der Technischen Universität Darmstadt

Schriftenreihe des Instituts für Verkehr

Fachgebiet Bahnsysteme und Bahntechnik

Heft B5

ISSN 1614-9300

Darmstadt 2005

## Danksagung

Nach fünf Jahren als wissenschaftlicher Mitarbeiter und dem Abschluss der Promotion möchte ich all denen danken, die auf unterschiedlichste Weise dazu beigetragen haben, dass die ich meine Arbeit erfolgreich durchführen und abschließen konnte.

Zunächst möchte ich den Professoren danken. Der Kontakt mit den vier sehr unterschiedlichen Persönlichkeiten hat mir auf vielfältige Weise sehr geholfen. Prof. Dr.-Ing. Manfred Boltze und Prof. Dr.-Ing. Edmund Mühlhans, die meine Dissertation betreut haben, möchte ich für die fachlichen und außerfachlichen Anregungen danken, die meine Arbeit in entscheidender Weise weitergebracht haben. Prof. Dr.-Ing. J. Stefan Bald möchte ich danken für die Anregungen in der Anfangsphase und die vertrauensvolle Zusammenarbeit im Fachgebiet Bahnsysteme und Bahntechnik. Auch Prof. Dr.-Ing. Hans-Georg Retzko möchte ich danken für viele Gespräche, die mich an seinem reichhaltigen Erfahrungsschatz teilhaben ließen.

Danken möchte mich auch Herrn Dr.-Ing. Hans-Joachim Hollborn, der als Lehrbeauftragter, Projektleiter und Gesprächspartner mir viele grundlegende Erfahrungen vermittelt hat, die für einen Berufseinsteiger sehr wertvoll sind.

Meine Kolleginnen und Kollegen am Institut für Verkehr standen mir immer als Gesprächspartner und Ratgeber zur Verfügung. Neben dem fachlichen Rat möchte ich auch für den freundschaftliche Umgang danken, der die Zeit am Institut zu einer so schönen Zeit gemacht hat. Beispielhaft nennen möchte ich hier Christine Breser, Anette Büttgen, Thilo Muthmann, Martin Pächer, Petra Schäfer und Ursula Wicke.

Ohne den großen Einsatz einer Vielzahl studentischer Hilfskräfte, die bei der Durchführung der Befragungen mitgeholfen haben, wäre diese Arbeit nicht möglich gewesen. Vielen Dank auch hierfür.

Den Mitarbeitern im Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau Rheinland-Pfalz möchte ich für die Anregungen zu dieser Arbeit in der Phase des Pretests danken.

Nicht zuletzt möchte ich meinen Eltern Danke sagen, die meinen beruflichen Werdegang immer unterstützt haben und auch in stressigen Zeiten alles getan haben, um mir „den Rücken frei zu halten“.

Die Zeit an der TU Darmstadt und bei der Anfertigung dieser Arbeit war ein sehr positiver Abschnitt meines Lebens, auf den ich gerne zurück blicke.

---

# Inhalt

<b>Vorwort</b>	<b>3</b>
<b>Inhalt</b>	<b>4</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis</b>	<b>6</b>
<b>1 Einführung</b>	<b>8</b>
1.1 Anlass der Untersuchung	8
1.2 Aufgaben von Stationen	8
1.3 Ziel der Untersuchung	9
1.4 Vorgehensweise	10
1.5 Methodik	11
<b>2 Einteilung und Auswahl von Stationen</b>	<b>17</b>
2.1 Allgemeines	17
2.2 Stationstypen der DB Station&Service AG	17
2.3 Einteilung von Stationstypen für die weitere Bearbeitung	18
2.4 Auswahl der betrachteten Stationen	20
<b>3 Allgemeine Beschreibung der Stationsqualität</b>	<b>22</b>
3.1 Allgemeines	22
3.2 Normative Anforderungen an die Stationsgestaltung	23
3.3 Ziele der Stationsgestaltung	26
3.4 Qualitätskriterien	30
3.5 Ausstattungselemente	31
<b>4 Erbrachte Stationsqualität</b>	<b>34</b>
4.1 Allgemeines	34
4.2 Methodik	34
4.3 Beschreibung der erbrachten Stationsqualität	36
4.4 Ergebnisse	57
<b>5 Von den Bahnnutzern wahrgenommene Stationsqualität</b>	<b>58</b>
5.1 Allgemeines	58
5.2 Methodik	58
5.3 Beschreibung der wahrgenommenen Stationsqualität	59
5.4 Ergebnisse	62

---

<b>6</b>	<b>Von der Allgemeinheit und den Bahnnichtnutzern wahrgenommene Stationsqualität</b>	<b>64</b>
6.1	Allgemeines	64
6.2	Methodik	64
6.3	Beschreibung der wahrgenommenen Stationsqualität	67
6.4	Ergebnisse	67
<b>7</b>	<b>Expertenbefragung zur Stationsqualität</b>	<b>73</b>
7.1	Allgemeines	73
7.2	Methodik	73
7.3	Befragungsinhalt	73
7.4	Ergebnisse	74
<b>8</b>	<b>Wichtigkeit der verschiedenen Qualitätskriterien</b>	<b>77</b>
8.1	Allgemeines	77
8.2	Methodik	77
8.3	Befragungsinhalt	80
8.4	Ergebnisse	80
<b>9</b>	<b>Untersuchungsübergreifende Auswertungen</b>	<b>89</b>
9.1	Allgemeines	89
9.2	Erbrachte und wahrgenommene Qualität an den untersuchten Stationen	89
9.3	Vergleich der Bewertungen der Gesamtzufriedenheit	105
9.4	Zusammenhang zwischen Teilzufriedenheiten und Gesamtzufriedenheit	105
9.5	Charakterisierung von Teilgruppen	110
<b>10</b>	<b>Handlungsempfehlungen für die Stationsgestaltung</b>	<b>114</b>
10.1	Allgemeines	114
10.2	Kernergebnisse	114
10.3	Hinweise zur Stationsgestaltung	117
10.4	Ausstattungskatalog	124
10.5	Priorisierung von Maßnahmen	128
10.6	Methodische Handlungsempfehlungen	131
<b>11</b>	<b>Zusammenfassung</b>	<b>133</b>
	<b>Verzeichnisse</b>	<b>136</b>
	Quellen	136
	Abbildungsverzeichnis	141
	Tabellenverzeichnis	141
	<b>Lebenslauf</b>	<b>146</b>

## Abkürzungsverzeichnis

AEG	Allgemeines Eisenbahngesetz
Bhf.	Bahnhof
B&R	Bike & Ride
BLE	Butzbach-Licher Eisenbahn AG
CEN	Europäisches Komitee für Normung (Comité Européen de Normalisation)
CSI	Customer Satisfaction Index
DB bzw. DB AG	Deutsche Bahn bzw. Deutsche Bahn Aktiengesellschaft
d. h.	das heißt
DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
EAE	Empfehlungen für die Anlage von Erschließungsstraßen
EBO	Eisenbahn- Bau- und Betriebsordnung
EFA	Empfehlungen für Fußgängerverkehrsanlagen
EIU	Eisenbahninfrastrukturunternehmen
EN	Europäische Norm
ERA	Empfehlungen für Radverkehrsanlagen
etc.	et cetera
evtl.	eventuell
EVU	Eisenbahnverkehrsunternehmen
FGSV	Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen
HVZ	Hauptverkehrszeit
i. d. R.	in der Regel
IC	InterCity
IV	Individualverkehr
KBS	Kursbuchstrecke
KONTIV	Kontinuierliche Erhebung zum Verkehrsverhalten
K&R	Kiss & Ride
MIV	Motorisierter Individualverkehr

MSS	Mystery Shopping Surveys (Testkundenverfahren)
NVZ	Nebenverkehrszeit
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
ÖV	Öffentlicher Verkehr
o. Ä.	oder Ähnliches
o. g.	oben genannt
Pkw	Personenkraftwagen
P&R	Park & Ride
RAR	Richtlinien für die Anlagen des ruhenden Verkehrs
RAS	Richtlinien für die Anlage von Straßen
RAS-L	Richtlinien für die Anlage von Straßen – Teil Linienführung
RAS-Ö	Richtlinien für die Anlage von Straßen – Teil öffentlicher Personennahverkehr
RAS-Q	Richtlinien für die Anlage von Straßen – Teil Querschnitte
RB	RegionalBahn
RE	RegionalExpress
RES	Reisendenerfassungssystem für den Personenverkehr der DB AG
RStO	Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen
RMV	Rhein-Main-Verkehrsverbund
S.	Seite
SPFV	Schienenpersonenfernverkehr
SPNV	Schienenpersonennahverkehr
TGA	Technische Gebäudeausrüstung
u. a.	unter anderem
u. ä.	und ähnliches
v. a.	vor allem
VCD	Verkehrsclub Deutschland
vgl.	vergleiche
z. B.	zum Beispiel

# 1 Einführung

## 1.1 Anlass der Untersuchung

In den letzten Jahren ist vielerorts eine Revitalisierung der Bahnstationen zu beobachten. Dies betrifft nicht nur die Hauptbahnhöfe der Großstädte, sondern auch kleine und mittelgroße Stationen. Viele Kommunen haben sich „ihrer“ Stationen und deren Umfeldern sowie der Verknüpfung mit anderen Verkehrsmitteln angenommen. Die Infrastruktur- und Immobilienunternehmen haben sich beispielsweise um die Rationalisierung des Spurplans in den Bahnhöfen, um barrierefreie Zugänge, um die Umnutzung ehemaliger Empfangsgebäude oder um eine optische Aufwertung bemüht. Ein großer Teil der Stationen wurde so umgestaltet. Allerdings ist ein etwa genauso großer Teil der Stationen noch nicht aufgewertet worden und auch bereits umgestaltete Stationen bedürfen weiterer Entwicklung. Mit Blick auf die auch in Zukunft nötigen großen finanziellen Anstrengungen stellt sich die Frage, welche Wirkung die bisher durchgeführten Maßnahmen auf die Fahrgäste und potenziellen Fahrgäste haben. Bei einer genaueren Kenntnis dieser Zusammenhänge ist es möglich, Schwerpunkte so zu setzen, dass die Maßnahmen zu einer größtmöglichen Zufriedenheit der Kunden führen und vorhandene Finanzmittel in diesem Sinne effizient genutzt werden.

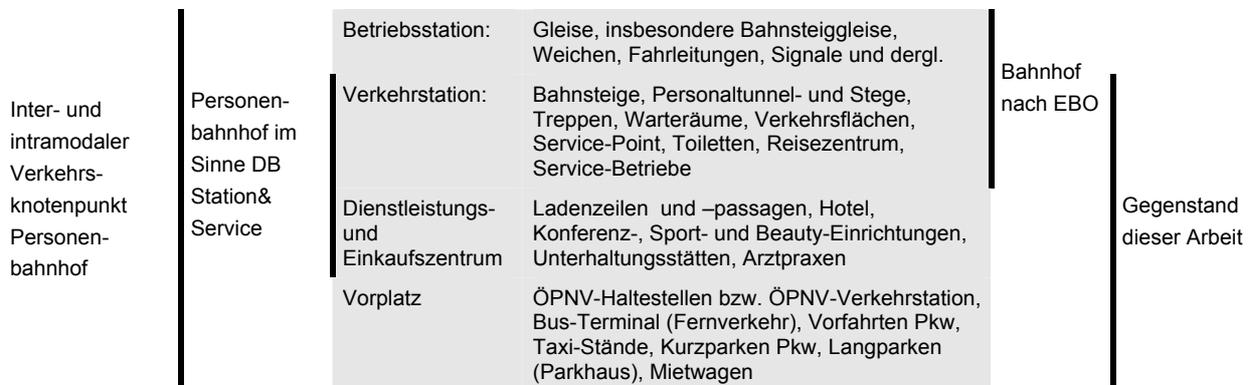
## 1.2 Aufgaben von Stationen

Bei Schienenbahnen ist der Zu- und Abgang der Fahrgäste nur an Stationen möglich. Im allgemeinen Sprachgebrauch werden Stationen der Eisenbahn als Bahnhof bezeichnet. Unter einem Bahnhof versteht man eine „Anlage zur Abwicklung des Personen- und Güterverkehrs der Eisenbahn“. [DUDEN, 2002] Die offizielle Definition für Bahnhöfe, Haltepunkte und Haltestellen findet man in der Eisenbahn- Bau- und Betriebsordnung. Diese sieht die Bahnhöfe vor allem unter baulichen und betrieblichen Gesichtspunkten und definiert: „Bahnhöfe sind Bahnanlagen mit mindestens einer Weiche, wo Züge beginnen, enden, ausweichen oder wenden dürfen.“ [EBO, 2002] Hiervon abgegrenzt werden Haltepunkte definiert, die keine Weiche haben und an denen „Züge planmäßig halten, beginnen und enden dürfen“. [EBO, 2002] Außerdem wird der Begriff Haltestelle definiert als eine „Abzweigstelle oder Anschlussstelle, die mit einem Haltepunkt örtlich verbunden ist.“ [EBO, 2002]

Aber Bahnhöfe, Haltepunkte und Haltestellen haben nicht nur eine eisenbahnbetriebliche Dimension, sondern sind komplexe Anlagen mit vielfältigen Aufgaben. Die Komponenten des Personenbahnhofs können Bild 1 entnommen werden.

Die Kernaufgabe der Station ist der Zugang der Fahrgäste zu den Zügen bzw. der Abgang nach der Fahrt. Hierzu sind Anlagen wie Bahnsteige, Bahnsteigzugänge und Verkehrsflächen sowie Möglichkeiten der Informationen zur Reise nötig. Grundlegende

Serviceangebote, die noch der Verkehrsstation zugeordnet werden, sind Wartemöglichkeiten und Toiletten.



**Bild 1** Komponenten eines Personenbahnhofs nach [WEIGELT, 1999]

Darüber hinaus kann es weitere Serviceeinrichtungen geben, die vornehmlich dazu dienen, die Reise angenehmer zu machen (z. B. Geschäfte oder Automaten mit Reisebedarf) oder von Reisenden im Rahmen ihrer Wegekette an der Station gut erledigt werden können (z. B. Friseur, Reinigung). In vielen Fällen hat sich in und an der Station ein Dienstleistungs- und Einkaufszentrum etabliert, das auch unabhängig von der Bahnnutzung Bedeutung hat.

Die Stationen sind häufig wichtige Verknüpfungspunkte der verschiedenen Verkehrsmittel des öffentlichen Verkehrs und des Individualverkehrs. Hierzu dient der Vorplatz, auf dem z. B. ÖPNV-Haltestellen zu finden sind, aber auch andere Anlagen wie Abstellanlagen für Pkw oder Fahrräder.

Im Rahmen dieser Arbeit wird die Station aus Sicht der Nutzer bzw. potenziellen Nutzer betrachtet. Deshalb stehen die Verkehrsstation, ein evtl. vorhandenes Dienstleistungs- und Einkaufszentrum sowie der Vorplatz im Mittelpunkt der Betrachtung. Die Betriebsstation ist für Nutzer und potenzielle Nutzer von indirekter Bedeutung und wird deshalb nur am Rand betrachtet.

Untersucht wird in dieser Arbeit der unmittelbare Stationsbereich. Diese Definition orientiert sich an der Einteilung, die WULFHORST [2003] verwendet. Er unterscheidet folgende Zonen:

- den unmittelbaren Stationsbereich in einem Umkreis von ca. 200 m Entfernung um die Station (Bahnsteig, Zugänge, Empfangsgebäude, Vorplatz inklusive Randbebauung etc.),
- das Stationsumfeld bis maximal 500 m und
- den fußläufigen Einzugsbereich bis 1.000 m.

### 1.3 Ziel der Untersuchung

Ziel der Untersuchung ist zu erforschen, wie Stationen des regionalen Bahnverkehrs gestaltet werden müssen, damit sie den Anforderungen der verschiedenen Bahnnutzer-

Gruppen und den Bahnnichtnutzern gerecht werden. Dabei sollen folgende Leitfragen beantwortet werden:

- Welche Wirkungen haben Maßnahmen zur Qualitätssteigerung an Stationen auf die Bahnkunden?
- Welche Qualitätsmerkmale sollten besonders betrachtet werden, um die Kundenzufriedenheit zu maximieren, welche Qualitätsmerkmale können nachrangig behandelt werden?
- Gibt es für Nicht- oder Seltennutzer Zugangshemmnisse, die in der Stationsgestaltung begründet sind und durch eine geeignete Gestaltung verringert werden können?
- Welche Anforderungen stellen verschiedene Personengruppen an die Stationen?
- Wie müssen Stationen gestaltet werden, damit sie den unterschiedlichen Anforderungen gerecht werden?
- Entsprechen die Prioritäten der Infrastrukturunternehmen und Fördermittelgeber denen der Bahnnutzer bzw. der Bahnnichtnutzer?

Die Ergebnisse der Arbeit sollen die Eisenbahninfrastrukturunternehmen, die in der Stationsgestaltung tätig sind, und die Fördermittelgeber für Stationsmaßnahmen unterstützen. Den Eisenbahninfrastrukturunternehmen soll bei der Stationsgestaltung eine Hilfe gegeben werden, um fahrgastgerechte Lösungen zu verwirklichen. Den Fördermittelgebern soll eine Hilfe bei der Verteilung der Fördermittel gegeben werden, damit die knappen Finanzmittel effizient eingesetzt werden.

#### **1.4 Vorgehensweise**

Gegenstand der Untersuchung sind Stationen des Schienenpersonennahverkehrs (SPNV). Es handelt sich um Regionalbahnhöfe in Rheinland-Pfalz und Hessen.

Die Untersuchung wird als Querschnittsuntersuchung durchgeführt, d. h. es werden Stationen mit hohem, mittlerem und geringem Handlungsbedarf gleichzeitig untersucht. Eine Längsschnittuntersuchung („Vorher-Nachher“) wäre ebenfalls wünschenswert. Aus zeitlichen Gründen kann sie aber im Rahmen dieser Arbeit nicht durchgeführt werden.

In *Kapitel 1* werden die Aufgaben von Stationen genannt sowie Anlass und Ziel der Untersuchung beschrieben. Außerdem werden die Vorgehensweise und die verwendeten Methoden vorgestellt.

In *Kapitel 2* werden Stationstypen nach der verkehrlichen Bedeutung der Stationen, der Art des Verkehrsaufkommens und ihrem Zustand, d. h. dem Handlungsbedarf, beschrieben und Stationen ausgewählt, die im Rahmen dieser Arbeit näher untersucht werden.

Inhalt des *Kapitels 3* ist die Beschreibung der Stationsqualität. Zunächst werden die normativen Anforderungen beschrieben, die die Stationsgestaltung beeinflussen. Dann wird im Rahmen der verbleibenden Freiräume die Stationsqualität betrachtet. Die Einteilung der Qualitätskriterien für die weitere Bearbeitung wird festgelegt. Die Ausstattungselemente werden dargestellt.

Die erbrachte Stationsqualität wird in *Kapitel 4* anhand eines Bewertungskatalogs beschrieben und für die ausgewählten Stationen beurteilt. Es handelt sich um ein Testkundenverfahren.

In *Kapitel 5* wird die von den Bahnnutzern wahrgenommene Stationsqualität beschrieben. Die Bewertung erfolgt mittels einer Befragung am Bahnsteig. Die Ergebnisse werden auf verschiedene Weise analysiert und mit Blick auf Handlungsempfehlungen für die Stationsgestaltung interpretiert.

Die von der Allgemeinheit und insbesondere von der Gruppe der Bahnnichtnutzer wahrgenommene Stationsqualität wird in *Kapitel 6* mit Hilfe einer eigenständigen, für den jeweiligen Stationsort bevölkerungsrepräsentativen Befragung bewertet.

Ergänzend zu vorherigen Teiluntersuchungen wurden Experten zu verschiedenen Themen der Stationsgestaltung befragt. Die Methodik und einige Ergebnisse, z. B. zu vergangenen und zukünftigen Handlungsschwerpunkten, werden in *Kapitel 7* dargestellt.

Die Wichtigkeit der Stationsgestaltung für das gesamte Bahnangebot und einzelner Felder der Stationsgestaltung wird in *Kapitel 8* untersucht. Es handelt sich hierbei um eine zusammenfassende Darstellung und Auswertung der Ergebnisse, die innerhalb der drei in den vorherigen Kapiteln genannten Befragungen ermittelt worden sind.

In *Kapitel 9* werden die Ergebnisse der vorgenannten Befragungen vergleichend ausgewertet.

*Kapitel 10* schließlich gibt als zusammenfassendes Ergebnis aller Teiluntersuchungen und Auswertungen Handlungsempfehlungen für die Stationsgestaltung.

*Kapitel 11* ist eine Zusammenfassung der Arbeit.

## **1.5 Methodik**

### **1.5.1 Allgemeines**

Die Prinzipien der in dieser Arbeit verwendeten Methoden sind in Tabelle 1 genannt und werden nachfolgend vorgestellt. Details zur Anwendung der Methoden werden im jeweiligen Kapitel genannt.

Kapitel	Angewandte Methoden
1 Einführung	Quellenanalyse
2 Einteilung und Auswahl von Stationen	Quellenanalyse
3 Beschreibung der Stationsqualität	Quellenanalyse
4 Erbrachte Stationsqualität	Quellenanalyse, Testkundenverfahren, Bewertung
5 Von den Bahnnutzern wahrgenommene Stationsqualität	Quellenanalyse, Befragung von Bahnnutzern, Erfolgsmessung, Datenanalyse, Bewertung
6 Von der Allgemeinheit und den Bahnnichtnutzern wahrgenommene Stationsqualität	Quellenanalyse, bevölkerungsrepräsentative Befragung, Erfolgsmessung, Datenanalyse, Bewertung
7 Expertenbefragung zur Stationsqualität	Quellenanalyse, Befragung von Experten, Datenanalyse, Bewertung
8 Wichtigkeit verschiedener Qualitätskriterien	Quellenanalyse, Befragung von Bahnnutzern und Experten sowie bevölkerungsrepräsentative Befragung, Datenanalyse, Bewertung
9 Untersuchungsübergreifende Auswertungen	Datenanalyse, Bewertung
10 Handlungsempfehlungen für die Stationsgestaltung	Bewertung, Reflexion

**Tabelle 1** Angewandte Methoden

### 1.5.2 Quellenanalyse

Als Quellen dieser Arbeit wurden vor allem Bücher, Fachzeitschriften und das Internet analysiert. Einige wichtige Quellen sind auch Untersuchungsberichte und Vortragspräsentationen, die nicht allgemein publiziert sind, sondern von Unternehmen und Behörden zur Verfügung gestellt wurden. Die Quellen beschreiben die Grundlagen in den verschiedenen, teilweise fachfremden Gebieten. Außerdem ergänzen sie die eigenen Erhebungen.

### 1.5.3 Erfolgsmessung

Maßstab für die Messung des Erfolgs von Maßnahmen im Rahmen dieser Arbeit ist im Wesentlichen die Kundenzufriedenheit. Unter Kundenzufriedenheit wird „der Grad der Erfüllung der Kundenerwartung verstanden“. [SEBASTIAN, OLBRICH, 2000] Zufriedenheit führt zu Kundenbindung und über Mund-zu-Mund-Propaganda auch zu Neukunden. Diese These steht im Mittelpunkt der Bemühungen zahlreicher Verkehrsbetriebe zur Steigerung der Kundenzufriedenheit (Beispiele siehe: [JAHN, 1999], [KUMMER, PROBST, 2001], [BURMEISTER, 2002], [PROBST, KAHR, RIESCHICK-DZIABAS, 2001], [UIC, 2002]). „Die Relevanz der Kundenzufriedenheit für den Unternehmenserfolg ist inzwischen nahezu unbestritten.“ [SCHNIPPE, 1998]

Schwierig ist der Nachweis des direkten Einflusses der Stationsqualität auf den Unternehmenserfolg. Dazu ist nicht nur die Betrachtung der Station, sondern des Gesamtangebots und die Situation alternativer Verkehrsangebote nötig. In diesem komplexen Wechselspiel ist zu vermuten, dass es aufgrund von Unschärfen bei den betrachteten Größen mit vertretbarem Aufwand nicht zu einem wissenschaftlich belegbaren

und für die Praxis verwendbaren Ergebnis kommt. Deshalb sollte im Mittelpunkt der Betrachtung der Einfluss verschiedener Leistungsmerkmale auf die Kundenzufriedenheit stehen und nicht der Einfluss auf die Fahrgastzahlen und somit auf den Unternehmenserfolg.

#### **1.5.4 Befragungen**

Im Rahmen der vorliegenden Arbeit spielen Befragungen verschiedener Art eine zentrale Rolle, v. a. zur Messung der Kundenzufriedenheit. Deshalb wird nachfolgend ein Überblick über verschiedene Aspekte dieser Erhebungsart gegeben.

##### **Befragungsarten**

Für die Befragung kommen die persönliche Befragung, die schriftliche Befragung, die telefonische Befragung (automatisch und nichtautomatisch) und die Online-Befragung in Betracht. [MEFFERT, BRUHN, 2000] Bei der *persönlichen Befragung* erhält man sofort ein Feedback. Problematisch sind die hohen Kosten und die Gefahr der suggestiven Beeinflussung der Befragten durch den Interviewer. Bei *schriftlichen Befragungen* werden die Befragten nicht durch den Interviewer beeinflusst und können sich Zeit nehmen, über die Fragestellung nachzudenken. Bei dieser Technik ist allerdings die Rücklaufquote häufig gering. Die *telefonische Befragung* kann automatisch und nichtautomatisch durchgeführt werden. Die automatische Telefonbefragung hat den Vorteil, dass sehr schnell Rückmeldungen zu bestimmten Fragestellungen erfolgen können. Allerdings ist die Antwortvielfalt stark eingeschränkt. Aus diesem Grund wird diese Befragungsart für diese Untersuchung nicht weiter betrachtet. Die nichtautomatische Telefonbefragung hat ähnliche Vor- und Nachteile wie die persönliche Befragung. Es entfallen allerdings die Fahrtkosten, während Telefonkosten entstehen. Ein Nachteil der telefonischen Befragung ist, dass man keine optischen Hilfsmittel einsetzen kann. [MEFFERT, BRUHN, 2000] Bei *Online-Befragungen* übernimmt ein Multimedia-System die Rolle des Interviewers. Die Vorteile liegen in der Präsentationsvielfalt, der guten Möglichkeiten bei der Datenerfassung, der hohen Antwortbereitschaft großer Teile der Bevölkerung und den unter bestimmten Randbedingungen niedrigen Kosten. [MEFFERT, BRUHN, 2000] Bei Online-Befragungen gibt es allerdings noch Probleme, einen repräsentativen Bevölkerungsquerschnitt zu erreichen (z. B. ältere Menschen).

Befragungen können außerdem örtlich gegliedert werden nach Befragungen im Haushalt, am Aktivitätenort und im Betrieb. [BECKMANN, 1998] nach [FGSV, 1991]

##### **Wahl der Stichprobe**

In der Regel kann bei einer Befragung keine Vollerhebung, sondern nur eine Teilerhebung durchgeführt werden. Die Stichprobe kann dabei zufällig oder bewusst ausgewählt werden.

Die *Zufallsauswahl* der Stichprobe kann als einfache Zufallsstichprobe oder geschichtete Zufallsstichprobe vorgenommen werden. Als besonders wichtige Auswahlverfahren sind dabei die echte Zufallsauswahl und die systematische Auswahl mit Zufallsstart zu nennen.

„Mit gleichem Stichprobenumfang lässt sich der Zufallsfehler dadurch reduzieren, dass die Auswahlgesamtheit in Gruppen, sogenannte Schichten eingeteilt wird und in diesen gesonderte Zufallsstichproben gezogen werden. Dabei ist der Genauigkeitsgewinn umso höher, je homogener die Schichten in sich und je unterschiedlicher sie untereinander in Bezug auf das zu untersuchende Merkmal sind. Die *Schichtung* erfolgt deshalb häufig nach sachlichen Gesichtspunkten: Beobachtete oder vermutete Unterschiede im Verhalten bestimmter Gruppen von Merkmalsträgern (z. B. nach Alter, Geschlecht, Einkommen, Herkunft; im Verkehr gesonderte Stichproben nach Verkehrsmitteln).“ [HERZ ET AL., 1992]

In manchen Fällen ist es sinnvoll, statt einer Zufalls-/Wahrscheinlichkeitsauswahl eine *bewusste Auswahl* zu treffen. Eine Form der bewussten Auswahl, die bei Umfragen teilweise verwendet wird, ist das Quotenverfahren. (Das Quotenverfahren wird in der Literatur auch als „Zwischenform aus bewusster und willkürlicher Auswahl“ bezeichnet. [ALTHOFF, 1996]) Dieses kann verwendet werden, wenn die Ausprägung einzelner Merkmale wie beispielsweise die Zusammensetzung der Bevölkerung nach Alter und Geschlecht bekannt sind. Die Zusammensetzung der Stichprobe wird so gewählt, dass sie der Grundgesamtheit möglichst weitgehend entspricht. Dies kann verwirklicht werden, indem bei mündlichen Befragungen die Interviewer Auswahlpläne erhalten, die beispielsweise vorgeben, wie viele Personen eines Geschlechts in einer bestimmten Altersgruppe befragt werden sollen. Dadurch entspricht bei erfolgreicher Durchführung die Verteilung nach Alter und Geschlecht in der Stichprobe der Grundgesamtheit. [SCHUMANN, 2000] „Man hofft, dass die Stichprobe in allen anderen – insbesondere den zu untersuchenden – Merkmalen mit der Grundgesamtheit übereinstimmt, was nicht notwendigerweise so sein muss. Befürworter der Quotenstichprobe argumentieren in der Regel mit dem Erfahrungswert, dass solche Stichproben annähernd die Qualität von Zufallsstichproben aufweisen. Trotzdem bleibt festzuhalten: Beim Quotenverfahren sind die theoretischen Voraussetzungen für die Anwendung inferenzstatistischer Verfahren nicht gegeben. Damit ist ein Schluss von einer Quotenstichprobe auf die entsprechende Grundgesamtheit streng genommen nicht möglich.“ [SCHUMANN, 2000] Trotzdem wird häufig die Auffassung vertreten, dass das Quotenverfahren vergleichbare Ergebnisse wie die Zufallsauswahl liefert und die Bedenken empirisch widerlegt sind. [SCHNELL ET. AL., 1999], [ALTHOFF, 1996], [SCHNELLER, 1996]

Es sollten auch Aussagen zu bestimmten Bevölkerungsgruppen gemacht werden, die bezüglich ihres Verkehrsverhaltens homogen sind. Hierfür werden für diese Arbeit die Gruppen der KONTIV 2002 (Kontinuierliche Erhebung zum Verkehrsverhalten) [BMVBW, 2004] herangezogen. Es handelte sich um folgende zehn Gruppen: Erwerbstätige, Nichterwerbstätige, Studenten, Auszubildende und Schüler ab 10 Jahren jeweils mit/ohne verfügbarem Pkw. Da abzusehen war, dass es beim realisierbaren Stichprobenumfang schwierig würde, genügend Studierende und Auszubildende zu finden, die befragt werden können, werden die Gruppen mit anderen zusammengefasst.

Die im Rahmen dieser Arbeit betrachteten sechs verhaltenshomogenen Gruppen sind:

- Schüler und Studenten mit/ohne verfügbarem Pkw,
- Erwerbstätige und Auszubildende mit/ohne verfügbarem Pkw und
- Nicht- Erwerbstätige mit/ohne verfügbarem Pkw.

### Stichprobenumfang

Bei einer Zufallsauswahl der Stichprobe stehen der Stichprobenumfang und die Sicherheit, dass die Stichprobe die Grundgesamtheit repräsentiert (dargestellt durch ein Quantil der t-Verteilung) sowie die Standardabweichung und die erlaubte Abweichung des Mittelwertes in einem mathematischen Zusammenhang. Wird eine einfache Zufallsstichprobe aus einer unendlichen Grundgesamtheit gezogen, so gilt [HERZ ET AL., 1992]:

$$n \geq \frac{t^2 * s^2}{e_a^2}, \text{ mit}$$

n = Mindestumfang der Stichprobe

t = Quantil gemäß t-Verteilung (zweiseitig) für eine bestimmte Sicherheit, abhängig von n, da die Anzahl der Freiheitsgrade  $f = n-1$  eingeht

$s^2$  = Quadrat der Standardabweichung der Stichprobe (als Schätzgröße für das Quadrat der Standardabweichung der Grundgesamtheit)

$e_a$  = absolute Abweichung des Mittelwertes  $x_{\text{quer}}$  aus der Stichprobe vom Erwartungswert  $\mu$  der Grundgesamtheit  $e_a = |x_{\text{quer}} - \mu|$

Hiermit kann im Vorfeld von Befragungen ein notwendiger Stichprobenumfang bestimmt werden, in dem die Parameter festgelegt oder abgeschätzt werden.

Nach der Befragung kann die Standardabweichung der Stichprobe berechnet und somit überprüft werden, ob der realisierte Stichprobenumfang die gewünschte Sicherheit der Aussage tatsächlich ermöglicht oder (durch Umkehrung der Rechnung) welche Sicherheit mit der realisierten Stichprobe erreicht wurde.

### 1.5.5 Testkundenverfahren

Bei Testkundenverfahren (Mystery Shopping Surveys – MSS) wird die Qualität von Leistungen auf der Grundlage von Beobachtungen gemessen. Die Erhebungen werden durch unabhängig arbeitende geschulte Untersuchungsteams durchgeführt. Die Teams beurteilen die erbrachte Leistung anhand bestimmter Kriterien und vorab festgelegter Maßstäbe. Um die Abweichungen zwischen verschiedenen Bewertern zu minimieren, wird eine Checkliste mit genauen Anweisungen zur Erhebung verwendet. Weitere Ausführungen zur Leistungsmessung sind in EN 13816 [DIN, 2002] zu finden. Ein Beispiel für die Durchführung in einem Verkehrsunternehmen beschreibt. [LÜTTENBERG ET AL., 2004]

### **1.5.6 Datenanalyse**

Bei der Datenanalyse wird eine Vielzahl von Methoden eingesetzt. Zu nennen sind die univarianten Verfahren (Häufigkeitsverteilungen) und die multivarianten Analyseverfahren (v. a. Korrelationsanalyse, lineare Mehrfachregression). Einen Überblick über diese Verfahren gibt [BEREKOVEN ET AL., 1999] und [BLEYMÜLLER ET AL., 1996].

### **1.5.7 Bewertung**

Die analysierten Daten werden bewertet. Etwas bewerten heißt, etwas „dem Wert, der Wichtigkeit o. Ä. nach einschätzen“. [DUDEN, 2002] Das bedeutet, dass die vorliegenden Daten interpretiert werden und beurteilt wird, wie in der Datenanalyse gefundene Werte zu beurteilen sind und vor allem welche Wichtigkeit einzelne Aspekte haben. Es wird auch die Aussagekraft der Ergebnisse eingeschätzt. Die Bewertung und die Datenanalyse stehen in engem Zusammenhang.

### **1.5.8 Reflexion**

Reflexion ist das „prüfende, vergleichende Nachdenken, besonders über die eigenen Handlungen, Gedanken, Empfindungen“. [WAHRIG, 2002] Dieses Vorgehen steht im Mittelpunkt bei der Ausarbeitung der Handlungsempfehlungen. Die Erkenntnisse und Erfahrungen werden überdacht und kritisch gewürdigt.

## 2 Einteilung und Auswahl von Stationen

### 2.1 Allgemeines

Bahnstationen sind bezüglich vieler, z. B. verkehrlicher Kenngrößen sehr unterschiedlich. Damit verbunden sind auch unterschiedliche Anforderungen an die Stationsgestaltung. Dies macht es notwendig, verschiedene Stationstypen zu definieren, die diese Unterschiede abbilden und für jeden Stationstyp angepasste Gestaltungsempfehlungen zu entwickeln. Nachfolgend wird die Einteilung der Stationstypen der DB Station&Service AG vorgestellt, da dies das wichtigste Eisenbahninfrastrukturunternehmen für Stationen in Deutschland ist. Darauf aufbauend wird eine eigene, im Vergleich zur DB Station&Service AG vereinfachte Klassifizierung vorgestellt, die für die weitere Arbeit verwendet wird. Als Kriterien werden dabei die verkehrliche Bedeutung, die Art des Verkehrsaufkommens und der Handlungsbedarf verwendet. Es werden Stationen für eine detailliertere Untersuchung in dieser Arbeit ausgewählt. Außerdem werden grundlegende Anforderungen an Stationen beschrieben, die normativ geregelt sind, d. h. in Gesetzen, Richtlinien und anderen Regelwerken beschrieben sind.

### 2.2 Stationstypen der DB Station&Service AG

In der während der Bearbeitung aktuellen Kategorisierung der DB Station&Service AG [LEHMANN, 2003] wird die Station als Ganzes aufgeteilt in die Aspekte Verkehrsstation, Vermietung und Political Engineering & Public Relations. (Der letztgenannte Aspekt beinhaltet vor allem das Marketing gegenüber den Kommunen, die Förderung von Stationsmaßnahmen und das Image der Station.) Für die weitere Bearbeitung ist nur die Verkehrsstation von Interesse.

Die Verkehrsstationen werden in fünf Kategorien aufgeteilt, für welche die Ausstattung standardisiert werden soll. Die Kategorisierung erfolgt mit Hilfe der „Verhältniszahl“, in welche die Reisendenanzahl, die Zughalte pro Tag und die Verknüpfungsfunktion eingehen. Die Reisendenanzahl im Fernverkehr wird mit 10 multipliziert, da die Fernverkehrsreisenden sich länger an den Stationen aufhalten und höhere Anforderungen an die Ausstattung stellen als die Nahverkehrskunden, deren Anzahl nur mit 1 multipliziert wird. Auch bei der Gewichtung der Zughalte wird nach Nah- und Fernverkehr unterschieden. Der Fernverkehr (Zuganzahl/Tag multipliziert mit 100) bringt auch hier höhere Anforderungen, z. B. durch längere Bahnsteige, mit sich als dies im Nahverkehr (Multiplikator: 25) der Fall ist. Die genannten Größen werden addiert. Die Summe wird mit einem weiteren Multiplikator versehen, der bei einer wichtigen Verknüpfungsfunktion den Wert erhöht. Der resultierende Wert kann zur Einordnung in fünf Kategorien (Tabelle 2) verwendet werden, wobei unter bestimmten Bedingungen nach einer Plausibilisierung durch das örtliche Bahnhofsmanagement eine höhere oder niedrigere Einordnung möglich ist. Eine höhere

Kategorisierung kann bei Hauptbahnhöfen in großen Städten vorgenommen werden sowie bei Stationen mit großer Bedeutung (z. B. für Tourismus, Kurbäder oder Kreisstädte) erfolgen, wenn die Verhältniszahl nahe am Schwellenwert liegt. Eine tiefere Einordnung ist möglich, wenn es sich um Stationen mit großer Verhältniszahl handelt, die aber nur durch Nahverkehrszüge oder nur durch S-Bahnen bedient wird. Außerdem können Stationen nahe am Schwellenwert niedriger eingestuft werden, wenn ihre Verkehrsbedeutung zukünftig voraussichtlich sinkt.

Kategorie	Verhältniszahl	Anzahl der Stationen der Kategorie bei der DB Station&Service AG
1	> 290.000	20
2	> 55.000 und < 290.000	60
3	> 8.000 und < 55.000	640
4	> 2.000 und < 8.000	1.460
5	< 2.000	3.400

**Tabelle 2** Kategorisierung der Verkehrsstationen der DB Station&Service AG [LEHMANN, 2003]

## 2.3 Einteilung von Stationstypen für die weitere Bearbeitung

### 2.3.1 Einteilung nach der verkehrlichen Bedeutung

Bei der für die weitere Bearbeitung entwickelten Einteilung der Stationen nach ihrer verkehrlichen Bedeutung werden ähnliche Kriterien wie bei der oben beschriebenen Kategorisierung der DB Station&Service AG verwendet. Die Stationstypen werden durch die angebotenen Produkte, die Einsteigeranzahl an Werktagen (Montag bis Freitag) und ihre Verknüpfungsfunktion beschrieben. Es wird von einer Verknüpfungsfunktion im Fernverkehr gesprochen, wenn planmäßige Umsteigemöglichkeiten zwischen mehreren Linien des SPFV bestehen. Stationen mit Fernverkehr haben in der Regel auch eine Verknüpfungsfunktion mit dem Nahverkehr. Eine Verknüpfungsfunktion im Nahverkehr ist gegeben, wenn eine planmäßige Umsteigemöglichkeit zwischen verschiedenen Linien des SPNV oder zwischen Zügen des SPNV und Buslinien besteht. Die Einordnung der Stationen erfolgt gemäß Tabelle 3.

In der Regel nimmt die Anzahl der Reisenden von Typ I zu Typ V zu. Bei den Typen IV und V ist normalerweise auch die regionale Verknüpfungsfunktion vorhanden.

Die Stationstypen II und III sind Stationen des regionalen Bahnverkehrs und werden im Weiteren (unabhängig von ihrer eisenbahnbetrieblichen Gestaltung und Bedeutung) zusammenfassend als Regionalbahnhöfe bezeichnet.

In besonderen Fällen ist eine begründete Abweichung vom dargestellten Schema möglich, z. B. bei besonders hohem Verkehrsaufkommen an Wochenenden.

Stations- typ	Art der Station	Verkehrliche Merkmale für die Einordnung			Typische Stationen
I	einfache Station mit geringem Verkehrsaufkommen	ohne Schienen- personen- fernverkehr	ohne Verknüpfungs- funktion im Nahverkehr	≤ 300 Einsteiger pro Tag (Montag bis Freitag)	Haltepunkte im ländlichen Raum
II	einfache Station mit hohem Verkehrsaufkommen				
III	Regionaler Verknüpfungspunkt Nahverkehr		mit Verknüpfungs- funktion im Nahverkehr	ohne Verknüpfungs- funktion im Fernverkehr	
IV	Fernverkehrsbahnhof	mit Schienen- personen- fernverkehr	mit Verknüpfungs- funktion im Fernverkehr		
V	Verknüpfungspunkt Fernverkehr				Hauptbahnhöfe in großen Städten

**Tabelle 3** Einordnung der Stationstypen nach der verkehrlichen Bedeutung

### 2.3.2 Einteilung nach der Art des Verkehrsaufkommens

Die an den Stationen angetroffenen Fahrgäste weisen häufig starke strukturelle Unterschiede bezüglich ihres Fahrtzwecks und ihrer Nutzungshäufigkeit auf. Hieraus ergeben sich unterschiedliche Nutzungsschwerpunkte, die sich auch in den Anforderungen an die Gestaltung der Station niederschlagen. Dabei ist es auch denkbar, dass eine Station mehrere Schwerpunkte hat. In Tabelle 4 werden hierfür Nutzungstypen definiert.

Nutzungstyp	Bezeichnung	Messgröße für die Einordnung	Typische Stationen
A	Schwerpunkt Schülerverkehr	Fahrtzweck Ausbildung oder verhaltenshomogene Gruppe Schüler/Studenten ≥ 40%	Kleinere ländliche Stationen, Stationen in der Nähe weiterführender Schulen
B	Schwerpunkt Berufsverkehr	Fahrtzweck Arbeit mindestens 30% oder verhaltenshomogene Gruppe Erwerbstätige ≥ 30%	Einzugsbereich von Ballungsräumen
C	Schwerpunkt Gelegenheits- verkehr	Fahrthäufigkeit „einmal oder mehrmals im Monat“ oder seltener ≥ 25%	Hoher Anteil Freizeitverkehr, z. B. Ausflugsziele, Sportstätten, evtl. besonders hohes Verkehrsaufkommen an Wochenenden
D	Gleichmäßige Verteilung der Nutzergruppen	Keine Einordnung in die Nutzungstypen A, B oder C	Größere Stationen

**Tabelle 4** Einteilung in Nutzungstypen nach der Art des Verkehrsaufkommens

### **2.3.3 Einteilung nach dem Handlungsbedarf**

Betrachtet werden Stationen mit hohem und mit niedrigem Handlungsbedarf. Als Maßstab hierfür wird im Vorfeld der Untersuchung die Bahnhofskonzeption der DB Station&Service AG [DB STATION&SERVICE AG, 2003] herangezogen. In dieser wird für jede Station der Handlungsbedarf bezogen auf acht Handlungsfelder abgeschätzt. Eine zusammenfassende Bewertung wird für diese Arbeit folgendermaßen vorgenommen: Die Bereiche, bei denen laut Konzeption „hoher Handlungsbedarf“ besteht, erhalten 2 Punkte, besteht „mittlerer Handlungsbedarf“ wird 1 Punkt vergeben, 0 Punkte stehen für „kein/geringer Handlungsbedarf“ und für „keine Bewertung“. Wird eine Summe von mindestens 8 Punkten vergeben, besteht bei der Station ein insgesamt hoher Handlungsbedarf. Werden weniger als 8 Punkte vergeben, so ist ein geringer Handlungsbedarf anzunehmen.

Nach den Befragungen wurde die Einschätzung des Handlungsbedarfs anhand der Befragung der Bahnnutzer am Bahnsteig überprüft. Stationen, bei denen die Gesamtzufriedenheit mit einer Schulnote von 3,0 oder schlechter bewertet wird, werden als Stationen mit hohem Handlungsbedarf definiert, bei einer besseren Bewertung ist der Handlungsbedarf gering.

Es handelt sich hierbei um eine grobe Abschätzung des Handlungsbedarfs, die keine Aussage über die Ausprägung einzelner Merkmale macht.

## **2.4 Auswahl der betrachteten Stationen**

Im Mittelpunkt dieser Arbeit stehen Stationen des Typs II und III, da Ergebnisse für diese Stationstypen in der Praxis momentan die größte Relevanz haben. Von diesen Typen wurden sechs Stationen ausgewählt. Vom Typ I und IV wurde je eine Station ausgewählt, um eine Abgrenzung zu diesen Typen zu ermöglichen. Es wurden Stationen der Nutzungstypen A, B und C ausgewählt. Der Nutzungstyp D (gleichmäßige Verteilung der Nutzergruppen) wurde nicht näher untersucht, da er bei Regionalbahnhöfen relativ selten vorkommt und aus den drei anderen Gruppen heraus betrachtet werden kann. Außerdem wurden Stationen mit hohem und niedrigem Handlungsbedarf ausgewählt. Die ausgewählten Stationen und ihre Einordnung sind in Tabelle 5 zu finden, nähere Beschreibungen der Stationen in Anlage 1. Die Stationen liegen fast alle in Rheinland-Pfalz, da die Untersuchung teilweise in Zusammenarbeit mit dem Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau Rheinland-Pfalz durchgeführt wurde. Die Auswahl der Station Friedberg in Hessen für eine Vertiefearbeit (vgl. [POHLMANN, 2004]) wurde vom Rhein-Main-Verkehrsverbund aufgrund der hohen verkehrlichen Bedeutung und des hohen Handlungsbedarfs getroffen.

Name der Station	Stationstyp	Nutzungstyp	Handlungsbedarf
Bodenheim	II	A (Schülerverkehr), B (Berufsverkehr)	Hoch
Freinsheim	III	A (Schülerverkehr)	Gering
Grünstadt	III	A (Schülerverkehr), B (Berufsverkehr)	Gering
Nieder Flörsheim-Dalsheim	I	A (Schülerverkehr)	Hoch
Wörrstadt	II	A (Schülerverkehr), B (Berufsverkehr)	Gering
Gau-Algesheim	III	A (Schülerverkehr), B (Berufsverkehr)	Hoch
Gensingen-Horrweiler	III	A (Schülerverkehr), B (Berufsverkehr)	Hoch
Friedberg	IV	B (Berufsverkehr), C (Gelegenheitsverkehr)	Hoch

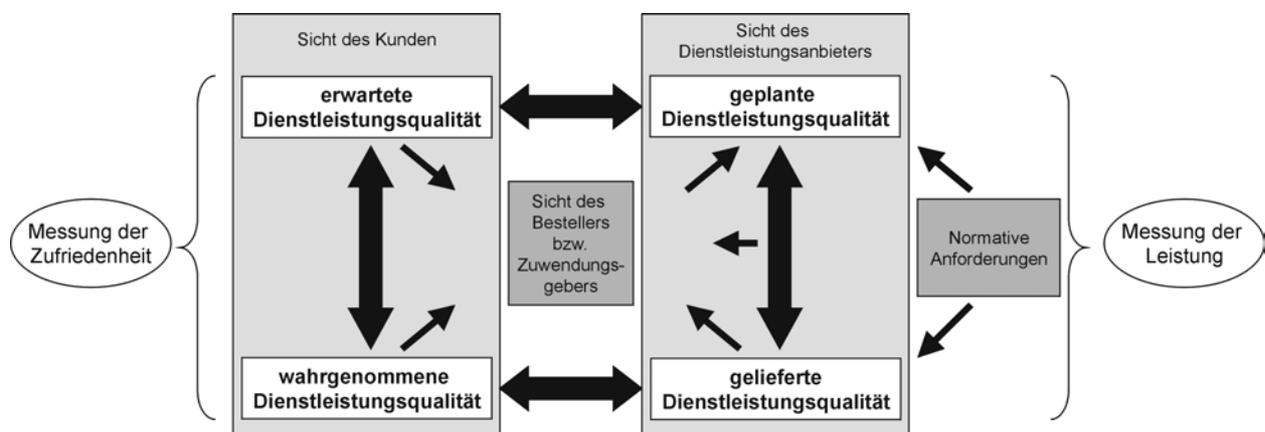
**Tabelle 5** Für die Untersuchung ausgewählte Stationen

### 3 Allgemeine Beschreibung der Stationsqualität

#### 3.1 Allgemeines

Qualität ist die „Gesamtheit von Eigenschaften und Merkmalen einer Einheit (Produkt oder Dienstleistung) bezüglich ihrer Eignung, festgelegte oder vorausgesetzte Erfordernisse zu erfüllen.“ [DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR QUALITÄT, 1995]

Für die Qualität gibt es verschiedene Sichtweisen, deren Zusammenhang in einem Qualitätskreis dargestellt werden kann. (Vgl. EN 13816 [DIN, 2002]) (Bild 2)



**Bild 2** Qualitätskreis für Stationen (eigene Darstellung in Anlehnung an EN 13816 [DIN, 2002])

Das jeweils erreichte Qualitätsniveau für die erwartete, die geplante, die wahrgenommene und die gelieferte Dienstleistungsqualität wird nach EN 13816 [DIN, 2002] als Qualitätsstufe bezeichnet. Es handelt sich dabei jeweils um die Summe gewichteter Qualitätskriterien. Allerdings werden keine Stufen für die Qualität definiert und gegenseitig abgegrenzt wie dies beispielsweise im Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen der Fall ist. [FGSV, 2001]

Die *erwartete Dienstleistungsqualität* ist die Qualitätsstufe, die vom Kunden explizit oder implizit erwartet wird. Die Erwartungen bilden sich aus den Wünschen, die an die Leistung gestellt werden, dem Leistungsniveau, das vorausgesetzt wird und der Vermutung, welche Eigenschaften die Leistung hat.

Bei der *geplanten bzw. angestrebten Dienstleistungsqualität* handelt es sich um die Qualitätsstufe, die der Dienstleistungsanbieter für den Kunden zu erbringen anstrebt. Einfluss darauf nehmen externe und interne Zwänge, finanzielle und technische Grenzen und in manchen Bereichen die Leistung der Wettbewerber.

Die im laufenden Betrieb erreichte Qualitätsstufe wird als *gelieferte oder erbrachte Dienstleistungsqualität* bezeichnet. Diese Qualitätsstufe kann mit statistischen und beobachtenden Methoden gemessen werden.

Bei der *wahrgenommenen Qualität* handelt es sich um die vom Kunden wahrgenommene Qualitätsstufe. Die Wahrnehmung durch den Kunden hängt von verschiedenen Einflüssen ab. Dies sind seine persönlichen Erfahrungen mit der Dienstleistung und mit den damit in Zusammenhang stehenden Dienstleistungen, die Informationen, die der Kunde beispielsweise vom Betreiber erhält, und das persönliche Umfeld des Kunden.

Der Unterschied zwischen der erwarteten Qualität und der geplanten Qualität drückt den Grad aus, in welchem Maß der Dienstleistungsanbieter nicht in der Lage ist, seine Aktivitäten so zu gestalten, dass die Kundenwünsche erfasst werden.

Der Unterschied zwischen geplanter und erbrachter Qualität ist ein Maß für die Zielerreichung (bzw. Zielverfehlung) des Anbieters.

Die wahrgenommene Qualität weicht häufig deutlich von der erbrachten Qualität ab. Sie wird mit Hilfe von Umfragen gemessen. Die Abweichung hängt von den Kenntnissen der Kunden über die gelieferte Dienstleistungsqualität, von persönlichen Berichten und Erfahrungen mit der Dienstleistung und vom persönlichen Hintergrund und dem Umfeld der befragten Person ab.

Die Zusammenhänge zwischen den Qualitäten der vier verschiedenen Sichtweisen sind für Qualitätsuntersuchungen von sehr großer Bedeutung. Optimal für den Betreiber der Station und den Kunden ist es, wenn die erwartete und die wahrgenommene Dienstleistungsqualität übereinstimmen. Dazu ist es notwendig, dass der Dienstleistungsanbieter genaue Kenntnisse bezüglich der erwarteten und der wahrgenommenen Dienstleistungsqualität hat und gewillt und fähig ist, die Erwartungen des Kunden zu erfüllen. Ist dies nicht der Fall, kann ein nicht optimales Ergebnis erzielt werden.

Ergänzt wird der Qualitätskreis von den normativen Anforderungen, die Einfluss auf die geplante und die gelieferte Dienstleistungsqualität nehmen und der Sicht des Fördermittelgebers oder Leistungsbestellers. Dieser nimmt als öffentliche Stelle die von den Fahrgästen bzw. der Allgemeinheit erwartete und die wahrgenommene Qualität auf und nimmt Einfluss auf die geplante und die gelieferte Dienstleistungsqualität, v. a. durch Fördermittel für Stationsmaßnahmen.

### **3.2 Normative Anforderungen an die Stationsgestaltung**

An die Gestaltung von Stationen bzw. der Ausstattungselemente werden vielfältige Anforderungen gestellt. Bevor die Ziele für die Stationsgestaltung formuliert und die Anforderungen der tatsächlichen und potenziellen Nutzer betrachtet werden, muss den normativen Anforderungen Rechnung getragen werden. Unter normativen Anforderungen werden nachfolgend alle Ansprüche bzw. Forderungen aus Gesetzen, Verordnungen,

Normen, Richtlinien und ähnlichen Regelwerken verstanden, die auf die Stationsausstattung und die verschiedenen Ausstattungselemente anzuwenden sind. Die normativen Anforderungen umfassend darzustellen, würde den Rahmen dieser Arbeit deutlich überschreiten. Nachfolgend werden aber die wichtigsten Regelwerke genannt, denen weitergehende Angaben entnommen werden können. Die Verbindlichkeiten der Anwendung der genannten Quellen ist unterschiedlich. Am verbindlichsten sind die Gesetze und Verordnungen, am unverbindlichsten sind die Merkblätter und Hinweise.

### **Gesetze und Verordnungen**

Im Allgemeinen Eisenbahngesetz (AEG) sind grundlegende Aussagen zu finden, die auch für die Stationsgestaltung relevant sind: „Die Eisenbahnen sind verpflichtet, ihren Betrieb sicher zu führen und die Eisenbahninfrastruktur, Fahrzeuge und Zubehör sicher zu bauen und in betriebs sicherem Zustand zu halten. Sie sind auch verpflichtet, an Maßnahmen des Brandschutzes und der Technischen Hilfeleistung mitzuwirken.“ (§ 4 AEG)

In der Eisenbahn- Bau- und Betriebsordnung (EBO) sind Regelungen für die Bahnsteigabmessungen zu finden. Im § 9 EBO stehen Regelungen zum Lichtraum. In § 13 EBO werden die Personenbahnsteige direkt thematisiert: Es werden Aussagen zu Bahnsteighöhen, zu festen Gegenständen auf Bahnsteigen und Abstandmaßen sowie zu höhengleichen Gleisübergängen gemacht.

Das „Gesetz zur Gleichstellung behinderter Menschen und zur Änderung anderer Gesetze“ vom 27. April 2002 ändert eine Vielzahl von Gesetzen und Verordnungen, u. a. auch die Eisenbahn- Bau- und Betriebsordnung und das Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz bezüglich der Barrierefreiheit. Die diesbezüglichen Anforderungen werden teilweise konkretisiert und teilweise verschärft.

### **Normen**

In den DIN 18024 und 18025 sind Planungsgrundlagen zum barrierefreien Bauen zu finden, aufgeteilt in Straßen, Plätze, Wege, öffentliche Verkehrs- und Grünanlagen sowie Spielplätze (DIN 18024/1) [DIN, 1996] und öffentlich zugängige Gebäude und Arbeitsstätten (DIN 18024/2) [DIN, 1998] sowie Barrierefreie Wohnungen (DIN 18025, Teil 1 und 2). [DIN, 1992], [DIN, 1992 b] Es liegt ein Entwurf für die neue DIN 18030 vor, die die genannten Normen ablösen wird. [DIN, 2002] In DIN 32984 sind Regelungen zu Bodenindikatoren im öffentlichen Verkehrsraum zu finden. [DIN, 2000]

### **Richtlinien der DB AG**

Die Richtlinien der DB AG werden nachstehend in der Reihenfolge der Nummerierung betrachtet.

In der Konzernrichtlinie 423.0112 werden das Notfallmanagement, der Brandschutz und die Vorbereitung der Notfallhilfe für Personenverkehrsanlagen behandelt. [DB AG, 2002]

Die Konzernrichtlinie 800 09 – „Bahnanlagen entwerfen“ beschäftigt sich in einem eigenen Teil mit der Gestaltung der Stationsvorplätze und der P&R-Anlagen. [DB AG, 1991] Hierzu gehören neben eigenständigen Richtlinien auch als Anhänge verschiedene Richtlinien aus der Verkehrsplanung und dem Straßenentwurf wie beispielsweise die Empfehlungen für die Anlage von Erschließungsstraßen (EAE) und die Richtlinien für die Anlagen des ruhenden Verkehrs (RAR) sowie die Richtlinien für die Anlage von Straßen (RAS) beispielsweise mit den Teilen Linienführung (RAS-L), Querschnitte (RAS-Q), des öffentlichen Personennahverkehrs (RAS-Ö), aber auch die Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen (RStO).

Typengeprüfte Richtzeichnungen für Fußweg- und Bahnsteigunterführungen sind in der Konzernrichtlinie 804.9040 [DB AG, 2002] zu finden.

Die zentralen Richtlinien der Stationsplanung in der DB AG sind in der Modulfamilie 813 – „Personenbahnhöfe planen“ [DB AG, 2001] zu finden. Die Module beschäftigen sich mit der Bemessung und Konstruktion der Bahnsteige (813.0201), den Bahnsteigzugängen (813.0202), den Bahnsteigüberdachungen (813.0203), der Ausstattung von Bahnsteigen und ihren Zugängen (813.0204), den Prinzipien von Wegeleitung und Kundeninformation (813.0301), der Positionierung und Gestaltung von statischen und dynamischen Informationsträgern (813.0310, 813.0311, 813.0320, 813.0321) sowie den Wagenstandanzeigern und den Ankunfts- und Abfahrtsplänen (813.0330).

Für die Technische Gebäudeausrüstung (TGA) gibt es ein Planungshandbuch [DB STATION&SERVICE AG, 2003] für eine Vielzahl von Gewerken (z. B. Fabrikatliste für alle TGA-Gewerke, Abwasser-, Wasser- und Feuerlöschanlagen, Wärmeversorgungsanlagen, Lufttechnische Anlagen, Starkstromanlagen, Telekommunikations- und Informationstechnische Anlagen und Förderanlagen).

Die Modulgruppe 813.9301 [DB AG, 1998] ist ein Design Manual für Wegeleit- und Informationssysteme.

Außerdem gibt es ein Handbuch (ohne Richtlinienbezeichnung) zur Ausstattungsplanung für Verkehrsstationen der DB Station&Service AG, welches sich allerdings auf die alte Einteilung der Stationen bezieht. [DB STATION&SERVICE AG, ohne Jahresangabe] Für die neue Kategorisierung gibt es ein solches Handbuch noch nicht.

Angaben zur Ausstattung von Stationen sind in den „Allgemeinen Bedingungen für die Nutzung der Eisenbahninfrastruktur von Personenbahnhöfen der DB Station&Service AG (ABP)“ zu finden. In einer Anlage sind die Ausstattungsmerkmale zu finden, die als Basisleistung an jeder Station der DB Station&Service AG vorausgesetzt werden können und mögliche Zusatzleistungen aufgeführt. [DB STATION&SERVICE AG, 1999]

### **Veröffentlichungen der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen**

Die Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) veröffentlicht Richtlinien, Empfehlungen und Hinweise für die Planung, den Bau und den Betrieb von

Verkehrsanlagen, die auch für den Zugang zur Station relevant sind. Sie sind teilweise in das Regelwerk der DB AG integriert. Nicht in das DB AG-Regelwerk integriert, aber trotzdem relevant sind beispielsweise die Empfehlungen für Fußgängerverkehrsanlagen (EFA) [FGSV, 2002], Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA 95) [FGSV, 1995], das Merkblatt für die Gestaltung von Anlagen des schienengebundenen öffentlichen Verkehrs [FGSV, 2003, b] und die Empfehlungen für Planung, Bau und Betrieb von Busbahnhöfen [FGSV, 1994] sowie das Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen, das auch Abschnitte zum straßengebundenen ÖPNV und zu Anlagen des Fahrradverkehrs und des Fußgängerverkehrs enthält [FGSV, 2001].

### **3.3 Ziele der Stationsgestaltung**

Für die Stationsgestaltung gelten die Oberziele der Maximierung der Kundenzufriedenheit und die Minimierung der Kosten. Die Ziele und Unterziele, die das Oberziel der Maximierung der Kundenzufriedenheit konkretisieren, sind nachfolgend beschrieben. Das Oberziel der Minimierung der Kosten bezieht sich auf alle der nachfolgend genannten Aspekte. Wie diese Ziele erreicht werden können und wie der Zielkonflikt zwischen den beiden Oberzielen zu lösen ist, wird im weiteren Verlauf der Arbeit betrachtet.

#### **Ziel: Externe Zugänglichkeit**

Die Station ist die Zugangsstelle des Fahrgastes zum System Bahn. Sie muss so gestaltet sein, dass der Zugang für den (potenziellen) Fahrgast möglichst einfach wird. Dies wird durch die nachfolgenden Aspekte konkretisiert. Die Betrachtung der externen Zugänglichkeit bezieht sich auf den Bereich bis zum Stationseingang.

#### **Unterziel: Orientierungsmöglichkeit**

Die Station muss auch für Neukunden oder ortsfremde Nutzer möglichst gut zu finden sein. Dazu ist sicherzustellen, dass in allen Ortsteilen des Einzugsbereichs Orientierungsmöglichkeiten zur Station zu finden sind (i. d. R. durch Ausschilderung). Dies ist für alle Verkehrsmittel relevant.

#### **Unterziel: Externe Zugänglichkeit für Fußgänger**

Fußgänger müssen aus dem fußläufigen Einzugsbereich möglichst gut zur Station gelangen können. Dazu müssen die Fußwege möglichst direkt – also ohne Umwege – zur Station führen und in gutem Zustand (nicht belegt durch Fahrzeuge, mit nicht umwegig liegenden Querungshilfen bei stark belasteten Straßen) sein.

#### **Unterziel: Externe Zugänglichkeit für Radfahrer**

Radfahrer müssen möglichst schnell und ohne Gefährdung zur Station gelangen können. Dazu sollten möglichst schwach belastete Straßen oder bei stark belasteten Straßen Radwege zur Station zur Verfügung stehen. An der Station müssen geeignete Abstellmöglichkeiten in ausreichender Anzahl zur Verfügung stehen.

**Unterziel: Externe Zugänglichkeit mit dem ÖPNV**

Der ÖPNV muss gut mit dem Bahnangebot verknüpft werden. Bezüglich der Stationsgestaltung bezieht sich dies auf die örtliche Verknüpfung. Die Wege zwischen Bus (oder Straßenbahn) und Zug müssen möglichst kurz sein.

**Unterziel: Externe Zugänglichkeit mit dem Taxi**

Der Weg vom Taxistand oder von der Absetzmöglichkeit zum Zug muss möglichst kurz sein.

**Unterziel: Externe Zugänglichkeit mit dem MIV (Selbstfahrer)**

Selbstfahrern im MIV müssen in ausreichender Anzahl Abstellmöglichkeiten in Stationsnähe (P&R) zur Verfügung stehen, die kostenlos oder mit nicht zu hohen Kosten verbunden sind.

**Unterziel: Externe Zugänglichkeit mit dem MIV (Mitfahrer)**

Es muss in unmittelbarer Stationsnähe Absetzmöglichkeiten für Fahrgäste geben (K&R). Außerdem müssen Wartemöglichkeiten für die Fahrzeuge der Abholer vorhanden sein.

**Ziel: Interne Zugänglichkeit**

Die interne Zugänglichkeit bezieht sich auf den Bereich innerhalb der Station ab dem Stationseingang. Dort müssen die Reisenden möglichst einfach und komfortabel zu ihrem Zug gelangen können. Dies wird durch die nachfolgenden Aspekte konkretisiert.

**Unterziel: Wege beim Bahnsteig- Zu- und Abgang**

In der Station müssen sich alle Nutzer schnell und sicher orientieren können. Die Wege vom Stationseingang zum Zug müssen möglichst kurz, bequem und für alle sicher zu benutzen sein. Dies gilt für ebenerdige Wege und für die Überwindung von Höhenunterschieden.

**Unterziel: Umsteigeeinrichtungen**

Auch die Umsteiger müssen sich schnell und sicher in der Station orientieren können. Die Fußwege müssen auch für Umsteiger möglichst kurz, bequem und für alle sicher zu benutzen sein. Dies gilt für ebenerdige Wege und für die Überwindung von Höhenunterschieden.

**Unterziel: Schnittstelle Bahnsteig – Fahrzeug**

An der Schnittstelle zwischen Bahnsteig und Fahrzeug muss der Spalt möglichst klein und der Höhenunterschied möglichst gering sein.

**Ziel: Information**

Die Fahrgäste müssen in der Station alle für die Fahrt notwendigen Informationen möglichst einfach erhalten können. Dies wird durch die nachfolgenden Aspekte konkretisiert.

**Unterziel: Fahrplan- und Tarifinformationen**

Es müssen Informationen zum Fahrplan und zum Tarif möglichst einfach zu erreichen sein. Hierzu gehören auch ein Liniennetzplan und (bei kleinen Stationen) Informationen zu den

Fahrplänen an der nächsten Station mit Fernverkehr. Informationen zum Zugverkehr müssen visuell und akustisch gegeben werden.

**Unterziel: Reiseinformationen unter Sonderbedingungen**

Bei Abweichungen vom normalen Betriebsablauf müssen Fahrgäste möglichst frühzeitig und umfassend über die Art der Störung, die erwarteten Konsequenzen und mögliche Alternativen informiert werden.

**Ziel: Grundausrüstung**

Die grundlegenden Ausstattungselemente einer Station müssen in einem möglichst guten Zustand sein. Dies wird durch die nachfolgenden Aspekte konkretisiert.

**Unterziel: Bahnsteigoberfläche**

Die Bahnsteigoberfläche muss möglichst sicher zu benutzen sein und darf deshalb z. B. keine Beschädigungen und rutschigen Flächen aufweisen.

**Unterziel: Wetterschutz**

Der Wetterschutz muss für jeden Fahrgast möglichst umfassend gewährleistet werden. Dazu sollte er möglichst vom Stationseingang zum Zug kommen, ohne bei Regen nass zu werden. Außerdem muss in der Nähe des Halteplatzes des Zuges für Windschutz gesorgt werden.

**Unterziel: Sitzgelegenheiten**

Am Bahnsteig und im Empfangsgebäude muss eine ausreichende Anzahl an Sitzgelegenheiten zur Verfügung stehen, die sauber und schadensfrei sind und ein Mindestmaß an Bequemlichkeit bieten.

**Unterziel: Toiletten**

Es sollte eine ausreichende Anzahl an sauberen Toiletten während der Betriebszeit kostenfrei zur Verfügung stehen.

**Unterziel: Weitere Ausstattungselemente**

Als weitere Ausstattungselemente sind bei Regionalbahnhöfen u. a. Uhren und öffentliche Fernsprecher zu nennen. Diese müssen in ausreichender Anzahl zur Verfügung stehen. Uhren müssen von jedem Punkt innerhalb der Station gut einsehbar sein.

**Ziel: Fahrscheinkauf**

Der Fahrgast muss in der Station während der Betriebszeiten möglichst einfach und schnell einen Fahrschein erwerben können.

**Ziel: Service**

An der Station sollten Serviceeinrichtungen vorhanden sein, die den Fahrgästen den Aufenthalt an der Station möglichst angenehm gestalten. Hierzu zählen Einkaufsmöglichkeiten und Imbiss bzw. Restauration.

**Ziel: Einkaufsmöglichkeiten**

An der Station sollten möglichst einfach kleinere Dinge des Reisebedarfs erworben werden können. Dies kann durch Automaten oder durch einen Kiosk geschehen.

**Ziel: Imbiss / Restauration**

An der Station sollte möglich sein, kleine Speisen und Getränke zu sich zu nehmen.

**Ziel: Sauberkeit**

Die Station sollte möglichst sauber sein, da die Sauberkeit erheblich zur Nutzbarkeit und zum gefälligen Aussehen der Station beiträgt.

**Unterziel: Graffiti**

Die Station muss möglichst frei von störenden Graffiti sein.

**Unterziel: Abfall und andere Verunreinigungen**

Die Station muss möglichst frei sein von Abfall und anderen Verunreinigungen.

**Ziel: Sicherheit (Verbrechensfreiheit)**

An der Station muss man sich aufhalten können, ohne belästigt zu werden und ohne das Gefühl zu haben, dass eine Belästigung möglich wäre. (Die Sicherheit im Sinne der Unfallfreiheit wird an dieser Stelle nicht betrachtet. Die Sicherheit bei durchfahrenden Zügen und beim Überschreiten der Gleise sind nicht Gegenstand von Qualitätsbetrachtungen, sondern Grundvoraussetzungen. Die Warnung vor durchfahrenden Zügen (i.d.R. mittels Durchsagen) wird bei den Informationen betrachtet. Die Unfallfreiheit bei Fußwegen wird der internen Zugänglichkeit zugeordnet.)

**Unterziel: Beleuchtung**

Die Station muss überall so gut beleuchtet sein, dass keine dunklen Ecken verbleiben.

**Unterziel: Einsehbarkeit**

Die Station muss so übersichtlich gestaltet sein, dass eine soziale Kontrolle möglich ist.

**Unterziel: Überwachung**

Die Station muss mit Personal besetzt sein (Sicherheitsdienst oder Fahrdienstleiter) oder eine Video-Überwachung haben und mit Notrufsäulen ausgestattet sein.

**Ziel: Gefällige Gestaltung**

Eine möglichst gefällige Gestaltung der Station und des Umfelds führt dazu, dass der Aufenthalt in diesem Bereich angenehmer wird.

**Unterziel: Gefällige Gestaltung der Station**

Gebäude, Bahnsteige, Vorplatz und P&R-Anlage müssen möglichst ansprechend gestaltet sein.

### Unterziel: Gefällige Gestaltung des Stationsumfelds

Das Stationsumfeld sollte möglichst ansprechend gestaltet sein.

### 3.4 Qualitätskriterien

Die Kriterien zur Beschreibung der Stationsqualität werden aus den Zielen abgeleitet. Diese müssen „bedeutsam, empfindlich hinsichtlich Veränderungen, umfassend und mit vertretbarem Aufwand erfassbar“ [BOLTZE, 2004] sein. Um eine Vollständigkeit der Betrachtung zu gewährleisten, wird der Kriterienkatalog der EN 13816 [DIN, 2002] verwendet. Die für die Stationsqualität relevanten Qualitätskriterien werden ausgewählt. Dabei werden einige präzisierende Umbenennungen und abweichende Zuordnungen von Unterkriterien vorgenommen. Mit Hilfe dieser Qualitätskriterien wird die Stationsqualität im weiteren Verlauf der Arbeit beschrieben und bewertet. Die Gliederung der Qualitätskriterien ist in Tabelle 6 dargestellt.

Für den Begriff Qualitätskriterium werden synonym auch die Begriffe Kriterium, Merkmal, Leistungsmerkmal und Eigenschaft verwendet.

Eine genaue Beschreibung, was unter den einzelnen Qualitätskriterien zu verstehen ist, ist in Kapitel 4.3 enthalten.

1. Externe Zugänglichkeit	4.3 Sitzgelegenheiten
1.1 Orientierungsmöglichkeit	4.4 Toiletten
1.2 Fußgänger	4.5 Weitere Ausstattungselemente
1.3 Radfahrer	5. Fahrscheinkauf
1.4 ÖPNV	6. Service
1.5 Taxi	6.1 Einkaufsmöglichkeiten
1.6 Motorisierter Individualverkehr (Selbstfahrer)	6.2 Imbiss / Restauration
1.7 Motorisierter Individualverkehr (Mitfahrer)	7. Sauberkeit
2. Interne Zugänglichkeit	7.1 Graffiti
2.1 Wege beim Bahnsteig- Zu- und Abgang	7.2 Abfall und andere Verunreinigungen
2.2 Umsteigeeinrichtungen	8. Sicherheit (Verbrechensfreiheit)
2.3 Schnittstelle Bahnsteig - Fahrzeug	8.1 Beleuchtung
3. Information	8.2 Einsehbarkeit
3.1 Fahrplan- und Tarifinformationen	8.3 Überwachung
3.2 Reiseinformationen unter Sonderbedingungen	9. Gefällige Gestaltung
4. Grundausstattung	9.1 Station
4.1 Bahnsteigoberfläche	9.2 Stationsumfeld
4.2 Wetterschutz	

**Tabelle 6** Gliederung der Qualitätskriterien

### 3.5 Ausstattungselemente

Die Ausstattungselemente bestimmen durch ihre An- oder Abwesenheit sowie durch ihre Ausgestaltung die kundenwirksamen Stationseigenschaften. Sie stehen in engem Zusammenhang mit den Qualitätskriterien (Tabelle 6). In der Regel werden mehrere Ausstattungselemente einem Qualitätskriterium zugeordnet. Die Ausstattungselemente können auch als Unterkriterien bezeichnet werden.

Neben den technisch-physischen Ausstattungselementen („Hardware“, z. B. Aushangfahrpläne, Personenaufzug) sind auch Elemente aufgeführt, die nicht direkt als technisch-physische Elemente bezeichnet werden können (z. B. Lautsprecherdurchsagen, Erscheinungsbild). In Tabelle 7 und Tabelle 8 sind die Ausstattungselemente getrennt nach technisch-physischen und weiteren Elementen aufgeführt. Die Tabellen führen alle für Regionalbahnhöfe relevanten Qualitätskriterien auf und nennen alle Ausstattungselemente, die betrachtet werden müssen. Bei den Stationstypen IV und V können weitere Ausstattungselemente hinzukommen, z. B. zur Gepäckbeförderung.

Im Rahmen dieser Arbeit wurden nur Ausstattungselemente berücksichtigt, die für den Kunden bei der Nutzung der Verkehrsleistung bzw. von anderen Leistungen unmittelbar relevant sind. Andere Ausstattungselemente wurden nur dann betrachtet, wenn sie mit den kundenwirksamen Ausstattungselementen in Konflikt treten, z. B. bezüglich zur Verfügung stehender Flächen.

In Tabelle 7 und Tabelle 8 werden den oben genannten Qualitätskriterien Ausstattungselementen zugeordnet. Die Zuordnung orientiert sich an [HOLLBORN, BECKER, 2003]. Das Ausstattungselement soll möglichst eindeutig einem Kriterium zugeordnet werden. Deshalb wird das Ausstattungselement dem Kriterium zugeordnet, welches es am meisten beeinflusst.

Darüber hinaus werden die einzelnen Ausstattungselemente den Bereichen Bahnsteig, Empfangsgebäude, Vorplatz und Umfeld zugeordnet. Viele Ausstattungselemente sind in mehreren Bereichen zu finden. Die Zuordnung erfolgt entsprechend der in der Praxis an Regionalbahnhöfen im Regelfall angetroffenen Situation.

Qualitätskriterien	technisch-physische Elemente	weitere Elemente	Bahnsteig	Gebäude	Vorplatz	Umfeld
<b>1. Externe Zugänglichkeit</b>						
1.1 Orientierungsmöglichkeit	Ausschilderung im Stationsumfeld					X
	Bahnhofsnamensschild		X	X	X	
	Haltestellenumgebungsplan			X	X	
1.2 Fußgänger	Länge Fußweg zum Ortszentrum				X	X
	Zustand des Fußwegs				X	X
1.3 Radfahrer	Radwege im Stationsumfeld				X	X
	Abstellmöglichkeit Fahrrad (Bike&Ride)				X	
1.4 ÖPNV	ÖPNV-Haltestelle				X	
	Länge Fußweg zur ÖPNV-Haltestelle				X	
1.5 Taxi	Taxi-Stand				X	
	Länge Fußweg zum Taxi-Stand				X	
1.6 MIV (Selbstfahrer)	Abstellmöglichkeit Pkw (Park&Ride)				X	X
	Länge Fußweg zur Abstellmöglichkeit				X	X
1.7 MIV (Mitfahrer)	Absetzmöglichkeit (Kiss&Ride)				X	
	Länge Fußweg zur Absetzstelle				X	
<b>2. Interne Zugänglichkeit</b>						
2.1 Wege beim Bahnsteig-Zu- und Abgang	Beschilderung (Bahnsteige, Ein- und Ausgänge, ...)		X	X		
	Länge der Fußwege		X	X		
	Zustand der Fußwege		X	X		
	Rampen		X	X	X	
	Aufzüge		X	X		
	Rolltreppen		X	X		
2.2 Umsteigeeinrichtungen	Länge der Fußwege für Umsteiger		X	X		
	Zustand der Fußwege für Umsteiger		X	X		
	Rampen		X	X	X	
	Aufzüge		X	X		
	Rolltreppen		X	X		
	Gepäckförderanlage		X	X		
2.3 Schnittstelle Bahnsteig - Fahrzeug	Einstiegshilfe		X			
	Höhenunterschied		X			
	Spaltbreite		X			

Tabelle 7 Ausstattungselemente für Stationen des SPNV – Teil 1

Qualitätskriterien	technisch-physische Elemente	weitere Elemente	Bahnsteig	Gebäude	Vorplatz	Umfeld
<b>3. Information</b>						
3.1 Fahrplan- und Tariffinformationen	Fahrplan		X	X	X	
	Tariffinformation		X	X	X	
	Liniennetzplan		X	X	X	
	Lautsprecheranlage	Lautsprecherdurchsage	X	X		
	Wagenstands-/Abschnittsanzeiger		X			
	Informationen zu Veranstaltungen/Touristik			X	X	
3.2 Reiseinformationen unter Sonderbedingungen	Lautsprecheranlage	Lautsprecherdurchsage	X	X		
	dynamische Verspätungsanzeige (Zugzielanzeiger, Informationstafel)		X	X		
<b>4. Grundausrüstung</b>						
4.1 Bahnsteigoberfläche	Bahnsteigoberfläche		X			
4.2 Wetterschutz	Dach	Regenschutz	X	X		
	Wand	Windschutz	X	X		
	geschlossener, beheizter Raum	Kälteschutz		X		
4.3 Sitzgelegenheiten	Sitzgelegenheiten		X	X	X	
4.4 Toiletten	Toiletten			X		
	Waschraum/Wickelraum			X		
4.5 Weitere Ausstattungselemente	Uhren		X	X	X	
	Öffentlicher Fernsprecher			X	X	
<b>5. Fahrscheinkauf</b>						
	Fahrkartenschalter			X		
	Fahrscheinautomat		X	X		
<b>6. Service</b>						
6.1 Einkaufsmöglichkeiten	Kiosk			X	X	
	Getränkeautomat/ Süßwaren		X	X	X	
6.2 Imbiss / Restauration	Imbiss, Restaurant			X	X	
<b>7. Sauberkeit</b>						
7.1 Graffiti		Freiheit von Graffiti	X	X	X	
7.2 Abfall und andere Verunreinigungen	Mülleimer	Freiheit von Abfall und anderen Verunreinigungen	X	X	X	X
<b>8. Sicherheit (Verbrechensfreiheit)</b>						
8.1 Beleuchtung	Beleuchtungsanlagen	Ausleuchtung	X	X	X	
8.2 Einsehbarkeit		Einsehbarkeit	X	X	X	
8.3 Überwachung	Personal in der Station		X	X		
	Videoüberwachung		X	X	X	
	Notrufeinrichtungen		X	X	X	
<b>9. Gefällige Gestaltung</b>						
9.1 Stationsgebäude und Bahnsteige		Gesamteindruck	X	X	X	
9.2 Stationsumfeld		Gesamteindruck				X

Tabelle 8 Ausstattungselemente für Stationen des SPNV – Teil 2

## 4 Erbrachte Stationsqualität

### 4.1 Allgemeines

Dieser Teil der Arbeit dient der Beschreibung der erbrachten Stationsqualität (vgl. Bild 2), also der Stationsqualität, die im Tagesgeschäft erreicht wird und mit statistischen und beobachtenden Methoden gemessen werden kann. [DIN, 2002]

Ziel ist es, die Stationsqualität möglichst umfassend und objektiv zu beschreiben und zu bewerten, so dass es möglich ist, Stärken und Schwächen der Stationen aufzuzeigen und die Qualität der Stationen bzw. einzelner Qualitätsmerkmale untereinander zu vergleichen. Dazu ist es nötig,

- die relevanten (d. h. kundenwirksamen) Qualitätskriterien zu finden,
- diese mit Messgrößen fassbar zu machen,
- Bewertungsskalen festzulegen, die allgemeingültig sind,
- trotzdem die Eigenheiten der jeweiligen Situation widerzuspiegeln,
- den Bearbeitungsaufwand in beherrschbaren Grenzen zu halten und
- subjektive Faktoren möglichst weitgehend auszuschalten.

Mit der beschriebenen Methodik ist es möglich, den genannten Problemen gerecht zu werden. Darüber hinaus ist aber noch die Aufnahme von Besonderheiten notwendig, die nicht mit Messgrößen und Bewertungsskalen erfasst werden können.

Das Bewertungsverfahren betrachtet die Barrierefreiheit nicht näher, da diese aufgrund gesetzlicher Vorgaben verpflichtend ist und nicht im Rahmen von Qualitätserwägungen zur Diskussion steht. Eine Bewertung der Barrierefreiheit von Stationen ist aber mit einem kompatiblen Verfahren gemäß [BECKER, SCHRAMM, 2003] möglich.

### 4.2 Methodik

#### 4.2.1 Untersuchungen anderer Stellen

Eisenbahninfrastrukturunternehmen wie die DB Station&Service AG und Aufgabenträger haben Datenbanken, in denen sie Informationen über verschiedene Qualitätskriterien sammeln. Die Agentur Bahnstadt betreibt Stationsdatenbanken für Aufgabenträger in Schleswig-Holstein, Bremen, Niedersachsen, Sachsen-Anhalt, Sachsen, Brandenburg, Berlin, Thüringen und Bayern, wobei diese nicht immer alle Stationen umfassen. Diese enthalten Fotos zu den Bahnsteigen, dem Bahnhofsgebäude, dem Serviceangebot, der Verknüpfung mit anderen Verkehrsmitteln und dem Umfeld. [AGENTUR BAHNSTADT, 2004]

Die von der DB STATION&SERVICE AG [2003] durchgeführte Ermittlung des Handlungsbedarfs, die auch eine Bewertung verschiedener Qualitätsmerkmale umfasst und dazu dient, den Dialog mit möglichen Fördermittelgebern zu verbessern, basiert lediglich auf einer Augenscheinprüfung der örtlichen Situation. Sie ist wenig differenziert und abgesichert und wird deshalb nicht weiter in diese Arbeit einbezogen.

In Schleswig-Holstein führt die Agentur Bahnstadt für das Land halbjährliche Qualitätskontrollen durch, bei denen Wartekomfort, Informationen, Service und optischer Gesamteindruck auf einer Noteskala von 1 (sehr gut) bis 5 (mangelhaft) bewertet werden. Die Bewertungen werden mit einem Erläuterungsbericht dem jeweiligen Stationsbetreiber übergeben. [AGENTUR BAHNSTADT, 2004]

Darüber hinaus gibt es Untersuchungen verschiedener Interessensgruppen, z. B. den Bahnhofstest Hessen. Im Bahnhofstest Hessen [VCD ET AL., 1999] wurden im Jahre 1999 insgesamt 27 Bahnhöfe in Hessen bezüglich ihrer Attraktivität und Funktionalität analysiert und bewertet. Dabei wurde zwischen den drei Größenklassen „große“ Bahnhöfe (mit Knotenfunktion im Fernverkehr, z. B. Frankfurt Hbf und Darmstadt Hbf), „mittlere“ Bahnhöfe (mit Fernverkehrsanschluss, z. B. Friedberg und Bensheim) und „kleine“ Bahnhöfe (nur Nahverkehr, z. B. Hofheim (Taunus) und Bad Homburg) unterschieden.

Die Qualität wurde anhand von drei Kategorien (Grundfunktionen, wichtige Funktionen, wünschenswerte Funktionen) und 54 Kriterien beschrieben. Jedes Kriterium wird einzeln bewertet. Die Bewertungsskala reicht von 0 Punkte (schlechte Leistung) bis 4 Punkte (Spitzenleistung). Bei der Bewertung der Kriterien wurde teilweise zwischen den Bahnhofsklassen differenziert. Aus den Bewertungen der einzelnen Kriterien wurde eine Gesamtnote errechnet. Wird der Aspekt „Objektive Sicherheit“ schlecht bewertet, führt dies zu einer schlechteren Bewertung des Gesamtergebnisses.

Die Bewertung durch die Testerinnen und Tester fanden montags bis donnerstags zwischen 14:00 Uhr und 18:00 Uhr statt. Um zu gewährleisten, dass die Bewertung möglichst gleichmäßig vorgenommen wird, wurde den Testpersonen ein Merkblatt mit genauen Erläuterungen und Anweisungen mitgegeben.

Aufbauend auf das beschriebene Verfahren wurde später auch ein Test von Stationen im Wetteraukreis durchgeführt [WETTERAUER VERKEHRSGESELLSCHAFT MBH, 2001].

#### **4.2.2 Methodik der eigenen Erhebungen**

Die Vorgehensweise wurde grob angelehnt an das Bahnhofstest-Verfahren, das von der Verbraucherzentrale Hessen, dem Verkehrsclub Deutschland und Pro Bahn & Bus entwickelt wurde [VCD ET. AL., 1999].

Die verschiedenen Qualitätskriterien werden beschrieben und bewertet. Dazu werden für jedes Qualitätskriterium ein oder mehrere Messgrößen definiert und eine dazugehörige Bewertungsskala festgelegt. Anhand dieser Bewertungsskala wurde festgelegt, welche

Bewertung für die jeweils gemessene Leistung vergeben wird. Die Bewertung erfolgt auf einer Schulnoten-Skala von 1 bis 6, wobei 1 die beste und 6 die schlechteste Leistung darstellt. Die Grenze zwischen einer akzeptablen und einer nicht mehr akzeptablen Leistung liegt zwischen 4 und 5. Die Bewertung wird von mindestens zwei Personen („Testkunden“) unabhängig voneinander durchgeführt und anschließend zu einer gemeinsamen Bewertung zusammengeführt. Bei Abweichung wird eine erneute, gemeinsame Bewertung der betroffenen Messgröße vorgenommen. Die Notenstufen werden in Tabelle 9 genauer beschrieben. Die Bewertung gilt nur für den Tag der Begehung. Eine Aussage, ob dies ein normaler Zustand ist, ist damit bei manchen Kriterien (z. B. Sauberkeit, Durchsagen) nur bedingt möglich.

Note	Kurzbeschreibung	Detailbeschreibung
1	sehr gut (keine Einschränkungen)	Die Bewertung mit 1 bedeutet eine besonders gute Leistung, die eine so optimale Realisierung des Kriteriums darstellt, dass keine vernünftigen Wünsche unerfüllt bleiben.
2	gut (geringe Einschränkungen)	Bei der Bewertung 2 ist die Leistung in Ordnung, aber mit kleineren Mängeln behaftet.
3	befriedigend (aber deutliche Mängel)	Es wird eine 3 vergeben, wenn den Grundanforderungen des jeweiligen Kriteriums Rechnung getragen wird. Dies ist die Bewertung für eine durchschnittliche Leistung.
4	ausreichend (gerade noch annehmbar)	Für die Leistung wird eine 4 vergeben, wenn die Messgröße zwar (in Ansätzen) vorhanden ist, aber nicht als befriedigend bezeichnet werden kann, also deutliche Mängel aufweist. Diese Mängel sind aber noch hinnehmbar.
5	mangelhaft (nicht hinnehmbare Mängel)	Eine 5 wird vergeben, wenn das Leistungsmerkmal in derart schlechter Qualität realisiert wurde, dass es in mehrfacher Hinsicht unzureichend ist.
6	ungenügend (nicht akzeptabel)	Die Bewertung mit 6 wird vorgenommen, wenn das Leistungsmerkmal nicht vorhanden ist oder so realisiert wurde, dass es vollkommen unzureichend ist.

**Tabelle 9** Notenskala zur Bewertung der erbrachten Stationsqualität

### 4.3 Beschreibung der erbrachten Stationsqualität

Nachfolgend wird für jedes Qualitätskriterium die Qualität beschrieben und bewertet. Eine Checkliste, in der die genannten Kriterien tabellarisch aufgeführt sind, ist in Anlage 2 zu finden. Falls in den Tabellen auf den nachfolgenden Seiten Unklarheiten bestehen sollten, welche Aspekte genau zu einer Abwertung führen, kann ein Blick in die Checkliste helfen. Die Anlage 2 enthält auch die verwendeten Gewichtungen, die bei der Zusammenfassung einzelner Kriterien zu Teilnoten verwendet werden. Die Gewichtungen entsprechen der Einschätzung des Bearbeiters.

Die Bewertung der Qualitätskriterien mit dem nachfolgenden Verfahren ist aufgrund der vielen örtlichen Besonderheiten nicht immer eindeutig möglich. Im Zweifelsfall sind die in Tabelle 9 angegebenen Qualitätsniveaus maßgebend.

## Kriterium 1: Externe Zugänglichkeit

Die externe Zugänglichkeit beschreibt den Zugang der Kunden von der Haustür bis zum Eingang der Station. Dabei stehen Kriterien im Vordergrund, die Auswirkungen auf die Stationsgestaltung (z. B. Fahrrad-Abstellmöglichkeiten und Park & Ride- Einrichtungen) und das unmittelbare Stationsumfeld haben. Die Gestaltung der Zubringer-Verkehrsnetze steht dabei nicht im Mittelpunkt (z. B. Bus-Verbindungen oder Straßennetz für den MIV). Eine Ausnahme bilden Fußgänger und Radfahrer. Die Fußgänger werden detailliert betrachtet, da diese Zugangsart eine große Bedeutung hat (etwa 50% der Fahrgäste bei der Befragung in Rheinland-Pfalz im Jahr 2000 [MWVLW, 2000, eigene Auswertung]). Bei den Radfahrern wird das Radwegenetz in der Umgebung bewertet.

### Kriterium 1.1: Orientierungsmöglichkeit

#### *Ausschilderung der Station*

Es wird bewertet, ob die jeweilige Station gut zu finden ist. Auch für Reisende, die nur gelegentlich oder zum ersten Mal die Station benutzen, muss es möglich sein, diese ohne Schwierigkeiten zu finden (Tabelle 10).

Bewertung	Beschreibung
1	gut lesbare Ausschilderung der Station für den Straßenverkehr und die Fußgänger an allen wichtigen Knotenpunkten vorhanden; Ausschilderung „Innenstadt“ an der Station
2	eines der o. g. Kriterien nicht erfüllt
3	zwei der o. g. Kriterien nicht erfüllt
4	drei der o. g. Kriterien nicht erfüllt
5	vier der o. g. Kriterien nicht erfüllt
6	Ausschilderung fehlt völlig
Wenn die Station in der Nähe der Innenstadt liegt, genügt in Außenbezirken der Hinweis "Stadtmitte" oder "City".	

**Tabelle 10** Bewertung der erbrachten Qualität - Ausschilderung der Station

#### *Stadtpläne, touristische Zusatzinformationen u. Ä.*

Bewertet werden Informationen zur Station und deren Umgebung in Form von Karten, Plänen und Beschreibungen durch Aushänge oder Handzettel. Diese müssen in ausreichender Menge, aktuell und unmittelbar an der Station vorhanden sein (Tabelle 11).

Bewertung	Beschreibung
1	Stadtpläne und touristische Zusatzinformationen sind aktuell und in ausreichender Menge in oder an der Station vorhanden
2	Mängel bei einem der o. g. Kriterien
3	Mängel bei zwei der o. g. Kriterien
4	Mängel bei drei der o. g. Kriterien; Ist kein Stadtplan vorhanden, so ist die Bewertung bestenfalls 4.
5	Mängel bei vier der o. g. Kriterien
6	Stadtplan und touristische Zusatzinformationen nicht vorhanden

**Tabelle 11** Bewertung der erbrachten Qualität – Stadtpläne, touristische Zusatzinformationen u. Ä.

## Kriterium 1.2: Fußgänger

### **Länge des Fußwegs**

Die Länge des Fußwegs wird bewertet. Damit wird eine Aussage über die Erschließungswirkung der jeweiligen Station gemacht. Bewertet wird damit aber auch die Umwegigkeit (Tabelle 12).

Bewertung	Beschreibung
1	Gehzeit von der Station bis zum Stadtzentrum (Rand der Fußgängerzone bzw. Haupteinkaufsstraße) < 5 min
2	5-10 min
3	10-15 min
4	15-20 min
5	20-30 min
6	über 30 min
Abgehen des Weges in normalem Gehtempo mit Wartezeiten an Lichtsignalanlagen/ Übergängen.	

**Tabelle 12** Bewertung der erbrachten Qualität – Länge des Fußwegs zum Ortszentrum

### **Zustand des Fußwegs**

Der Zustand des Fußwegs kann erheblich variieren. So ist es ein Unterschied, ob man durch eine Fußgängerzone oder einen Park zur Station geht oder mehrere hochbelastete Straßen ohne Querungshilfe kreuzen muss. Auch ist es unangenehm, wenn keine geeigneten Fußwege zur Verfügung stehen. Gehwege, die über weite Strecken zugeparkt sind und nicht zur Verfügung stehen, werden als nicht vorhanden betrachtet. (Tabelle 13)

Bewertung	Beschreibung
1	keine Umwege für Fußgänger (durch ungünstige Lichtsignalanlagen, Überwege oder Zugänge), Gehwege vorhanden und nutzbar (z. B. nicht zugeparkt)
2	Mängel an einem anderen der o. g. Kriterien, z. B. geringe Umwege (< 30 m)
3	Mängel bei zwei der o. g. Kriterien, z. B. große Umwege (> 30 m)
4	Mängel bei drei der o. g. Kriterien oder Durch fehlende Zugänge entstehen große Umwege für einen großen Teil der (potenziellen) Reisenden (weiterer Abzug bei weiteren Mängeln).
5/6	drei der o. g. Kriterien nicht erfüllt (Begründung)
Geringe Umwege (< 30m) führen zu einem Abzug von einer Notenstufe, größere Umwege zu zwei Notenstufen Abzug.	

**Tabelle 13** Bewertung der erbrachten Qualität – Zustand des Fußwegs zum Ortszentrum

## Kriterium 1.3: Radfahrer

Es werden sowohl Radfahrer als auch Kleinkraftradfahrer betrachtet.

### **Radwege im Stationsumfeld**

Der Zugang für Radfahrer soll anhand der Radwege in der näheren Umgebung der Station beurteilt werden (Tabelle 14).

Bewertung	Beschreibung
1	guter Radweg vorhanden, Straße zur Station für Radfahrer gut zu benutzen, keine größeren Lücken im Netz im Umfeld der Station bzw. keine fehlenden wichtigen Teilabschnitte, keine gravierenden punktuellen Mängel, keine in größerem Maß zugewiesenen Radwege, guter baulicher Zustand
2	Mängel bei einem der o. g. Kriterien
3	Mängel bei zwei der o. g. Kriterien
4	Mängel bei drei der o. g. Kriterien
5	Mängel bei vier der o. g. Kriterien
6	kein Radweg vorhanden und Straße für Radfahrer schlecht bzw. gefährlich
Ist kein Radweg vorhanden, wird die Bewertung um eine Notenstufe verschlechtert. Sind keine gut für Radfahrer nutzbaren Straßen, aber ein Radwegenetz vorhanden, erfolgt kein Abzug.	

**Tabelle 14** Bewertung der erbrachten Qualität – Radwege im Stationsumfeld

### **Abstellmöglichkeiten**

Zum Zugang für Radfahrer gehört auch die Möglichkeit, das Fahrrad in Stationsnähe sicher abzuschließen. Hierzu müssen genügend Stellplätze vorhanden sein. Wünschenswert ist auch ein Regenschutz (Tabelle 15).

Bewertung	Beschreibung
1	ausreichende Abstellmöglichkeiten (überdacht, gut einsichtig, Rahmen und beide Räder anschlussbar), teilweise in Form von Fahrradhaus/ -boxen (voller Wetterschutz und Diebstahlschutz) innerhalb von 25 Metern vom Stationseingang vorhanden
2	Mängel bei einem der o. g. Kriterien (z. B. keine Fahrradboxen)
3	Mängel bei zwei der o. g. Kriterien
4	Mängel bei drei der o. g. Kriterien
5/6	Mängel bei vier der o. g. Kriterien (Begründung)
"Ausreichend" bedeutet, dass sich innerhalb der angegebenen Distanzen noch freie Abstellplätze finden lassen	

**Tabelle 15** Bewertung der erbrachten Qualität – Abstellmöglichkeit Fahrräder

### **Kriterium 1.4: ÖPNV**

Die Zugänglichkeit mit öffentlichen Verkehrsmitteln wird durch die Entfernung zwischen Haltestelle und Stationseingang beschrieben. Nicht bewertet werden die Häufigkeit der Bedienung, die Anschlüsse und die Anschlusssicherheit, da diese nicht in Zusammenhang mit der eigentlichen Stationsgestaltung stehen (Tabelle 16).

Unter ÖPNV werden hier Linienbusse, Straßenbahnen und U-Bahnen sowie flexible Bedienungsformen wie Anrufbusse oder Anrufsammeltaxis verstanden.

Anzumerken ist, dass der Zugang mit ÖPNV zur externen Zugänglichkeit gezählt wird, nicht zum Umsteigen. Das Umsteigen umfasst nur den Umsteigevorgang im Bahnsystem.

Bewertung	Beschreibung
1	von ÖPNV-Haltestelle zum Stationseingang im Mittel < 20 Meter
2	im Mittel 20-50 Meter
3	im Mittel 50-100 Meter
4	im Mittel 100-200 Meter
5/6	im Mittel > 200 Meter (Begründung)
6	keine Haltestelle = 6
Abgehen der Wege vom Stationseingang zur nächstgelegenen und zur entferntesten ÖPNV-Haltestelle der Station, danach Berechnung des Mittelwertes der Distanzen.	
Höhenmeter werden mit fünf bzw. bei Rolltreppen oder Aufzügen mit zwei multipliziert und zu den Entfernungen in der Ebene addiert; danach Berechnung des Mittelwertes der Distanzen.	

**Tabelle 16** Bewertung der erbrachten Qualität – ÖPNV

### Kriterium 1.5: Taxi

Der Zugang zum Taxi wird durch die Nähe zum Stationseingang beschrieben (Tabelle 17).

Bewertung	Beschreibung
1	Weg vom Stationseingang zum Taxistand im Mittel < 20 Meter
2	im Mittel 20-50 Meter
3	im Mittel 50-100 Meter
4	im Mittel 100-200 Meter
5/6	im Mittel > 200 Meter (Begründung)
6	nicht vorhanden = 6
Alternativ zum Taxistand kann auch ein Kurzzeitparkplatz oder eine andere Haltemöglichkeit für ein Taxi bei Vorhandensein eines öffentlichen Fernsprechers gewertet werden. Für die Alternativlösung wird die Bewertung um eine Notenstufe herabgesetzt. Die Entfernung vom Stationseingang zum öffentlichen Fernsprecher und zur Haltemöglichkeit werden addiert.	
Höhenmeter werden mit fünf oder bei Rolltreppen oder Aufzügen mit zwei multipliziert und zu den Entfernungen in der Ebene addiert; danach Berechnung des Mittelwertes der Distanzen.	

**Tabelle 17** Bewertung der erbrachten Qualität – Taxi

### Kriterium 1.6: Motorisierter Individualverkehr (Selbstfahrer)

Für die Stationsgestaltung ist in Bezug auf den motorisierten Individualverkehr nur die Parkmöglichkeit (P&R) und in 1.7 die Möglichkeit Mitfahrer abzusetzen (K&R) von Belang. Der Zustand des Straßennetzes (inkl. Überlastungszustände) geht nicht in die Betrachtung ein (Tabelle 18).

Bewertet wird die Möglichkeit für Bahnreisende, den Pkw in der Nähe der Station abzustellen. Dabei ist es zunächst unerheblich, ob hierfür ein spezieller P&R- Einrichtung zur Verfügung steht oder nicht. Es wird davon ausgegangen, dass die Bereitstellung kostenlos erfolgt. Hierin eingeschlossen sind auch die Kraftradfahrer.

Bewertung	Beschreibung
1	Ein freier Parkstand ist innerhalb 100 Metern zum Stationseingang zu finden.
2	Ein freier Parkstand ist innerhalb 200 Metern zum Stationseingang zu finden.
3/4	Ein freier Parkstand ist innerhalb 300 Metern zum Stationseingang (Begründung) zu finden.
5/6	Es ist kein freier Parkstand innerhalb von 300 Metern zum Stationseingang zu finden (Begründung).
Ein freier Parkstand ist dann zu finden, wenn sich innerhalb des o. g. Bereiches noch freie Parkmöglichkeiten befinden. Es ist zweckmäßig, die drei nächsten freien Parkstände zu bestimmen und daraus den Mittelwert zu bilden, um einzelne extreme Bewertungen auszuschließen.	
Sind die Parkstände in einem schlechten Zustand (z. B. nicht befestigt), so wird die Note um eine Stufe verschlechtert.	
Parkstände, die dauerhaft vermietet sind, werden nicht in der Betrachtung einbezogen. Parkstände, die über einen kurzen Zeitraum vermietet werden, sind in die Betrachtung einzubeziehen, die Kostenpflichtigkeit führt aber zu einem Abzug von einer Notenstufe. (Abzug nur, wenn freie Parkstände vorhanden sind.)	

**Tabelle 18** Bewertung der erbrachten Qualität – Motorisierter Individualverkehr (Selbstfahrer)

### Kriterium 1.7: Motorisierter Individualverkehr (Mitfahrer)

Bewertet wird die Möglichkeit, mit dem Pkw in der näheren Umgebung der Station zu halten, um Bahnkunden aussteigen zu lassen und gegebenenfalls Gepäck auszuladen sowie für Abholer kurzzeitig zu parken (Tabelle 19).

Bewertung	Beschreibung
1	Weg von der nächsten legalen Absetzstelle und vom nächsten Kurzzeitparkplatz zum Stationseingang < 10 m
2	10 m – 30 m
3	30 m – 50 m
4	50 m – 100 m
5/6	mehr als 100 Meter (Begründung)
Höhenmeter werden mit fünf oder bei Rolltreppen oder Aufzügen mit zwei multipliziert und zu den Entfernungen in der Ebene addiert; danach Berechnung des Mittelwertes der Distanzen.	

**Tabelle 19** Bewertung der erbrachten Qualität – Motorisierter Individualverkehr (Mitfahrer)

### Kriterium 2: Interne Zugänglichkeit

Die nachfolgenden Betrachtungen beziehen sich auf den Bereich innerhalb der Station. Als Betrachtungsgrenze werden hierbei die Ein- bzw. Ausgänge zum Empfangsgebäude oder zum Bahnsteig definiert.

#### Kriterium 2.1: Wege beim Bahnsteigzugang bzw. Bahnsteigabgang

##### *Orientierungsmöglichkeit*

Bewertet wird die Beschilderung der wesentlichen Ausstattungselemente in der Station (Tabelle 20).

Bewertung	Beschreibung
1	Beschilderung (Stationsname, Ausgänge, Zugang zu den Bahnsteigen, Gleisnummerierung, Toiletten, Schalter, Telefone, Schließfächer, Info-Point, Bahnstafel, Taxistände, ÖPNV-Haltestellen, P&R, B&R, K&R u. Ä.), sofern vorhanden vollständig, verständlich, einsehbar und gut erkennbar (z. B. Schriftgröße ausreichend)
2	Beschilderung in wenigen Punkten unvollständig oder Beschilderung (im Wesentlichen) vollständig, aber mit kleineren Mängeln bezüglich Verständlichkeit, Einsehbarkeit oder Erkennbarkeit
3	Beschilderung in mehreren Punkten unvollständig oder größere Mängel bei Verständlichkeit, Einsehbarkeit oder Erkennbarkeit
4	Beschilderung an vielen Stellen bezüglich Vollständigkeit, Verständlichkeit, Einsehbarkeit oder Erkennbarkeit mit größeren Mängeln; Eine Orientierung in der Station ist aber trotzdem noch möglich.
5/6	Beschilderung ist so unvollständig und irreführend, dass eine Orientierung in der Station kaum noch möglich ist (Begründung).
Werden einzelne Elemente nicht ausgeschildert, die aber aufgrund der Übersichtlichkeit der Station unmittelbar gefunden werden können, so kann auf eine Abwertung verzichtet werden.	

**Tabelle 20** Bewertung der erbrachten Qualität – Orientierungsmöglichkeit in der Station

### **Länge der Fußwege**

Bewertet wird die Länge der Wege zwischen Stationseingang und Gleisen (Tabelle 21). Die zu überwindenden Höhen sind für die Nutzer mit höherer Anstrengung und höherem Zeitbedarf verbunden. Sie werden durch einen Multiplikator stärker gewichtet.

Bewertung	Beschreibung
1	Weg vom Stationseingang zu den Gleisen im Mittel < 20 Meter
2	im Mittel 20-40 Meter
3	im Mittel 40-60 Meter
4	im Mittel 60-80 Meter
5/6	im Mittel > 80 Meter (Begründung)
Abgehen der Wege vom Stationseingang zum nächstgelegenen und zum entferntesten Gleis (Gleisanfang bei Kopfbahnhof bzw. Bahnsteig bei Unter-/Überführungen; Höhenmeter werden mit fünf oder bei Rolltreppen / Aufzügen mit zwei multipliziert und zu den Entfernungen in der Ebene addiert); danach Berechnung des Mittelwertes der Distanzen.	

**Tabelle 21** Bewertung der erbrachten Qualität – Länge des Fußwegs in der Station

### **Zustand der Fußwege**

Der Zustand der Fußwege wird anhand des Bodens, der Beleuchtung, d. h. bezüglich evtl. vorhandener Sicherheitsmängel, beschrieben. Es wird davon ausgegangen, dass es sich nur um kleinere Sicherheitsmängel handelt. Größere Mängel sind nicht Gegenstand der Qualitätsbetrachtungen, sondern müssen im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht beseitigt werden. Die Betrachtung schließt auch die Wege für Umsteiger ein, da Einsteiger und Umsteiger in der Regel die gleichen Wege benutzen und eine Differenzierung nicht sinnvoll möglich ist (Tabelle 22).

Bewertung	Beschreibung
1	keine Sicherheitsmängel bezüglich unebenem oder glattem Boden, schlechter Beleuchtung, fehlender Absperrungen, versteckter Stufen, Schwellen und Absätze, Schlaglöcher etc.
2	einige leichte Sicherheitsmängel (z. B. einzelne Ecken schlecht beleuchtet)
3	häufiger leichte Sicherheitsmängel (z. B. einzelne Ecken schlecht beleuchtet und zusätzlich Boden an einigen Stellen uneben)
4	mittelschwere Sicherheitsmängel
5/6	schwere Sicherheitsmängel („durchschnittlicher“ Fahrgast ist gefährdet) (Begründung)

**Tabelle 22** Bewertung der erbrachten Qualität – Zustand der Fußwege in der Station

## Kriterium 2.2: Umsteigeeinrichtungen

### *Länge des Fußwegs für Umsteiger*

Bewertet wird die Länge des Fußwegs für Umsteiger für wesentliche Umsteigebeziehungen. Die Bewertung des Zustands der Fußwege für Umsteiger wird im Zusammenhang mit der Bewertung der Fußwege für Einsteiger vorgenommen, da die gleichen Wege benutzt werden und deshalb keine sinnvolle Differenzierung möglich ist (Tabelle 23).

Bewertung	Beschreibung
1	Umsteigewege im Mittel < 60 Meter
2	im Mittel 60 - 75 Meter
3	im Mittel 75 - 90 Meter
4	im Mittel 90 - 105 Meter
5/6	im Mittel > 105 Meter (Begründung)
Abgehen des Wegs von der Mitte des äußersten Bahnsteiges auf dem kürzesten Weg zum nächstgelegenen Bahnsteig (Gleisanfang bei Kopfbahnhöfen bzw. Ende Unter-/Überführung zuzüglich pauschal zehn Meter).	
Höhenmeter werden mit fünf oder bei Rolltreppen oder Aufzügen mit zwei multipliziert und zu den Entfernungen in der Ebene addiert; danach Berechnung des Mittelwerts der Distanzen.	
Für Relationen in der Station, die nicht oder kaum von Umsteigern genutzt werden, entfällt dieser Punkt.	

**Tabelle 23** Bewertung der erbrachten Qualität – Länge des Fußwegs für Umsteiger

## Kriterium 2.3: Schnittstelle Bahnsteig – Fahrzeug

Bewertet wird der Übergang zwischen Bahnsteig und Fahrzeug. Dabei werden nur regelmäßig verkehrende Fahrzeuge einbezogen (Tabelle 24).

Bewertung	Beschreibung
1	Alle Fernbahnsteige sind mindestens 55 cm über Schienenoberkante hoch, Bahnsteige des Nahverkehrs mindestens 38 cm und an allen Gleisen kleiner Höhenunterschied zwischen Bahnsteig und Einstieg (< 10 cm), Spaltbreite kleiner als 10 cm
2	Mängel an einem der o. g. Kriterien
3/4	Mängel an zwei der o. g. Kriterien (Begründung)
5/6	Mängel bei allen Kriterien (Begründung)

**Tabelle 24** Bewertung der erbrachten Qualität – Schnittstelle Bahnsteig – Fahrzeug

### Kriterium 3: Information

#### Kriterium 3.1: Fahrplan- und Tarifinformationen

Bewertet werden Informationen zum Fahrplan und zum Tarif. Die Informationen zum Fahrplan schließen neben den Abfahrzeiten auch Informationen über die möglichen Fahrziele, z. B. in Form eines Liniennetzplans, mit ein.

##### ***Liniennetzpläne / Tarifinformationen in der Station***

Bewertet werden Informationen zum Liniennetz und zum Tarif für alle ÖV-Angebote in der Station durch Aushänge oder Handzettel. Nicht in der Bewertung enthalten sind Auskünfte durch das Personal, z. B. am Schalter beim Fahrkartenkauf (Tabelle 25).

Bewertung	Beschreibung
1	aktuelle ÖPNV-Fahr- und Liniennetzpläne sowie Tarifinformationen an jedem Eingang oder jedem Bahnsteig vollständig und leicht einsehbar vorhanden
2	Mängel bei einem der o. g. Kriterien
3	Mängel bei zwei der o. g. Kriterien
4	Mängel bei drei der o. g. Kriterien
5	Mängel bei mehr als drei Kriterien oder Informationen zum Tarif nur über Fahrkartenautomat
6	nicht vorhanden oder nicht verwendbar, weil nicht aktuell

**Tabelle 25** Bewertung der erbrachten Qualität – Liniennetzpläne / Tarifinformationen in der Station

##### ***Fahrpläne / Abfahrtstafeln des nächsten größeren Bahnhofs mit Fernverkehr***

Bewertet werden aktuelle Informationen über Anschlüsse zum Fernverkehr in Form von Fahrplänen bzw. Abfahrtstafeln des nächsten größeren Bahnhofs mit Fernverkehr (Tabelle 26).

Bewertung	Beschreibung
1	aktuelle Fahrpläne bzw. Abfahrtstafeln der nächsten größeren Station mit Fernverkehr vorhanden
3	teilweise Informationen vorhanden
5	Informationen vorhanden, aber teilweise nicht aktuell
6	nicht vorhanden oder alle Informationen nicht aktuell
Zwischenbewertungen mit Begründung.	

**Tabelle 26** Bewertung der erbrachten Qualität – Fahrpläne des nächsten größeren Bahnhofs

##### ***Fahrpläne, Abfahrtstafeln***

Bewertet werden aktuelle Informationen zum Fahrplan durch Aushänge oder Handzettel in der Station. Nicht in der Bewertung enthalten sind Auskünfte durch das Personal, z. B. am Schalter für den Fahrkartenverkauf (Tabelle 27).

Bewertung	Beschreibung
1	Fahrpläne bzw. Abfahrtstafeln an allen Eingängen und Bahnsteigen vorhanden und überall mit einem Fußweg von max. 30 Metern erreichbar
2	an allen Eingängen und Bahnsteigen vorhanden und überall mit einem Fußweg von max. 50 Metern erreichbar
3	an allen Eingängen und Bahnsteigen vorhanden und überall mit einem Fußweg von max. 70 Metern erreichbar
4	nicht an jedem Bahnsteig und Eingang vorhanden, aber überall mit einem Fußweg von max. 70 Metern erreichbar
5	nur vereinzelte aktuelle Fahrpläne bzw. Abfahrtstafeln vorhanden
6	Informationen nicht vorhanden oder nicht aktuell
Bei gegebenenfalls zu überwindende Höhendistanzen werden Höhenmeter mit fünf oder bei Rolltreppen/Aufzügen mit zwei multipliziert.	

**Tabelle 27** Bewertung der erbrachten Qualität – Fahrpläne, Abfahrtstafeln

### **Zugzielanzeiger auf den Bahnsteigen**

Bewertet werden aktuelle Informationen über die als nächstes abfahrenden Züge durch Zugzielanzeiger auf den Bahnsteigen (Tabelle 28).

Bewertung	Beschreibung
1	Zugzielanzeiger auf jedem Bahnsteig, von überall einsehbar, funktionsfähig, Informationen zutreffend (soweit bei Begehung beurteilbar, evtl. Begründung erforderlich)
2	nicht überall gut einsehbar
4	nicht überall vorhanden
5	nicht vorhanden, aber übersichtlich, da pro Bahnsteigkante nur ein Ziel und Produkt
5/6	Zugzielanzeiger vorhanden, aber nicht funktionsfähig, Informationen nicht zutreffend (Begründung)
6	nicht vorhanden

**Tabelle 28** Bewertung der erbrachten Qualität – Zugzielanzeiger

### **Lautsprecher**

Bewertet wird die Verständlichkeit von Ansagen an verschiedenen Punkten der Station (Tabelle 29).

Bewertung	Beschreibung
1	funktionsfähige Lautsprecher vorhanden, Ansagen überall gut zu verstehen
4	Ansagen sind überwiegend, aber nicht überall gut zu verstehen
6	keine Lautsprecher
Zwischenbewertungen mit Begründung.	

**Tabelle 29** Bewertung der erbrachten Qualität – Lautsprecher

### **Durchsagen**

Bewertet wird die Häufigkeit und der Inhalt der Durchsagen (Tabelle 30).

Bewertung	Beschreibung
1	Jeder Zug wird vor der fahrplanmäßigen Abfahrt mindestens einmal angesagt. Nach der Ankunft des Zuges werden falls vorhanden Anschlussverbindungen durchgesagt. Dabei werden das Produkt, das Fahrtziel und die Abfahrtszeit genannt. Durchfahrende Züge werden aus Sicherheitsgründen angesagt.
2	Mängel bei einem der o. g. Kriterien
3	Mängel bei zwei der o. g. Kriterien
4	Mängel bei drei der o. g. Kriterien
4	Es finden keine Durchsagen statt, aber es sind Zugzielanzeiger vorhanden, die alle Informationen übermitteln.
5	Mängel bei mehr als drei der o. g. Kriterien
6	keine Durchsagen, keine Zugzielanzeiger

**Tabelle 30** Bewertung der erbrachten Qualität – Durchsagen

### Kriterium 3.2: Reiseinformationen unter Sonderbedingungen

Bewertet werden die Informationen über Abweichungen vom Fahrplan, also Zugverspätungen und Zugausfälle (Tabelle 31).

Bewertung	Beschreibung
1	Jeder Zug wird vor der fahrplanmäßigen Abfahrt mindestens einmal angesagt. Dabei werden das Produkt, das Fahrtziel und die Abfahrtszeit genannt. Bei längeren Verspätungen wird die Durchsage regelmäßig wiederholt. Wo dies vom Bahnangebot her sinnvoll möglich ist, wird eine alternative Reisemöglichkeit genannt.
2	Mängel bei einem der o. g. Kriterien
3	Mängel bei zwei der o. g. Kriterien
4	Mängel bei drei der o. g. Kriterien
4	Es finden keine Durchsagen statt, aber es sind Zugzielanzeiger vorhanden, die alle Informationen übermitteln.
5	Mängel bei mehr als drei der o. g. Kriterien
6	keine Durchsagen, keine Zugzielanzeiger
Die Bewertung erfolgt nur für den Tag der Begehung. Eine Aussage, ob dies ein normaler Zustand ist, ist nur bedingt möglich.	

**Tabelle 31** Bewertung der erbrachten Qualität – Durchsagen bei Unregelmäßigkeiten

### Kriterium 4: Grundausrüstung

In diesem Abschnitt werden die grundlegenden Ausstattungselemente beschrieben, die für den Aufenthalt der Fahrgäste in der Station von Belang sind. Weitergehende Serviceangebote sind Bestandteil des anschließenden Kapitels.

#### Kriterium 4.1: Bahnsteigoberfläche

Für die Beurteilung des Zustands des Bahnsteigs ist die Beurteilung der Oberfläche von Bedeutung. Diese trägt zur Gebrauchstauglichkeit der Station (z. B. aufgrund Stolper- oder Rutschgefahr) und zum Gesamtbild der Station wesentlich bei (Tabelle 32).

Bewertung	Beschreibung
1	Keine Mängel in Form von unebenem oder glattem Boden, schadhaftem Bodenbelag, fehlenden Absperrungen, versteckten Stufen, Schwellen und Absätzen, Schlaglöchern, etc., Mulden, in denen sich Pfützen bilden können.
2	einige leichte Mängel
3	häufiger leichte Mängel
4	mittelschwere Mängel
5/6	schwere Sicherheitsmängel (durchschnittlicher Fahrgast ist gefährdet) (Begründung)

**Tabelle 32** Bewertung der erbrachten Qualität – Bahnsteigoberfläche

#### **Kriterium 4.2: Wetterschutz**

Bewertet wird der Wetterschutz auf dem Bahnsteig und im Empfangsgebäude. Unter Wetterschutz soll der Regenschutz und der Windschutz verstanden werden. Der Sonnenschutz wird nicht extra betrachtet. Es wird davon ausgegangen, dass ein (nicht transparenter) Regenschutz vorhanden ist, der auch als Sonnenschutz dient.

#### ***Bahnsteigüberdachung und Windschutz am Bahnsteig***

Bewertet wird die Bahnsteigüberdachung in ihrer Funktion als Wetterschutz (Tabelle 33).

Bewertung	Beschreibung
1	Der Bereich vom Stationseingang bis zu allen Gleisen und in den Zug ist überdacht, Windschutz an jedem Bahnsteig in der Nähe des gewöhnlichen Halteplatzes des Zuges vorhanden. Der Wetterschutz hat eine ausreichende Kapazität.
2	Mängel bei einem der o. g. Kriterien
3	Mängel bei zwei der o. g. Kriterien
4	Mängel bei drei der o. g. Kriterien
5	Mängel an vier der o. g. Kriterien; ein Bahnsteig oder mehrere ohne Wetterschutz
6	kein Wetterschutz

**Tabelle 33** Bewertung der erbrachten Qualität – Bahnsteigüberdachung und Windschutz

#### ***Öffnungszeiten Empfangsgebäude***

Bewertet wird die Funktion als Wetterschutz. Diese muss dauerhaft, also während der gesamten Betriebszeit, zur Verfügung stehen. In diesem Zusammenhang wird unter einem Empfangsgebäude ein geschlossener Raum verstanden, der einen vollständigen Wetterschutz gewährleistet und im Winter beheizt ist. Dies bedeutet, dass die Wetterschutzfunktion vorausgesetzt werden kann und eine Bewertung über die Öffnungszeit erfolgt (Tabelle 34). Unter der Betriebszeit einer Station wird dabei der Zeitraum zwischen der ersten und der letzten Ankunft oder Abfahrt verstanden.

Bewertung	Beschreibung
1	geöffnet während mehr als 80 % der Betriebszeit
2	geöffnet während 70-79 % der Betriebszeit
3	geöffnet während 60-69 % der Betriebszeit
4	geöffnet während 50-59 % der Betriebszeit
5	geöffnet während 40-49 % der Betriebszeit
6	geöffnet während weniger als 40 % der Betriebszeit
Hierbei wird davon ausgegangen, dass in den Zeiten mit höherem Verkehrsaufkommen (i. d. R. 7:00 Uhr bis 9:00 Uhr und 15:00 Uhr bis 18:00 Uhr) das Empfangsgebäude geöffnet ist. Ist dies nicht der Fall, wird die Bewertung um 1 bis 2 Notenstufen verschlechtert.	

**Tabelle 34** Bewertung der erbrachten Qualität – Öffnungszeiten Empfangsgebäude

### Kriterium 4.3: Sitzgelegenheiten

Bewertet werden die Sitzgelegenheiten am Bahnsteig und im Empfangsgebäude. Dabei geht neben der ausreichenden Anzahl von Sitzplätzen auch deren Zustand und Gestaltung ein. Zum Zustand gehört die Sauberkeit und die Schadensfreiheit. Zur Gestaltung gehört auch ein Mindestmaß an Bequemlichkeit, z. B. durch Rückenlehnen und angenehme Form der Sitzflächen.

#### **Empfangsgebäude**

Es wird bewertet, ob ein beheizter Raum mit sauberen und schadensfreien Sitzgelegenheiten (mit Rückenlehnen) zur Verfügung steht (Tabelle 35).

Bewertung	Beschreibung
1	ausreichende Anzahl von Sitzgelegenheiten im Empfangsgebäude (beheizter Warteraum) mit Rückenlehnen und angenehmer Form, sauber, schadensfrei
2	Mängel bei einem der o. g. Kriterien
3	Mängel bei zwei der o. g. Kriterien
4	Mängel bei drei der o. g. Kriterien
5/6	Mängel bei allen o. g. Kriterien (Begründung)
6	keine Sitzgelegenheiten vorhanden
"Ausreichende Anzahl" bedeutet, dass in der Regel nicht alle Sitzgelegenheiten belegt sind.	

**Tabelle 35** Bewertung der erbrachten Qualität – Sitzgelegenheiten Empfangsgebäude

#### **Sitzgelegenheiten auf Bahnsteigen**

Bewertet wird, ob auf allen Bahnsteigen in ausreichendem Umfang saubere und schadensfreie Sitzgelegenheiten (mit Rückenlehnen und teilweise regengeschützt) zur Verfügung stehen (Tabelle 36).

Bewertung	Beschreibung
1	auf allen Bahnsteigen ausreichende und saubere Sitzgelegenheiten, teilweise regengeschützt, mit Rückenlehnen, schadensfrei.
2	Mängel bei einem der o. g. Kriterien
3	Mängel bei zwei der o. g. Kriterien
4	Mängel bei drei der o. g. Kriterien
5/6	Mängel bei allen o. g. Kriterien (Begründung)
6	keine Sitzgelegenheiten vorhanden
"Ausreichende Anzahl" bedeutet, dass in der Regel nicht alle Sitzgelegenheiten belegt sind.	

**Tabelle 36** Bewertung der erbrachten Qualität – Sitzgelegenheiten Bahnsteig

#### Kriterium 4.4: Toiletten

Bewertet wird das Angebot an Toiletten an der Station (Tabelle 37).

Bewertung	Beschreibung
1	Toiletten während der gesamten Betriebszeit offen, sauber und kostenlos.
2	Mängel bei einem der o. g. Kriterien
3	Mängel bei zwei der o. g. Kriterien
4	Mängel bei drei der o. g. Kriterien
5/6	nicht vorhanden (Begründung)
Es genügt evtl. auch eine Toilette in einer Gaststätte o. Ä., die für Reisende erreichbar ist, wenn dies regelmäßig und kostenlos möglich und für die Fahrgäste erkennbar ist.	

**Tabelle 37** Bewertung der erbrachten Qualität – Toiletten

#### Kriterium 4.5: Weitere Ausstattungselemente

Bewertet werden sollen weitere grundlegende Ausstattungselemente, die bislang nicht Gegenstand der Untersuchung sind, nämlich Uhren und öffentliche Fernsprecher. (Briefkästen wurden aufgrund ihrer geringen Wichtigkeit [RMV, 2003] ausgeschlossen. Gepäckförderanlagen sind für die Stationstypen II und III aufgrund des zu geringen Verkehrsaufkommens nicht relevant.)

##### Uhren

Bewertet werden die Uhren an der Station (Tabelle 38).

Bewertung	Beschreibung
1	Im Empfangsgebäude und auf allen Bahnsteigen ist immer mindestens eine funktionsfähige Uhr bei Rundumblick leicht sichtbar.
2/3	Uhren z. T. nur mit Mühe sichtbar (Begründung)
4	Uhren durchgängig nur mit Mühe sichtbar
5	Uhren fehlen teilweise oder sind teilweise nicht funktionsfähig
6	Uhren nicht vorhanden oder nicht funktionsfähig

**Tabelle 38** Bewertung der erbrachten Qualität – Uhren

### **Öffentliche Fernsprecher**

Bewertet wird die Verfügbarkeit von öffentlichen Münz- oder Kartenfernsprechern (Tabelle 39).

<b>Bewertung</b>	<b>Beschreibung</b>
1	vom Stationseingang zum nächsten funktionsfähigen Münz- oder Kartentelefon (überall sichtbar, ausgeschildert) max. 100 m
2	nicht ausgeschildert aber gut sichtbar
3	nicht ausgeschildert, nicht von überall sichtbar, aber am Haupteingang positioniert
4/5	nicht sichtbar, nicht ausgeschildert, nicht am Haupteingang (Begründung)
6	kein Telefon vorhanden, nicht funktionsfähig
Bei einer Entfernung von über 100 m vom Stationseingang wird die Bewertung um eine Notenstufe verschlechtert.	
Ist der Fernsprecher nur mit Kreditkarte nutzbar, wird die Bewertung um eine Notenstufe verschlechtert.	

**Tabelle 39** Bewertung der erbrachten Qualität – Öffentliche Fernsprecher

### **Kriterium 5: Fahrscheinkauf**

Bewertet wird der Fahrscheinkauf. Hierzu muss an der Station die Möglichkeit bestehen, einen Fahrschein einfach und ohne lange Wartezeit zu kaufen. Betrachtet wird nur der Fahrscheinkauf innerhalb der Station. Nicht betrachtet werden andere Möglichkeiten wie beispielsweise der Fahrscheinkauf im Fahrzeug oder im Internet.

#### **Fahrkartenschalter**

Es wird der Fahrkartenschalter bewertet. Dabei wird der Zustand, die Erreichbarkeit und die Möglichkeit bewertet, ohne zu warten an den Fahrschein zu gelangen (Tabelle 40).

<b>Bewertung</b>	<b>Beschreibung</b>
1	guter Zustand (funktional und optisch), ohne Umweg zu erreichen, keine Schlangen
2	Mängel bei einem der o. g. Kriterien
3	Mängel bei zwei der o. g. Kriterien
4/5	Mängel bei allen o. g. Kriterien (Begründung)
6	kein Schalter vorhanden
Eine Schlange ist dann gegeben, wenn mehr als zwei Personen an einem Schalter warten.	

**Tabelle 40** Bewertung der erbrachten Qualität – Zustand Fahrkartenschalter

#### **Öffnungszeiten Fahrkartenschalter**

Es wird die Öffnungszeit des Fahrkartenschalters beurteilt. Alternativ kann auch ein Fahrkartenautomat gewertet werden, wenn dort auch Fahrkarten des Fernverkehrs erworben werden können und Servicepersonal für Auskünfte zur Verfügung steht (Tabelle 41).

Bewertung	Beschreibung
1	Öffnungszeiten der Schalter (oder ersatzweise Fahrkartenautomat auch für Fernverkehr und Personal, z. B. Service-Point) montags bis freitags 14 Stunden in der Zeit zwischen 6:00 Uhr und 20:00 Uhr
2	mehr als 11 Stunden
3	mehr als 8 Stunden
4	mehr als 5 Stunden
5	5 Stunden oder weniger
6	kein Schalter vorhanden
Hierbei wird davon ausgegangen, dass in den Zeiten mit höherem Verkehrsaufkommen (i. d. R. 7:00 Uhr bis 9:00 Uhr und 15:00 Uhr bis 18:00 Uhr) der Fahrkartenschalter geöffnet ist. Ist dies nicht der Fall, kann die Bewertung um eine Notenstufe verschlechtert werden.	

**Tabelle 41** Bewertung der erbrachten Qualität – Öffnungszeiten Fahrkartenschalter

### **Fahrkartenautomaten**

Bewertet wird, ob an allen Eingängen oder auf jedem Bahnsteig eine für das Fahrgastaufkommen ausreichende Anzahl funktionierender Fahrkartenautomaten zur Verfügung steht. Falls im jeweiligen Verkehrsverbund ein Entwerter notwendig ist, wird dieser in die Bewertung einbezogen (Tabelle 42).

Bewertung	Beschreibung
1	auf direktem Weg zu allen Bahnsteigen und/oder zentral am Zugang zu den Gleisen ausreichend funktionsfähige Fahrkartenautomaten für den Nah- und Fernverkehr sowie gegebenenfalls Entwerter vorhanden; neben der Bezahlung mit Münzgeld ist es auch möglich mit Papiergeld und/oder bargeldlos zu zahlen
2	Mängel bei einem der o. g. Kriterien
3	Mängel bei zwei der o. g. Kriterien
4	Mängel bei drei der o. g. Kriterien
5/6	nicht vorhanden (Begründung)
Kein Automat für den Fernverkehr = 1 Notenstufe Abzug	

**Tabelle 42** Bewertung der erbrachten Qualität – Fahrkartenautomaten

### **Kriterium 6: Service**

Hier werden über die Grundausstattung hinausgehende Service-Einrichtungen beschrieben. Diese dienen nicht verkehrlichen Zwecken, sondern sind zusätzliche Angebote.

#### **Kriterium 6.1: Einkaufsmöglichkeiten**

Bewertet wird die Möglichkeit zum Einkauf kleinerer Artikel des Reisebedarfs (Tabelle 43).

Bewertung	Beschreibung
1	Kiosk mit Reisebedarf während der gesamten Betriebszeit im Empfangsgebäude, auf allen Gleisen und/oder in unmittelbarer Stationsnähe ohne Umweg nutzbar
2	Mängel an einem der o. g. Kriterien, z. B. nur Automaten mit Reisebedarf vorhanden, kein Kiosk
3	Mängel bei einem der o. g. Kriterien
4	Mängel bei zwei der o. g. Kriterien
5	Mängel bei drei der o. g. Kriterien
6	nicht vorhanden
Unter Reisebedarf wird eine eingeschränkte Auswahl an Getränken, Snacks, Zigaretten und/oder Zeitungen an einem Kiosk (ohne Selbstbedienung) oder Automaten verstanden.	
Bezüglich der Öffnungszeiten wird kein Abzug vorgenommen, wenn der Kiosk von 6:00 Uhr bis 20:00 Uhr geöffnet ist. Ist die Öffnungszeit zwischen 6:00 Uhr und 20:00 Uhr kürzer als 14 Stunden wird die Note um eine Stufe verschlechtert, ist sie kürzer als 7 Stunden werden zwei Notenstufen abgezogen.	

**Tabelle 43** Bewertung der erbrachten Qualität – Einkaufsmöglichkeiten

### Kriterium 6.2: Imbiss / Restauration

Bewertet wird die Möglichkeit, Speisen und Getränke in Form kleinerer Mahlzeiten zu sich zu nehmen (Tabelle 44).

Bewertung	Beschreibung
1	Imbiss oder Restaurant in der Station oder in unmittelbarer Nähe mit Öffnungszeiten, die für Bahnnutzer relevant sind (zwischen 6:00 Uhr und 20:00 Uhr). Imbiss bzw. Restaurant ist täglich 14 Stunden geöffnet.
2	mehr als 11 Stunden
3	mehr als 8 Stunden
4	mehr als 5 Stunden
5	5 Stunden oder weniger
6	kein Imbiss bzw. keine Restauration vorhanden
Hierbei wird davon ausgegangen, dass in den Zeiten mit höherem Verkehrsaufkommen (7:00 Uhr bis 9:00 Uhr und 15:00 Uhr bis 18:00 Uhr) der Imbiss bzw. das Restaurant geöffnet ist. Ist dies nicht der Fall, kann die Bewertung um eine Notenstufe verschlechtert werden.	

**Tabelle 44** Bewertung der erbrachten Qualität – Imbiss/Restauration

### Kriterium 7: Sauberkeit

Die Sauberkeit der Station wird anhand der Freiheit von Abfall (außerhalb der vorgesehenen Behälter), Graffiti und anderen Verunreinigungen bewertet.

#### Kriterium 7.1: Graffiti

Bewertet wird die Freiheit der Station von Graffiti. Darunter sollen alle Schriftzüge und Darstellungen verstanden werden, die mit Stiften, Spraydosen, Pinseln und ähnlichen Werkzeugen in nicht vom Betreiber genehmigter, das Gesamtbild störender Art angebracht wurden (Tabelle 45).

Bewertung	Beschreibung
1	keinerlei Graffiti
2	wenige oder nicht störende Graffiti
3/4	mehrere oder störende Graffiti (Begründung)
5/6	viele oder sehr störende Graffiti (Begründung)

**Tabelle 45** Bewertung der erbrachten Qualität – Graffiti

## Kriterium 7.2: Abfall und andere Verunreinigungen

### *Freiheit von Abfällen und Verunreinigungen*

Bewertet wird die Freiheit von Abfall und die Freiheit von Verunreinigungen an Boden und Wänden in der gesamten Station. Graffiti zählen hierbei nicht zu den betrachteten Verunreinigungen (siehe vorheriger Punkt) (Tabelle 46).

Bewertung	Beschreibung
1	praktisch keine Verunreinigungen an Boden, Wänden, Bahnsteigen und Unterführungen
2	gelegentlich leichte Verunreinigungen
3	häufigere Verunreinigungen, aber insgesamt noch ansehnlich
4	größere Verunreinigungen
5/6	Verunreinigungen bestimmen den Umfeldeindruck (Begründung)

**Tabelle 46** Bewertung der erbrachten Qualität – Abfälle und Verunreinigungen

### *Mülleimer*

Bewertet wird die Ausstattung mit Mülleimern auf dem Stationsvorplatz, im Empfangsgebäude und auf den Bahnsteigen und deren Zustand (Tabelle 47).

Bewertung	Beschreibung
1	Mülleimer, z.T. mit Mülltrennung, auf dem Stations-Vorplatz, im Gebäude und auf allen Bahnsteigen vorhanden und leicht erreichbar
2	Mülleimer, ohne Mülltrennung, auf dem Stations-Vorplatz, im Gebäude und auf allen Bahnsteigen vorhanden und leicht erreichbar
3	Mülleimer auf dem Stations-Vorplatz, im Gebäude und auf allen Bahnsteigen vorhanden, aber z.T. nicht leicht erreichbar
4	Mülleimer auf dem Stations-Vorplatz, im Gebäude und auf allen Bahnsteigen vorhanden, aber durchgängig nicht leicht erreichbar
5/6	Mülleimer fehlen teilweise oder völlig (Begründung)
Sind Müllereimer überfüllt und somit nicht nutzbar, wird die Bewertung um eine Notenstufe verschlechtert.	

**Tabelle 47** Bewertung der erbrachten Qualität – Mülleimer

## Kriterium 8: Sicherheit (Verbrechensfreiheit)

Bewertet wird die Verbrechensfreiheit im Sinne des subjektiven Sicherheitsgefühls der Fahrgäste. Es wird davon ausgegangen, dass es keine größere Kriminalität gibt, die polizeiliche Maßnahmen erfordern würde, so dass es sich mehr um eine Frage des

Sicherheitsgefühls als um die Frage der tatsächlichen Bedrohung handelt. Fragen der Sicherheit im Sinne der Unfallfreiheit werden im Zusammenhang mit der Bewertung der Zugänglichkeit betrachtet.

Nicht berücksichtigt wird, ob Personen anwesend sind, die das Sicherheitsgefühl der Fahrgäste beeinträchtigen. Eine Beurteilung dieses Aspekts ist mit dem vorliegenden Verfahren nicht mit der nötigen Sicherheit möglich.

### Kriterium 8.1: Beleuchtung

Bewertet wird das Vorhandensein einer Beleuchtung und die Ausleuchtung der Station (Tabelle 48).

Bewertung	Beschreibung
1	gute Ausleuchtung des Empfangsgebäudes, der Unterführungen, der Bahnsteige, des Vorplatzes; ohne dunkle Ecken, ausreichendes Beleuchtungsniveau
2	Mängel bei einem der o. g. Kriterien
3	Mängel bei zwei der o. g. Kriterien
4	Mängel bei drei der o. g. Kriterien
5/6	Mängel bei vier oder mehr der o. g. Kriterien (Begründung)

**Tabelle 48** Bewertung der erbrachten Qualität – Beleuchtung

### Kriterium 8.2: Einsehbarkeit

Zur Vermittlung eines Sicherheitsgefühls dient auch die Übersichtlichkeit der Station. Dies ermöglicht eine gegenseitige soziale Kontrolle (Tabelle 49).

Bewertung	Beschreibung
1	gute Übersichtlichkeit bzw. Einsehbarkeit von Empfangsgebäude, Unterführungen, Bahnsteigen und Wartehäuschen gegeben
2	im Wesentlichen gute Übersichtlichkeit
3	im Wesentlichen übersichtlich, einige unübersichtliche Stellen
5/6	viele unübersichtliche Stellen (Begründung)
Wenn eine Unterführung vorhanden ist, wird die Bewertung um eine Notenstufe verschlechtert.	

**Tabelle 49** Bewertung der erbrachten Qualität – Einsehbarkeit

### Kriterium 8.3: Überwachung

Zur Vermittlung eines Sicherheitsgefühls dient auch die Anwesenheit von Personal und Notrufeinrichtungen. Bewertet wird das Vorhandensein und der Überblick des Personals sowie das Vorhandensein von Notrufeinrichtungen. Alternativ zur Überwachung durch das Personal ist auch eine Videoüberwachung möglich (Tabelle 50).

Bewertung	Beschreibung
1	Personal hat sichtbar Überblick über die gesamte Station oder Videoüberwachung und/oder Ordnungsdienst sowie Notrufsäulen vorhanden und sichtbar
2	Mängel bei einem der o. g. Faktoren (z. B. keine Notrufsäulen)
3	Mängel bei zwei der o. g. Faktoren
4	Personal, Notrufsäulen und Ordnungsdienst nicht vorhanden, aber Station gut von öffentlich belebten Wegen einsehbar
5/6	Personal, Notrufsäulen und Ordnungsdienst nicht vorhanden, Station nicht gut von öffentlich belebten Wegen einsehbar (Begründung)

**Tabelle 50** Bewertung der erbrachten Qualität – Überwachung

## Kriterium 9: Gefällige Gestaltung

### Kriterium 9.1: Station

Bewertet wird der optische Gesamteindruck der Station. Dazu gehört eine ansprechende Gestaltung der Bahnsteige und des Empfangsgebäudes, des Vorplatzes und P&R-Platzes sowie der Grüngestaltung. Betrachtet werden das Empfangsgebäude und alle Nebengebäude sowie die Bahnsteige. Dabei wird die Sauberkeit nicht betrachtet.

#### **Empfangsgebäude**

Bewertet werden die Fassade des Empfangsgebäudes, die Innenarchitektur, "Verschönerungen", Bepflanzungen, Statuen etc. (Tabelle 51).

Bewertung	Beschreibung
1	Das Gebäude ist optisch ansprechend gestaltet und in sehr gutem optischen Zustand.
2	An wenigen Stellen ist der insgesamt gute optische Eindruck gestört („Schönheitsfehler“).
3	Das Gebäude ist prinzipiell optisch ansprechend. Einige Verschönerungsmaßnahmen sind aber nötig (z. B. neuer Anstrich).
4	Das Gebäude ist optisch nicht ansprechend. Es sind größere Maßnahmen zur Verschönerung nötig.
5	Das Gebäude ist nicht ansehnlich. Es ist dem Gesamtbild der Station deutlich abträglich.
6	Gebäude ist in optisch nicht ansprechendem Zustand. Es ist verschmutzt (v. a. Graffiti) und teilweise sind Zerstörungen zu beobachten (z. B. eingeschlagene Fensterscheiben).

**Tabelle 51** Bewertung der erbrachten Qualität – Gefällige Gestaltung Empfangsgebäude

#### **Bahnsteig**

Bewertet wird die Gestaltung der Bahnsteige einschließlich Bepflanzungen etc. (Tabelle 52).

Bewertung	Beschreibung
1	Die Bahnsteige sind optisch ansprechend gestaltet und in sehr gutem optischen Zustand.
2	An wenigen Stellen ist der insgesamt gute optische Eindruck gestört („Schönheitsfehler“).
3	Die Bahnsteige sind prinzipiell optisch ansprechend. Einige Verschönerungsmaßnahmen sind aber nötig (z. B. neuer Anstrich).
4	Die Bahnsteige sind optisch nicht ansprechend. Es sind größere Maßnahmen zur Verschönerung nötig.
5	Die Bahnsteige sind nicht ansehnlich. Sie sind dem Gesamtbild der Station deutlich abträglich.
6	Die Bahnsteige sind in optisch nicht ansprechendem Zustand. Sie sind verschmutzt (v. a. Graffiti) und teilweise sind Zerstörungen zu beobachten.

**Tabelle 52** Bewertung der erbrachten Qualität – Gefällige Gestaltung Bahnsteig

### **Vorplatz, P&R-Anlage**

Bewertet wird die Gestaltung des Vorplatzes und der P&R-Anlage, einschließlich Bepflanzungen, Statuen etc. Hierin werden alle Stationsbestandteile zusammengefasst, die nicht unter Empfangsgebäude oder Bahnsteig betrachtet wurden (Tabelle 53).

Bewertung	Beschreibung
1	Vorplatz und P&R-Anlage sind optisch ansprechend gestaltet und in sehr gutem optischem Zustand.
2	An wenigen Stellen ist der insgesamt gute optische Eindruck gestört („Schönheitsfehler“).
3	Vorplatz und P&R-Anlage sind prinzipiell optisch ansprechend. Einige Verschönerungsmaßnahmen sind aber nötig (z. B. neuer Anstrich).
4	Vorplatz und P&R-Anlage sind optisch nicht ansprechend. Es sind größere Maßnahmen zur Verschönerung nötig.
5	Vorplatz und P&R-Anlage sind nicht ansehnlich. Sie sind dem Gesamtbild der Station deutlich abträglich.
6	Vorplatz und P&R-Anlage sind in optisch nicht ansprechendem Zustand. Sie sind verschmutzt und teilweise sind Zerstörungen zu beobachten.

**Tabelle 53** Bewertung der erbrachten Qualität – Gefällige Gestaltung Vorplatz, P&R-Anlage

### **Kriterium 9.2: Stationsumfeld**

Bewertet wird das Gesamtumfeld der Station. Darunter werden der optische Gesamteindruck des Stationsumfeldes und der näheren Umgebung verstanden (Tabelle 54).

Bewertung	Beschreibung
1	Die Station und das Stationsumfeld harmonieren gut miteinander. Das Bahnhofsviertel ist optisch schön gestaltet (mindestens vergleichbar mit dem Rest der Ortschaft) und sauber. Die Häuser sind nicht verfallen, sondern in gutem Zustand und genutzt. Es gibt keine Problembereiche, die den Aufenthalt im Viertel unangenehm machen.
2	Mängel bei einem der o. g. Kriterien
3	Mängel bei zwei der o. g. Kriterien
4	Mängel bei drei der o. g. Kriterien
5	Mängel bei vier oder mehr der o. g. Kriterien
6	Das Bahnhofsviertel ist in einem heruntergekommenen Zustand.

**Tabelle 54** Bewertung der erbrachten Qualität – Gefällige Gestaltung Stationsumfeld

#### **4.4 Ergebnisse**

Die Erhebungen der erbrachten Qualität wurden an den gleichen Tagen durchgeführt, an denen auch die in den nachfolgenden Kapiteln beschriebenen Befragungen durchgeführt wurden (vgl. Anlage 3). Die Bewertung erfolgte jeweils durch zwei Personen unabhängig voneinander. Anschließend wurden die Bewertungen verglichen und bei Abweichungen eine neue, gemeinsame Bewertung vorgenommen.

Die Ergebnisse werden zusammen mit den Ergebnissen der Befragung zur Ermittlung der wahrgenommenen Qualität in Kapitel 9.2 dargestellt und interpretiert.

## **5 Von den Bahnnutzern wahrgenommene Stationsqualität**

### **5.1 Allgemeines**

In diesem Kapitel wird zunächst die Vorgehensweise der DB Station&Service AG zur Untersuchung der Kundenzufriedenheit beschrieben. Danach wird die wahrgenommene Stationsqualität an den ausgewählten Stationen mittels Befragungen bewertet und die Befragungsergebnisse analysiert. Ziel ist, alle für Bahnnutzer relevanten Merkmale für die einzelnen Stationen bewerten zu lassen und so zu erforschen, wie zufrieden die Nutzer mit welcher Ausprägung eines Merkmals sind.

### **5.2 Methodik**

#### **5.2.1 Untersuchungen anderer Stellen**

Die DB Station&Service AG führt regelmäßige Untersuchungen zur Kundenzufriedenheit durch. [INFAS, 2003] Seit 1997 haben vier Erhebungen stattgefunden. Seit dem Jahr 2000 finden diese jährlich statt. Bei der letzten Erhebung im Jahr 2002 wurden 24.048 Interviews an etwa 500 Bahnhöfen durchgeführt. Dabei wurden alle Bahnhofstypen und alle Bahnhofsmanagements berücksichtigt. Beispielsweise wurden am Bahnhofstyp „Regionalknoten Nahverkehr“ (entspricht etwa Stationstyp III) an 75 von 248 Bahnhöfen 2.785 Interviews und an 60 von 216 Bahnhöfen vom Typ „Landbahnhof“ (entspricht etwa dem Stationstyp I) 1.048 Interviews durchgeführt. Befragt wurden also nur Bahnnutzer. (Die hier genannten Bahnhofstypen entsprechen einer älteren Kategorisierung und noch nicht der in Kapitel 2.2 beschriebenen neueren Einteilung.)

Verwendet wird ein Kundenzufriedenheits-Kennwert, der Customer Satisfaction Index (CSI). Dieser kennzeichnet die individuelle Zufriedenheit des Kunden mit den Leistungsmerkmalen am Bahnhof. Bei der Befragung werden die Kunden nach ihrer Zufriedenheit mit verschiedenen Leistungsmerkmalen befragt und gebeten, diese auf einer Notenskala von „1“ („sehr gut“) bis „6“ („ungenügend“) zu bewerten. Diese Noten werden in eine Skala von 0 bis 100 übertragen. Hierbei steht 0 Punkte für die Note 6, die Note 5 entspricht 20 Punkten, 4 entspricht 40 Punkten, 3 bedeutet 60 Punkte, 2 sind 80 Punkte und 100 Punkte entsprechen der Note 1. Hierzu gibt es einen Bonus oder Malus, der folgendermaßen bestimmt wird: Wenn die Zufriedenheit größer ist als die Wichtigkeit des Merkmals, gibt es einen Bonus von bis zu 20 Punkten. Wird die Wichtigkeit dagegen höher bewertet als die Zufriedenheit, wird ein Malus von bis zu 20 Punkten festgelegt. Mittels statistischer Verfahren werden die Einzelpunkte zusammengefasst und die Wirkung auf die Gesamtzufriedenheit wird bestimmt.

Es wird ein Gesamt-CSI für jedes Bahnhofsmanagement bestimmt. Die CSI-Werte werden einerseits für die jeweiligen Leistungsmerkmale als auch zusammengefasst in

Leistungsdimensionen angegeben. Für Bahnhöfe, bei denen 30 oder mehr Personen befragt wurden, sind auch Werte für den Bahnhof angegeben.

Die ausgewählte Stichprobe ermöglicht eine Vorher-Nachher-Betrachtung für einen Bahnhof, nicht für andere Stationen des Sofortprogramms (zur schnellen Aufwertung durch einfache Maßnahmen). Es konnte nach der Renovierung dieses Bahnhofs eine starke Verbesserung der Bewertung festgestellt werden. Ein halbes Jahr später hat sich die Bewertung wieder etwas verschlechtert. [INFAS, 2003]

Die Untersuchung bietet eine gute Grundlage für die Gesamtbewertung der Stationen der DB Station&Service AG. Allerdings lassen sich detaillierte Ergebnisse nur für größere Bahnhöfe ableiten. Für die kleineren Stationen können keine detaillierten Aussagen getroffen werden. Außerdem werden nur Befragungen an Stationen (also in der Regel nur von Bahnnutzern) durchgeführt.

### **5.2.2 Methodik der eigenen Erhebungen**

Zur Messung der wahrgenommenen Stationsqualität bzw. der Kundenzufriedenheit wurde eine Befragung am Bahnsteig durchgeführt. Die Befragten wurden zufällig ausgewählt. Die Befragungszeit lag zwischen 6:00 Uhr und i. d. R. 14:00 Uhr (Anlage 3). Es wurden strukturierte Interviews mit geschlossenen und offenen Fragen durchgeführt. Zentraler Teil der Befragung war die Bewertung der Zufriedenheit der Fahrgäste mit den einzelnen Qualitätskriterien auf einer Schulnoten-Skala von 1 (sehr gut) bis 6 (ungenügend). Die Fragebögen der Nutzerbefragung sind in Anlage 5 zu finden.

Bei einer Zufallsauswahl genügen in der Regel 20 Personen pro Station. (Sicherheitswahrscheinlichkeit 95%,  $\sigma^2=1$ ). Da die Streuung für jedes Merkmal unterschiedlich und erst nach der Befragung bekannt ist, werden deutlich mehr Befragungen durchgeführt. Angestrebt wurden 100 Befragungen pro Station, die i. d. R. auch erreicht wurden.

Im Rahmen dieser Befragung wurden die Merkmale für die Zuordnung zu den verhaltenshomogenen Gruppen aufgenommen, aber keine Erhebungsquoten für die Gruppen festgelegt.

### **5.3 Beschreibung der wahrgenommenen Stationsqualität**

Die Fahrgäste wurden gebeten, ihre Zufriedenheit mit der Qualität der Station durch Schulnoten zu bewerten. Die Bewertungsskala reichte von 1 bis 6, wobei 1 eine sehr gute und 6 eine ungenügende Leistung darstellte. Diese Skala wurde gewählt, weil das Schulnoten-System der überwiegenden Mehrheit der Bevölkerung bekannt ist und ohne zeitaufwändige Erklärungen angewendet werden kann.

Im Einzelnen wurden die in Tabelle 55 angegebenen Leistungsmerkmale bewertet. Bei der Befragung wurden die in Tabelle 55 bis Tabelle 57 mit normaler Schrift gedruckten Passagen

immer vorgelesen. Die kursiv gedruckten Stellen dienten der näheren Erläuterung und wurden von den Befragern zur Verkürzung der Interview-Zeit nur dann vorgelesen, wenn der Eindruck entstand, dass der Befragte die Frage nicht richtig verstanden hat.

Darüber hinaus wurde die Qualität des Zugangs bewertet. Hierzu wurde zunächst abgefragt, wie der jeweilige Fahrgast am Befragungstag zur befragten Station gekommen ist. Bei den im Jahr 2002 durchgeführten Befragungen (Bodenheim und Freinsheim, vgl. Anlage 3) wurde dabei getrennt für die einzelnen Anreiseverkehrsmittel die Bewertung des Zugangs vorgenommen. In Tabelle 56 sind die Anreiseverkehrsmittel und die zugeordneten Fragen angegeben. Im Jahr 2003 wurde die Bewertung des Zugangs geändert: Die Zugangsverkehrsmittel wurden teilweise zusammengefasst, da nicht für alle Zugangsverkehrsmittel eine ausreichend große Anzahl an Fahrgästen angetroffen wurde.

Informationen zum Fahrplan und zum Tarif <i>im Bahnhof durch Aushänge, Handzettel oder Personal</i>
Informationen über ungewöhnliche Situationen: wie etwa Zugverspätungen <i>(z. B. über Lautsprecheranlage und Zugzielanzeiger)</i>
Bahnsteigoberfläche: <i>Zustand und Gestaltung</i>
Bahnsteighöhe: Einstiegs- und Ausstiegskomfort
Wetterschutz: <i>tatsächlicher Schutz vor Regen und Wind sowie ausreichende Größe</i>
Sitzgelegenheit: <i>praxistaugliche Gestaltung und ausreichende Anzahl an Sitzplätzen</i>
Toilette: <i>Sauberkeit und ausreichende Anzahl</i>
Weitere Ausstattung, z. B. Telefone, Uhren
Fahrkartenkauf: <i>Möglichkeit, am Bahnhof eine Fahrkarte einfach und ohne lange Wartezeit zu kaufen.</i>
Versorgungseinrichtungen: Kiosk, Imbiss, Automaten <i>im Bahnhof oder in der unmittelbaren Umgebung</i>
Sauberkeit: <i>frei von Abfall, Graffiti und anderen Verunreinigungen</i>
<i>Sicherheitsgefühl: Gefühl der Sicherheit vor Belästigungen</i>
Optischer Gesamteindruck des Bahnhofs: <i>ansprechende Gestaltung von Gebäude und Bahnsteig, Grüngestaltung ...</i>
Gesamteindruck des Bahnhofsumfeldes: <i>ansprechende Gestaltung des Bahnhofsvorplatzes und der näheren Umgebung</i>

**Tabelle 55** Leistungsmerkmale zur Bewertung der wahrgenommenen Qualität

Lediglich bei den Fußgängern wurde eine detailliertere Betrachtung vorgenommen, die in der großen Bedeutung dieser Gruppe begründet ist. Die neue Gliederung ist Tabelle 57 zu entnehmen. Die Gesamtbewertung der Stationsqualität durch den Fahrgast wurde ebenfalls

explizit abgefragt. Die Umsetzung der genannten Inhalte in Fragebögen und eine Beschreibung der Durchführung der Befragungen sind in Anlage 3 und Anlage 4 zu finden.

Die Befragung am Bahnhof Friedberg wurden im Rahmen einer Vertieferarbeit an der TU Darmstadt [POHLMANN, 2004] durchgeführt. Dabei wurde ein eigenes Befragungslayout erarbeitet. In der hier vorliegenden Arbeit wurden nur Ergebnisse aufgenommen, die einen vergleichbaren Inhalt wie die eigenen Befragungen haben.

Für die Bewertung der Leistungsmerkmale durch eine befragte Person wird nachfolgend der Begriff Einzelzufriedenheit verwendet. Der Mittelwert der Einzelzufriedenheiten an einer Station auf ein Merkmal bezogen wird als Teilzufriedenheit bezeichnet. Bezogen auf die Gesamtnote wird der Begriff Gesamtzufriedenheit verwendet.

Alle	Gute Orientierungsmöglichkeit auf dem Weg zum Bahnhof <i>und im Bahnhofsumfeld</i> , z. B. durch Ausschilderung
Alle	Gute Orientierungsmöglichkeit im Bahnhof, z. B. durch Ausschilderung
Alle	Länge und Zustand der Fußwege im Bahnhof
Zu Fuß	Länge und Umwegigkeit des Fußweges zum Bahnhof
Zu Fuß	Zustand des Fußwegs zum Bahnhof
Rad	Radwege in der Umgebung des Bahnhofs
Rad, Kleinkraftrad	Abstellmöglichkeiten in der näheren Umgebung
Pkw (Selbstfahrer)	Ausreichende Anzahl Parkplätze <i>in der näheren Umgebung</i>
Pkw (Mitfahrer)	Möglichkeit am Bahnhof auszusteigen
Taxi	Nähe des Taxistandes zum Bahnhof
Bus	Nähe der Haltestelle
Andere Verkehrsmittel	allgemeine Zufriedenheit

**Tabelle 56** Leistungsmerkmale zur Bewertung der Qualität des Zugangs (Befragungen 2002)

Weg zum Bahnhof mit Anreiseverkehrsmittel
Abstellmöglichkeit für Anreiseverkehrsmittel
gute Orientierungsmöglichkeit auf dem Weg zum Bahnhof <i>und im Bhfsumfeld</i> , z. B. durch Ausschilderung
gute Orientierungsmöglichkeit im Bahnhof, z. B. durch Ausschilderung
Länge und Zustand der Fußwege im Bahnhof
<u>Zu Fuß</u> : Länge und Umwegigkeit des Fußweges zum Bahnhof

**Tabelle 57** Leistungsmerkmale zur Bewertung der Qualität des Zugangs (Befragungen 2003)

## 5.4 Ergebnisse

### 5.4.1 Erhebungsergebnisse

Die Durchführung der Befragungen ist in Anlage 3 dokumentiert. Die Ergebnisse werden in Kapitel 9.2 dargestellt und vergleichend mit den Ergebnissen der Erhebung der erbrachten Qualität interpretiert.

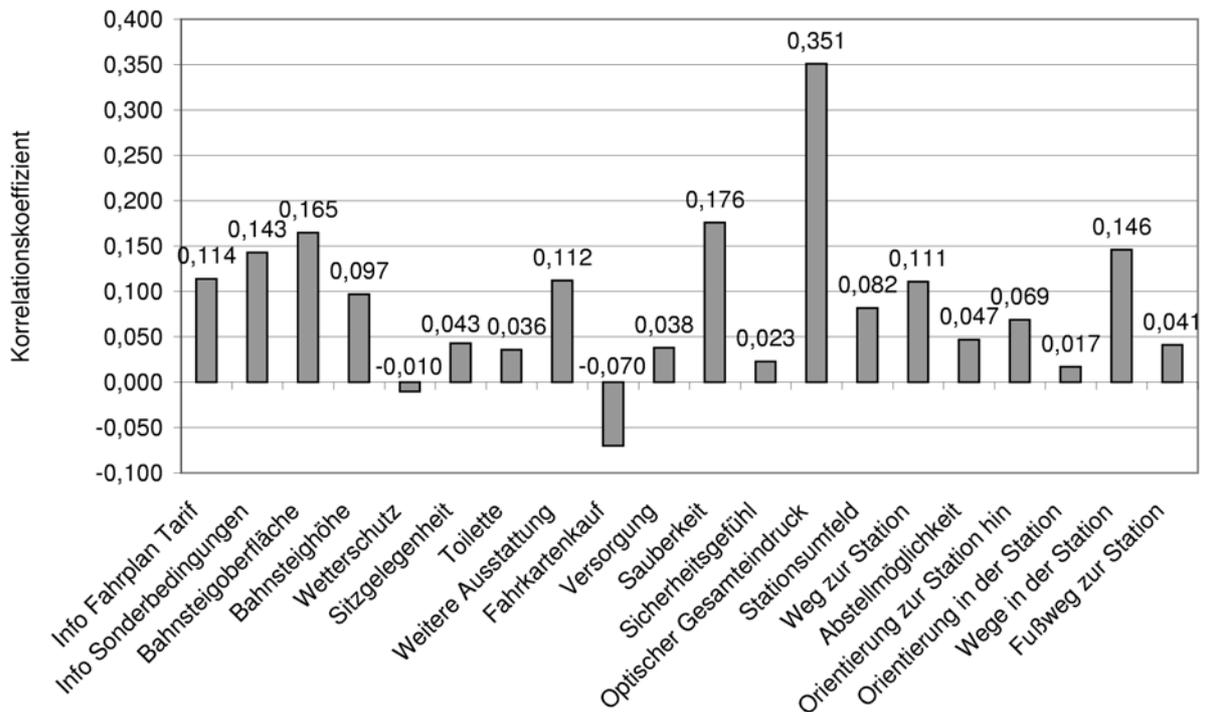
Für die Ergebnisse kann festgestellt werden, dass sie in der Regel mit einer Wahrscheinlichkeit von 95% nicht mehr als 0,25 Notenstufen von den Bewertungen der Grundgesamtheit abweichen. Nähere Angaben hierzu und stationsbezogene Darstellungen sind in Anlage 7 zu finden.

### 5.4.2 Korrelationsanalyse

„Die Stärke des Zusammenhangs zwischen der Zufriedenheit mit den einzelnen Leistungsmerkmalen und der Globalzufriedenheit ist ein Indiz für die reale Bedeutung der Merkmale. Anhand der Korrelation der einzelnen Leistungsmerkmale mit der Globalzufriedenheit wird die reale Bedeutung der einzelnen Zufriedenheitswerte ermittelt.“ [ISFORT, 2000] Der Zusammenhang wird größer, je näher der Korrelationskoeffizient bei 1 (bzw. -1) liegt und kleiner, wenn er bei 0 liegt. Bei der vorliegenden Anzahl verwendbarer Datensätze (>400) muss der Korrelationskoeffizient mindestens bei 0,10 liegen, damit ein nur zufälliger Zusammenhang ausgeschlossen werden kann. [WEBER, 1964]

Die Korrelationskoeffizienten nullter Ordnung berücksichtigen nicht, dass die einzelnen Teilmerkmale auch korrelieren. Um diesen Effekt zu beseitigen, wurde eine partielle Korrelationsanalyse durchgeführt. Hierzu wurde jeweils der Korrelationskoeffizient zwischen der Gesamtzufriedenheit und den Teilzufriedenheiten mit Hilfe aller Datensätze aus der Nutzerbefragung 2003 bestimmt. Alle anderen Variablen wurden als Kontrollvariablen betrachtet.

Bei dieser mit der Software SPSS [SPSS, 2002] durchgeführten Analyse ergibt sich der engste Zusammenhang zwischen der Gesamtzufriedenheit und folgenden Merkmalen: Optischer Gesamteindruck (0,351), Sauberkeit (0,176), Bahnsteigoberfläche (0,165), Wege in der Station (0,146) und Reiseinformationen unter Sonderbedingungen (0,143) (vgl. Bild 3). Die negativen Korrelationskoeffizienten können inhaltlich nicht begründet werden. Sie sind vermutlich zufällig bedingt. Es wird davon ausgegangen, dass hier kein signifikanter Zusammenhang zwischen Teil- und Gesamtzufriedenheit besteht. Bei den Korrelationskoeffizienten fällt besonders der enge Zusammenhang zwischen dem optischen Gesamteindruck und der Gesamtzufriedenheit auf, der deutlich größer ist als alle anderen Koeffizienten.



**Bild 3** Partielle Korrelation Gesamtzufriedenheit – Teilzufriedenheit (alle Stationen Befragungen 2003)

### 5.4.3 Verkehrliche Wirkung von Stationsmaßnahmen

Die verkehrliche Wirkung von Stationsmaßnahmen kann mit den im Rahmen dieser Arbeit durchgeführten Untersuchungen nicht quantifiziert werden. Einen Hinweis geben kann lediglich die Antwort auf die Frage an die Bahnnutzer (Befragung an den Bahnsteigen) an Stationen mit Aufwertungsmaßnahmen, ob diese die Bahn nun häufiger, unverändert oft oder seltener nutzen als vorher. In Freinsheim und Grünstadt gaben etwa 10% der Befragten an, dass sie die Bahn nun häufiger nutzen. Etwa 90% der Fahrgäste sagten, dass sie ihr Nutzungsverhalten nicht geändert haben.

Wenn 10% der Reisenden die Bahn aufgrund der Stationsumgestaltung häufiger nutzen, kann von einem verkehrlichen Effekt der Maßnahmen gesprochen werden. Um die zusätzlichen Fahrten oder die zusätzliche Verkehrsleistung zu quantifizieren, ist eine sehr viel detailliertere Untersuchung nötig.

## **6 Von der Allgemeinheit und den Bahnnichtnutzern wahrgenommene Stationsqualität**

### **6.1 Allgemeines**

Um die Leitfragen dieser Untersuchung beantworten zu können, genügt es nicht, die erbrachte Qualität zu bewerten und die Nutzer bezüglich der von ihnen wahrgenommenen Qualität zu befragen. Es ist darüber hinaus noch notwendig, die Menschen in den Blick zu nehmen, welche die Bahn momentan nicht nutzen, um herauszufinden, welchen Einfluss die Stationsgestaltung auf deren Nutzungsverhalten hat. Ziel dieses Untersuchungsteils ist es deshalb, herauszufinden, welche Anforderungen an die Stationsgestaltung aus der Sicht der Gesamtbevölkerung und insbesondere der Nichtnutzer zu stellen sind. Nichtnutzer sind dabei definiert als „Personen, die innerhalb der letzten zwölf Monate keine Bahnreise unternommen haben“. [VCD, 2000] Eine geeignete Stationsgestaltung könnte den Zugang für potenzielle Nutzer erleichtern und damit zu einer Erhöhung der Fahrgastzahlen führen.

Eine Untersuchung der Gruppe der Nichtnutzer ist auch aufgrund der Gruppengröße von Interesse. Etwa 50% der Bevölkerung können nach einer Untersuchung des VCD [1998] als Nichtnutzer der Bahn bezeichnet werden, d. h. sie haben innerhalb des letzten Jahres keine Fahrt mit der Bahn unternommen. Dabei liegt die Nutzung im Durchschnitt 4,19 Jahre zurück. Mit zunehmendem Alter erhöht sich dieser Zeitraum. 2,3% der Befragten sind noch nie mit der Bahn gefahren.

### **6.2 Methodik**

#### **6.2.1 Untersuchungen anderer Stellen**

Die Untersuchung „Rheinland-Pfalz-Takt: Begleitende Marketing-Erfolgskontrolle durch kontinuierliche Marktbeobachtung“ [ETI, 2002] wurde vom Europäischen Tourismus Institut GmbH an der Universität Trier durchgeführt. Die Grundgesamtheit bilden alle in Rheinland-Pfalz in Privathaushalten lebende Personen, die 14 Jahre oder älter sind. Es wurden also sowohl Nutzer als auch Nichtnutzer befragt. Die Befragung wurde in Form von Telefoninterviews nach der CATI- Methode (Computer Assisted Telephone Interviewing) durchgeführt. Insgesamt wurden 2.295 valide Interviews durchgeführt. Pro Landkreis wurden zwischen 20 und 120 Personen befragt. Inhaltlich diente die Befragung vornehmlich dazu, Erkenntnisse über den Rheinland- Pfalz- Takt zu gewinnen. Bestimmte Merkmale, z. B. Sauberkeit oder Gestaltung, werden gemeinsam für „Verkehrsmittel, Bahnhöfe, Haltestellen“ abgefragt. [ETI, 2002] Eine differenzierte Antwort bezüglich der Stationen ist nicht möglich.

Nichtnutzer des ÖPNV weichen in ihrer Meinung von den ÖPNV-Nutzern ab. [ETI, 2002] Die Nutzer des ÖPNV stehen beispielsweise gemäß Tabelle 58 dem ÖPNV deutlich positiver

gegenüber als die Nichtnutzer. Die Beurteilungen einzelner Faktoren wie die Gestaltung, die Betreuung / Beratung, der Schutz vor Belästigungen und die Sauberkeit zeigen dagegen, dass die ÖPNV-Nutzer diese Merkmale schlechter beurteilen als die Nichtnutzer.

Fahren Sie grundsätzlich gerne mit dem ÖPNV ?		
	ÖPNV-Nutzer	ÖPNV-Nichtnutzer
Ja	80,2 %	45,7 %
Nein	17,0 %	39,5 %
Keine Angabe	2,8 %	14,7 %

**Tabelle 58** Grundsätzliche Einstellung zum ÖPNV [ETI, 2002]

### 6.2.2 Methodik für eigene Erhebungen

Da die Nichtnutzergruppe in ihrer Größe und Struktur an den untersuchten Orten unbekannt ist, wird die Bevölkerung der jeweiligen Gemeinde repräsentativ abgebildet. Die Stichprobe wird dann in Nutzer und Nichtnutzer aufgeteilt.

Für die Befragung wird eine *persönliche Befragung* ausgewählt. Hierfür sprechen gemäß [MEFFERT, BRUHN, 2000] mehrere Gründe. Der Interviewer kann genauer als bei der schriftlichen Befragung erkennen, ob der Befragte die Befragung versteht und ernst nimmt. Die Anzahl der Befragten lässt sich sicherer steuern als beim schriftlichen Interview (Risiko einer niedrigen Rücklaufquote). Der Aufwand zum Versenden der Fragebögen (bei schriftlicher Befragung) entfällt. Persönliche Befragungen können in zeitlicher Bündelung und mit ähnlichen Organisationsstrukturen durchgeführt werden wie die Nutzerbefragung (Kapitel 5), wodurch Synergieeffekte erreicht werden.

Die Befragung der Nichtnutzer soll so aufgebaut sein, dass ein *repräsentativer Teil der Bevölkerung* befragt wird. Die Befragten sollen angeben, wie häufig sie mit der Bahn fahren. Nach der Befragung kann dann die Gesamtheit der Datensätze in Nutzer und Nichtnutzer aufgeteilt werden. Um zu gewährleisten, dass ein repräsentativer Bevölkerungsquerschnitt angesprochen wird, müssen zunächst Daten bezüglich der befragten Gemeinde eingeholt werden. Die Bevölkerung wird dann in Teilgruppen aufgeteilt, d. h. es wird eine Schichtung vorgenommen. Die Aufteilung erfolgt im Rahmen dieser Untersuchung anhand der Kriterien Alter, Geschlecht und Pkw-Verfügbarkeit. Bei der Befragung wird in einem vorgeschalteten Teil zunächst festgestellt, in welcher Teilgruppe die potenziell zu befragende Person liegt. Wird dann eine Person einer Teilgruppe zugeordnet, die noch nicht im nötigen Umfang befragt worden ist, so kann das Interview fortgesetzt werden, andernfalls wird die Befragung abgebrochen.

Um einen sinnvollen *Stichprobenumfang* zu erhalten, wird dieser nach den Verfahren für die Zufallsauswahl grob abgeschätzt. Beim Quotenverfahren gelten die statistischen Berechnungsverfahren, die auf einer Zufallsauswahl beruhen, zwar streng genommen nicht; Der notwendige Stichprobenumfang sollte durch das Quotenverfahren aber niedriger sein als

bei der Zufallsauswahl, so dass die Berechnungen einen eher zu großen Wert ergeben, der als Abschätzung genügt. (vgl. Kapitel 1.5.4)

Die *Quoten* bilden die Bevölkerung bezüglich der Merkmale Alter, Geschlecht und Pkw-Verfügbarkeit repräsentativ ab. Grundlage der Quoteneinteilung waren die Bevölkerungsdaten der betrachteten Gemeinden und bundesweite Daten zur Pkw-Verfügbarkeit. [BMV, 2000] Bezüglich der Pkw-Verfügbarkeit waren nach Auskunft der örtlichen Behörden keine gemeinscharfen Daten vorhanden, so dass auf bundesweite Daten zurückgegriffen werden musste. Tabelle 59 gibt exemplarisch an, wie viele Männer und Frauen in den verschiedenen Altersgruppen befragt werden müssen, wenn insgesamt etwa 200 Personen befragt werden. Die Angabe ständige und zeitweise Pkw-Verfügbarkeit wurde zu einer positiven Bewertung der Verfügbarkeit zusammengefasst, um die Anzahl der verschiedenen Quoten gering zu halten. Die dargestellten Bevölkerungsanteile entsprechen der Verteilung für die Bundesrepublik Deutschland [STATISTISCHES BUNDESAMT, 2002].

Alter (in Jahren)	Männer						Frauen						Bevölkerungs- anteil
	Pkw-Verfügbarkeit						Pkw-Verfügbarkeit						
	ständig	zeit- weise	ständig oder zeit- weise	Quote Männer mit Pkw	keine	Quote Männer ohne Pkw	ständig	zeit- weise	ständig oder zeit- weise	Quote Frauen mit Pkw	keine	Quote Frauen ohne Pkw	
< 18	0	0	0	0	100	18	0	0	0	0	100	18	18,3
18-25	60	20	80	6	20	2	44	24	68	5	32	3	8,0
26-40	80	10	90	21	10	2	64	19	83	19	17	4	23,1
41-60	78	8	86	23	16	4	50	15	65	17	35	9	26,9
> 60	71	2	73	17	27	6	24	4	28	7	72	17	23,7
Summe				68		33				49		51	

**Tabelle 59** Bevölkerungsanteile und Befragungsquoten in % (aus bundesweiten Bevölkerungsdaten) nach [BMV, 2000], [STATISTISCHES BUNDESAMT, 2002]

Mit einer solchen Verteilung sind nur Aussagen für die Gesamtbevölkerung möglich. Aussagen zu den Altersgruppen können aber teilweise nur mit großer Unsicherheit gemacht werden. Die angestrebten und erreichten Quoten für die untersuchten Gemeinden können Anlage 3 entnommen werden.

Neben bevölkerungsrepräsentativen Aussagen sollen auch Aussagen zu den verhaltenshomogenen Gruppen (vgl. Kapitel 1.5.4) gemacht werden. Pro verhaltenshomogener Gruppe müssen bei einer Zufallsauswahl mindestens 20 Personen befragt werden. (Sicherheitswahrscheinlichkeit 95%,  $\sigma^2=1$  (Abschätzung)). Damit beträgt der hieraus notwendige Befragungsumfang pro Stationsort 120 Personen.

### **6.3 Beschreibung der wahrgenommenen Stationsqualität**

Bei der Gesamtbevölkerung, die nicht so sehr mit der örtlichen Station vertraut ist, kann nicht jedes Stationsmerkmal im Detail abgefragt werden. Deshalb wird nicht (wie bei der Bahnnutzeruntersuchung) nach der Zufriedenheit mit den Eigenschaften gefragt. Stattdessen werden Thesen formuliert und nach Zustimmung oder Ablehnung gefragt. Hierzu sind zwei Tabellen ausgearbeitet worden, die in Abhängigkeit von der Häufigkeit der Bahnnutzung eingesetzt werden. Die erste Befragung dieser Art wurde in Grünstadt durchgeführt. Die Erfahrung hat gezeigt, dass vor allem die Nichtnutzer mit einigen sehr detaillierten Fragen Probleme haben. Deshalb wurden zusammenfassende Fragen formuliert. Diese ersetzen nötigenfalls die detaillierte Vorgehensweise. Die Überarbeitungen wurden in Gau-Algesheim mit Erfolg verwendet. (Anlage 5)

Darüber hinaus wurde eine Gesamtnote für die Station, verschiedene Daten zur Einordnung der befragten Person (z. B. Alter, Geschlecht, Erwerbstätigkeit, Nutzungshäufigkeit, Fahrtzweck) und die Wichtigkeit verschiedener Leistungsmerkmale abgefragt.

Der Handlungsbedarf an den Stationen kann durch die Zustimmung der Thesen, die einerseits den Nicht- und Seltennutzern und andererseits den Vielnutzern bei der allgemeinen Befragung gestellt werden, ausgedrückt werden. Die Thesen sollen bezogen auf eine konkrete Station beantwortet werden und werden deshalb auch stationsbezogen ausgewertet.

Es wird definiert, dass Handlungsbedarf an einer Station besteht,

- wenn der Zustimmungswert größer oder gleich 0,5 ist.

Der Zustimmungswert wird definiert als der gewichtete Mittelwert aus den Angaben „trifft zu“ (Gewicht 1), „trifft teilweise zu“ (Gewicht 0,5) und „trifft nicht zu“ (Gewicht 0). Das bedeutet, dass der Zustimmungswert immer dann größer als 0,5 ist, wenn mehr Befragte der These zustimmen als Befragte die These ablehnen. Der Zustimmungswert ist unabhängig von der Anzahl der Antworten zu einer These,

- wenn der Zustimmungswert bei mindestens ein Drittel der Befragten liegt.

Hierdurch wird berücksichtigt, dass auch dann Handlungsbedarf bestehen kann, wenn eine Mehrzahl der Befragten die These ablehnt, aber eine größere Minderheit trotzdem der These zustimmt.

### **6.4 Ergebnisse**

Die wichtigsten Eckdaten der Befragungsdurchführung können Anlage 3 entnommen werden. Der sich daraus abgeleitete Handlungsbedarf für Grünstadt und Gau-Algesheim kann Tabelle 60 entnommen werden. Die angegebenen Wertepaare geben den Zustimmungswert und den Zustimmungswert an. Nachfolgend werden die Felder diskutiert, bei denen nach Auffassung der Bahnnutzer und der Seltennutzer bzw. Nichtnutzer

bei den beiden untersuchten Stationen Handlungsbedarf besteht. Niedrige Werte – besonders beim Zustimmungsanteil – sind in der Regel ein Hinweis darauf, dass die Befragten hierzu keine Meinung haben, nicht dass kein Handlungsbedarf besteht. Von einer Interpretation dieser Werte wird deshalb weitgehend abgesehen.

Kriterium		Gau-Algesheim				Grünstadt			
		Handlungsbedarf Nichtnutzer/Seltennutzer		Handlungsbedarf Bahnnutzer		Handlungsbedarf Nichtnutzer/Seltennutzer		Handlungsbedarf Bahnnutzer	
1.1	Ausschilderung der Station			X	0,65/ 0,56			X	0,46/ 0,39
1.3	Abstellmöglichkeit Fahrrad			X	0,52/ 0,50			X	0,40/ 0,34
1.6	Abstellmöglichkeit Pkw	X	0,50/ 0,43	X	0,65/ 0,58				
2.1/ 2.2	Gepäcktransport	X	0,38/ 0,35	X	0,48/ 0,40				
3.1	Informationen zu Fahrplan und Tarifen	X	0,45/ 0,36	X	0,61/ 0,51			X	0,51/ 0,42
3.1	Ansprechpartner an der Station	X	0,77/ 0,72	X	0,63/ 0,61	X	0,63/ 0,54	X	0,47/ 0,41
3.1	Personal am Bahnhof unfreundlich und/oder nicht kompetent							X	0,48/ 0,42
3.2	Informationen zu Verspätungen und anderen Unregelmäßigkeiten	X	0,58/ 0,54	X	0,63/ 0,58	X	0,74/ 0,66	X	0,82/ 0,82
4.1	Bahnsteigoberfläche			X	0,53/ 0,46				
4.2	Wetterschutz	X	0,48/ 0,41	X	0,77/ 0,68			X	0,65/ 0,59
4.3	Sitzgelegenheiten			X	0,61/ 0,57			X	0,70/ 0,67
4.4	Toilette	X	0,69/ 0,67	X	0,84/ 0,82	X	0,39/ 0,34	X	0,43/ 0,39
5	Fahrkartenkauf (Fahrkartenautomat/ Fahrkartenschalter)	X	0,41/ 0,34; 0,47/ 0,40	X	0,52/ 0,45 (Auto- mat)			X	0,41/ 0,38 (Schal- ter)
6.1	Einkaufsmöglichkeiten	X	0,43/ 0,38	X	0,50/ 0,41				
7	Sauberkeit	X	0,74/ 0,63	X	0,76/ 0,65	X	0,54/ 0,42	X	0,77/ 0,72
8	Sicherheitsgefühl (oberes Wertepaar: Station, unteres Wertepaar: Stationsumfeld)			X	0,41/ 0,37; 0,41/ 0,34	X	0,55/ 0,48	X	0,59/ 0,53; 0,65/ 0,59
9.1	Optischer Gesamteindruck der Station	X	0,66/ 0,59	X	0,72/ 0,58			X	0,52/ 0,44
9.2	Gesamteindruck des Stationsumfeldes	X	0,69/ 0,62	X	0,61/ 0,51			X	0,48/ 0,36

Die angegebene Zahlenwerte stellen „Zustimmungsindex/Zustimmungsanteil“ dar. Handlungsbedarf besteht, wenn der Zustimmungsindex mindestens 0,50 und der Zustimmungsanteil mindestens 0,33 beträgt.

**Tabelle 60** Vergleich Handlungsbedarf Bahnnutzer – Bahnnichtnutzer Gau-Algesheim und Grünstadt

Bei dieser Untersuchung konnten nur Erhebungen an zwei Stationen durchgeführt werden. Wünschenswert wäre eine wesentlich höhere Anzahl. Trotzdem wird versucht – mit der gebotenen Vorsicht – allgemeine Erkenntnisse abzuleiten.

Bei der Interpretation der Ergebnisse wird vereinfachend der Begriff Nichtnutzer zusammenfassend für die Bahnnichtnutzer und die Seltennutzer verwendet.

Weitere Ergebnisse können Anlage 8 entnommen werden.

### **Kriterium 1.1: Ausschilderung der Station**

Bei der Ausschilderung der Station sehen in beiden Fällen die Bahnnutzer Handlungsbedarf, nicht aber die Bahnnichtnutzer. Da die Bahnnutzer die Station kennen und somit nicht auf die Ausschilderung angewiesen sind, die Nichtnutzer aber keinen Handlungsbedarf sehen, wird hieraus kein Handlungsbedarf abgeleitet.

### **Kriterium 1.3: Abstellmöglichkeit Fahrräder**

In beiden Fällen wünschen sich die Bahnnutzer verbesserte Abstellmöglichkeiten für die Fahrräder. In Gau-Algesheim sind die Abstellmöglichkeiten in schlechtem Zustand und verglichen mit der Nachfrage zu klein. In Grünstadt sind in ausreichender Anzahl überdachte Stellplätze vorhanden. Es fehlen lediglich Fahrradboxen. Die Bahnnutzer äußern hier – wenn auch auf geringem Niveau – einen Verbesserungswunsch. Die Nichtnutzer sehen keinen Handlungsbedarf. Die Unzufriedenheit in Grünstadt könnte in den fehlenden Fahrradboxen begründet sein.

### **Kriterium 1.6: Abstellmöglichkeit Pkw**

Handlungsbedarf wird von den Nutzern und den Nichtnutzern in Gau-Algesheim gesehen. In Grünstadt liegen die Werte dagegen unter den Grenzwerten. Dies spiegelt die unbefriedigende Situation in Gau-Algesheim sowie die gute Situation in Grünstadt wieder. Gute und schlechte Abstellmöglichkeiten (für Pkw) werden von der Bevölkerung wahrgenommen, sowohl bei den Bahnnutzern als auch bei den Bahnnichtnutzern.

### **Kriterium 2.1/2.2: Gepäcktransport**

Bezüglich des Gepäcktransports wird in Gau-Algesheim bei Bahnnutzern und Bahnnichtnutzern Handlungsbedarf gesehen. In Gau-Algesheim muss das Gepäck bei einigen Zugängen die Treppe abwärts in die Unterführung und dann wieder hinauf zum Inselbahnsteig befördert werden. Aufzüge sind nicht vorhanden. Der Weg ist lang, da mehrere Gleise gequert werden müssen. In Grünstadt dagegen kann ein großer Teil der Fahrgäste auf kurzem Weg und ohne Treppen zum Bahnsteig gelangen. Für den Zugang zum Inselbahnsteig sind Aufzüge vorhanden, die auch den Gepäcktransport erleichtern. Die insgesamt niedrigen Zustimmungswerte legen aber nahe, keine eigenen Maßnahmen hierfür

zu ergreifen, sondern die Vorteile anderer Elemente (z. B. Aufzüge für die Barrierefreiheit) mitzunutzen.

### **Kriterium 3.1: Informationen zu Fahrplan und Tarif**

Zur Beurteilung dieses Qualitätskriteriums werden – wie in Tabelle 60 angegeben – drei Unterkriterien betrachtet. Die Informationen zum Fahrplan und Tarif werden allgemein kritisiert, in allen Fällen mit Ausnahme der Nichtnutzer in Grünstadt. Die Informationen durch entsprechende Aushänge sind allerdings an beiden Stationen (überdurchschnittlich gut) vorhanden. Stark kritisiert wird, dass kein Ansprechpartner an der Station anwesend ist. Bei den Nichtnutzern sind die Zustimmungswerte hier sogar höher als bei den Nutzern. Interessant ist dies auch vor dem Hintergrund, dass in Grünstadt ein Fahrkartenschalter vorhanden ist, wo solche Informationen eingeholt werden können. Viele Befragte nehmen offenbar nicht wahr, dass in Grünstadt ein Ansprechpartner anwesend ist. Die Bahnnutzer kritisieren hier auch, dass das Personal vor Ort unfreundlich bzw. nicht kompetent ist. Hierzu kann mit den vorliegenden Daten aber keine nähere Aussage gemacht werden.

### **Kriterium 3.2: Reiseinformationen unter Sonderbedingungen**

Bei der Frage nach den Informationen zu Verspätungen und anderen Unregelmäßigkeiten sind in allen Fällen hohe Zustimmungswerte zu verzeichnen. In Grünstadt sind hier die höchsten Werte der gesamten Befragung festzustellen.

### **Kriterium 4.1: Bahnsteigoberfläche**

Bezüglich der Bahnsteigoberfläche wird in Grünstadt kein Handlungsbedarf gesehen. In Gau-Algesheim wird eine ansprechendere Bahnsteigoberfläche von den Bahnnutzern gewünscht.

### **Kriterium 4.2: Wetterschutz**

Eine Verbesserung beim Wetterschutz wird von den Bahnnutzern an beiden Stationen und von den Nichtnutzern in Gau-Algesheim gefordert. Da an beiden Stationen ein umfangreicher Regenschutz vorhanden ist, könnte sich die Kritik vor allem auf den Windschutz beziehen. An beiden Stationen sind zwar Wartemöglichkeiten im Empfangsgebäude vorhanden, nicht aber an den Bahnsteigen.

### **Kriterium 4.3: Sitzgelegenheiten**

Handlungsbedarf wird nur von den Bahnnutzern beider Stationen gesehen. Eine Verbesserung wird insbesondere in Grünstadt gefordert. Dies könnte mit der größeren Bedeutung bezüglich der Verknüpfung von ÖV-Linien zusammenhängen und der höheren Anzahl wartender Fahrgäste.

#### **Kriterium 4.4: Toilette**

In Gau-Algesheim ist dies der Punkt, bei dem die Bahnnutzer den größten Handlungsbedarf angeben. Auch bei den Bahnnichtnutzern werden für den Handlungsbedarf hohe Zustimmungswerte vergeben. Auch in Grünstadt zeigt die Befragung hier einen Handlungsbedarf auf, wenn auch auf deutlich niedrigerem Niveau. Dies ist interessant, da in Grünstadt eine öffentliche Toilette vorhanden ist. Die Toiletten müssen also gut sichtbar platziert und evtl. ausgeschildert werden. Da die meisten Fahrgäste nur selten eine Toilette benötigen, ist deren Vorhandensein vielen offenbar nicht bewusst.

#### **Kriterium 5: Fahrkartenkauf**

Der Fahrkartenkauf wird in Gau-Algesheim von den Bahnnutzern und Nichtnutzern kritisiert. Dort ist kein Fahrkartenschalter und nur an einem Eingang (auf keinem Bahnsteig) Fahrkartenautomaten vorhanden. In Grünstadt kritisieren die Bahnnutzer den Fahrkartenverkauf am Fahrkartenschaltern, nicht am Fahrkartenautomaten. Möglicherweise ist dies kombiniert mit den in Kriterium 3.1 genannten Mängeln bezüglich der Freundlichkeit und der Kompetenz des Personals zu sehen.

#### **Kriterium 6.1: Einkaufsmöglichkeiten**

In Gau-Algesheim wird im Gegensatz zu Grünstadt in dieser Frage Handlungsbedarf gesehen, wenn auch auf niedrigem Niveau. In Gau-Algesheim ist ein Kiosk vorhanden, der aber nur eingeschränkte Öffnungszeiten hat.

#### **Kriterium 7: Sauberkeit**

Bei der Sauberkeit wird an beiden Stationen von den Bahnnutzern und den Bahnnichtnutzern Handlungsbedarf gesehen. Die Zustimmungswerte zu den Thesen sind hoch. In Gau-Algesheim sind größere Verunreinigungen durch Abfall, in Grünstadt durch Zigarettenreste und Taubenkot festzustellen.

#### **Kriterium 8: Sicherheitsgefühl**

Handlungsbedarf wird in beiden Gemeinden von den Nutzern, in Grünstadt auch von den Nichtnutzern gesehen. In Grünstadt ist dies in deutlich stärkerem Maße als in Gau-Algesheim festzustellen. Dabei sind die Werte bezogen auf das Stationsumfeld höher als auf die Station bezogen.

#### **Kriterium 9.1: Optischer Gesamteindruck der Station**

Beim optischen Gesamteindruck wird durch die Zustimmungskennwerte ein wesentlich höherer Handlungsbedarf in Gau-Algesheim als in Grünstadt angezeigt. In Gau-Algesheim hängt dies mit dem schlechten Gesamtzustand zusammen. In Grünstadt steht noch die Renovierung des Empfangsgebäudes aus. Die Nichtnutzer sehen in Grünstadt bezüglich dieses Aspekts keinen Handlungsbedarf.

### **Kriterium 9.2: Gesamteindruck des Stationsumfeldes**

Handlungsbedarf bezüglich des Stationsumfeldes wird in Gau-Algesheim von Bahnnutzern und Bahnichtnutzern gesehen. Hier ist offen, wie die Befragten den Begriff des Stationsumfeldes abgegrenzt haben. In schlechtem Zustand sind in Gau-Algesheim teilweise die P&R-Plätze. Es werden unbefestigte Flächen unmittelbar östlich hierzu genutzt. Außerdem ist der Bereich des westlichen P&R-Platzes sehr verschmutzt. Das Umfeld im Sinne der angrenzenden Wohnbebauung (südlich) und des Gewerbegebietes ist in einem durchschnittlichen bis guten Zustand.

In Grünstadt sind die Zustimmungswerte für den Handlungsbedarf geringfügig über den Mindestwerten für den Handlungsbedarf. Schwachpunkte im Umfeld gibt es allenfalls bei der Verbindung zwischen Station und Innenstadt. Genauere Analysen können mit den vorliegenden Daten nicht durchgeführt werden.

### **Merkmalsübergreifende Ergebnisse**

Die Anzahl der Kriterien, bei denen im Rahmen der Befragung ein Handlungsbedarf ermittelt wurde, liegt in Gau-Algesheim höher als in Grünstadt. Dies zeigt, dass Veränderungen der Stationen durchaus wahrgenommen werden, auch von Bahnichtnutzern.

Auffällig ist, dass die Bahnnutzer an deutlich mehr Stellen Handlungsbedarf sehen als die Bahnichtnutzer. Alle Kriterien, bei denen von Seiten der Nichtnutzer Handlungsbedarf gesehen wird, werden auch von den Nutzern genannt. Die Kennwerte für den Handlungsbedarf sind außerdem bei den Bahnnutzern fast immer höher als bei den Nichtnutzern (Ausnahme: Ansprechpartner vor Ort). Dies legt den Schluss nahe, dass eine Befragung der Bahnnutzer wichtiger ist als eine Befragung der Bahnichtnutzer. Es genügt also, die Bahnnutzer zu befragen, was (am Bahnsteig) einfacher und kostengünstiger durchgeführt werden kann.

Es gibt nur eine Ausnahme, bei der die Zustimmungswerte in beiden Untersuchungsorten bei den Nichtnutzern höher sind als bei den Bahnnutzern: Bei der Frage nach dem Ansprechpartner vor Ort. Hier sind die Anforderungen der Nichtnutzer höher.

## **7 Expertenbefragung zur Stationsqualität**

### **7.1 Allgemeines**

Ergänzend zur Befragung der Bahnnutzer und der Bahnnichtnutzer wird eine Befragung von Experten der Stationsgestaltung durchgeführt. Die Untersuchung dient zur Absicherung der Ergebnisse der Befragungen durch die Einschätzungen von Experten bzw. Feststellung von Abweichungen zwischen der Expertenmeinung und den Befragungsergebnissen und zur Identifizierung weiterer Aspekte zur Stationsgestaltung.

### **7.2 Methodik**

Die Befragung wird in Form von Fragebögen an Akteure der Stationsgestaltung in ganz Deutschland verschickt. Dazu wurden per Brief oder E-Mail etwa 95 Institutionen angeschrieben. Es handelte sich vor allem um Verkehrsverbünde, Landesministerien und weitere Fördermittelgeber für Stationsmaßnahmen, die DB Station&Service AG und weitere Eisenbahninfrastrukturunternehmen, die Stationen im SPNV betreiben und um Planer von Stationsmaßnahmen (Ingenieurbüros). Der verwendete Fragebogen ist in Anlage 6 abgedruckt. Zentraler Bestandteil der Befragung war die Frage nach den Schwerpunkten vergangener und zukünftiger Stationsmaßnahmen. Der Fragebogen konnte in schriftlicher Form oder in einem Formular im Internet beantwortet werden.

### **7.3 Befragungsinhalt**

Im Fragebogen zur Expertenbefragung werden Fragen formuliert zu den Stationsaktivitäten im jeweiligen Zuständigkeitsbereich, zum Konzept zur Gestaltung in der jeweiligen Institution, zu bisherigen und zukünftigen Schwerpunkten, zu besonderen Projekten sowie zu durchgeführten Untersuchungen zur Stationsqualität. Es werden Aussagen zur Wichtigkeit der Stationsgestaltung im Vergleich zu anderen Merkmalen des Bahnverkehrs und zur Wichtigkeit von Ausstattungselementen bzw. Stationseigenschaften im Vergleich der verschiedenen Elemente bzw. Eigenschaften abgefragt. Abgerundet wird die Erhebung durch Fragen zur genauen Tätigkeit der befragten Person.

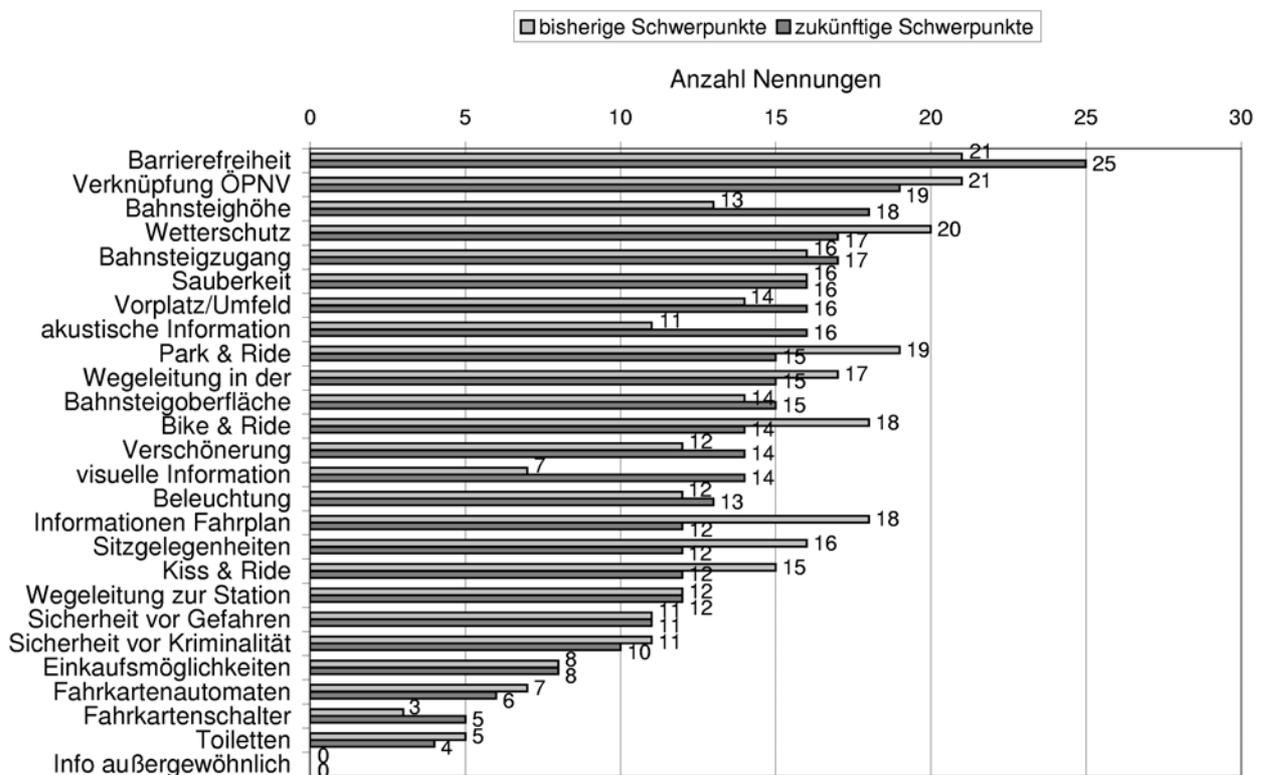
An der Befragung haben 30 Experten teilgenommen. Das entspricht einer Rücklaufquote von etwa einem Drittel der angesprochenen Personen. Die Datensätze wurden zusammen und getrennt nach Aufgabenträgern (15 Datensätze) und Eisenbahninfrastrukturunternehmen (11 Datensätze) ausgewertet. Die vorliegende Anzahl an Datensätzen ermöglicht es allerdings nur, Tendenzen aufzuzeigen.

## 7.4 Ergebnisse

### 7.4.1 Erhebungsergebnisse

#### Schwerpunkte der Stationsgestaltung

Die Experten der Stationsgestaltung geben für die Stationsgestaltung die in Bild 4 dargestellten Schwerpunkte an. Der an jedem Balken angegebene Wert entspricht der Anzahl der Experten, welche die Maßnahme als Schwerpunkt ihrer Institution genannt haben. Es ist zu erkennen, dass die bisherigen Schwerpunkte (in den letzten fünf Jahren) im Wesentlichen auch die zukünftigen Schwerpunkte sein werden.



**Bild 4** Bisherige und zukünftige Schwerpunkte bei Stationsmaßnahmen aus der Expertenbefragung (alle Datensätze)

Deutliche Abweichungen hierzu gibt es nur an wenigen Punkten. Zukünftig eine im Vergleich zur Vergangenheit größere Rolle (Abweichung um mindestens 5 Nennungen) spielen die Bahnsteighöhe, die akustischen Reiseinformationen und die visuellen Reiseinformationen. Zukünftig weniger Bedeutung haben v. a. die Informationen zu Fahrplan und Tarif.

Von besonderer Wichtigkeit ist zukünftig die Barrierefreiheit, die Verknüpfung mit dem ÖPNV, die Anpassung der Bahnsteighöhe, der Wetterschutz und mit gleich vielen Nennungen der Bahnsteigzugang, die Sauberkeit, Vorplatz und Umfeld sowie die akustischen Reiseinformationen. Die Maßnahmen, die in den wenigsten Fällen als ein

Schwerpunkt bezeichnet wurden, sind die Einkaufsmöglichkeiten, die Fahrkartenautomaten und die Fahrkartenschalter, die Toiletten und die Reiseinformationen bei Verspätungen u. Ä. Zum letzten Punkt ist allerdings noch anzumerken, dass die akustischen Reiseinformationen deutlich höher eingestuft werden und die visuelle Reiseinformationen zukünftig eine erhebliche Bedeutungssteigerung erfahren werden, so dass die Reiseinformationen vermutlich deutlich verbessert werden. Dies würde auch eine Verbesserung der Reiseinformationen bei Abweichungen vom Fahrplan ermöglichen. Die Schwerpunktsetzung bei den Aufgabenträgern (die in vielen Fällen auch Fördermittelgeber sind) und bei den Eisenbahninfrastrukturunternehmen weichen voneinander ab. Die unterschiedlichen Rangfolgen können Tabelle 61 entnommen werden.

Kriterium	Platzierung Aufgabenträger (n=15)	Platzierung Infrastrukturunternehmen (n=11)	Differenz in der Platzierung
Barrierefreiheit	1	1	0
Verknüpfung ÖPNV	2	5	3
akustische Reiseinformationen	3	11	8
Bahnsteighöhe	3	9	6
Bahnsteigzugang	3	11	8
Park & Ride	6	11	5
Bike & Ride	6	16	10
Wegeleitung in der Station	6	16	10
Wetterschutz	6	5	1
Beleuchtung	6	16	10
Sauberkeit	6	2	4
Vorplatz/Umfeld	6	5	1
Informationen Fahrplan Tarif	13	21	8
visuelle Reiseinformationen	13	11	2
Bahnsteigoberfläche	13	9	4
Kiss & Ride	16	16	0
Wegeleitung zur Station	16	21	5
Verschönerung	16	2	14
Sitzgelegenheiten	19	11	8
Fahrkartenschalter	19	25	6
Sicherheit vor Gefahren des Bahnbetriebs	21	2	19
Einkaufsmöglichkeiten/Service	21	16	5
Fahrkartenautomaten	23	23	0
Toiletten	23	24	1
Sicherheit vor Kriminalität	23	5	18
Informationen außergewöhnlich	26	25	1

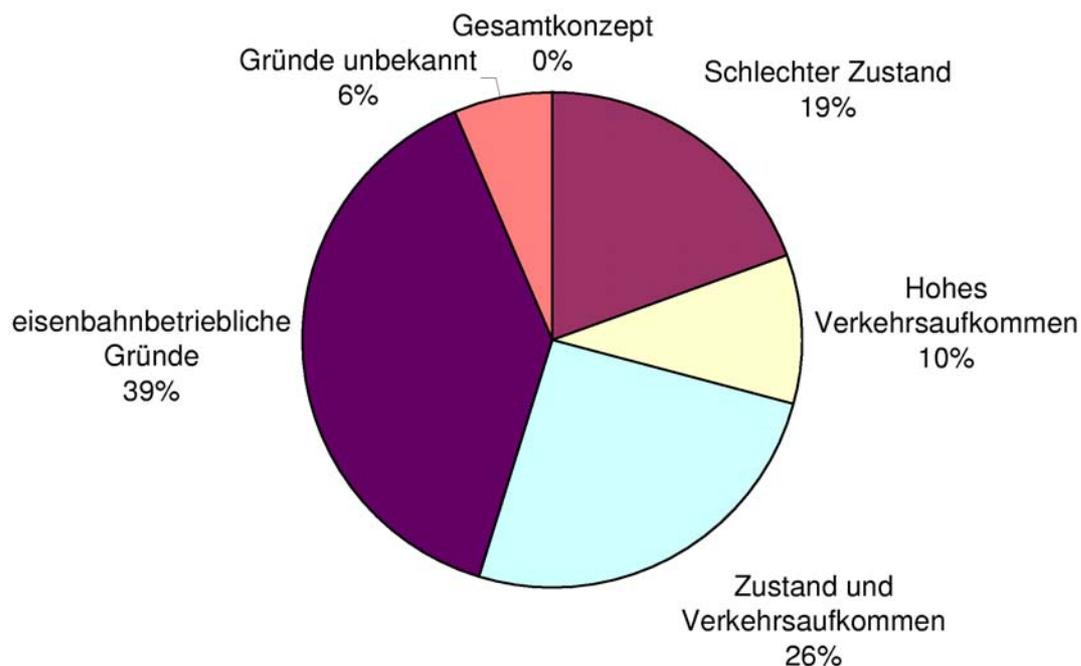
**Tabelle 61** Zukünftige Schwerpunkte von Aufgabenträgern und Infrastrukturunternehmen im Vergleich (Rangfolge der Anzahl der Nennungen in der Expertenbefragung)

In der Rangfolge der Schwerpunkte von den Aufgabenträgern sind Maßnahmen bezüglich Bike & Ride, Wegeleitung in der Station und Beleuchtung wesentlich höher eingeordnet (Unterschied in der Platzierung mindestens 10 Plätze) als bei den Infrastrukturunternehmen. Dagegen sind bei den Infrastrukturunternehmen Verschönerungsmaßnahmen, Maßnahmen

zur Sicherheit vor den Gefahren des Bahnbetriebs und zur Sicherheit vor Kriminalität in der Rangfolge höher angesiedelt.

### Gründe für die Stationsauswahl

Die Gründe für die Auswahl der Stationen, an denen Maßnahmen durchgeführt wurden, zeigt Bild 5. Wichtigster Grund bei der Auswahl der Stationen sind demnach eisenbahnbetriebliche Belange (39%), also zum Beispiel bei der Reisendensicherung und gleichzeitigen Einfahrten in Kreuzungsbahnhöfe. An zweiter Stelle wurden Stationen ausgewählt, bei denen ein schlechter Zustand in Verbindung mit einem hohen Verkehrsaufkommen vorhanden ist. 19% der Experten geben alleine den schlechten Zustand der Stationen für die Auswahl an; Bei 10% ist alleine das hohe Verkehrsaufkommen Grund für die Auswahl gewesen. Kein Experte hat ein Gesamtkonzept zur Stationsentwicklung als Grundlage für die Stationsauswahl benannt.



**Bild 5** Gründe für die Auswahl von Stationen (aus der Expertenbefragung)

## **8 Wichtigkeit der verschiedenen Qualitätskriterien**

### **8.1 Allgemeines**

In diesem Kapitel wird untersucht, welche Kriterien für die Kundenzufriedenheit besonders wichtig sind. Die Erhebung der Wichtigkeit ist im Rahmen der Nutzerbefragungen, der allgemeinen Befragung und der Expertenbefragung einheitlich durchgeführt worden. Die Auswertung erfolgt übergreifend in diesem Kapitel.

Mit dieser Untersuchung sollen für die verschiedenen Gruppen zwei Fragen beantwortet werden: Wie wichtig ist die Gestaltung der Stationen im Vergleich zu anderen Merkmalen des Bahnangebots? Wie wichtig sind die einzelnen Leistungsmerkmale der Station dem Fahrgast?

### **8.2 Methodik**

#### **8.2.1 Allgemeines**

Die Wichtigkeit der Leistungsmerkmale wurde bei den Befragungen im Jahr 2002 (Bodenheim und Freinsheim) auf zwei Arten ermittelt. Da es bei beiden Arten Schwierigkeiten gab, wurde im Rahmen der Befragungen im Jahr 2003 eine weitere Vorgehensweise erarbeitet und eingesetzt. Da in den Kapiteln 8.4.2 bis 8.4.4 möglichst allgemeine Aussagen angestrebt werden, werden die Datensätze der allgemeinen Befragung ausgewertet.

#### **8.2.2 Untersuchungen anderer Einrichtungen**

##### **DB Station&Service AG**

Zum Einfluss einzelner Qualitätskriterien auf die Gesamtzufriedenheit gibt es auch eine Zusammenstellung, die von INFAS [2003] für die Erhebung für die DB Station&Service AG verwendet wird. Die Methodik der Erhebung der Wichtigkeit kann der Quelle nicht entnommen werden. Die Werte bezüglich der Wichtigkeit sind aber aus mehreren Gründen für diese Arbeit nur eingeschränkt verwendbar:

Die Gewichtung gilt gleichermaßen für alle Bahnhofstypen – vom „Europabahnnhof“ bis zum „Landstop“. Dabei werden die unterschiedlichen Anforderungen nicht berücksichtigt. Beispielsweise spielt bei kleineren und mittleren Stationen die Kompetenz und Freundlichkeit am Servicepoint keine Rolle, wenn die Stationen personell gar nicht besetzt sind.

Die Anforderungen verschiedener Personengruppen werden nicht berücksichtigt. Beispielsweise ist die Barrierefreiheit genannt in Form von „Angebot an behinderten-

/kinderwagengerechten Zugängen“ im Unterpunkt „Gepäcksituation“, der eine Einflussstärke von 2% hat.

Einige Punkte müssen aus den durchgeführten Untersuchungen heraus anders gewichtet werden. Die Nah-Anbindung (insbesondere zu Fuß) spielt bei kleinen und mittleren Stationen eine größere Rolle als die in der Untersuchung angegebenen 5%. [INFAS, 2003]

Mit Blick auf die Zielsetzung und die betrachteten Stationstypen ist die Untersuchung nicht aussagekräftig genug.

### **Rhein-Main-Verkehrsverbund**

Der RMV hat im Jahr 2000 Kundenbefragungen durchgeführt. Dabei wurde auch eine Liste mit Rangfolgen der Merkmale bezogen auf deren Wichtigkeit erstellt. Diese ist in Tabelle 62 dargestellt. Besonders wichtig sind demnach die Kriterien Fahrscheinkauf (Zuverlässigkeit Automaten), Reiseinformationen, Sauberkeit und Sicherheit.

### **8.2.3 Verwendete Erhebungsmethodik**

Die Untersuchungsmethodik muss zwei sich widersprechenden Anforderungen gerecht werden: Sie muss möglichst detaillierte Erkenntnisse bezüglich der oben formulierten Fragen erbringen. Sie darf nicht zu komplex sein, damit alle Befragten die Fragestellung verstehen und die zur Verfügung stehende Befragungszeit nicht überschritten wird. Außerdem sollten die Ergebnisse allgemeingültige Erkenntnisse erbringen, d. h. für möglichst alle Stationen und Orte gelten und möglichst wenig von den örtlichen Gegebenheiten abhängen.

### **Getestete und verworfene Erhebungsmethodiken**

Bei der Erhebung der Wichtigkeit mittels einer *Auswahltable* wurden die Fahrgäste am Bahnsteig gebeten, aus einer Tabelle mit zwölf Leistungsmerkmalen drei auszuwählen, die ihnen besonders wichtig sind. Die Qualitätskriterien wurden dafür zusammengefasst, um die Übersichtlichkeit zu erreichen. Mit zwölf Kriterien wurde aber noch ein relativ stark differenziertes Bild abgegeben. Bei den Befragungen entstand der Eindruck, dass die Auswahl willkürlich getroffen wurde und nicht Ergebnis rationaler Überlegungen war. Bei der Auswertung fällt auf, dass die Häufigkeit der Nennungen sich in Bodenheim und Freinsheim stark unterscheiden. Eine Allgemeingültigkeit der Ergebnisse ist also nicht gegeben. Die Vorgehensweise wurde deshalb nicht weiter verfolgt.

Bei der Methode der *Stated Preferences* konnte im ersten Schritt zwischen verschiedenen Verbesserungen des gesamten Bahnangebots gewählt werden. Damit wird bestimmt, wie wichtig die Verbesserung an Stationen verglichen mit anderen Verbesserungen ist. Im zweiten Schritt steht eine Auswahl zwischen verschiedenen Stationsverbesserungen zur Wahl. In beiden Schritten wird von den Befragten die bevorzugte Verbesserung gewählt. Außerdem dürfen insgesamt bis zu zehn Punkte für die Wichtigkeit vergeben werden.

<b>Merkmal</b>	<b>Nennungen in %</b>	<b>Zuordnung zu den Qualitätskriterien</b>
Zuverlässigkeit der Fahrkartenautomaten	74	5. Fahrscheinkauf
Fahrgastinfo bei Störungen und Verspätungen	73	3.2 Reiseinformationen unter Sonderbedingungen
Witterungsgeschütztes Warten	70	4.2 Wetterschutz
Fahrplanaushänge/Fahrgastinfo	68	3.1 Fahrplan- und Tarifinformationen
Frei von Geruchsbelästigungen	66	7. Sauberkeit
Barrierefreie Zugänge	63	(1. Externe Zugänglichkeit und 2. Interne Zugänglichkeit)
Frei von klebrigen und feuchten Flecken	63	7. Sauberkeit
Frei von herumliegendem Papier und Abfällen	56	7. Sauberkeit
Notrufmöglichkeit auf jedem Bahnsteig	53	8. Sicherheit (Verbrechensfreiheit)
Anwesenheit von Sicherheitspersonal bei Dunkelheit	53	8. Sicherheit (Verbrechensfreiheit)
Ausreichend Sitzplätze am Bahnsteig	51	4.3 Sitzgelegenheiten
Ankündigung der Züge über Lautsprecher	48	3.1 Fahrplan- und Tarifinformationen
Zentrale Lage in der Stadt	47	1. Externe Zugänglichkeit
Kurze Wege zum Bus	42	1.4 ÖPNV
Öffentliche Toiletten	39	4.4 Toiletten
Helle Unterführung	38	2.1 Wege beim Bahnsteig- Zu- und Abgang und 2.2 Umsteigeeinrichtungen
Café, Bistro	34	6.2 Imbiss / Restauration
Übersichtliche Unterführung	33	2.1 Wege beim Bahnsteig- Zu- und Abgang, 2.2 Umsteigeeinrichtungen, 8.2 Einsehbarkeit
Kiosk/Minishop	32	6.1 Einkaufsmöglichkeiten
Ausschilderung und Wegweiser	31	2.1 Wege beim Bahnsteig- Zu- und Abgang
Verkaufs- und Beratungsstellen für Fahrkarten	31	5. Fahrscheinkauf
Videoanlage zur Sicherheitsüberwachung	31	8.3 Überwachung
Helle, freundliche Gestaltung	31	9.1 Gefällige Gestaltung der Station
Kurze Wege zum Taxi	30	1.5 Taxi
Saubere Gleisanlagen	30	7. Sauberkeit
Telefon auf dem Bahnsteig	27	4.5 Weitere Ausstattungselemente
Gute Parkmöglichkeiten für Pkw	24	1.6 MIV (Selbstfahrer)
Gute Abstellmöglichkeiten für Fahrräder	22	1.3 Radfahrer
Belebte Bahnsteige und Gänge	20	8.2 Einsehbarkeit
Briefkasten	5	4.5 Weitere Ausstattungselemente
Die farbliche Hinterlegung kennzeichnet die Merkmale mit großer (oben), mittlerer (Mitte) und geringer (unten) Wichtigkeit.		

**Tabelle 62** Wichtigkeit von Merkmalen aus einer Fahrgastumfrage im Jahr 2000 nach [RMV, 2003]

Nachteilig bei der Befragung der Präferenzen ist, dass diese nicht sehr detailliert durchgeführt werden kann, weil ein Abwägen zwischen verschiedenen Szenarien eine Überschaubarkeit verlangt und die Kürze der zur Verfügung stehenden Befragungszeit die Anzahl der Fragen begrenzt.

Die Ergebnisse dieser Erhebung an den beiden Stationen Bodenheim und Freinsheim im Jahr 2002 waren wesentlich vergleichbarer als bei der vorgenannten Methodik und genügen damit der Anforderung der Allgemeingültigkeit. Allerdings waren hier viele Befragten intellektuell überfordert, vor allem bei der Verteilung der Punkte auf die einzelnen Merkmale, so dass die Ergebnisse möglicherweise nicht richtig sind. Deshalb wurde auch diese Methodik nicht weiter verfolgt.

### **Für die Untersuchung verwendete Methodik**

Für Untersuchungen im Jahr 2003 ist ein aus den Erfahrungen der Befragungsarten aus dem Jahr 2002 entwickeltes, neues Verfahren zur Bestimmung der Wichtigkeit angewendet worden. Die Auswahl der Stichprobe kann für die Nutzerbefragung, die allgemeine Befragung und die Expertenbefragung den jeweiligen Kapiteln entnommen werden.

### **8.3 Befragungsinhalt**

Den Befragten werden folgende Fragen gestellt: „Wie wichtig sind Ihnen folgende Merkmale eines Bahnhofs?“ und „Wie wichtig sind Ihnen folgende Merkmale des Bahnangebots?“ Die Merkmale können als „besonders wichtig“, „wichtig“ und „nicht wichtig“ eingestuft werden.

Die bezüglich der Stationsausstattung zur Auswahl stehenden Merkmale waren Informationen, Fahrkartenkauf, Bahnsteigausstattung, Anreise zum Bahnhof, Sauberkeit, Sicherheit, Wege im Bahnhof, Einkaufsmöglichkeiten und optischer Gesamteindruck. Bezüglich des Bahnangebots standen die Merkmale Fahrzeit, Pünktlichkeit, Häufigkeit der Fahrmöglichkeit, Triebwagen bzw. Züge, Bahnhof und Fahrpreis zur Wahl.

Die Fragen sind in die Fragebögen aller Befragungen in Anlage 4 bis 6 integriert.

### **8.4 Ergebnisse**

#### **8.4.1 Auswertungsmethodik**

Die nachfolgenden Darstellungen beziehen sich auf die Auswertung der allgemeinen Befragung bezüglich der Wichtigkeit, getrennt nach Wichtigkeit von Stationseigenschaften und Eigenschaften des Bahnangebots. Vorzugsweise wird die Abweichung bei der Angabe „besonders wichtig“ zur Beurteilung herangezogen. Diese sind aussagekräftiger, da von vielen der Begriff „wichtig“ als ein Normalwert angesehen wird und erst „besonders wichtig“ eine überdurchschnittliche Wichtigkeit ausdrückt.

Zunächst wurden alle Datensätze gemeinsam ausgewertet, getrennt nach Bahnangebot und Stationseigenschaften. Die Merkmale werden gemäß Tabelle 63 in Kategorien eingeteilt.

Angabe „besonders wichtig“	Kategorie
0% - 9%	0
10% - 19%	1
20% - 29%	2
30% - 39%	3
40% - 49%	4
50%- 59%	5
60% -69%	6
70% - 79%	7
80% - 89%	8
90% - 100%	9

**Tabelle 63** Kategorien der Wichtigkeit von Merkmalen

Anschließend wurden verschiedene Teilgruppen ausgewertet. Es wurde dabei beurteilt, welche Wichtigkeit diese den einzelnen Eigenschaften im Vergleich zum Durchschnitt aller Datensätze angeben. Die Festlegungen zur Bewertung der Unterschiede können Tabelle 64 entnommen werden.

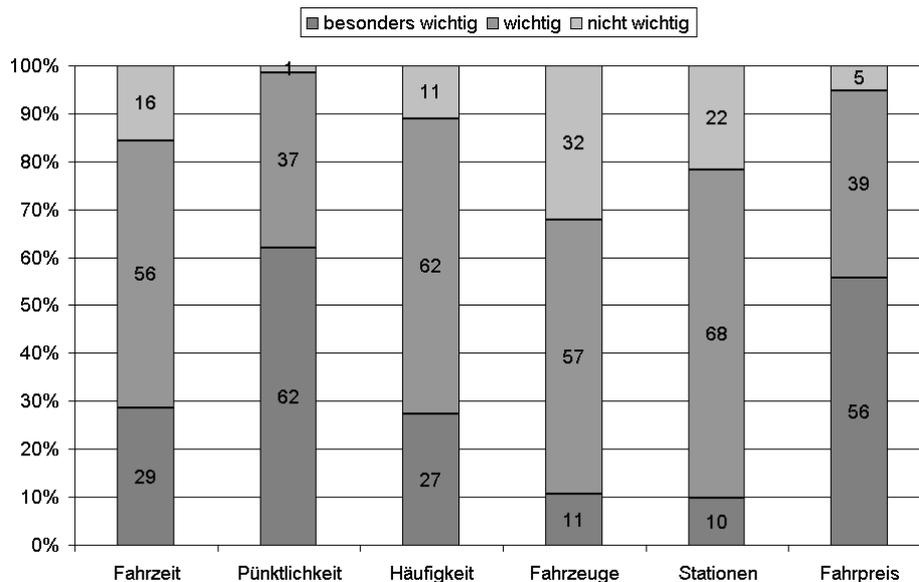
Wert der Teilgruppe minus Wert aus allen Datensätzen (Werte für „besonders wichtig“)	Bewertung	Kurzbewertung
Mindestens +20%	Sehr deutlich höhere Wichtigkeit	+++
Mindestens +10%	Deutlich höhere Wichtigkeit	++
Mindestens +5%	Höhere Wichtigkeit	+
Zwischen +5% und -5%	Etwa gleiche Wichtigkeit	o
Maximal -5%	Niedrigere Wichtigkeit	-
Maximal -10%	Deutlich niedrigere Wichtigkeit	--
Maximal -20%	Sehr deutlich niedrigere Wichtigkeit	---
Wert der verhaltenshomogenen Gruppe minus Wert aus allen Datensätzen (Werte für „wichtig“)	Bewertung	Kurzbewertung
Mindestens +10% (bei Wert bzgl. „besonders wichtig“ zwischen -5% und +5%)	Höhere Wichtigkeit	+
Maximal -10% (bei Wert bzgl. „besonders wichtig“ zwischen -5% und +5%)	Niedrigere Wichtigkeit	-

**Tabelle 64** Bewertung der Unterschiede der Wichtigkeit

## 8.4.2 Auswertung aller Datensätze

### Wichtigkeit von Eigenschaften des Bahnangebots

Es stehen 348 Datensätze mit Angaben zur Wichtigkeit zur Verfügung. Die Ergebnisse sind in Bild 6 und in Tabelle 65 dargestellt.



**Bild 6** Wichtigkeit von Eigenschaften des Bahnangebots, allgemeine Befragung, alle Datensätze

Kriterium	besonders wichtig in [%]	wichtig in [%]	Kategorie
Fahrzeit	28,6	55,8	2
Pünktlichkeit	62,0	36,5	6
Häufigkeit	27,3	61,6	2
Fahrzeuge	10,7	57,1	1
Stationen	9,9	68,4	0
Fahrpreis	55,7	39,1	5

**Tabelle 65** Wichtigkeit von Eigenschaften des Bahnangebots, allgemeine Befragung, alle Datensätze

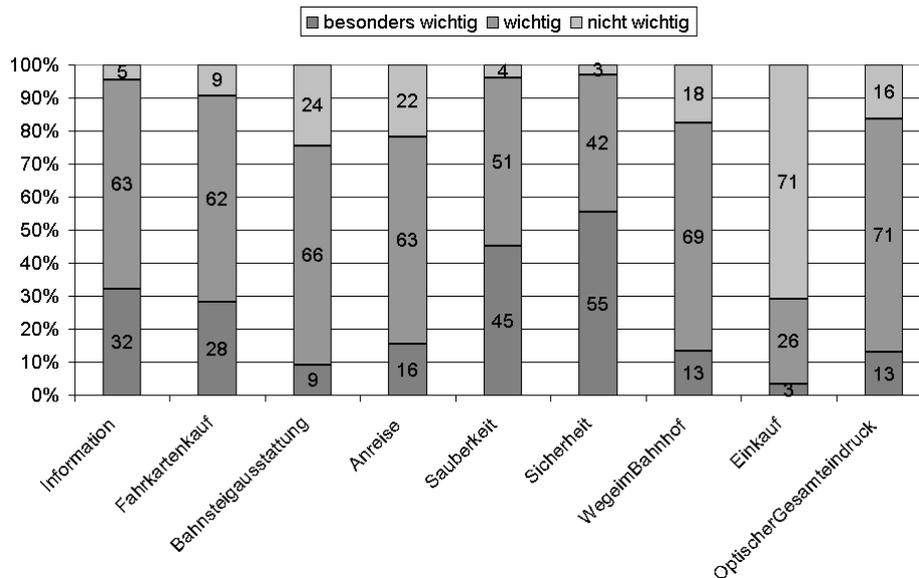
Die wichtigste Größe ist hiernach die Pünktlichkeit, die als einzige Kategorie 6 (62%) erreicht. Darauf folgen mit jeweils deutlichen Abstufungen der Fahrpreis (56%), die Fahrzeit (29%), die Häufigkeit der Verbindungen (27%). Die Schlusslichter bilden die Gestaltung der Fahrzeuge (11%) und die Stationen (10%).

Die Gestaltung der Stationen wird also im Vergleich zu anderen Eigenschaften des Bahnangebots als am wenigsten wichtig bezeichnet. Allerdings bezeichnen es 10% als

besonders wichtig und 68% als wichtig und somit nur 22% als nicht wichtig. Dies zeigt, dass auch dieses Merkmal nicht unbedeutend ist.

### Wichtigkeit von Stationseigenschaften

Es stehen 348 Datensätze mit Angaben zur Wichtigkeit zur Verfügung. Die Ergebnisse der Befragung sind in Bild 7 und Tabelle 66 dargestellt.



**Bild 7** Wichtigkeit von Stationseigenschaften, Allgemeine Befragung, alle Datensätze

Kriterium	besonders wichtig [%]	wichtig [%]	Kategorie
Information	32,2	63,2	3
Fahrkartenkauf	28,3	62,2	2
Bahnsteigausstattung	9,1	66,5	0
Anreise	15,6	62,7	1
Sauberkeit	45,1	50,9	4
Sicherheit	55,4	41,7	5
Wege in der Station	13,3	69,1	1
Einkauf	3,2	26,0	0
Optischer Gesamteindruck	12,9	70,6	1

**Tabelle 66** Wichtigkeit von Stationseigenschaften, Allgemeine Befragung, alle Datensätze

Das wichtigste Stationsmerkmal ist die Sicherheit, das in die Kategorie 5 eingeordnet ist. Darauf folgen in Abstufungen um jeweils eine Kategorie die Sauberkeit, die Information und der Fahrkartenkauf. Diese Punkte werden von den Befragten als wichtiger bezeichnet als die Wege in der Station, die Anreise zur Station, der optische Gesamteindruck und die Bahnsteigausstattung. Die geringste Wichtigkeit haben die Einkaufsmöglichkeiten.

### 8.4.3 Verhaltenshomogene Gruppen

In Tabelle 67 und in Tabelle 68 ist zusammenfassend dargestellt, welche Abweichungen bezüglich der Beurteilung der Wichtigkeit bei den verschiedenen verhaltenshomogenen Gruppen im Vergleich zu allen Befragten festgestellt werden.

Kriterium	Schüler und Studenten		Erwerbstätige und Auszubildende		Nicht-Erwerbstätige	
	Ohne Pkw	Mit Pkw	Ohne Pkw	Mit Pkw	Ohne Pkw	Mit Pkw
Fahrzeit	-	+	-	++	--	-
Pünktlichkeit	0	0	+++	0	--	-
Häufigkeit	++	0	++	+	--	--
Fahrzeuge	0	0	+	0	-	0
Stationen	0	0	++	0	-	0
Fahrpreis	---	0	+++	0	-	+

**Tabelle 67** Prioritäten der verhaltenshomogenen Gruppen beim Bahnangebot (allgemeine Befragung)

Kriterium	Schüler und Studenten		Erwerbstätige und Auszubildende		Nicht-Erwerbstätige	
	Ohne Pkw	Mit Pkw	Ohne Pkw	Mit Pkw	Ohne Pkw	Mit Pkw
Information	-	-	--	+	-	0
Fahrkartenkauf	0	0	--	+	--	0
Bahnsteigausstattung	+	0	++	0	0	0
Anreise	0	0	-	0	-	0
Sauberkeit	-	0	+	-	+	+
Sicherheit	0	0	++	0	0	0
Wege in der Station	-	0	0	0	+	0
Einkauf	0	0	+	0	0	0
Optischer Gesamteindruck	0	0	++	0	0	0

**Tabelle 68** Prioritäten der verhaltenshomogenen Gruppen bei den Stationseigenschaften (allgem. Befragung)

Die verhaltenshomogenen Gruppen können damit charakterisiert werden. Die Unterschiede zwischen der Wichtigkeit, die von der jeweiligen Gruppe angegeben worden ist und dem Durchschnitt der Befragten wird genutzt, um aufzuzeigen, wo besondere Prioritäten der jeweiligen Gruppe liegen. An dieser Stelle wird also nicht die absolute Wichtigkeit betrachtet. Das führt bei manchen Eigenschaften dazu, dass Eigenschaften einer Gruppe im Vergleich zu allen Befragten als wichtiger, andere als unwichtiger bezeichnet werden, die absoluten Werte aber in einem umgekehrten Verhältnis stehen. Wenn beispielsweise einer Gruppe die Einkaufsmöglichkeiten wichtiger sind als dem Durchschnitt und die Pünktlichkeit unwichtiger, darf dies nicht darüber hinweg täuschen, dass die Pünktlichkeit in der absoluten Wichtigkeit trotzdem wesentlich höher angesiedelt ist.

#### Alle Gruppen

Allgemein werden bei den Befragten, die keinen Pkw zur Verfügung haben, größere Abweichungen vom Durchschnittswert festgestellt, als bei denjenigen, die einen Pkw zur Verfügung haben.

### **Schüler und Studenten**

Bezüglich des Bahnangebots stellen die Schüler und Studenten ohne Pkw deutlich höhere Anforderungen lediglich an die Häufigkeit der Verbindungen. Niedrigere Anforderungen stellen sie hinsichtlich der Fahrzeit und sehr deutlich niedrigere bezüglich des Fahrpreises. Die Schüler und Studenten mit Pkw unterscheiden sich hiervon deutlich. Sie weichen nur in einem Punkt vom Durchschnitt ab: Sie beurteilen die Fahrzeit als wichtiger.

Bezüglich der Stationsgestaltung geben die Schüler und Studenten ohne Pkw eine niedrigere Wichtigkeit bezüglich Informationen, Sauberkeit und Wege in der Station an. Wichtiger als dem Durchschnitt ist ihnen die Bahnsteigausstattung. Die Schüler und Studenten mit Pkw weichen nur bezüglich der Informationen vom Durchschnitt ab, die sie für weniger wichtig als der Durchschnitt halten.

### **Erwerbstätige und Auszubildende**

Die Gruppe der Erwerbstätigen und Auszubildenden mit Pkw stellt bezüglich des Bahnangebots und der Stationseigenschaften in den meisten Fällen durchschnittliche Anforderungen. Die Erwerbstätigen und Auszubildenden ohne Pkw dagegen geben vielen Punkten eine deutlich höhere Wichtigkeit.

Beim Bahnangebot geben die Erwerbstätigen und Auszubildenden mit Pkw der Häufigkeit der Verbindungen eine höhere Wichtigkeit, der Fahrzeit sogar eine deutlich höhere Wichtigkeit. Die Erwerbstätigen und Auszubildenden ohne Pkw geben den Fahrzeugen eine höhere Wichtigkeit, der Häufigkeit der Verbindung und den Stationen eine deutlich höhere Wichtigkeit, der Pünktlichkeit und dem Fahrpreis sogar eine sehr deutlich höhere Wichtigkeit. Eine geringere Wichtigkeit wird bezüglich der Fahrzeit angegeben.

Erwerbstätige und Auszubildende mit Pkw geben eine höhere Wichtigkeit bezüglich der Stationseigenschaften bei Informationen und Fahrkartenkauf an, eine niedrigere Wichtigkeit aber bezüglich der Sauberkeit. Bei den Stationseigenschaften geben die Erwerbstätigen und Auszubildenden ohne Pkw eine höhere Wichtigkeit bei der Sauberkeit und den Einkaufsmöglichkeiten an, eine deutlich höhere Wichtigkeit bezüglich der Bahnsteigausstattung, der Sicherheit und dem optischen Gesamteindruck. Als weniger wichtig wird die Anreise zur Station, deutlich weniger wichtig die Informationen und der Fahrkartenkauf erachtet.

### **Nicht-Erwerbstätige**

Die Nicht-Erwerbstätigen geben bezüglich des Bahnangebots häufig zum Teil deutlich niedrigere Wichtigkeiten an. Die Nicht-Erwerbstätigen ohne Pkw sehen dabei eine niedrigere Wichtigkeit bei der Gestaltung von Fahrzeugen und Stationen und dem Fahrpreis, eine deutlich niedrigere Wichtigkeit bei der Häufigkeit der Verbindungen, der Pünktlichkeit und der Fahrzeit. Die Nicht-Erwerbstätigen mit Pkw weisen keine so starken Unterschiede zum Durchschnitt auf. Bei ihnen ist die Fahrzeit und die Pünktlichkeit weniger wichtig und die

Häufigkeit deutlich weniger wichtig. Bezüglich des Fahrpreises werden überdurchschnittlich hohe Anforderungen gestellt.

Nicht- Erwerbstätige Menschen ohne Pkw legen bezüglich der Stationen höheren Wert auf die Sauberkeit und die Wege in der Station. Geringeren Wert legen sie auf Informationen und die Anreise. Der Fahrkartenkauf ist sogar deutlich weniger wichtig als beim Durchschnitt. Die Nicht-Erwerbstätigen mit Pkw weichen in nur einem Punkt und dort auch nur wenig vom Durchschnitt ab: Die Sauberkeit ist ihnen wichtiger als dem Durchschnitt.

### Kritische Diskussion der Ergebnisse

Die Abweichung vom Durchschnitt ist naturgemäß bei den größeren Gruppen am geringsten, da diese den Durchschnitt am stärksten beeinflussen. So weicht beispielsweise die Gruppe der Erwerbstätigen und Auszubildenden mit Pkw, die mit 137 Datensätzen vertreten sind, weniger vom Durchschnitt ab als die Gruppe der Erwerbstätigen und Auszubildenden ohne Pkw mit 25 Datensätzen.

#### 8.4.4 Vergleich Bahnnutzer – Bahnnichtnutzer

Nachfolgend werden die Bewertungen der Wichtigkeit aus der allgemeinen Befragung der Bahnnutzer und der Bahnnichtnutzer im Vergleich wiedergegeben.

#### Wichtigkeit von Eigenschaften des Bahnangebots

Der Vergleich bezüglich der Eigenschaften des Bahnangebots ist in Tabelle 69 angegeben.

Kriterium	Bahnnutzer		Bahnnichtnutzer		Abweichung		Bewertung
	besonders wichtig	wichtig	besonders wichtig	wichtig	besonders wichtig	wichtig	
Fahrzeit	26,3	56,6	33,3	54,1	7,0	-2,5	+
Pünktlichkeit	65,8	32,9	54,4	43,9	-11,4	11,0	--
Häufigkeit	29,4	60,6	23,0	63,7	-6,4	3,1	-
Fahrzeuge	11,4	57,2	9,2	56,9	-2,2	-0,3	0
Stationen	12,3	66,2	4,7	72,9	-7,6	6,7	-
Fahrpreis	57,6	38,1	51,8	41,2	-5,8	3,1	-

**Tabelle 69** Vergleich Wichtigkeit Bahnangebot (Bahnnutzer – Bahnnichtnutzer, Angaben in %)

Eine geringere Wichtigkeit attestieren die Nichtnutzer verglichen mit den Bahnnutzern bezüglich der Häufigkeit der Verbindung, der Stationen und des Fahrpreises, eine deutlich geringere Wichtigkeit bezüglich der Pünktlichkeit. Eine höhere Wichtigkeit sprechen die Nichtnutzer der Fahrzeit zu.

#### Wichtigkeit von Stationseigenschaften

Die Angaben zur Wichtigkeit der Stationsmerkmale im Vergleich der beiden Gruppen ist in Tabelle 70 zu finden. Die Nichtnutzer geben demnach eine niedrigere Wichtigkeit bezüglich

der Bahnsteigausstattung, der Wege in der Station und des optischen Gesamteindrucks an. Deutlich weniger wichtig sind die Sauberkeit und die Sicherheit.

Kriterium	Bahnnutzer		Bahnnichtnutzer		Abweichung		Bewertung
	besonders wichtig	wichtig	besonders wichtig	wichtig	besonders wichtig	wichtig	
Information	32,9	61,9	31,0	65,5	-1,9	3,6	0
Fahrkartenkauf	28,8	60,7	27,3	65,5	-1,5	4,8	0
Bahnsteigausstattung	11,7	65,4	3,6	68,2	-8,1	2,8	-
Anreise	17,0	60,3	12,5	67,3	-4,5	7,0	0
Sauberkeit	49,8	46,8	35,9	59,0	-13,9	12,2	--
Sicherheit	61,5	36,4	43,5	52,2	-18,0	15,8	--
Wege in der Station	16,1	66,5	7,5	74,8	-8,6	8,2	-
Einkauf	3,5	26,5	3,5	24,6	0,0	-2,0	0
Optischer Gesamteindruck	16,2	68,0	7,9	74,6	-8,3	6,6	-

**Tabelle 70** Vergleich Wichtigkeit Stationseigenschaften (Bahnnutzer - Bahnnichtnutzer, Angaben in %)

Bei der Stationsgestaltung wählen die Nutzer in fast allen Fällen (Ausnahme: gleiche Werte bezüglich Einkaufsmöglichkeiten) häufiger „besonders wichtig“. Dies deutet darauf hin, dass Bahnnutzer höhere Anforderungen an die Stationsgestaltung stellen als die Nichtnutzer.

#### 8.4.5 Vergleich Experten - Bahnnutzer

Nachfolgend werden die Bewertungen aus der Expertenbefragung im Vergleich zu den Ergebnissen der allgemeinen Befragung, Teilgruppe Bahnnutzer, wiedergegeben.

#### Wichtigkeit von Eigenschaften des Bahnangebots

Der Vergleich bezüglich der Eigenschaften des Bahnangebots ist in Tabelle 71 angegeben.

Kriterium	Experten		Bahnnutzer		Abweichung		Bewertung
	besonders wichtig	wichtig	besonders wichtig	wichtig	besonders wichtig	wichtig	
Fahrzeit	35,7	64,3	26,3	56,6	-9,4	-7,7	-
Pünktlichkeit	96,4	3,6	65,8	32,9	-30,6	29,3	---
Häufigkeit	46,4	53,6	29,4	60,6	-17,0	7,0	--
Fahrzeuge	44,4	55,6	11,4	57,2	-33,0	1,6	---
Stationen	22,2	74,1	12,3	66,2	-9,9	-7,9	-
Fahrpreis	53,8	46,2	57,6	38,1	3,8	-8,1	0

**Tabelle 71** Vergleich Wichtigkeit Bahnangebot (Experten - Bahnnutzer)

Die Experten sprechen fast allen Eigenschaften eine höhere Wichtigkeit zu als die Bahnnutzer. Besonders groß ist der Unterschied bei Pünktlichkeit und der Qualität der Fahrzeuge, welche die Experten für sehr viel wichtiger halten als die Bahnnutzer.

#### Wichtigkeit von Stationseigenschaften

Angaben zur Wichtigkeit der Stationsmerkmale im Vergleich der Gruppen sind in Tabelle 72 zu finden. Auch hier werden von den Experten deutlich höhere Wichtigkeitswerte vergeben

als bei den Bahnnutzern. Die größte Differenz ist bei den Informationen zu verzeichnen, welche die Experten für sehr viel wichtiger halten als die Bahnnutzer.

Kriterium	Experten		Bahnnutzer		Abweichung		Bewertung
	besonders wichtig	wichtig	besonders wichtig	wichtig	besonders wichtig	wichtig	
Information	90,0	10,0	32,9	61,9	-57,1	51,9	---
Fahrkartenkauf	46,4	46,4	28,8	60,7	-17,6	14,3	--
Bahnsteigausstattung	27,6	72,4	11,7	65,4	-15,9	-7,0	--
Anreise	26,1	65,2	17,0	60,3	-9,1	-4,9	-
Sauberkeit	66,7	33,3	49,8	46,8	-16,9	13,5	--
Sicherheit	75,9	24,1	61,5	36,4	-14,4	12,3	--
Wege in der Station	13,8	75,9	16,1	66,5	2,3	-9,4	o
Einkauf	0,0	41,7	3,5	26,5	3,5	-15,2	o
Optischer Gesamteindruck	23,3	76,7	16,2	68,0	-7,1	-8,7	-

**Tabelle 72** Vergleich Wichtigkeit Stationeigenschaften (Experten - Bahnnutzer)

#### 8.4.6 Vergleich Aufgabenträger – Infrastrukturunternehmen

In Tabelle 73 ist der Vergleich der Wichtigkeit der Stationeigenschaften zwischen Aufgabenträgern und Infrastrukturunternehmen dargestellt. Es soll auch an dieser Stelle noch einmal darauf hingewiesen werden, dass die Anzahl der Datensätze gering ist (Aufgabenträger: 15 Datensätze, Infrastrukturunternehmen: 11 Datensätze), so dass es sich hier um Tendenzen handelt, nicht um statistisch abgesicherte Aussagen.

Kriterium	Aufgabenträger		Infrastrukturunternehmen		Abweichung		Bewertung
	besonders wichtig	wichtig	besonders wichtig	wichtig	besonders wichtig	wichtig	
Information	86,7	13,3	90,9	9,1	4,2	-4,2	o
Fahrkartenkauf	60,0	33,3	11,1	77,8	-48,9	44,4	---
Bahnsteigausstattung	33,3	66,7	9,1	90,9	-24,2	24,2	---
Anreise	0,0	83,3	44,4	55,6	44,4	-27,8	+++
Sauberkeit	46,7	53,3	100,0	0,0	53,3	-53,3	+++
Sicherheit	71,4	28,6	81,8	18,2	10,4	-10,4	++
Wege in der Station	7,1	78,6	9,1	81,8	1,9	3,2	o
Einkauf	0,0	33,3	0,0	60,0	0,0	26,7	+
Optischer Gesamteindruck	33,3	66,7	9,1	90,9	-24,2	24,2	---

**Tabelle 73** Vergleich Wichtigkeit Stationeigenschaften (Aufgabenträger – Infrastrukturunternehmen)

Es fällt auf, dass die Einschätzungen der Wichtigkeit der Stationeigenschaften zwischen Aufgabenträgern und Infrastrukturunternehmen stark abweichen. Die Aufgabenträger sehen den Fahrkartenkauf, die Bahnsteigausstattung und den optischen Gesamteindruck als sehr deutlich wichtiger an als die Infrastrukturunternehmen. Die Merkmale Anreise, Sauberkeit wiederum werden von den Infrastrukturunternehmen bezüglich ihrer Wirkung auf die Kundenzufriedenheit als sehr deutlich wichtiger erachtet als in der Einschätzung der Aufgabenträger, die Sicherheit immerhin noch als deutlich wichtiger.

## 9 Untersuchungsübergreifende Auswertungen

### 9.1 Allgemeines

In diesem Kapitel werden Auswertungen vorgenommen, die mehrere Teiluntersuchungen betreffen. Zunächst wird die erbrachte und die wahrgenommene Qualität an den untersuchten Stationen dargestellt und interpretiert (Kapitel 9.2). Die Gesamtbewertungen der Stationen im Rahmen der Befragungen am Bahnsteig und der allgemeinen Befragung werden verglichen (Kapitel 9.3). Der Zusammenhang zwischen den Teilzufriedenheiten mit den verschiedenen Merkmalen und der Gesamtzufriedenheit wird mit verschiedenen Methoden ermittelt (Kapitel 9.4). Abschließend werden die verschiedenen Teilgruppen bezüglich ihrer Anforderungen an Stationen charakterisiert und damit eine Grundlage für die Ableitung einer anforderungsgerechten Stationsgestaltung geschaffen (Kapitel 9.5).

### 9.2 Erbrachte und wahrgenommene Qualität an den untersuchten Stationen

Nachfolgend werden die Ergebnisse der Erhebung der erbrachten und der wahrgenommenen Qualität an den untersuchten Stationen dargestellt (Tabelle 74) und diskutiert. Merkmale, die durchschnittlich und überdurchschnittlich bewertet wurden, sind grau hinterlegt. Die zum Vergleich herangezogene Note ist bei der wahrgenommenen Qualität die abgefragte Gesamtnote und bei der erbrachten Qualität die für diese Auswertung hilfsweise ermittelte Durchschnittsnote aller Teilnoten. So ist ersichtlich, welche Note die Gesamtnote positiv oder negativ beeinflusst. In den beiden Spalten auf der rechten Seite der Tabelle ist zusammengefasst, ob die beiden Tendenzen (positive oder negative Beeinflussung) übereinstimmen oder sich widersprechen. Wenn sie sich widersprechen, kann das bedeuten, dass die erbrachte Stationsqualität von den Fahrgästen anders wahrgenommen wird. Kernergebnisse dieser Auswertung sind in Kapitel 10.2 zu finden.

#### **Kriterium 1.1: Orientierungsmöglichkeit**

Bezüglich der erbrachten Qualität werden Noten zwischen 1,7 (Bodenheim, Friedberg) und 6,0 (Nieder Flörsheim-Dalsheim) vergeben. Die wahrgenommene Qualität wird mit Noten von 2,6 (Grünstadt) bis 4,6 (Nieder Flörsheim-Dalsheim) bewertet.

Die Ausschilderung der Stationen ist mit Mängeln versehen. Für den MIV sind in vielen Fällen Schilder zumindest an einigen wichtigen Knotenpunkten vorhanden (Bodenheim, Grünstadt, Gau-Algesheim, Gensingen-Horrweiler, Freinsheim, Wörrstadt, Friedberg), wobei es sich dabei häufig nur um ein einziges Schild pro Station handelt. Eine Ausschilderung der Station an allen wichtigen Knotenpunkten in der Gemeinde ist in der Regel nicht zu finden. In Freinsheim ist eine Ausschilderung vorhanden, die so klein ist, dass sie für Fußgänger

Qualitätskriterien		Bodenheim		Freinsheim		Grünstadt		Nieder Flörsheim-Dalsheim		Wörrstadt		Gau-Algesheim		Gensingen-Hornweiler		Friedberg		Übereinstimmungen	Abweichungen
		erbr	wahr	erbr	wahr	erbr	wahr	erbr	wahr	erbr	wahr	erbr	wahr	erbr	wahr	erbr	wahr		
1.1	Orientierungsmöglichkeit	1,7	3,1	3,3	3,0	2,7	2,6	6,0	4,6	4,3	3,3	3,0	3,2	4,0	3,1	1,7		4	3
1.2	Entfernung Ortszentrum	1,0		3,0		1,0	2,0	2,0	2,4	2,0	2,3	1,0	2,2	3,0	2,5	2,0		4	0
1.2	Zustand Fußwege	5,0		1,0		2,0		3,0		1,0		2,0		2,0		4,0			
1.3	Radweganbindung	2,0		2,0		3,0		2,0		2,0		2,0		2,0		3,0			
1.4	ÖPNV-Haltestelle	1,0		3,0		1,0		6,0		2,0		1,0		6,0		2,0			
1	Weg zur Station						2,2		2,2		2,5		2,4		2,5			5	0
1.3	Fahrrad Abstellmöglichkeiten	2,0		1,0		2,0		6,0		1,0		4,0		3,0		2,0			
1.5	Taxistand	2,0		4,0		3,0		6,0		3,0		2,0		3,0		2,0			
1.6	Park&Ride	3,0		1,0		2,0		5,0		2,0		3,0		3,0		4,0			
1.7	Kiss&Ride	1,0		1,0		1,0		5,0		1,0		1,0		1,0		2,0			
1	Abstellmöglichkeit						2,3		4,3		2,4		2,8		2,7			4	1
2.1	Orientierungsmöglichkeit Station	4,0	2,5	3,0	2,0	3,0	2,3	4,0	2,6	2,0	2,6	3,0	2,3	3,0	2,4	3,0	2,4	3	5
2.1/ 2.2	Fußwege in der Station	3,6	3,3	1,3	2,0	1,8	2,2	2,3	2,8	1,0	2,2	2,1	2,6	3,1	2,9	2,8		6	1
2.3	Schnittstelle Bahnsteig – Fahrzeug	3,0	4,0	2,0	1,9	2,0	2,2	2,0	2,0	3,0	1,8	3,0	2,6	4,0	3,1	2,0		4	3
3.1	Fahrplan- und Tarifinformationen	2,2	2,8	2,3	2,2	2,2	2,5	4,7	4,4	5,0	3,0	2,6	2,8	4,2	4,1	1,6	2,8	6	2
3.2	Reisendeninformation unter Sonderbedingungen	2,0	3,1	2,0	2,8	3,0	3,5	2,0	4,3	6,0	4,6	2,0	3,0	2,0	4,5	1,0	3,2	5	3
4.1	Bahnsteigoberfläche	2,0	3,1	1,0	2,8	1,0	2,7	3,0	2,6	1,0	2,1	2,0	3,5	3,0	3,7	2,0		5	2
4.2	Wetterschutz	4,3	4,6	3,3	2,3	2,7	2,4	5,3	4,7	3,3	3,4	2,7	3,4	4,0	3,7	2,0	3,3	6	2
4.3	Sitzgelegenheiten	5,3	3,4	2,7	2,1	2,7	2,6	6,0	5,5	4,0	3,2	3,0	2,9	4,7	3,7	4,0	3,6	2	6
4.4	Toiletten	6,0		6,0		2,0	4,0	6,0	5,3	6,0	4,5	6,0	5,3	6,0	5,6	6,0		4	1
4.5	Weitere Ausstattungselemente	1,7	3,2	2,0	2,6	4,3	3,1	2,7	4,5	2,3	2,9	1,7	3,0	1,7	3,4	1,7		4	3
5	Fahrkartenkauf	2,5	2,2	4,0	2,3	2,0	2,4	4,0	4,0	4,0	2,9	4,5	2,8	4,0	3,1	2,0	2,9	5	3
6	Service	2,3	3,6	6,0		2,7	2,1	3,3	2,9	3,3	4,1	2,3	2,4	6,0	4,2	1,0	2,9	5	2
7	Sauberkeit	1,5	2,8	2,1	2,8	2,1	3,3	4,7	4,4	1,6	3,1	4,3	3,4	3,8	3,9	2,0	3,6	5	3
8	Sicherheit	2,0	2,6	3,0	2,5	1,7	3,0	4,0	3,7	1,0	3,0	3,0	2,6	3,7	3,1	3,3	2,7	3	5
9.1	Optischer Gesamteindruck Station	2,8	3,8	1,0	1,8	1,7	2,6	3,9	4,2	2,2	2,6	4,0	3,6	4,6	4,0	3,1	3,7	7	1
9.2	Gesamteindruck Umfeld	1,0	2,8	2,0	2,2	1,0	2,4	3,0	3,5	1,0	2,5	1,0	3,3	2,0	3,5	2,0	3,2	5	3
	Gesamtnote		3,4		2,1		2,7		3,8		2,7		3,2		3,7		3,6		
	Durchschnittsnote	2,6		2,5		2,1		4,1		2,6		2,6		3,5		2,5			

Grau hinterlegte Felder bedeuten, dass die Qualität des Merkmals überdurchschnittlich ist.

**Tabelle 74** Gegenüberstellung von erbrachter („erbr“) und wahrgenommener („wahr“) Stationsqualität

geeignet, für den MIV aber nur sehr eingeschränkt nutzbar ist. Eine spezielle Ausschilderung der Station für Fußgänger ist in der Regel nicht vorhanden (Ausnahme Freinsheim). Eine Ausschilderung der Innenstadt oder des Ortszentrums fehlt in den meisten Fällen. In Nieder Flörsheim-Dalsheim gibt es keinerlei Orientierungshilfe, weder zur Station hin noch in Richtung der Ortszentren.

In einigen Orten (Bodenheim, Wörrstadt) ist ein Stadtplan in Stationsnähe vorhanden, der ankommenden Fahrgästen die Orientierung ermöglicht. Darüber hinaus gibt es teilweise noch touristische Zusatzinformationen. In einigen Fällen sind die Stadtpläne aber auch relativ weit vom Stationseingang entfernt (Gau-Algesheim, Freinsheim), andernorts nicht vorhanden (Grünstadt, Nieder Flörsheim-Dalsheim, Gensingen-Horrweiler).

Bei den sich widersprechenden Tendenzen der Beurteilung der wahrgenommenen und der erbrachten Qualität sind immer bessere Bewertungen bei der wahrgenommenen Qualität festzustellen. Das bedeutet, dass die durchgehende Ausschilderung zur Station bzw. in der Station von den Fahrgästen weniger kritisch gesehen wird. Die Station zu finden und sich in der Station zu orientieren, bedarf keiner großen Unterstützung.

### **Kriterium 1.2: Fußgänger**

Bei diesem Kriterium wird die Entfernung zum Ortszentrum und der Zustand der Fußwege betrachtet. Für die Entfernung zum Ortszentrum werden bei der erbrachten Qualität Schulnoten zwischen 1,0 (Bodenheim, Grünstadt, Gau-Algesheim) und 3,0 (Freinsheim, Gensingen-Horrweiler) vergeben.

Die Entfernung der Station zum Ortszentrum ist teilweise gering (v. a. Bodenheim, Grünstadt, Gau-Algesheim), teilweise groß (Gensingen-Horrweiler, Freinsheim). Hieran kann mit vertretbarem Aufwand wenig geändert werden. Selbst eine Verlegung der Station entlang der Strecke würde keine wesentliche Verbesserung mit sich bringen. Bezüglich der Lichtsignalanlagen und Übergängen wurden keine besonderen Mängel gefunden.

Bezüglich des Zustands des Fußwegs zur Station liegen die Bewertungen der erbrachten Qualität zwischen 1,0 (Freinsheim, Wörrstadt) und 5,0 (Bodenheim).

Im diesem Punkt werden auch die Umwege z. B. durch fehlende Zugänge betrachtet. Dies führt zur schlechten Bewertung in Bodenheim und Friedberg. Hier werden große Teile des Ortes (östlicher Bereich) durch einen fehlenden Zugang nur sehr umwegig erschlossen. Die Fahrgäste überschreiten in Bodenheim deshalb sogar unerlaubterweise die Gleise, um diesen Umweg zu vermeiden. Dies ist schon aus Sicherheitsgründen nicht akzeptabel. In Gau-Algesheim stellt die Unterführung nicht nur den Zugang vom Ortskern und vom auf der anderen Seite gelegenen Gewerbegebiet her; Sie ist auch eine wichtige Verbindung zwischen den Ortsteilen. In Grünstadt wurde die Unterführung zur anderen Bahnseite hin verlängert. Dort wurde ein Gebiet ausgewiesen, in dem kurzfristig mit der Bebauung begonnen werden soll. Bei den anderen Stationen entstehen keine größeren Umwege für

nennenswerte Teile der Bevölkerung. In einigen Orten sind die Fußwege an den Straßen teilweise eng oder zugesperrt (z. B. Grünstadt, Gau-Algesheim).

Bei der wahrgenommenen Qualität, die beide Teilaspekte zusammenfassend betrachtet, werden Noten von 2,0 (Grünstadt) bis 2,5 (Gensingen-Horrweiler) vergeben.

Die gute Bewertung der wahrgenommenen Qualität an allen Stationen und die geringe Spannweite deutet darauf hin, dass bezüglich der Fußwege zur Station von den Bahn Nutzern kein Problem gesehen wird.

### **Kriterium 1.3: Radfahrer**

Bezüglich der Radwege im Umfeld der Stationen werden hier Noten zwischen 2,0 (sechs der acht Stationen) und 3,0 (Grünstadt, Friedberg) für die erbrachte Qualität vergeben.

Bei den meisten Stationen gibt es keine speziellen Radwege oder nur Radwege aus einzelnen Richtungen. Wo es keine Radwege gibt, ist die Anbindung durch Straßen mit wenig MIV gut möglich. Deshalb besteht hier auch wenig Handlungsbedarf. In Grünstadt und in Friedberg sind jeweils in einer wichtigen Relation mit hohem Verkehrsaufkommen keine Radwege vorhanden. Der Bahnhof Grünstadt ist an einen überregionalen Radweg angebunden.

Die Abstellmöglichkeiten für Fahrräder werden bezüglich der erbrachten Qualität mit 1,0 (Freinsheim, Wörrstadt) bis 6,0 (Nieder Flörsheim-Dalsheim) bewertet.

Die Stationen Freinsheim, Wörrstadt und Friedberg bieten neben überdachten Fahrradständern auch Fahrradboxen an. Die Auslastung der Fahrradboxen ist nicht eindeutig feststellbar. Soweit von außen beurteilbar, sind viele der Fahrradboxen frei. Es ist nicht zu erkennen, wie die Vermietung der Fahrradboxen organisiert ist.

In Grünstadt, Bodenheim und Gensingen-Horrweiler gibt es überdachte Fahrradständer. In Gau-Algesheim gibt es Fahrradständer, die nicht überdacht und in zu geringer Anzahl vorhanden sind, so dass die Fahrräder an verschiedenen anderen Stellen der Station angeschlossen werden. Die moderneren Anlagen bieten im Gegensatz zu den älteren (Gau-Algesheim, Gensingen-Horrweiler) die Möglichkeit, die Fahrräder an zwei Stellen anzuschließen. In Nieder Flörsheim-Dalsheim sind keine Fahrradständer vorhanden. Die überdachten Fahrradständer in Grünstadt sind relativ schlecht ausgelastet. Dies zeigt, dass gute Fahrradständer alleine nicht unbedingt eine ausreichende Akzeptanz mit sich bringen.

Die vorhandenen Anlagen sind alle in der Nähe des Stationseingangs positioniert. Lediglich in Friedberg liegt die Anlage teilweise etwas abseits. Dort werden die Fahrräder teilweise auch an anderen Stellen angeschlossen, die näher am Stationseingang liegen.

In einer Vertieferarbeit hat RELL [2004] Befragungen in Grünstadt und Bensheim durchgeführt. Sie kommt aufgrund von Befragungen in Grünstadt zu dem Ergebnis, dass trotz guter Abstellmöglichkeiten (in Form von Fahrradständern) wenige Bahnnutzer mit dem Fahrrad anreisen, da dieses Verkehrsmittel aufgrund des guten Zustands anderer

Verkehrsmittel in den Hintergrund tritt. Als weiterer Grund wird in Grünstadt aber auch in Bensheim die Angst vor Diebstahl und Vandalismus genannt. Als positives Beispiel wird hierbei der Bahnhof in Bensheim genannt. Dort sind Fahrradboxen in Betrieb. Diese werden sehr gut nachgefragt, so dass die umfangreichen Anlagen ausgebucht sind und sogar eine Warteliste besteht. Es gibt also offenbar eine Nachfrage nach Fahrradboxen, um die Sicherheit gegen Diebstahl und Vandalismus zu erhöhen.

Bei einem Expertengespräch mit REIZ [2004] im Rahmen einer Studienarbeit von AXTHELM [2004] wurden Erfahrungen mit Fahrradboxen am Umweltbahnhof Bullay diskutiert. Wichtig ist auch das System der Vergabe der Fahrradboxen. In Bullay werden die Fahrradboxen nicht langfristig vergeben, sondern für einzelne Nutzungen. Allerdings haben sich manche Nutzer „ihre“ Box gesichert, in dem sie sie durch ein Fahrradschloss verschlossen und somit für andere unbrauchbar gemacht haben.

#### **Kriterium 1.4: ÖPNV-Haltestelle**

Die Bewertungen der erbrachten Qualität der ÖPNV-Haltestellen liegen zwischen 1,0 (Bodenheim, Grünstadt und Gau-Algesheim) und 6,0 (Nieder Flörsheim-Dalsheim).

Besonders vorbildlich ist die Verknüpfung in Grünstadt. Dort halten die Busse am gleichen Bahnsteig wie ein Großteil der Züge, wodurch minimale Umsteigewege realisiert werden.

#### **Zu Kriterium 1.1 bis 1.4: Wege zur Station**

Aus erhebungstechnischen Gründen wurde auch die Bewertung der Wege zur Station für die unter 1.1 bis 1.4 genannten Verkehrsmittel bezüglich der wahrgenommenen Qualität zusammengefasst. Die besten Bewertungen erhalten die Stationen Grünstadt und Nieder Flörsheim-Dalsheim; Gensingen-Horrweiler wird am schlechtesten bewertet (2,5).

Die gute Bewertung bei allen dahingehend untersuchten Stationen und die geringe Bandbreite der Werte (Schwankung von nur 0,3) legt es nahe, dass hier kein großer Handlungsbedarf besteht.

#### **Kriterium 1.5: Taxi**

Die Bewertung der erbrachten Qualität liegt zwischen 2,0 (Bodenheim, Gau-Algesheim, Friedberg) und 6,0 (Nieder Flörsheim- Dalsheim).

Taxistände mit dort stationierten Taxis sind nur in Friedberg anzutreffen, an den kleineren Stationen nicht. In Gau-Algesheim ist ein spezieller Parkstand für ein Taxi freigehalten und die Telefonnummer eines Taxi-Unternehmers auf einem Schild veröffentlicht. In Grünstadt können die Taxis – ähnlich wie die Busse – direkt in die Station hinein fahren und am Bahnsteig halten. Da mit Ausnahme Friedberg keine kontinuierliche Nachfrage nach Taxis festgestellt werden konnte, ist ein permanent besetzter Taxistand nicht nötig.

**Kriterium 1.6: Motorisierter Individualverkehr (Selbstfahrer)**

Hierzu werden an den untersuchten Stationen bezüglich der erbrachten Qualität Schulnoten von 1,0 (Freinsheim) bis 5,0 (Nieder Flörsheim-Dalsheim) vergeben.

Außer in Nieder Flörsheim- Dalsheim wird an allen untersuchten Stationen ein P&R- Platz angeboten. Die Nutzung der Anlagen ist rege. In Bodenheim und Grünstadt (wahrscheinlich auch Wörrstadt) sind die Anlagen an ihrer Kapazitätsgrenze angekommen. In Freinsheim sind Reserven vorhanden. In Gau-Algesheim und Gensingen- Horrweiler sind die Anlagen so überlastet, dass (provisorische) Erweiterungen auf unbefestigten Flächen nötig sind.

In Friedberg werden die Parkstände dauerhaft vermietet. Dort ist meist eine größere Anzahl an Parkständen frei, da nicht alle Mieter gleichzeitig parken. Andererseits ist dort ein Mangel an freien, nicht dauerhaft vermieteten Parkständen in Stationsnähe zu verzeichnen.

**Kriterium 1.7: Motorisierter Individualverkehr (Mitfahrer)**

Die Möglichkeit, Mitfahrer in der Nähe des Stationsgebäudes abzusetzen, wurde bezüglich der erbrachten Qualität an allen Stationen außer Nieder Flörsheim – Dalsheim (5,0) und Friedberg (2,0) mit sehr gut (1,0) bewertet.

Wenn nicht genügend Kurzzeitparkstände in der Nähe des Stationseingangs vorhanden sind, werden stattdessen andere Flächen genutzt. So wurden beispielsweise in Wörrstadt viele Schüler abgeholt. (Die an diesem Tag besonders hohe Belastung steht in Zusammenhang mit der Sperrung des angrenzenden Streckenabschnitts und dem Schienenersatzverkehr, der offenbar viele Eltern dazu bewogen hat, ihre Kinder direkt in Wörrstadt abzuholen.) Die Eltern haben hier den am Bahnsteigzugang liegenden Park & Ride-Platz mitbenutzt und sich quer vor die bereits belegten Parkstände gestellt. Einige weiter entfernte Kurzzeitparkstände blieben dabei frei. Es ist als Mangel anzusehen, wenn Kurzzeitparkstände weiter entfernt sind als P&R-Einrichtungen.

**Zu Kriterium 1.3 bis 1.7: Abstellmöglichkeiten**

Aus erhebungstechnischen Gründen wurde die Bewertung der Abstellmöglichkeiten für die unter 1.3 bis 1.7 genannten Verkehrsmittel bezüglich der wahrgenommenen Qualität zusammengefasst. Die Stationen mit der besten Bewertung sind Grünstadt (2,3) und Wörrstadt (2,4). Die schlechteste Bewertung erhält Nieder Flörsheim-Dalsheim (4,3). Bemerkenswert ist, dass Wörrstadt ein so gutes Ergebnis erzielt, obwohl am Befragungstag durch Bauarbeiten an einem angrenzenden Streckenabschnitt und einem deshalb erhöhten Verkehrsaufkommen eine sehr hohe Belastung der Anlagen festzustellen war.

In Grünstadt und Wörrstadt wurden neue Abstellmöglichkeiten in Form von P&R-Parkplätzen, Kurzzeitparkplätzen, Fahrradständern und in Wörrstadt auch Fahrradboxen geschaffen. Die Bewertung dieser Abstellmöglichkeiten ist deutlich besser als in Gau-Algesheim und Gensingen-Horrweiler. Dort sind größere Teile des P&R-Platzes unbefestigt.

**Kriterium 2.1: Orientierungsmöglichkeit in der Station**

Dieses Merkmal erhält bezüglich der erbrachten Qualität eine Bewertung zwischen 2,0 (Wörrstadt) und 4,0 (Bodenheim, Nieder Flörsheim-Dalsheim). Die wahrgenommene Qualität wird mit 2,0 (Freinsheim) bis 2,6 (Nieder Flörsheim-Dalsheim, Wörrstadt) bewertet.

Die Orientierungsmöglichkeit wird hauptsächlich anhand der Ausschilderung bewertet. In Wörrstadt, Freinsheim, Gensingen-Horrweiler, Gau-Algesheim und Friedberg wurde in den letzten Jahren eine neue Beschilderung angebracht. In Grünstadt und Bodenheim entspricht die Ausschilderung nicht dem aktuellen Standard der DB AG. In Nieder Flörsheim-Dalsheim ist keine Beschilderung vorhanden.

Es sollte darauf geachtet werden, dass die Ausschilderung nicht widersprüchlich ist (z. B. in Gau-Algesheim) oder auf etwas hinweist, das nicht vorhanden ist (z. B. Busverkehr in Gensingen-Horrweiler).

Die wahrgenommene Qualität ist in allen Fällen überdurchschnittlich. Bei unterschiedlichen Tendenzen der Beurteilung von erbrachter und wahrgenommener Qualität sind immer bessere Bewertungen der wahrgenommenen Qualität festzustellen. Das bedeutet, dass die Ausschilderung in der Station von den Fahrgästen weniger kritisch gesehen wird. Sich in der Station zu orientieren, bedarf keiner großen Unterstützung.

**Kriterium 2.1/2.2: Fußwege in der Station**

Für die Fußwege in der Station werden für die erbrachte Qualität Bewertungen von 1,0 (Wörrstadt) bis 3,6 (Bodenheim) vergeben. Die wahrgenommene Qualität liegt zwischen 2,0 (Freinsheim) und 3,3 (Bodenheim). Die Noten fassen die Bewertung der Länge und des Zustandes der Wege für Ein- und Umsteiger zusammen, da diese i. d. R. die gleichen Wege benutzen.

Wörrstadt erhält bei der erbrachten Qualität die beste Bewertung. Hier ist nur ein Bahnsteig vorhanden, der inklusive Zuwegung neu gestaltet wurde. Die Wege sind kurz (keine Unter- und Überführungen) und in sehr gutem Zustand. Besonders schlecht bewertet wird Bodenheim. Hier führt die Anlage der Station und die Überführung (im Vergleich zu Unterführungen) zu langen Wegen. Der Zustand der Überführung ist besonders schlecht: Der Belag ist schadhaft, so dass sich auf den Treppen kleine Pfützen bilden. Im Winter kann dies zu gefährlicher Glatteisbildung führen. Die (überdachten) Unterführungen bieten hier Vorteile im Vergleich zu den (im Normalfall offenen) Überführungen.

Vorbildlich bezüglich dieses Kriteriums sind auch Freinsheim und Grünstadt. Die genannten Stationen zeichnen sich durch kurze Wege für Umsteiger aus. In Freinsheim halten in der Regel drei Züge an einem Bahnsteig, so dass das Umsteigen am gleichen Bahnsteig möglich ist. In Grünstadt halten die Busse in der Station, so dass Umsteigevorgänge Bus-Bahn häufig am gleichen Bahnsteig stattfinden.

Die Fußwege in der Station erhalten übereinstimmend gute Bewertungen (Ausnahme: Bodenheim mit Problemen bezüglich der Überführung). Die Anforderungen der Fahrgäste sind offenbar geringer als bei der Bewertung der erbrachten Qualität vorgegeben.

### **Kriterium 2.3: Schnittstelle Bahnsteig – Fahrzeug**

Die bezüglich der erbrachten Qualität vergebenen Noten liegen zwischen 2,0 (Freinsheim, Grünstadt, Nieder Flörsheim-Dalsheim, Friedberg) und 4,0 (Gensingen-Horrweiler). Die Bewertungen der wahrgenommenen Qualität liegen zwischen 1,8 (Wörrstadt) und 4,0 (Bodenheim)

Die erneuerten Bahnsteige sind in der Regel höher als die älteren und bieten so einen besseren Einstiegscomfort. Allerdings werden die Stationen teilweise durch verschiedene Fahrzeugtypen angefahren, was zur Folge hat, dass nicht für alle Typen ein optimaler Übergang zwischen Bahnsteig und Fahrzeug besteht. Bahnsteigerhöhungen werden also trotzdem von den Fahrgästen positiv wahrgenommen. Die Bewertungen der wahrgenommenen Qualität sind besser als die der erbrachten Qualität. Auch hier sind die Anforderungen der Fahrgäste offenbar geringer als bei der erbrachten Qualität gefordert.

### **Kriterium 3.1: Fahrplan- und Tarifinformationen**

Die Bewertung der erbrachten Qualität liegt zwischen 1,6 (Friedberg) und 5,0 (Wörrstadt). Die wahrgenommene Qualität wird zwischen 2,2 (Freinsheim) und 4,4 (Nieder Flörsheim-Dalsheim) bewertet. Die Noten sind sehr unterschiedlich, wobei kein Zusammenhang zur Gesamtsituation der Station vorhanden ist. Insgesamt schlechtere Stationen haben teilweise bessere Informationen als Stationen in ansonsten sehr gutem Zustand.

Selbst grundlegende Informationen zum Fahrplan und Tarif sind nicht überall vorhanden. So fehlen in Nieder Flörsheim–Dalsheim Aushänge zu Fahrplan und Tarif völlig. Auch an einigen anderen Stationen sind die Informationen bzw. Informationsmöglichkeiten nicht im erforderlichen Umfang vorhanden. In Wörrstadt gibt es keine Lautsprecher. Nur in Friedberg sind Zugzielanzeiger vorhanden.

In der von den Fahrgästen bezüglich des Merkmals am besten bewerteten Station Freinsheim sind Informationen zum Fahrplan in der Unterführung und an jedem Bahnsteig unmittelbar am Ende der Treppe zum Bahnsteig vorhanden. Darüber hinaus ist ein Fahrplan in der Mitte der Unterführung und in den auf dem Bahnsteig stehenden Wetterschutzhäuschen vorhanden. Die Tarifinformationen sind auf dem Bahnsteig unmittelbar an der Treppe zu finden. Sie sind zwischen Fahrplan und Fahrkartenautomat angeordnet. Außerdem hängen teilweise auch in den weiteren Wetterschutzhäuschen Tarifinformationen. Es gibt keinen Fahrkartenschalter und keinen Aushang eines Fahrplans des nächsten Fernverkehrsbahnhofs. Freinheim zeigt, dass das Vorhandensein eines Fahrkartenschalters und eines Aushangfahrplans eines Bahnhofs mit Fernverkehr nicht unbedingt erforderlich ist, um eine diesbezüglich hohe Kundenzufriedenheit zu erreichen.

Die Übereinstimmung zwischen erbrachter und wahrgenommener Qualität ist groß.

### **Kriterium 3.2: Reiseinformationen unter Sonderbedingungen**

Die Bewertung der Reiseinformationen unter Sonderbedingungen liegen bei der erbrachten Qualität zwischen 1,0 (Friedberg) und 6,0 (Wörrstadt). Bei der wahrgenommenen Qualität liegt die Bewertung zwischen 2,8 (Freinsheim) und 4,6 (Wörrstadt). Auffällig ist, dass selbst die besten Bewertungen der wahrgenommenen Qualität nur im Bereich „befriedigend“ liegen.

Außer in Friedberg sind in allen Fällen Mängel festzustellen. Häufig werden Zugverspätungen erst nach der regulären Abfahrt des Zuges angesagt, die Information also nicht frühzeitig weiter gegeben. Zugzielanzeiger sind nur in Friedberg vorhanden. In Wörrstadt wären aufgrund des Schienenersatzverkehrs Reiseinformationen besonders notwendig gewesen. Da hier aber weder Lautsprecher noch Zugzielanzeiger vorhanden sind, konnten die Informationen am Bahnsteig nicht an alle Reisenden weitergegeben werden. Der Bahnhof Friedberg erhält trotz Zugzielanzeigern und Durchsagen bei Sonderbedingungen hier eine schlechte Bewertung durch die Fahrgäste.

Bei den Abweichungen zwischen den Tendenzen für die erbrachte und die wahrgenommene Qualität ist immer eine bessere Beurteilung für die erbrachte Qualität festzustellen. Die wahrgenommene Qualität ist schlechter als die Gesamtbeurteilung. Es besteht allgemeiner Handlungsbedarf bei der rechtzeitigen Bereitstellung umfassender Informationen.

### **Kriterium 4.1: Bahnsteigoberfläche**

Die erbrachte Qualität erhält Bewertungen von 1,0 (Freinsheim, Grünstadt, Wörrstadt) bis 3,0 (Nieder Flörsheim-Dalsheim, Gensingen-Horrweiler). Die wahrgenommene Qualität wird am besten in Wörrstadt bewertet (2,1) und am schlechtesten in Gensingen-Horrweiler (3,7).

Die drei Stationen mit neuer Bahnsteigoberfläche weisen bei diesem Merkmal keine nennenswerten Mängel auf. Die Stationen, an denen die Oberfläche lange nicht mehr erneuert wurde, verzeichnen hingegen Schäden am Bodenbelag. Die Schäden sind aber nicht wesentlich und können repariert werden, so dass die Erneuerung nicht zwingend notwendig ist. In Nieder Flörsheim-Dalsheim wurde der eigentliche Bahnsteig zwar erneuert, die Verbindung zum Wartehäuschen und zum Kiosk ist aber in schlechtem Zustand.

Die Unterschiede in der Bewertung alter und erneuerter Bahnsteigoberflächen sind bei der wahrgenommenen Qualität deutlich. Allerdings wirkt auf die Bewertung nicht nur die bauliche Gestaltung der Oberfläche, sondern offenbar auch die Sauberkeit. So erhält die neue aber verschmutzte Bahnsteigoberfläche in Freinsheim eine nur wenig bessere Bewertung als die alte aber saubere Bahnsteigoberfläche in Bodenheim.

Auch mit älteren Bahnsteigen können bezüglich der Funktionalität durchschnittliche und überdurchschnittliche Bewertungen erzielt werden. Die funktionalen Anforderungen an die Oberfläche sind offenbar nicht so hoch, dass sie eine besondere Gestaltung rechtfertigen.

**Kriterium 4.2: Wetterschutz**

Die Bewertung der erbrachten Qualität liegt zwischen 2,0 (Friedberg) und 5,3 (Nieder Flörsheim-Dalsheim). Die wahrgenommene Qualität erhält Bewertungen zwischen 2,3 (Freinsheim) und 4,7 (Nieder Flörsheim-Dalsheim).

Der Wetterschutz ist an den meisten Stationen allenfalls befriedigend. Ein Problem ist fast überall der fehlende Windschutz. Der Regenschutz ist an manchen Stationen gut verwirklicht, an anderen nicht vorhanden. Eine beheizte Wartemöglichkeit, z. B. in einem Empfangsgebäude, ist nur an vier der acht untersuchten Stationen vorhanden.

Bei beiden Stationen mit den besten Bewertungen der wahrgenommenen Qualität sind im Anschluss an die Treppenaufgänge größere Teile des Bahnsteigs überdacht. Bei beiden Fällen waren zum Untersuchungszeitpunkt im Bereich dieser Überdachungen Windschutz noch nicht vollständig installiert. In Freinsheim sind in den Bahnsteigbereichen ohne Überdachung Wetterschutzhäuschen mit Windschutz aufgestellt. In Grünstadt ist ein Empfangsgebäude vorhanden, das auch Schutz vor Regen, Wind und Sonne bietet. Erwähnenswert ist noch, dass das große Wetterschutzhäuschen in Wörrstadt, wo am Bahnsteig selbst kein weiterer Wetterschutz vorhanden ist, nicht genügt, um die Fahrgäste zufrieden zu stellen. Die am besten bewertete Station Freinsheim hat weder eine beheizte Wartemöglichkeit noch Windschutz-Elemente. Diese Punkte sind demnach von geringerer Priorität.

Die Bewertungen dieses Merkmals sind meist unterdurchschnittlich. Hier herrscht also in vielen Fällen noch Verbesserungsbedarf. In vielen Fällen ist der Regenschutz zu gering bemessen, in noch mehr Fällen kein ausreichender Windschutz vorhanden.

**Kriterium 4.3: Sitzgelegenheiten**

Die Noten für die Sitzgelegenheiten liegen bei der erbrachten Qualität zwischen 2,7 (Freinsheim, Grünstadt) und 6,0 (Nieder Flörsheim-Dalsheim). Bei der wahrgenommenen Qualität liegt die Bewertung zwischen 2,1 (Freinsheim) und 5,5 (Nieder Flörsheim-Dalsheim).

Hier gilt Ähnliches wie beim Wetterschutz. Häufig gibt es kein Empfangsgebäude oder darin keine oder fast keine Sitzgelegenheiten. Auch auf den Bahnsteigen sind Sitzgelegenheiten in der Regel nur in geringem Umfang vorhanden. An manchen Stationen sind an einzelnen Bahnsteigen oder insgesamt keine Sitzgelegenheiten vorhanden.

Im von den Fahrgästen am besten bewerteten Freinsheim sind an mehreren Stellen über die Bahnsteige verteilt Sitzgruppen mit drei bis vier Plätzen pro Gruppe angeordnet. Diese sind teilweise im überdachten (je 12 pro Bahnsteig), teilweise im nicht-überdachten (etwa 16 pro Bahnsteig) Bereich. In den Wetterschutzhäuschen ist jeweils eine größere Anzahl an Sitzplätzen (9 bzw. 18) vorhanden. Insgesamt sind also etwa 80 Sitzplätze zu finden. Alle Sitze haben Lehnen. Sie bestehen aus Metallgittern. Bei der Befragung wurde an mehreren Stationen kritisiert, dass diese Bauart der Sitze als zu kalt empfunden wird.

Die Sitzgelegenheiten werden in der Regel von den Fahrgästen als überdurchschnittlich positiv empfunden, was bei der Bewertung der erbrachten Qualität nicht festgestellt werden kann. Die wahrgenommene Qualität liegt dabei aber nahe der Gesamtnote, so dass eher eine durchschnittliche denn eine besonders positive Leistung bescheinigt werden kann. Die Beurteilung der Sitzgelegenheiten ist aber besser als die des Wetterschutzes. Auch wenn die Beurteilung nicht außergewöhnlich schlecht ist, ist durchaus noch deutlicher Handlungsbedarf festzustellen.

#### **Kriterium 4.4: Toiletten**

Nur in Grünstadt ist eine Toilette vorhanden, an den anderen Stationen nicht. Waschräume und Wickelräume sind an keiner Station vorhanden. Die Toilette in Grünstadt ist in einem eigenen kleinen Betonhäuschen neben dem Empfangsgebäude auf der den Bahnsteigen zugewandten Seite platziert. Für die Benutzung müssen drei Mal 10 Cent bezahlt werden. Viele Befragte waren sich des Vorhandenseins einer Toilette in Grünstadt nicht bewusst. Auch die Ausschilderung (mit kleiner Schrift) konnte dies nicht beheben. Kritisiert wurde, dass man drei 10 Cent-Münzen zur Benutzung benötigt, da viele Fahrgäste diese nicht immer passend mit sich tragen.

Das Fehlen von Toiletten wurde an allen Stationen von vielen Befragten bemängelt. In Friedberg war der Wunsch der mit Abstand am häufigsten geäußerte. [POHLMANN, 2004]

#### **Kriterium 4.5: Weitere Ausstattungselemente**

Die Bewertung der erbrachten Qualität liegt hier bei 1,7 (Bodenheim, Gau-Algesheim, Gensingen-Horrweiler, Friedberg) bis 4,3 (Grünstadt). Die wahrgenommene Qualität wird mit 2,6 (Freinsheim) bis 4,5 (Nieder Flörsheim-Dalsheim) bewertet.

Funktionsfähige Uhren sind in der Regel an jedem Bahnsteig vorhanden, nur in wenigen Bereichen sind diese nicht einsehbar. Öffentliche Münz- und Kartenfernsprecher sind an den meisten Stationen vorhanden, in der Regel am Empfangsgebäude.

Bei den weiteren Ausstattungselementen ergibt sich ein sehr heterogenes Bild, aus dem keine eindeutigen Tendenzen abzulesen sind. Die Befragten nehmen unterschiedliche Ausstattungsniveaus aber auch hier war. Dies spricht dafür, eine Mindestausstattung (ein öffentlicher Fernsprecher, eine überall einsehbare Uhr) vorzusehen.

#### **Kriterium 5: Fahrscheinkauf**

Die Bewertung der erbrachten Qualität liegt hier zwischen 2,0 (Grünstadt, Friedberg) und 4,5 (Gau-Algesheim), im Durchschnitt bei 3,4. Die wahrgenommene Qualität wird mit Noten zwischen 2,2 (Bodenheim) und 4,0 (Nieder Flörsheim-Dalsheim) bewertet.

Fahrkartenschalter waren zum Untersuchungszeitpunkt in Grünstadt, Bodenheim und Friedberg vorhanden. In Grünstadt wird der Fahrkartenverkauf durch die DB AG betrieben. In

Bodenheim war ein privater Betreiber („Re-Station“) tätig. Beide waren nur etwa acht Stunden pro Werktag geöffnet, was bezogen auf die Betriebszeit zu einer Abwertung führt.

In allen Stationen sind Fahrkartenautomaten für den Nahverkehr vorhanden. In Wörrstadt, Gau-Algesheim und Gensingen-Horrweiler gibt es darüber hinaus auch Automaten für den Fernverkehr. In den anderen Stationen besteht nicht die Möglichkeit, Fahrkarten für den Fernverkehr zu erwerben. In Freinsheim und Grünstadt sind an jedem Bahnsteig Automaten vorhanden. In Wörrstadt, Flörsheim-Dalsheim, Gau-Algesheim und Gensingen-Horrweiler gibt es jeweils nur einen Standort für Automaten. In Friedberg sind an mehreren Eingängen und Bahnsteigen Automaten vorhanden, aber jeweils nicht an allen.

Nur bei den drei Stationen, an denen ein Fahrkartenschalter existiert, liegen die Bewertungen bezüglich beider Bewertungsverfahren im überdurchschnittlich positiven Bereich. Allerdings können auch Fahrkartenautomaten (in der Nähe von Tarifinformationen und Entwertern an jedem Bahnsteigzugang) ähnliche Zufriedenheitswerte erreichen.

### **Kriterium 6: Service**

Die Bewertung der erbrachten Qualität liegt zwischen 1,0 (Friedberg) und 6,0 (Freinsheim, Gensingen-Horrweiler). Die Bewertung dieses Merkmals ist in Grünstadt (2,1) und Gau-Algesheim (2,4) am besten, in Gensingen-Horrweiler mit 4,2 am schlechtesten.

In fünf der sieben Stationen ist ein Verkauf von Reisebedarf zu finden, entweder in einem Kiosk (Grünstadt, Gau-Algesheim, Nieder Flörsheim-Dalsheim, Friedberg) oder durch Automaten (Grünstadt, Wörrstadt, Bodenheim). In Gensingen-Horrweiler sind Automaten vorhanden, aber nicht bestückt.

Ein weitergehendes Angebot im Sinne kleiner Mahlzeiten gibt es mit Einschränkungen in Freinsheim (Restaurant 150m entfernt), Bodenheim (kurze Öffnungszeiten), Wörrstadt (Verkauf von Backwaren in einem Kleintransporter in der morgendlichen Spitzenstunde), Nieder Flörsheim-Dalsheim (eingeschränkte Öffnungszeiten), Grünstadt (nicht gesamte Betriebszeit) und Gau-Algesheim (morgendliche und nachmittägliche Hauptverkehrszeit). Nur in Friedberg sind umfangreiche Einkaufsmöglichkeiten (Kiosk, mobile Verkaufsstände, Buchladen) vorhanden.

Auffällig ist, dass Friedberg trotz des wesentlich umfangreicheren Angebots bei der wahrgenommenen Qualität nur durchschnittlich abschneidet. Dies könnte ein Hinweis auf ein höheres Anspruchsniveau an größeren Stationen beim Service sein.

Dort wo ein Kiosk vorhanden ist, ist die Bewertung der wahrgenommenen Qualität und in der Regel auch der erbrachten Qualität besonders gut. Stationen an denen nur Automaten zu finden sind, schneiden dagegen im Vergleich zum Durchschnitt fast immer schlecht ab. Für die Notwendigkeit höherwertiger gastronomischer Angebote gibt es keine Hinweise.

**Kriterium 7: Sauberkeit**

Für die erbrachte Qualität wurden Noten von 1,5 (Bodenheim) bis 4,7 (Nieder Flörsheim-Dalsheim) vergeben. Die wahrgenommene Qualität wird mit Noten zwischen 2,8 (Bodenheim, Freinsheim) und 4,4 (Nieder Flörsheim-Dalsheim) bewertet.

Bezüglich der Verunreinigung mit Graffiti sind die Stationen sehr unterschiedlich. Während es an den sanierten Stationen in Freinsheim, Grünstadt und Wörrstadt praktisch keine oder wenig Graffiti gibt, sind an anderen Stationen (Gau-Algesheim, Bodenheim, Gensingen-Horrweiler) umfangreiche Verunreinigungen durch Graffiti zu finden. In Gau-Algesheim wurde der Zugang zur Unterführung auf einer Seite von einer Schule gestaltet, wodurch Graffiti verhindert wurden.

Bezüglich der Verunreinigungen durch Abfall u. ä. sind ebenfalls große Unterschiede festzustellen. Hier gibt es keinen Zusammenhang zwischen Sauberkeit und sonstigem Zustand der Station. So können sanierte Stationen (z. B. Freinsheim) stärker verunreinigt sein als nicht sanierte Stationen (z. B. Bodenheim). Hier ist vermutlich eher entscheidend, dass eine Person regelmäßig anwesend ist, die für die Sauberkeit zuständig ist (wie z. B. in Bodenheim). In einigen Stationen gibt es Stellen, die besonders verschmutzt sind. Diese liegen im Bereich der Zugänge der P&R-Anlage oder der Fahrrad-Abstellanlage. Diese Einrichtungen liegen teilweise nicht in der Zuständigkeit der DB AG, sondern der jeweiligen Gemeinde.

Auffällig ist die an allen Stationen insgesamt bezüglich der wahrgenommenen Qualität relativ schlechte Bewertung dieses Merkmals. Das könnte auch darin begründet sein, dass alle Befragungen im Herbst stattgefunden haben und deshalb herabgefallenes Laub die Stationen verunreinigt hat. Die wahrgenommene Qualität wird nur an den Stationen, an denen besondere Anstrengungen zur Sauberhaltung unternommen werden, d. h. eine spezielle Reinigungskraft eingesetzt wird, überdurchschnittlich positiv bewertet.

**Kriterium 8: Sicherheit**

Die Bewertung der erbrachten Qualität schwankt zwischen 1,0 (Wörrstadt) und 4,0 (Nieder Flörsheim-Dalsheim) Die wahrgenommene Qualität wird mit Noten zwischen 2,5 (Freinsheim) und 3,7 (Nieder Flörsheim-Dalsheim) bewertet.

Das Beleuchtungsniveau bei den alten Beleuchtungsanlagen (Bodenheim, Gau-Algesheim, Gensingen-Horrweiler und Nieder Flörsheim-Dalsheim) ist deutlich niedriger als bei den neuen Anlagen (Freinsheim, Wörrstadt, Grünstadt). Unterführungen, die grundsätzlich nicht gut einsehbar sind, sind in Grünstadt, Gau-Algesheim, Freinsheim und Gensingen-Horrweiler anzutreffen. In Wörrstadt und Nieder Flörsheim-Dalsheim gibt es nur einen Bahnsteig. In Bodenheim gibt es eine Überführung. Personal im Stationsbereich (d. h. in Bahnsteignähe) ist in Bodenheim, Wörrstadt, Grünstadt, Gau-Algesheim und Friedberg anwesend, in den anderen Stationen nicht. Eine Notrufsäule ist in Wörrstadt vorhanden, an allen anderen Stationen nicht. Videoüberwachung oder spezielles Wachpersonal wurde nicht angetroffen.

Aufgrund der Lage und der Verkehrsstruktur ist nicht zu erwarten, dass die Stationen in den Abendstunden sehr belebt sind. Die soziale Kontrolle durch andere Fahrgäste und Passanten ist somit gering. Allenfalls Grünstadt und Friedberg stellen hier eine Ausnahme dar. Insbesondere in Gensingen-Horrweiler ist außerhalb der Hauptverkehrszeit praktisch niemand in der Station und der näheren Umgebung.

Die wahrgenommene Qualität wird bei den bezüglich dieses Merkmals sehr unterschiedlichen Stationen Freinsheim (2,5), Bodenheim und Gau-Algesheim (2,6) am besten bewertet. In Freinsheim ist im Gegensatz zu Bodenheim und Gau-Algesheim kein Fahrdienstleiter im unmittelbaren Stationsbereich anwesend. In Freinsheim ist im Gegensatz zu Bodenheim und Gau-Algesheim eine neue Beleuchtung installiert. Hier wurde aber von mehreren Befragten kritisiert, dass die Beleuchtung manchmal am Tag angeschaltet und in der Nacht ausgeschaltet ist. Das Beleuchtungsniveau ist durch die neue Anlage deutlich höher. Das niedrigere Beleuchtungsniveau alter Anlagen führt offenbar auch nicht zu einem deutlich schlechteren Zufriedenheitsniveau. Mit Freinsheim und Gau-Algesheim gehören auch zwei Stationen mit Unterführung zu den am besten bewerteten Stationen. Fußgängerunterführungen, die ja grundsätzlich schwerer einzusehen sind als höhengleiche Zugänge oder Überführungen, führen offenbar nicht zu einem deutlich niedrigeren Zufriedenheitsniveau. Unterführungen, alte Beleuchtungsanlagen (niedriges Helligkeitsniveau) und die Anwesenheit von Fahrdienstleitern im unmittelbaren Stationsbereich sind alleine nicht von großer Bedeutung.

Bei dem Sicherheitsgefühl sind Abweichungen zwischen erbrachter und wahrgenommener Qualität festzustellen, ohne dass eine Struktur zu erkennen ist. Ungünstig ist, dass bei der erbrachten Qualität die (störende) Anwesenheit bestimmter Personengruppen aus erhebungstechnischen Gründen nicht zuverlässig erfasst werden kann.

Im Rahmen eines Landesprogramms [NRW, 2000] wurden in Nordrhein-Westfalen Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und des Services im ÖPNV gefördert. Eine Fahrgastbefragung wurde durchgeführt, um herauszufinden, wie die Maßnahmen wahrgenommen werden. Ein Schwerpunkt des Programms war die Begleitung von S-Bahnen durch Sicherheitspersonal, besonders in den Abendstunden. Dabei gaben 93,8 % der Befragten an, dass ihnen positive Veränderungen bei S-Bahn-Fahrten nach 19:00 Uhr aufgefallen sind. 77,9 % der Befragten fühlen sich wohler seitdem die Sicherheitsteams mitfahren. Immerhin 11,2 % der Fahrgäste gaben an, aus diesem Grund abends und nachts häufiger mit der S-Bahn zu fahren. Das Sicherheitspersonal wurde auf einer Schulnoten-Skala mit 2,5 bewertet. Die übrigen Maßnahmen wie bessere Beleuchtung, Videoüberwachung, zusätzliche Informationsmöglichkeiten, Notrufeinrichtungen und mehr Sauberkeit wurden allerdings deutlich schwächer wahrgenommen. Mehr als 50 % der Befragten gaben an, dass sie keine Veränderung bemerkt haben. Besonders wichtig für die Verbesserung des Sicherheitsgefühls in S-Bahnen ist die Anwesenheit von (Sicherheits-)

Personal. Für die weitere Bearbeitung wird angenommen, dass sich dies auch auf Stationen übertragen lässt.

### **Kriterium 9.1: Optischer Gesamteindruck der Station**

Die beste Bewertung der erbrachten Qualität liegt bei 1,0 (Freinsheim), die schlechteste bei 4,6 (Gensingen-Horrweiler). Die wahrgenommene Qualität wird mit Noten von 1,8 (Freinsheim) bis 4,2 (Nieder Flörsheim-Dalsheim) bewertet.

An der Station Freinsheim ist bezüglich des optischen Gesamteindrucks nichts auszusetzen. Gute Noten bezüglich der erbrachten Qualität erhalten auch die erneuerten Stationen in Wörrstadt und Grünstadt. Dem Gesamtbild der Station abträglich sind häufig die Empfangsgebäude (v. a. Gensingen-Horrweiler, Wörrstadt, Nieder Flörsheim-Dalsheim), die nicht mehr genutzt werden und verfallen. Auch die genutzten Empfangsgebäude in Bodenheim und Gau-Algesheim sowie teilweise auch Grünstadt beeinflussen das Gesamtbild der Station eher negativ. Ein besonders negatives Beispiel ist Gensingen – Horrweiler. In Friedberg ist dagegen das durch einen Anstrich aufgewertete Empfangsgebäude optisch ansprechend. Negativ zu bewerten sind hier die Bahnsteige und der Vorplatz. In Bodenheim ist der Vorplatz, d. h. besonders die P&R-Anlage und die Bushaltestelle, positiv zu erwähnen. Sie ist optisch ansprechender als die restliche Station. In den anderen Fällen entspricht der Eindruck von Vorplatz und P&R-Platz auch dem Rest der Station.

Mit den modernen Standardelementen der DB Station&Service AG ist es möglich, eine hohe Kundenzufriedenheit bezüglich des optischen Gesamteindrucks zu erhalten (vgl. Freinsheim). Sonderlösungen wie in Grünstadt führen auch zu guten Bewertungen, sind aber nicht unbedingt nötig.

Bei diesem Punkt besteht die größte Übereinstimmung zwischen der Bewertung der erbrachten und der wahrgenommenen Qualität. Die bereits aufgewerteten Stationen erhalten i. d. R. im Vergleich zur Gesamtbewertung positive Beurteilungen, die nicht aufgewerteten negative. Eine optische Aufwertung der Stationen wird also von den Fahrgästen positiv wahrgenommen.

### **Kriterium 9.2: Optischer Eindruck des Stationsumfeldes**

Hier wird eine Bewertung zwischen 1,0 (Bodenheim, Grünstadt, Wörrstadt, Gau-Algesheim) und 3,0 (Nieder Flörsheim-Dalsheim) für die erbrachte Qualität vergeben. Die wahrgenommene Qualität der Fahrgäste ergibt Noten zwischen 2,2 (Freinsheim) und 3,5 (Nieder Flörsheim-Dalsheim, Gensingen-Horrweiler).

Bei den bei der erbrachten Qualität mit 1,0 bewerteten Stationsumfeldern handelt es sich in der Regel um „normale“ Wohnbebauung ohne weitere Auffälligkeiten.

Die Bewertung der erbrachten und der wahrgenommenen Qualität führt in fast allen Fällen zu einem positiven Urteil. In zwei Fällen ist die wahrgenommene Qualität schlechter als die

Gesamtnote, aber mit jeweils 0,1 nur sehr geringfügig. In den untersuchten Gemeinden schneidet das Umfeld positiv ab, i. d. R. positiver als die Stationen. Ist das Umfeld mit dem Rest der Gemeinde vergleichbar, muss weiter nichts unternommen werden.

### **Merkmalsübergreifende Ergebnisse**

Bei den Stationen Freinsheim, Grünstadt und Wörrstadt handelt es sich um aufgewertete Stationen. Sie zeichnen sich durch neue Bahnsteigoberflächen und zumeist gute Zugangsmöglichkeiten mit anderen Verkehrsmitteln aus, insbesondere durch neue, große P&R-Plätze. Der Zugang für Rollstuhlfahrer ist barrierefrei. Die Bahnsteige wurden erhöht, so dass der Übergang ins Fahrzeug erleichtert wird, auch wenn ein Restspalt und eine Reststufe in der Regel verbleiben. Eine Schwäche von Freinsheim ist das Fehlen von Personal vor Ort, z. B. für den Fahrkartenverkauf und fehlende Einkaufsmöglichkeiten. Diese sind in Grünstadt vorhanden. Die drei Stationen scheiden am besten bezüglich der wahrgenommenen und der erbrachten Qualität ab. Auch andere Stationen erhalten noch gute Durchschnittsnoten bei der erbrachten Qualität (Bodenheim, Gau-Algesheim, Friedberg), denen aber schlechte Noten bei der wahrgenommenen Qualität gegenüber stehen.

An den Stationen Bodenheim, Gau-Algesheim und Gensingen-Horrweiler sind bislang keine größeren Verbesserungsmaßnahmen durchgeführt worden. So sind die Bahnsteige noch nicht erhöht oder mit neuen Bahnsteigoberflächen versehen. Dies ist für die Nutzbarkeit kein großes Problem aber prägend für den Gesamteindruck. In Bodenheim wurde lediglich der Übergang zu anderen Verkehrsmitteln verbessert, v. a. durch den neuen P&R-Platz und die Busvorfahrt. Bei beiden anderen Stationen sind die P&R-Plätze dagegen als Schwäche zu nennen. Sie sind zu klein und bestehen teilweise aus unbefestigten Flächen. Eine Stärke von Bodenheim war der Fahrkartenkauf und die Sauberkeit, um die sich spezielles Personal kümmert. Gensingen-Horrweiler ist in so schlechtem Zustand, dass keine Stärken benannt werden können.

Der Bahnhof Friedberg schneidet bezüglich der von den Bahnnutzern wahrgenommenen Qualität sehr schlecht ab. In der Gesamtbewertung liegt er auf einem Niveau mit Gensingen-Horrweiler. Dies ist bei der Bewertung der erbrachten Qualität anders. Dort schneidet Gensingen-Horrweiler bei vielen Kriterien deutlich schlechter ab als Friedberg. Dies kann bedeuten, dass das Anspruchsniveau der Fahrgäste bei einem Bahnhof wie Friedberg (Typ IV) höher ist als bei einer Station wie Gensingen-Horrweiler (Typ III).

Die Station in Nieder Flörsheim-Dalsheim hat als Stärken den neuen Bahnsteig und den Kiosk. Alle anderen Punkte sind als Schwachpunkte zu sehen. Die Mehrzahl der Kriterien ist als verbesserungswürdig zu bezeichnen.

### 9.3 Vergleich der Bewertungen der Gesamtzufriedenheit

Die Gesamtzufriedenheit wurde sowohl bei der Bahnnutzerbefragung am Bahnsteig als auch in der allgemeinen Befragung ermittelt. Die Bewertungen sind in Tabelle 75 angegeben.

Parameter	Grünstadt				Gau-Algesheim			
	Nutzer- befragung am Bahnsteig	Allgemeine Befragung			Nutzer- befragung am Bahnsteig	Allgemeine Befragung		
		Bahn- nutzer	Nicht- nutzer	Alle		Bahn- nutzer	Nicht- nutzer	Alle
Gesamtnote (arithmetisches Mittel)	2,68	2,82	2,87	2,83	3,23	3,54	3,75	3,59
Streuung	0,61	0,69	0,66	0,67	0,69	0,96	0,75	0,91
Stichproben- umfang	195	94	38	132	195	128	44	172
Statische Sicherheit (vgl. Kapitel 1.5.4)	>95%	>95%	>90%	>95%	>95%	>95%	>90%	>95%

**Tabelle 75** Vergleich der Gesamtzufriedenheit in Grünstadt und Gau-Algesheim

Die Unterschiede in der Bewertung bei den verschiedenen Befragungsarten und bei Bahnnutzern und Bahnnichtnutzern sind gering. Nichtnutzer beurteilen die Stationen tendenziell etwas schlechter als Bahnnutzer.

### 9.4 Zusammenhang zwischen Teilzufriedenheiten und Gesamtzufriedenheit

#### 9.4.1 Mathematischer Zusammenhang

Die Kundenzufriedenheit setzt sich aus der Summe von Einzelzufriedenheiten zusammen. [SIMON, HOMBURG, 1997; MEISTER, MEISTER, 1996] Das heißt, dass man die Gesamtzufriedenheit als gewichtete Summe der Teilzufriedenheiten darstellen kann. Mathematisch dargestellt bedeutet dies:

$$y_i = a_0 + a_1 * x_{1i} + a_2 * x_{2i} + \dots a_k * x_{ki}$$

mit

$i=1,\dots,n$  Anzahl der zur Verfügung stehenden Fälle von 1 bis k (hier: Anzahl Datensätze der Nutzerbefragung)

$j=1,\dots,k$  Teilmerkmale von 1 bis k

$y_i$  Gesamtzufriedenheit (hier: bezogen auf den jeweiligen Datensatz i)

$x_{ji}$  Einzelzufriedenheit (Zufriedenheit eines Kunden i mit einem Merkmal j)

$a_j$  Koeffizient bezüglich des Merkmals j

Der Koeffizient  $a_0$  ist konstant und keinem Teilmerkmal zugeordnet. Seine Bedeutung wird später diskutiert.

Nach [BLEYMÜLLER ET AL., 1996] und [BEREKOVEN L. ET AL, 1999] kann dieses Problem mit Hilfe der linearen Mehrfachregression gelöst werden. Es lässt sich unter Vernachlässigung möglicher Störgrößen mittels der nachfolgenden Formeln darstellen:

$$y = \begin{bmatrix} y_1 \\ y_2 \\ \dots \\ y_n \end{bmatrix} \quad a = \begin{bmatrix} a_0 \\ a_1 \\ \dots \\ a_n \end{bmatrix} \quad X = \begin{bmatrix} 1 & x_{21} & x_{31} & \dots & x_{k1} \\ 1 & x_{22} & x_{32} & \dots & x_{k2} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ 1 & x_{2n} & x_{3n} & \dots & x_{kn} \end{bmatrix}, \text{ wobei gilt: } y = Xa$$

Die Lösung erhält man nach mehreren Umformungen durch die Gleichung:

$$a = (X'X)^{-1} X'y \text{ mit}$$

$a$  Spaltenvektor der Koeffizienten  $a_j$

$y$  Spaltenvektor der Gesamtzufriedenheiten  $y_j$

$X$  Matrix der Einzelzufriedenheiten  $x_{ij}$

$X'$  transponierte Matrix  $X$

$X^{-1}$  inverse Matrix zu  $X$

Zur Lösung der Gleichung wurden die Datensätze aus den Nutzerbefragungen 2003 verwendet. Bei der Berechnung mit Hilfe des Programms SPSS [SPSS, 2002] wurde schrittweise für jedes Merkmal überprüft, ob die Koeffizienten einen signifikanten Einfluss haben und in die Gleichung aufgenommen werden müssen oder nicht. Die Grenzwerte hierfür wurden so gering festgelegt, dass alle Merkmale aufgenommen wurden. So konnten die Regressionskoeffizienten bestimmt werden. Man erhält eine Regressionsgleichung, die ein konstantes Glied enthält und mit der der Zusammenhang zwischen den Teilzufriedenheiten und der Gesamtzufriedenheit berechnet werden kann (Tabelle 76). In dieser Form geben sie aber keine Auskunft darüber, welche relative Wichtigkeit die unabhängigen Variablen auf die abhängige Variable (Gesamtzufriedenheit) haben. Hierfür müssen die Koeffizienten erst standardisiert werden. Sie werden dann Beta-Koeffizienten genannt. Die Standardisierung erfolgte durch den Zusammenhang:

$$b_j^{Beta} = b_j * \frac{\text{Standardabweichung } x_j}{\text{Standardabweichung } y}$$

Die Ergebnisse sind Tabelle 76 zu entnehmen. Es wird an dieser Stelle ausdrücklich darauf hingewiesen, dass es sich ausschließlich um eine mathematische Lösung handelt, die einer Plausibilitätsprüfung zu unterziehen ist. Nicht plausibel ist vor allem der standardisierte Koeffizient für den Fahrkartenverkauf. Bei diesem ergibt sich ein negativer Wert. Dies

bedeutet, dass eine schlechte Beurteilung des Fahrkartenkaufs sich positiv auf die Gesamtnote auswirkt. Der Wert ist klein. Vermutlich ist der Ausschlag in den negativen Bereich zufallsbedingt. Dann muss der Wert nahe bei 0 liegen. Ebenfalls unplausibel ist der niedrige Wert für die Toiletten. Der Grund hierfür ist, dass an den meisten Stationen keine Toiletten vorhanden sind. Da deshalb nur wenige Datensätze vorliegen, ist das Ergebnis nicht aussagekräftig. Die standardisierten Koeffizienten wurden in Anteilsätze umgerechnet. Der negative Wert für den Fahrkartenkauf wird auf 0 gesetzt. Mit diesen Werten wurde die Rangfolge der Merkmale bestimmt.

Qualitätsmerkmal	Koeffizient	nicht-standardisierte Koeffizienten	standardisierte Koeffizienten	Gewichte aus standardisierten Koeffizienten	Rangfolge (aus Gewichten)
Konstante	$a_0$	-0,285			
Weg zur Station	$a_1$	0,070	0,060	0,044	10
Abstellmöglichkeit	$a_2$	0,018	0,015	0,011	17
Orientierung zur Station hin	$a_3$	0,032	0,034	0,025	12
Länge Umweg Fußweg zur Station	$a_4$	0,048	0,026	0,019	15
Orientierung in der Station	$a_5$	0,024	0,020	0,015	16
Länge Zustand Wege in der Station	$a_6$	0,108	0,096	0,071	4
Bahnsteighöhe	$a_7$	0,058	0,067	0,049	9
Fahrplan- und Tariffinformation	$a_8$	0,056	0,078	0,057	6
Reiseinformation unter Sonderbedingungen	$a_9$	0,061	0,096	0,071	4
Bahnsteigoberfläche	$a_{10}$	0,098	0,135	0,099	2
Wetterschutz	$a_{11}$	0,006	0,009	0,007	19
Sitzgelegenheit	$a_{12}$	0,031	0,041	0,030	11
Toilette	$a_{13}$	0,013	0,012	0,009	18
weitere Bahnsteigausstattung	$a_{14}$	0,057	0,072	0,053	8
Fahrkartenkauf	$a_{15}$	-0,033	-0,041	0,000	20
Service	$a_{16}$	0,021	0,029	0,021	13
Sauberkeit	$a_{17}$	0,089	0,117	0,086	3
Sicherheitsgefühl	$a_{18}$	0,021	0,028	0,021	14
Optischer Gesamteindruck	$a_{19}$	0,277	0,347	0,255	1
Stationsumfeld	$a_{20}$	0,068	0,078	0,057	7

**Tabelle 76** Ergebnisse Regressionsrechnung

#### 9.4.2 Zusammenhang aus der Befragung zur Wichtigkeit

Der Zusammenhang zwischen den Teilzufriedenheit und der Gesamtzufriedenheit lässt sich auch mit Hilfe der Befragungen zur Wichtigkeit der einzelnen Merkmale abschätzen. Dazu wurden die Ergebnisse der allgemeinen Befragung verwendet. Es ergibt sich die in Tabelle 77 dargestellte Gewichtung und Reihung, wenn man den Anteil der Befragten, die ein Kriterium als besonders wichtig bezeichnet, so umrechnet, dass Gewichte entstehen.

Qualitätsmerkmal	Gewicht	Rangfolge
Sicherheit	0,257	1
Sauberkeit	0,210	2
Information	0,149	3
Fahrkartenkauf	0,132	4
Anreise zur Station	0,072	5
Wege in der Station	0,062	6
Optischer Gesamteindruck	0,060	7
Bahnsteigausstattung	0,042	8
Einkauf	0,015	9

**Tabelle 77** Gewichtung der Qualitätskriterien aus der allgemeinen Befragung

### 9.4.3 Einfluss der Kriterien auf die Gesamtzufriedenheit

In diesem Kapitel wird der Einfluss der einzelnen Kriterien auf die Gesamtzufriedenheit ermittelt. Grundlage hierfür ist Kapitel 9.4.1, in dem ein mathematischer Zusammenhang zwischen Teilzufriedenheit und Gesamtzufriedenheit hergestellt wurde (vgl. Tabelle 78).

Qualitätskriterien	Gewichte aus Regression (Tabelle 76)	Zugeordnetes Gewicht aus Befragung (Tabelle 77)	Einfluss auf die Gesamtzufriedenheit
Optischer Gesamteindruck	0,255	0,060	Großer Einfluss
Bahnsteigoberfläche	0,099	0,062	
Sauberkeit	0,086	0,210	
Reiseinformation unter Sonderbedingungen	0,071	0,149	
Wege in der Station	0,071	0,062	
Fahrplan- und Tarifinformation	0,057	0,149	
Stationsumfeld	0,057	0,060	Mittlerer Einfluss
weitere Bahnsteigausstattung	0,053	0,042	
Bahnsteighöhe	0,049	0,062	
Weg zur Station (außer zu Fuß)	0,044	0,072	
Sitzgelegenheit	0,030	0,042	
Orientierung zur Station hin	0,025	0,072	
Sicherheitsgefühl	0,021	0,257	Geringer Einfluss
Service (Einkauf, Restauration)	0,021	0,015	
Fußweg zur Station	0,019	0,072	
Orientierung in der Station	0,015	0,062	
Abstellmöglichkeit	0,011	0,072	
Toilette	0,009	0,042	
Wetterschutz	0,007	0,042	Geringer Einfluss
Fahrkartenkauf	0,000	0,132	

**Tabelle 78** Einfluss von Qualitätsmerkmalen auf die Gesamtzufriedenheit

Da es sich hierbei um einen rein mathematischen und nicht zwingend um einen kausalen Zusammenhang handelt, wird der berechnete Einfluss mit anderen Untersuchungen abgeglichen. Hierzu werden zunächst die Befragungsergebnisse zur Wichtigkeit von Stationseigenschaften (Tabelle 77) den Kriterien zugeordnet. Abweichend von der Ergebnissen Regressionsrechnung wird in Anlehnung an die Befragungsergebnisse das

Sicherheitsgefühl als ein Kriterium mit großem Einfluss sowie der Fahrkartenkauf als Kriterium mit mittlerem Einfluss eingestuft. Der Service (Einkaufsmöglichkeiten, Restauration) wird als Kriterium geringer Wichtigkeit eingeordnet.

Außerdem werden der Toilette und dem Wetterschutz nicht geringer, sondern mittlerer Einfluss zugesprochen. Diese Einschätzung stützt sich auf Tabelle 62 [RMV, 2000] und [POHLMANN, 2004]. Weniger Einfluss wird dagegen der weiteren Bahnsteigausstattung, der Orientierung zur Station hin und dem Stationsumfeld zugesprochen. Der Fußweg zur Station und das Stationsumfeld werden trotz großer Unterschiede in der Ausgestaltung bei der Nutzerbefragung durchweg als relativ gut bezeichnet, woraus geschlossen wird, dass es sich um Aspekte geringer Bedeutung handelt (Kapitel 9.2). Die Orientierung zur Station hin wird selbst von den Nichtnutzern als unproblematisch bezeichnet, selbst wenn die Ausschilderung unvollständig ist (Tabelle 60). Die Abwertung der weiteren Bahnsteigausstattung erfolgt gemäß Tabelle 62.

In Tabelle 79 ist die abschließende Einschätzung des Einflusses dargestellt. Es handelt sich um eine grobe Einschätzung, die nicht als genaue Rangfolge zu verstehen ist. Hiernach haben die Qualitätskriterien den größten Einfluss auf die Gesamtzufriedenheit, die mit dem optischen Gesamteindruck in Zusammenhang stehen (dazu gehören auch die Sauberkeit und die Bahnsteigoberfläche) und die Kriterien Sicherheitsgefühl und die Reiseinformationen. Mittleren Einfluss haben die Wege zur und in der Station, die Ausstattung des Bahnsteigs, die Toilette und der Fahrkartenkauf. Geringen Einfluss haben die Abstellmöglichkeiten, der Fußweg zur Station, die Orientierung zur Station hin und in der Station, das Stationsumfeld, die weitere Bahnsteigausstattung und der Service.

<b>Einfluss auf die Gesamtzufriedenheit</b>	<b>Qualitätskriterien</b>
Großer Einfluss	Optischer Gesamteindruck
	Sauberkeit
	Sicherheitsgefühl
	Reiseinformation unter Sonderbedingungen
	Fahrplan- und Tarinformation
	Bahnsteigoberfläche
Mittlerer Einfluss	Wege in der Station
	Weg zur Station (außer zu Fuß)
	Bahnsteighöhe
	Sitzgelegenheit
	Toilette
	Wetterschutz
	Fahrkartenkauf
Geringer Einfluss	Abstellmöglichkeiten
	weitere Bahnsteigausstattung
	Fußweg zur Station
	Orientierung in der Station
	Orientierung zur Station hin
	Stationsumfeld
	Service (Einkauf, Restauration)

**Tabelle 79** Korrigierte Einschätzung des Einflusses von Qualitätsmerkmalen auf die Gesamtzufriedenheit

## 9.5 Charakterisierung von Teilgruppen

In diesem Kapitel werden die verschiedenen Teilgruppen charakterisiert. Die Kunden und ihre Anforderungen zu kennen, ist wichtige Voraussetzung, um kundengerechte Verkehrsanlagen gestalten zu können. Die Aussagen werden aus den Befragungsergebnissen, insbesondere der aus den Kapiteln 6.4 und 8.4.3 sowie der Anlagen 7 und 8 abgeleitet. Hinzu kommen Interpretationen und Erklärungen der Befragungsergebnisse. Die Ergebnisse schwanken an den verschiedenen Stationen zum Teil erheblich, z. B. bei den Anreiseverkehrsmitteln. Die Aussagen gelten nur für die untersuchten Stationen und die angetroffenen Personen. Trotzdem werden wichtige Tendenzen dargestellt.

### Schüler und Studenten ohne Pkw

Schüler und Studenten sind Zwangskunden. Schüler sind meist noch nicht alt genug, um am MIV als Selbstfahrer teilzunehmen. Andererseits sind die angetroffenen Schüler so alt, dass sie weiterführende Schulen besuchen, die im Gegensatz zur Grundschule häufig nicht vor Ort sind, so dass es nötig ist, mit der Bahn zu fahren. Studierende ohne Pkw haben häufig eine Fahrerlaubnis, aber kein eigenes Fahrzeug, so dass sie teilweise Zwangskunden, teilweise Wahlkunden sind.

Schüler sind tägliche Pendler zwischen Wohnort und Schulort (Nutzungshäufigkeit: täglich oder fast täglich: >80%, Fahrtzweck: Ausbildung: >85%). Sie sind an die Schulzeiten gebunden. Die Fahrt zur Schule ist stark auf den allgemeinen Schulbeginn gegen 8:00 Uhr ausgerichtet, während das Schulende stärker variiert. Studierende fahren nicht mit gleicher Regelmäßigkeit, da sie während der Vorlesungszeit nicht jeden Tag und in der vorlesungsfreien Zeit evtl. gar nicht fahren müssen. Deutlich höhere Anforderungen als der Durchschnitt der Befragten stellen sie an die Häufigkeit der Verbindung. Da sie regelmäßig die gleichen Zugverbindungen nutzen, stellen sie keine besonderen Anforderungen an die Fahrplaninformationen. Dies gilt auch für Tarifinformationen, denn in der Regel haben Schüler und Studenten Zeitkarten (Schülermonatskarte, Semesterticket o. ä.), so dass sie sich nicht regelmäßig an der Station einen Fahrschein kaufen müssen. Sie stellen also in der Regel niedrige Anforderungen an Tarifinformationen und den Fahrkartenkauf an der Station. Dies ist allenfalls im Fernverkehr nötig und entspricht nicht der normalen Nutzung. Der Fahrpreis ist dieser Gruppe sehr deutlich weniger wichtig.

Schüler sind häufig schon früh an der Station und stellen wohl deshalb höhere Anforderungen an die Stationsausstattung. Schüler kommen in der Regel zu Fuß zur Station, teilweise auch per Bus und Fahrrad, seltener als Mitfahrer. Die Anreise wird von ihnen als unproblematisch angesehen und gut bewertet. Besondere Anforderungen an den Zugang werden nicht gestellt. Schüler und Studenten stellen niedrigere Anforderungen bezüglich der Sauberkeit und der Wege in der Station. Die Nutzung von Treppen und Wegen in der Station, auch wenn sie in schlechterem Zustand sind, stellen normalerweise kein Problem für

junge Menschen dar. Auch ein größerer Spalt oder eine größere Stufe sind keine besondere Herausforderung. Bei den Einkaufsmöglichkeiten und dem optischen Gesamteindruck sind keine nennenswerten Abweichungen vom Durchschnittsfahrgast festzustellen.

### **Schüler und Studenten mit Pkw**

Strukturell gibt es viele Ähnlichkeiten zur Bahnnutzung der Schüler und Studenten ohne Pkw, vor allem beim Fahrscheinwerb, den Informationen und der Nutzung von Treppen, Stufen u. ä.. Es gibt aber auch deutliche Unterschiede, z. B. spielt hier der Pkw als Anreiseverkehrsmittel (Anteil > 40%) eine Rolle. Die Nutzungshäufigkeit ist etwas geringer, vermutlich weil der Anteil der Studenten größer ist. Der Fahrtzweck Ausbildung liegt bei fast 100%, vermutlich, weil die Bahn praktisch nur zu diesem Zweck genutzt wird und andere Wege mit dem Pkw zurückgelegt werden. Der Altersdurchschnitt liegt bei 23 Jahren und ist damit deutlich höher als bei den Schülern und Studenten ohne Pkw (etwa 16 Jahre).

Schüler und Studenten mit Pkw stellen generell bezüglich der Stationsgestaltung und bezüglich der Fahrzeit etwas höhere Anforderungen als Schüler und Studenten ohne Pkw, da sie grundsätzlich eine Alternative zur Bahnnutzung haben. Sie stellen nur bei den Informationen niedrigere Anforderungen als der durchschnittliche Fahrgast.

### **Erwerbstätige und Auszubildende ohne Pkw**

Erwerbstätige und Auszubildende ohne Pkw stellen die höchsten Anforderungen an das Bahnangebot. Fahrzeuge sind ihnen wichtiger als dem Durchschnitt, die Häufigkeit der Verbindungen, aber auch die Stationen deutlich wichtiger, die Pünktlichkeit und der Fahrpreis sogar sehr deutlich wichtiger.

Die Mitglieder dieser Gruppe nutzen die Bahn in der Regel täglich (Nutzungshäufigkeit täglich oder fast täglich >70%), um damit von ihrem Wohnort zur Arbeitsstelle zu pendeln (Fahrtzweck Arbeit und Fahrtzweck Ausbildung > 80%). Da sie normalerweise eine Zeitkarte haben und regelmäßig die gleichen Zugverbindungen nutzen, stellen sie deutlich niedrigere Anforderungen an die Informationen zu Fahrplan und Tarif und den Fahrkartenkauf. Die Verteilung der Anreiseverkehrsmittel der verschiedenen Stationen schwankt erheblich, aber häufig wird der ÖV gewählt. Viele reisen auch als Mitfahrer an. Die Anreise wird unproblematisch gesehen und als weniger wichtig betrachtet als beim durchschnittlichen Reisenden.

Diese Gruppe legt besonderen Wert auf einen angenehmen Aufenthalt an der Station. Dies äußert sich in deutlich höheren Anforderungen an die Bahnsteigausstattung, das Sicherheitsgefühl und den optischen Gesamteindruck, aber auch in höheren Anforderungen an die Sauberkeit und die Einkaufsmöglichkeiten. Der Wunsch, wettergeschützt zu warten und eine Sitzgelegenheit zu bekommen, ist vermutlich besonders ausgeprägt.

**Erwerbstätige und Auszubildende mit Pkw**

Die Erwerbstätigen und Auszubildenden legen deutlich höheren Wert auf die Fahrzeit als die durchschnittlichen Fahrgäste und höheren Wert auf die Häufigkeit der Verbindung. Sie äußern keine deutlich anderen Anforderungen an die Stationsgestaltung. Sie weichen in keinem Punkt deutlich vom Durchschnittsnutzer ab. Dies liegt aber auch in der Größe der Gruppe und ihrem damit verbundenen Einfluss auf den Durchschnitt. Sie stellen höhere Anforderungen an die Informationen und an den Fahrkartenkauf.

**Nicht-Erwerbstätige ohne Pkw**

Unter die Gruppe der Nicht-Erwerbstätigen fallen eine Reihe sehr unterschiedlicher Personengruppen wie beispielsweise Rentner, Arbeitslose oder Erziehende. Die Gruppe wird von den Rentnern dominiert (67% sind älter als 60 Jahre). Gemeinsam haben die Nicht-Erwerbstätigen, dass sie nicht in gleicher Häufigkeit und Regelmäßigkeit wie die Erwerbstätigen und Auszubildenden sowie die Schüler und Studenten die Bahn nutzen. Die meistgenannte Nutzungshäufigkeit ist an manchen Stationen mehrmals pro Woche, an anderen mehrmals pro Monat. Die Fahrtzwecke sind häufiger Einkaufen und Besorgungen sowie Freizeit, Erholung und Erledigungen.

Diese Gruppe stellt – vermutlich mangels Alternative – bei allen Aspekten des Bahnangebots niedrigere Anforderungen, bei Fahrzeit, Pünktlichkeit und Häufigkeit sogar deutlich niedrigere. Diese Gruppe stellt geringere Anforderungen an die Informationen. Möglicherweise betrifft dies vor allem die Reiseinformationen unter Sonderbedingungen, da für diese Gruppe Verspätungen weniger Konsequenzen nach sich ziehen. Bemerkenswert ist, dass als einziger Aspekt mit deutlich geringeren Anforderungen der Fahrkartenkauf zu nennen ist. Das könnte daran liegen, dass häufig Einzelfahrscheine gekauft werden, also ein Standardprodukt. Höhere Anforderungen werden an die Sauberkeit und die Wege in der Station gestellt. Besonders für die letztgenannte Bewertung ist vermutlich die Gruppe der Rentner oder aufgrund einer Behinderung mobilitätseingeschränkter Menschen verantwortlich, für die Zustand und Länge der Wege, Höhenunterschiede und der Übergang zwischen Bahnsteig und Fahrzeug problematisch ist.

**Nicht-Erwerbstätige mit Pkw**

Die Nicht-Erwerbstätigen mit Pkw nutzen die Bahn überwiegend nur mehrmals im Jahr oder mehrmals im Monat. Der Fahrtzweck ist überwiegend Einkauf und Besorgungen und in geringerem Maße Freizeit und Erholung. Die Gruppe besteht überwiegend aus Männern (etwa 70%). Die Nicht-Erwerbstätigen mit Pkw sind preissensible Kunden. Sie stellen nur bei diesem Aspekt höhere Anforderungen, während sie an die Fahrzeit und die Pünktlichkeit weniger hohe Anforderungen haben, bezüglich der Häufigkeit der Verbindungen sogar deutlich niedrigere. Sie stellen an die Stationsgestaltung nur eine vom Durchschnitt abweichende Anforderung: Sie legen größeren Wert auf die Sauberkeit.

### Bahnnichtnutzer

Die Bahnnichtnutzer machen etwa einen Anteil von einem Drittel in den untersuchten Gemeinden aus. Das ist weniger als im Bundesdurchschnitt (etwa 50%, [VCD, 1998]), der sich auf alle Gemeinden bezieht, also auch auf Gemeinden ohne Bahnanschluss. Die Bahnnichtnutzer haben ihren Schwerpunkt in den mittleren und älteren Altersgruppen, während die jüngeren Altersgruppen, d. h. vor allem die Schüler, die Bahn eher nutzen. Die Verteilung der Geschlechter ist etwa ausgeglichen. Die Pkw-Verfügbarkeit ist bei den Nichtnutzern deutlich höher als bei den Bahnnutzern. Bemerkenswert ist, dass auch die große Mehrheit der Nichtnutzer die Stationen in ihrer Gemeinde kennen.

Die Nichtnutzer der Bahn stellen an das Bahnangebot bezüglich der meisten Merkmale niedrigere Anforderungen. Eine Ausnahme ist lediglich die Fahrzeit, bei der höhere Anforderungen gestellt werden. Ein ähnliches Bild ist bei den Stationsmerkmalen festzustellen. Bei den Informationen und dem Fahrkartenkauf stellen die Nichtnutzer durchschnittliche Anforderungen. Da sie Fahrpläne und Fahrscheinautomaten nicht nutzen, sehen sie hier auch keine besonderen Problempunkte. Andererseits wünschen sie sich stärker als andere Gruppen einen Ansprechpartner an der Station. An die Einkaufsmöglichkeiten und die Anreise stellen sie die gleichen Anforderungen wie die Bahnnutzer.

### Zusammenfassende Darstellung der Anforderungen verschiedener Teilgruppen

Die speziellen Anforderungen der Teilgruppen sind in Tabelle 80 zusammengefasst.

Kriterium	Anforderungs-niveau des durchschnittlichen Bahnnutzers (zwischen 0 und 10) (vgl. Tabelle 63)	Schüler/ Studenten		Erwerbstätige		Nicht-Erwerbstätige		Bahnnichtnutzer
		ohne Pkw	mit Pkw	ohne Pkw	mit Pkw	ohne Pkw	mit Pkw	
1. Externe Zugänglichkeit	1	O	O	-	O	-	O	O
2. Interne Zugänglichkeit	1	-	O	O	O	+	O	-
3. Information	3	-	-	--	+	-	O	O
4. Grundausstattung	1 *	+	O	++	O	O	O	-
5. Fahrscheinkauf	2	O	O	--	+	--	O	O
6. Service	0	O	O	+	O	O	O	O
7. Sauberkeit	4	-	O	+	-	+	+	--
8. Sicherheit (Verbrechensfreiheit)	5	O	O	++	O	O	O	--
9. Gefällige Gestaltung	1	O	O	++	O	O	O	-

Anforderungen: ++ = deutlich erhöht, + = erhöht, O = durchschnittlich, - = niedriger, -- = deutlich niedriger  
 \* Wert lag bei der Befragung bei 0, nahe der Grenze zu 1 und wurde vom Bearbeiter auf 1 gesetzt

**Tabelle 80** Zusammenfassende Darstellung der Anforderungen verschiedener Gruppen an die Stationsgestaltung

## 10 Handlungsempfehlungen für die Stationsgestaltung

### 10.1 Allgemeines

In diesem Kapitel werden Handlungsempfehlungen für die Stationsgestaltung formuliert. In Kapitel 10.2 werden die wichtigsten Ergebnisse in Form von Kernthesen zusammengefasst. Eine detailliertere Darstellung ist in Kapitel 10.3 zu finden. Ein Ausstattungskatalog zeigt, welche Stationsausstattung für die verschiedenen Stationstypen und Nutzungstypen empfohlen wird (Kapitel 10.4). Empfehlungen zur Priorisierung von Maßnahmen werden in Kapitel 10.5 gegeben. Abschließend werden einige methodische Hinweise für weiterführende Untersuchungen niedergeschrieben (Kapitel 10.6).

Es kann kein Vergleich mit den Ausstattungsempfehlungen der DB Station&Service AG durchgeführt werden, da die Empfehlungen bei Abschluss dieser Untersuchung gerade überarbeitet wurden. Diese Arbeit kann einen Beitrag zur Formulierung neuer Empfehlungen leisten.

### 10.2 Kernergebnisse

Nachfolgend werden die wichtigsten Erkenntnisse dargestellt. Diese beziehen sich ausschließlich auf die Stationstypen II und III, also für einfache Stationen des regionalen Eisenbahnverkehrs mit starkem Verkehrsaufkommen mit oder ohne Verknüpfungsfunktion. Die Quellen, aus denen sich die Thesen ableiten, sind in Tabelle 81 angegeben.

#### **Ergebnis 1: Die Anforderungen der Bahnnutzer an die Stationen sind höher als die der Nichtnutzer.**

Die vergleichende Untersuchung von Bahnnutzern und Bahnnichtnutzern hat ergeben, dass die Bahnnutzer höhere Anforderungen stellen. Alle Aspekte mit Handlungsbedarf, die von den Nichtnutzern genannt werden, werden auch von den Nutzern genannt. Der Schwerpunkt der Untersuchungen sollte also bei den Bahnnutzern liegen.

#### **Ergebnis 2: Ein besonders enger Zusammenhang besteht zwischen dem optischen Gesamteindruck und der Zufriedenheit der Fahrgäste.**

Die Gesamtzufriedenheit der Fahrgäste mit der Station korreliert am stärksten mit der Bewertung des optischen Gesamteindrucks.

#### **Ergebnis 3: Anreise und Orientierung sind wichtig, aber weitgehend unproblematisch.**

Die Anreise zur Station zu Fuß, mit dem Fahrrad oder mit dem Pkw wird von den Befragten als unproblematisch gesehen. Auch die Orientierung zur Station hin und in der Station ist unproblematisch, auch bei den Bahnnichtnutzern.

**Ergebnis 4: Wetterschutz und Sitzgelegenheiten sind häufig unterdimensioniert.**

Wetterschutz und Sitzgelegenheiten sind von mittlerer Wichtigkeit, aber häufig in sehr geringem Umfang realisiert. Regenschutz sollte für die Mehrheit der in der Spitzenstunde anzutreffenden Reisenden zur Verfügung stehen.

**Ergebnis 5: Verbesserte Bahnsteighöhen werden positiv wahrgenommen.**

Bahnsteigerhöhungen werden von den Fahrgästen positiv gewürdigt, wenn sich die Einstiegsverhältnisse verbessern, auch wenn ein Restspalt und eine Reststufe verbleibt.

**Ergebnis 6: Bahnsteigoberflächen haben großen Einfluss auf die Zufriedenheit.**

Bahnsteigoberflächen haben aufgrund ihrer prägenden Wirkung für den optischen Gesamteindruck großen Einfluss auf die Kundenzufriedenheit. Wichtig für eine positive Wirkung ist, dass die Bahnsteige sauber sind.

**Ergebnis 7: Toiletten sind den Fahrgästen wichtig.**

Bei allen Bahnnutzerbefragungen werden fehlende Toiletten als wesentlicher Mangel benannt. Da die Toiletten aber von den meisten Fahrgästen nur unregelmäßig genutzt werden, haben sie nur einen mittelstarken Einfluss auf die Kundenzufriedenheit.

**Ergebnis 8: Fahrkartenschalter sind zur Maximierung der Kundenzufriedenheit nicht zwingend nötig.**

Der Fahrkartenkauf hat auf die Kundenzufriedenheit mittleren Einfluss. Der Fahrkartenkauf muss nicht in Form von Fahrkartenschaltern realisiert werden. Die Fahrgäste nehmen das Angebot eines Fahrkartenschalters zwar positiv wahr. Allerdings ist es auch durch eine ausreichende Anzahl an Fahrkartenautomaten zusammen mit Informationen zum Fahrplan und zum Tarif (an jedem Eingang oder jedem Bahnsteig) möglich, ähnliche Zufriedenheitswerte zu erhalten.

**Ergebnis 9: Einkaufsmöglichkeiten sind nicht wichtig.**

Einkaufsmöglichkeiten sind zur Maximierung der Kundenzufriedenheit an Regionalbahnhöfen nicht nötig. Wo sie wirtschaftlich sind, sollten sie aber trotzdem eingerichtet werden. Ein Kiosk wird im Vergleich zu Verkaufsautomaten positiver wahrgenommen.

**Ergebnis 10: Reiseinformationen unter Sonderbedingungen müssen verbessert werden.**

Die Reiseinformationen unter Sonderbedingungen haben großen Einfluss auf die Kundenzufriedenheit. Diese Informationen werden häufig als unbefriedigend wahrgenommen. Hier sollten Verbesserungen vorgenommen werden. An allen Stationen

müssen rechtzeitige Durchsagen erfolgen. An größeren Stationen sollten dynamische Zugzielanzeiger an den Bahnsteigen hinzukommen.

### **Ergebnis 11: Stationsbetriebliche Maßnahmen sind zur Verbesserung von Reiseinformationen, Sauberkeit und des Sicherheitsgefühls nötig.**

Nachdem eine Grundausstattung vorhanden ist, sind die Aspekte Sicherheitsgefühl, Sauberkeit und Reiseinformationen (v. a. Aushänge, Durchsagen) von besonderer Wichtigkeit. Dies sind Kriterien, die stark vom Betrieb der Station abhängen. Hier empfiehlt es sich, dauerhaft Personal an der Station zu haben, das sich um diese Aspekte kümmert.

### **Ergebnis 12: Ein guter Stationszustand wird durch Einbeziehung vieler Akteure erreicht.**

Um einen guten Zustand der Stationen zu gewährleisten ist es hilfreich, viele örtliche Gruppen mit einzubeziehen. Beispiele hierfür sind die Einbeziehung der Polizei mit regelmäßiger Präsenz, die Mitwirkung von Schulen bei der Gestaltung von Unterführungen und Freiflächen und die Einbeziehung kommunaler Stellen bei der Reinigung.

### **Ergebnis 13: Die Barrierefreiheit wird zukünftig der Schwerpunkt von Stationsmaßnahmen sein.**

Aufgabenträger und Infrastrukturunternehmen nennen übereinstimmend die barrierefreie Gestaltung von Stationen am häufigsten als zukünftigen Schwerpunkt.

These	Schlagwort	Bewertung erbrachte Qualität	Nutzerbefragung Bahnsteig	Allgemeine Befragung	Expertenbefragung	Wichtigkeit
		Kapitel 4 und 9.2	Kapitel 5 und 9.2	Kapitel 6	Kapitel 7	Kapitel 8
1	Bahnnutzer anspruchsvoller			X		X
2	Optischer Gesamteindruck besonders wichtig		X			
3	Anreise, Orientierung unproblematisch		X	X		
4	Wetterschutz, Sitzgelegenheiten unterdimensioniert	X				
5	Bahnsteigerhöhung wirkt positiv		X			
6	Erneuerung Bahnsteigoberfläche wirkt positiv		X			
7	Toiletten wichtig	X	X	X		X (Friedberg)
8	Fahrkartenschalter nicht zwingend nötig	X	X			
9	Einkaufsmöglichkeiten unwichtig		X			X
10	Reiseinformationen unter Sonderbedingungen	X	X			
11	Sicherheitsgefühl, Sauberkeit und Informationen besonders wichtig	X	X			X
12	Einbeziehung vieler Akteure	X				
13	Barrierefreie Gestaltung				X	

**Tabelle 81** Quellen der Kernthesen

### **10.3 Hinweise zur Stationsgestaltung**

In diesem Kapitel werden Hinweise gegeben, wie die verschiedenen Merkmale einer Station beschaffen sein sollten, um eine möglichst hohe Kundenzufriedenheit zu erreichen, d. h. der von den Kunden erwarteten Qualität zu entsprechen. Dazu werden die sich aus den verschiedenen Auswertungen ergebenden Handlungsempfehlungen zusammengeführt. Das Kapitel, aus denen sich die jeweilige Empfehlung herleitet, ist jeweils in Klammern angegeben. Mit (W) sind weiterführende Aspekte gekennzeichnet, die sich nur indirekt aus den Befragungen ableiten lassen.

#### **Kriterium 1.1: Orientierungsmöglichkeit zur Station hin**

Es sollte eine Orientierungsmöglichkeit aus den Siedlungsgebieten zur Station hin an den wichtigsten Knotenpunkten geben. Diese sollte für den MIV, den Radverkehr und die Fußgänger lesbar sein. Liegt die Station im Zentrum der Gemeinde, genügt aus den Randbezirken eine Ausschilderung ins Zentrum. Für ankommende Fahrgäste sollte ein Stadtplan oder Stationsumgebungsplan vorhanden sein, mindestens aber eine Ausschilderung des Ortszentrums. (9.2) Insgesamt hat dieses Kriterium aber geringen Einfluss auf die Kundenzufriedenheit. (9.4)

#### **Kriterium 1.2: Externe Zugänglichkeit für Fußgänger**

Die Station sollte von beiden Seiten der Bahnstrecke ohne Umwege erreicht werden können. Die Querung von starkbefahrenen Straßen sollte durch Querungshilfen (Fußgängerüberweg, Lichtsignalanlage) erleichtert werden, ohne dass hierbei Umwege entstehen. Ein direkter Anschluss von Fußwegen in alle und aus allen Richtungen ist anzustreben, gegebenenfalls durch den Bau von Über- oder Unterführungen. Nicht nutzbare Fußwege durch parkende Pkw sollten vermieden werden, z. B. in dem Parkmöglichkeiten an anderer Stelle geschaffen werden. (9.2) Die Fußgänger sind aber nicht besonders kritisch bezüglich der Fußwege. Sie nehmen auch schlechte Zustände hin und vergeben gute Noten hierfür, so dass dieser Punkt von nachrangiger Bedeutung ist. (9.2, 9.4)

Grundsätzlich ist auch zu überlegen, ob abgelegene Stationen entlang der Strecke näher zu den Siedlungsschwerpunkten hin verlegt werden können. Dies ist besonders vorteilhaft, wenn die vorhandene Station ohnehin in größerem Umfang verändert werden muss. Zusätzliche Stationen verbessern außerdem die Erschließungswirkung. (W)

#### **Kriterium 1.3: Externe Zugänglichkeit für Radfahrer**

Radwege sollten auf wichtigen Relationen zur Station hin vorgesehen werden, wo sich die Radfahrer nicht sicher auf anderen Straßen gemeinsam mit anderen Verkehrsteilnehmern fortbewegen können. Sind überregionale Radwege in der Nähe einer Station vorgesehen, sollten diese so geplant werden, dass sie direkt an der Station vorbei führen, damit die Verknüpfung von Fahrrad und Bahn verbessert und der Umweltverbund gestärkt wird. (9.2)

An jeder Station sollten überdachte Fahrradständer mit doppelter Möglichkeit das Fahrrad anzuschließen in ausreichender Anzahl direkt am Stationseingang vorhanden sein. Sind die Fahrradständer nicht am Stationseingang angesiedelt, werden diese von manchen Radfahrern nicht genutzt, die ihre Fahrräder dann an anderen Stellen anschließen. (9.2)

Fahrradboxen werden gerne von Personen in Anspruch genommen, die Diebstahl oder Vandalismus befürchten. Für sie sollten einige Fahrradboxen vorgesehen werden. Wichtig ist das System der Vergabe der Boxen. An vielen Stationen werden die Fahrradboxen dauerhaft vermietet. Teilweise ist für den Bahnutzer an der Station nicht zu erkennen, wie das Vergabesystem funktioniert. Problematisch ist die kurzfristige Vergabe von Fahrradboxen. Pfandsysteme, bei denen eine Box nach Einwurf einer Münze abgeschlossen werden kann, bergen die Gefahr, dass diese auch nach der Nutzung verschlossen werden, um sie für die nächste Nutzung zu belegen. Die gleiche Gefahr besteht, wenn man kein Schloss vorsieht, sondern die Box mit dem Fahrradschloss verschlossen werden soll. (6.4, 9.2, [REIZ, 2004]) Die Anzahl der Fahrradboxen und Fahrradständer sollte dem Bedarf angepasst werden, z. B. durch einen modularen Aufbau mit Erweiterungsmöglichkeiten. Erweiterungsflächen sollten freigehalten werden. (9.2, 6.4)

Größere Anlagen wie Fahrradkleingaragen oder Fahrradparkbauten sowie betriebskostenintensive Systeme (vgl. [FGSV, 1995]) kommen für Stationen der Typen II und III i.d.R. nicht in Betracht, da das Radverkehrsaufkommen hier zu klein ist.

Insgesamt haben die Abstellmöglichkeiten einen geringen Einfluss auf die Kundenzufriedenheit. (9.4) Wenn keine guten Abstellmöglichkeiten vorhanden sind, werden die Fahrräder an anderen Stellen angeschlossen.

#### **Kriterium 1.4: Zugang mit dem ÖPNV**

Die ÖPNV-Haltestelle sollte in unmittelbarer Nähe der Bahnsteige angeordnet sein, um den Fahrgästen kurze Fußwege zu bieten. Um dies zu gewährleisten, sollten auch unkonventionelle Möglichkeiten geprüft werden. Durch Rückbau von Bahnanlagen freigewordene Flächen bieten hierzu evtl. gute Möglichkeiten. (9.2)

#### **Kriterium 1.5: Taxistand**

Permanent besetzte Taxistände sind bei kleineren und mittleren Stationen in der Regel nicht nötig. Alternativ sollte eine Vorfahrt und Haltemöglichkeit für Taxis eingeplant werden, die möglichst kurze Fußwege vorsieht. Die Haltemöglichkeit kann auch in Form von Kurzzeitparkständen realisiert werden, wenn diese in ausreichender Anzahl vorhanden sind. Es sollte ein öffentlicher Fernsprecher an der Station vorhanden sein und die Rufnummer des örtlichen Taxiunternehmers ausgehängt werden. (9.2)

**Kriterium 1.6: Externe Zugänglichkeit für den MIV (Selbstfahrer)**

Die Park & Ride- Anlagen werden in der Regel intensiv genutzt. Gerade in ländlichen Gebieten, in denen ein ÖPNV-Zubringersystem nicht immer ein attraktives Angebot machen kann, ist der Pkw als Zubringerverkehrsmittel nicht zu ersetzen. Ein Parkangebot sollte deshalb gemäß des bestehenden Bedarfs bereitgestellt werden. Grundsätzlich sollte die Nutzung kostenlos sein. Werden Parkstände vermietet, sollte die Parkraumbewirtschaftung gewährleisten, dass nicht viele dauerhaft vermietete Stellplätze ungenutzt bleiben. (9.2)

Gute und schlechte Abstellmöglichkeiten (für Pkw) werden von der Bevölkerung wahrgenommen, sowohl bei den Bahnnutzern als auch bei den Bahnnichtnutzern (6.4), haben aber keinen großen Einfluss auf die Kundenzufriedenheit. (9.4)

**Kriterium 1.7: Externe Zugänglichkeit für den MIV (Mitfahrer)**

Da das Merkmal allgemein besonders gut bewertet wird, ist der Handlungsbedarf insgesamt gering einzuschätzen. Die Pkw-Fahrer sehen diesen Punkt als unkritisch an, da sie jede freie Fläche nutzen, falls keine ausgewiesenen Flächen zur Verfügung stehen. (9.4) Um dies zu verhindern, ist eine für die durchschnittliche Situation ausreichende Anzahl an Halteplätzen zum Aussteigen ohne Parken (mindestens 3) in der Nähe des Stationseingangs einzurichten, möglichst mit Blickkontakt zum Stationseingang und zu den Zügen. Die Kurzzeitparkplätze müssen auf jeden Fall näher am Stationseingang sein als P&R-Plätze. (9.2)

**Kriterium 2.1: Wege beim Bahnsteig- Zu- und Abgang und Kriterium 2.2: Umsteigeeinrichtungen**

Kleinere und mittlere Stationen sind in der Regel so übersichtlich, dass keine umfangreiche Ausschilderung nötig ist, um eine hohe Kundenzufriedenheit zu erreichen. (9.2, 9.4) Auch Menschen, welche die Station selten nutzen, finden sich ohne Beschilderung zurecht, wenn Gestaltungselemente logisch angeordnet sind und sich an den verschiedenen Stationen wiederholen, z. B. öffentliche Fernsprecher grundsätzlich am Empfangsgebäude oder Stationseingang. Ausschilderungen sind v. a. dann notwendig, wenn von solchen Gestaltungsregeln abgewichen wird, z. B. wenn es kein Empfangsgebäude bzw. mehrere gleichberechtigte Eingänge gibt. Es sollte darauf geachtet werden, dass die Ausschilderung nicht widersprüchlich ist. (9.2)

Besonders kurz sind die Wege für Ein- und Umsteiger, wenn nur ein Bahnsteig vorhanden ist, der mit allen Zugangsverkehrsmitteln direkt erreicht werden kann. Wenn es eisenbahnbetrieblich möglich ist, sollte eine solche Lösung in Betracht gezogen werden. (9.2)

Die Oberfläche der Fußwege, besonders auch der Treppen, muss so gestaltet sein, dass sich keine Pfützen und somit auch kein Glatteis bilden können. Die (überdachten) Unterführungen bieten hier Vorteile im Vergleich zu den (im Normalfall offenen) Überführungen. (9.2)

Zur Verbesserung des Gepäcktransports sind höhengleiche Bahnsteigzugänge und kurze Wege notwendig. Aufzüge oder Gepäckbänder können die Überwindung der Höhenunterschiede erleichtern. Es ist aber nicht nötig, eigene Maßnahmen hierfür zu ergreifen, sondern es genügt, die Vorteile anderer Elemente (z. B. Aufzüge für die Barrierefreiheit) mitzunutzen. (6.4)

### **Kriterium 2.3: Schnittstelle Bahnsteig - Fahrzeug**

Die Bahnsteige sollten eine Höhe erhalten, die bei allen verwendeten Fahrzeugtypen einen guten Einstieg ermöglichen (z. B. von 55 cm über Schienenoberkante). Optimierte Bahnsteighöhen werden von den Fahrgästen positiv wahrgenommen, auch wenn durch unterschiedliche Fahrzeugtypen nicht immer ein idealer Übergang erreicht wird. (9.2) Dieses Kriterium hat einen mittelgroßen Einfluss auf die Kundenzufriedenheit. (9.4)

### **Kriterium 3.1: Fahrplan- und Tarifinformationen**

Aktuelle Informationen zum Fahrplan und zum Tarif in Form von Aushängen gehören zu den grundlegendsten Ausstattungselementen für Stationen und haben großen Einfluss auf die Kundenzufriedenheit. (9.4) Sie sollten entweder an jedem Bahnsteig oder an jedem Zugang vorhanden sein, besser an Bahnsteigen und Zugängen. Bei sehr langen Bahnsteigen sollten sogar mehrere Aushänge vorgesehen werden. (9.2)

Das Vorhandensein eines Fahrkartenschalters und eines Aushangfahrplans eines Bahnhofs mit Fernverkehr ist nicht unbedingt erforderlich, um eine hohe Kundenzufriedenheit bezüglich dieses Merkmals zu erreichen. (9.2)

Es besteht der deutliche Wunsch nach einem Ansprechpartner vor Ort, insbesondere bei den Nichtnutzern. Die Ansprechpersonen müssen in der Station wahrnehmbar platziert werden und kompetent und freundlich sein. (6.4)

### **Kriterium 3.2: Reiseinformationen unter Sonderbedingungen**

Dieses Kriterium hat großen Einfluss auf die Kundenzufriedenheit. (9.4) Reiseinformationen sollten mittels Lautsprecherdurchsagen an allen Stationen möglich sein. An größeren Stationen sind Zugzielanzeiger wünschenswert, um die Informationen permanent verfügbar zu machen. Entscheidend ist, dass die Informationen rechtzeitig beim Fahrgast ankommen und dass hierfür die notwendige Infrastruktur bereitgestellt wird. Mit der Leistung bezüglich dieses Merkmals sind die Befragten häufig unzufrieden. (6.4, 9.2)

### **Kriterium 4.1: Bahnsteigoberfläche**

Auch ältere Bahnsteigoberflächen entsprechen in der Regel den funktionalen Anforderungen durchschnittlicher Nutzer. Um die Erneuerung der Bahnsteigoberfläche in Angriff zu nehmen, bedarf es weiterer Gründe, wie beispielsweise der Barrierefreiheit (z. B. Blindenleitstreifen), der Erhöhung des Bahnsteigs oder der Verbesserung des Gesamteindrucks. (6.4, 9.2) Die

Erneuerung der Bahnsteigoberfläche muss auch die Verbindungswege zu den anderen Einrichtungen der Station (z. B. Wetterschutz, Kiosk) beinhalten. Teilmaßnahmen ohne Zusammenhang bringen keine große Verbesserung. Damit die Fahrgäste dauerhaft Gefallen an der Bahnsteigoberfläche finden, muss diese sauber gehalten werden. (9.2) Eine schön gestaltete Bahnsteigoberfläche kann aufgrund der Wirkung auf den optischen Gesamteindruck großen Einfluss auf die Kundenzufriedenheit haben, besonders wenn sie sauber ist. (9.4)

#### **Kriterium 4.2: Wetterschutz**

Der Regenschutz hat einen mittelgroßen Einfluss auf die Kundenzufriedenheit (9.4) und ist an jedem Bahnsteig großzügig vorzusehen. Das bedeutet, dass die große Mehrheit der anwesenden Fahrgäste am Bahnsteig geschützt ist. Der Regenschutz sollte möglichst bis zum Stationseingang fortgesetzt werden. Von (verglichen mit dem Regenschutz) geringerer Bedeutung sind das Empfangsgebäude (beheizte Wartemöglichkeit) und der Windschutz. (9.2)

#### **Kriterium 4.3: Sitzgelegenheiten**

Auch die Sitzgelegenheiten haben einen mittleren Einfluss auf die Kundenzufriedenheit. (9.4) Die Anzahl an Sitzplätzen sollte nicht zu niedrig gewählt werden. Die notwendige Anzahl hängt vom Verkehrsaufkommen ab. Es wird vorgeschlagen, bei kleineren Stationen (Stationstyp I) mindestens 15 Sitzplätze pro Bahnsteigkante oder Halteplatz des Zuges vorzusehen; bei hohen Einsteigerzahlen (Stationstyp II und III) mindestens 25 Sitzplätze pro Bahnsteigkante oder Halteplatz des Zuges. Im Zweifel sollte eine höhere Anzahl an Sitzplätzen angeboten werden. (6.4, 9.2)

Die Sitze sollten Rückenlehnen haben. Der größte Teil der Sitzplätze sollte im überdachten Bereich angeordnet sein. Als Material ist Holz Metall vorzuziehen, da es als wärmer empfunden wird. (9.2)

#### **Kriterium 4.4: Toiletten**

Eine Toilette sollte zumindest an den mittleren und größeren Stationen vorhanden sein. Sie sollte gut sichtbar oder gut ausgeschildert sein und möglichst kostenlos benutzt werden können. (6.4, 9.2) Eine Möglichkeit ist auch, die öffentliche Toilette in die Bahnhofs-gastronomie zu integrieren. (W) Die Toiletten haben einen mittelgroßen Einfluss auf die Kundenzufriedenheit. (9.4)

#### **Kriterium 4.5: Weitere Ausstattungselemente**

Es sollte an jeder Station mindestens eine Uhr vorhanden sein, vorzugsweise mehrere: je eine in der Mitte jedes Bahnsteigs und am Stationseingang. Auch in einer Zeit zunehmender Verbreitung von Mobiltelefonen sollte an allen Stationen (mindestens) ein öffentlicher Münz- oder Kartenfernsprecher vorhanden sein, vorzugsweise am Stationseingang. Aus der

Nutzerbefragung kann aber nicht direkt auf die Notwendigkeit einer öffentlichen Münz- oder Kartenfernsprechers geschlossen werden. (9.2) Die Bedeutung für die Kundenzufriedenheit ist gering. (9.4)

#### **Kriterium 5: Fahrkartenkauf**

Insgesamt hat der Fahrkartenkauf mittleren Einfluss auf die Kundenzufriedenheit. (9.4) Es sind in ausreichendem Umfang Möglichkeiten zum Fahrkartenkauf an der Station vorzusehen, wenn die Fahrkarte nicht im Zug gekauft werden kann. Dies bedeutet mindestens, dass an jedem Eingang oder Bahnsteig Fahrkartenautomaten vorhanden sein müssen. (6.4, 9.2) Die Automaten müssen auch von Seltennutzern leicht bedienbar sein. (W)

Fahrkartenschalter sind wünschenswert, wenn diese eigenwirtschaftlich betrieben werden können. Sie werden von den Fahrgästen positiv wahrgenommen; allerdings kann eine ähnliche Kundenzufriedenheit auch mit Automaten und Aushanginformationen erreicht werden. Betreiber eines Fahrkartenverkaufs kann nicht nur die DB AG sein, sondern auch ein privates Unternehmen. Empfehlenswert ist auch die Verbindung mit anderen Dienstleistungen, da der Fahrkartenverkauf häufig alleine nicht wirtschaftlich ist. (9.2)

Es sollte auch eine Möglichkeit für Reisende im Fernverkehr geben, durchgehende Fahrscheine zu erwerben. Dies kann entweder durch einen Fahrkartenschalter oder durch Fahrkartenautomaten für den Fernverkehr gewährleistet werden. (Denkbar wäre auch, dass Verbundfahrscheine beim Fahrscheinkauf im Fernreisezug angerechnet werden oder Fernverkehrsfahrscheine in einem Reisebüro in Stationsnähe verkauft werden.) Besonders wichtig ist es, Fahrscheine für den Fernverkehr anzubieten, wenn die Züge von der jeweiligen Station zu einem Fernverkehrsbahnhof fahren und dort kurze Umsteigezeiten vorhanden sind. (W)

#### **Kriterium 6: Service**

Kiosk oder Imbiss sollten nur betrieben werden, wenn sie eigenwirtschaftlich sind, da diese Serviceeinrichtungen von den Fahrgästen als nicht wichtig bezeichnet werden. (8.4.2, 9.4) Allerdings erhalten Kioske bessere Werte bei der Kundenzufriedenheit als Automaten. (9.2)

Auffällig sind die häufig eingeschränkten Kiosk-Öffnungszeiten. Es sollte in jedem Einzelfall geprüft werden, ob durch lange Öffnungszeiten auch externe Kunden angezogen werden können, wie dies beispielsweise auch bei den Tankstellen der Fall ist, die teilweise rund um die Uhr geöffnet haben. (6.4, 9.2)

Es sollte an jeder Station die Möglichkeit geben, sich mit Reisebedarf zu versorgen. Wie die Ausprägung des Verkaufs aussieht hängt, davon ab, welches Verkehrsaufkommen vorhanden ist, wie sich dieses über den Tag verteilt und wie die Station in der jeweiligen Gemeinde liegt. Um einen Kiosk wirtschaftlich zu betreiben, ist eine nicht nur auf die HVZ beschränkte Nachfrage nötig. Liegt die Station zentral, kommen möglicherweise auch andere Kunden, um dort einzukaufen (z. B. an einem Kiosk, einer Bäckerei oder in einer

Buchhandlung). In Abhängigkeit von den genannten Größen ist zu entscheiden, ob nur Automaten oder weitergehende Angebote sinnvoll sind. (W)

### **Kriterium 7: Sauberkeit**

Die Sauberkeit der Station hat großen Einfluss auf die Kundenzufriedenheit. (9.4) Grundvoraussetzung für die Sauberkeit der Stationen ist, dass geeignete Behälter für Abfall vorhanden sind. (9.2) Es ist zu empfehlen, einen Mitarbeiter vor Ort mit der Reinhaltung der Station zu betrauen, da Verunreinigungen dann vergleichsweise schnell entfernt werden können. (9.2) Da man nur hierfür in der Regel keinen eigenen Mitarbeiter vorsehen kann, ist eine Kopplung mit einem Fahrkartenverkauf, Kiosk, Imbiss oder ähnlichen Einrichtungen sinnvoll. Es ist wichtig, dass die ganze Station einschließlich Vorplatz und P&R-Anlage sauber gehalten wird und nicht an der Grenze zwischen Eisenbahninfrastrukturunternehmen und anderen Eigentümern Unterschiede entstehen. (9.2) Evtl. kann die Zuständigkeit für die Reinhaltung einer Station auch übergreifend in eine Hand gelegt werden (z. B. Zuständigkeit der Gemeinde). (W) Zur Verbesserung der Sauberkeit trägt auch ein Rauchverbot an Stationen bei. [N.N., 2004] Bei der Konstruktion von Bahnsteigdächern sollte beachtet werden, dass sich Tauben dort nicht aufhalten können. (9.2) Eine Möglichkeit, Graffiti zu bekämpfen ist, die Stationen gezielt, z. B. durch Schulen, gestalten zu lassen. (9.2)

### **Kriterium 8: Sicherheit**

Das Sicherheitsgefühl ist für die Kundenzufriedenheit von besonderer Bedeutung. (9.4) Zur Erhöhung des Sicherheitsgefühls sollte die Station übersichtlich gestaltet und gut beleuchtet sein. [RÖLLE ET AL, 2004] Dort wo Fahrdienstleiter in Bahnsteignähe anwesend sind, ist ein Mindestmaß an sozialer Kontrolle gegeben. (9.2) Besonders wichtig für die Verbesserung des Sicherheitsgefühls ist die Anwesenheit von (Sicherheits-)Personal. [NRW, 2000], [RÖLLE ET AL, 2004] Die Zusammenarbeit mit der örtlichen Polizei ist sinnvoll, z. B. kann eine regelmäßige Bestreifung des Station und des Umfeldes vereinbart werden. Dort wo kein Personal anwesend sein kann, sollten andere Maßnahmen wie Videoüberwachung und Notrufsäulen ergriffen werden. (In den Abendstunden ist das Unsicherheitsgefühl besonders groß.) [RÖLLE ET AL, 2004] Deshalb ist (besonders in den Abendstunden) eine Belebung der Stationen anzustreben, z. B. durch ein Restaurant oder eine andere Nutzung im Empfangsgebäude. (W) Besonderen Wert sollte an den Stationen auf die sicherheitserhöhende Gestaltung gelegt werden, wo viele Fahrgäste umsteigen und sich deshalb länger an der Station aufhalten müssen. Zur Verbesserung des Sicherheitsempfindens trägt auch ein gepflegtes Aussehen der Station bei, z. B. durch die schnelle Beseitigung von Vandalismusschäden. [RÖLLE ET AL, 2004]

### **Kriterium 9.1: Optischer Gesamteindruck der Station**

Für ehemalige Empfangsgebäude sollte eine Nutzung gefunden werden. Dies ist für den optischen Gesamteindruck der Station von großer Bedeutung. Außerdem ist eine zusätzliche

Belebung dem Sicherheitsgefühl zuträglich. Die Nutzung muss dabei nicht zwangsläufig mit dem Bahnverkehr in Verbindung stehen, sondern kann auch anders geartet sein. (9.2)

Mit den modernen Standardelementen der DB Station&Service AG ist es möglich, eine hohe Kundenzufriedenheit bezüglich des optischen Gesamteindrucks zu erhalten. Sonderlösungen führen auch zu guten Bewertungen, sind aber nicht unbedingt nötig. (9.2)

Der optische Gesamteindruck einer Station ist von besonderer Wichtigkeit für die Zufriedenheit der Fahrgäste. (9.4) Der optische Gesamteindruck der Station wird von Bahnnutzern und Bahnnichtnutzern wahrgenommen. Dies unterstreicht den Sinn von Aufwertungsmaßnahmen. (6.4)

### **Kriterium 9.2: Optischer Eindruck des Stationsumfeldes**

Die Aufwertung der Station inklusive des Vorplatzes und des Umfeldes bietet die Möglichkeit, einen oftmals wichtigen Gemeindeteil ganzheitlich aufzuwerten. Ist dies nicht möglich, sollten wenigstens Problempunkte beseitigt werden. Die Art der Nutzung des Umfeldes ist nicht entscheidend. Es genügt, dass es „normal“ gestaltet ist, also keine besonderen Problempunkte aufweist. (9.2) Die Zufriedenheit mit der Station wird nur wenig beeinflusst. (9.4)

## **10.4 Ausstattungskatalog**

### **10.4.1 Empfehlungen für die Ausstattung von Stationen**

Der Ausstattungskatalog in Tabelle 82 und Tabelle 83 gibt an, welches Ausstattungselement für welchen Stationstyp empfohlen wird, d. h. wie die geplante Qualität aussehen sollte. Die Aussagen gelten im Wesentlichen für die Typen II und III. Zusätzlich sind die Typen I und IV zur Abgrenzung angegeben.

Die rechts daneben befindlichen Spalten geben an, welche Nutzergruppe an welches Merkmal besondere Anforderungen stellt. Die Empfehlungen für die Stationstypen sind in jedem Einzelfall anhand der Nutzungstypen zu hinterfragen. Sind die Anforderungen aufgrund des Nutzungstyps höher oder niedriger, so ist bei Stationsmaßnahmen zu prüfen, ob das Merkmal besonders hochwertig bzw. besonders preisgünstig realisiert werden kann. Bei deutlich höheren bzw. niedrigeren Anforderungen bezüglich eines Kriteriums ist eine Eingruppierung zu einem höheren bzw. niedrigeren Stationstyp möglich. Hinweise, wie bei den einzelnen Kriterien höhere oder niedrigere Anforderungen realisiert werden können, geben Kapitel 4.3 und 10.3. Die Angabe höherer bzw. niedriger Anforderungen gilt immer bezogen auf die erste Gliederungsebene der Qualitätsmerkmale, die übergreifend dann für alle zu diesem Merkmal gehörenden Zeilen gelten. Da es aber Abweichungen bei bestimmten Ausstattungselementen geben kann, sind die Angaben auch für jede Zeile differenziert angegeben.

Einige Anforderungen können nicht durch spezielle Ausstattungselemente alleine abgedeckt werden, sondern müssen beim Betrieb aber auch schon im Rahmen der Planung besonders berücksichtigt bzw. von übergeordneten Stellen gewährleistet werden. Dies betrifft besonders die Informationen der Reisenden mittels Durchsagen oder Anzeigeelementen, besonders bei Abweichungen von der normalen Betriebssituation. Die Informationen müssen von einer betrieblichen Leitstelle übermittelt werden. Bei der Planung zu berücksichtigen ist die Einsehbarkeit aller Stationsteile.

Qualitätskriterien	Ausstattungsselement	Stationstyp I (einfache Station, geringes Verkehrsaufkommen)	Stationstyp II (einfache Station, hohes Verkehrsaufkommen)	Stationstyp III (Regionaler Verkehrsaufkommen)	Nahverkehr (Verknüpfungspunkt)	Stationstyp IV (Fernverkehrsbahnhoft)	Bemerkungen	Nutzungstyp A (Schülerverkehr)	Nutzungstyp B (Schwerpunkt Berufsverkehr)	Nutzungstyp C (Schwerpunkt Gelegenheitsverkehr)	Nutzungstyp D (Gleichmäßige Verteilung Nutzergruppen)
1. Externe Zugänglichkeit											
1.1 Orientierungsmöglichkeit	Ausschilderung im Stationsumfeld	X	X	X	X	X					
	Bahnhofsnamenschild	X	X	X	X	X					
	Stationsumgebungsplan	X	X	X	X	X					
1.2 Fußgänger	Fußwege	X	X	X	X	X					
1.3 Radfahrer	Radwege im Stationsumfeld	X	X	X	X	X	wenn Straßen für Fahrradfahrer nicht gut nutzbar				
	Fahrradsäulen (überdacht) (mit Fußweganbindung)	X	X	X	X	X	Nachfragegerechte Dimensionierung				
	Fahrradbox (mit Fußweganbindung)	X	X	X	X	X	Nachfragegerechte Dimensionierung				
1.4 ÖPNV	ÖPNV-Haltestelle (mit Fußweganbindung)	X	X	X	X	X	wenn ÖPNV-Anbindung sinnvoll				
1.5 Taxi	Taxistand (mit Fußweganbindung)					X					
1.6 MIV (Selbstfahrer)	Abstellmöglichkeit Pkw (Park&Ride) (mit Fußweganbindung)	X	X	X	X	X	Nachfragegerechte Dimensionierung				
1.7 MIV (Mitfahrer)	Absetzmöglichkeit (Kiss&Ride) (mit Fußweganbindung)	X	X	X	X	X	Nachfragegerechte Dimensionierung				
2. Interne Zugänglichkeit											
2.1/2.2 Wege beim Bahnsteig- Zu- und Abgang/ Umsteigeeinrichtungen	Beschilderung (Bahnsteige, Ein- und Ausgänge, wichtige Ausstattungselemente...)	X	X	X	X	X	sparsam einsetzen				
	Fußwege	X	X	X	X	X					
	Rampen	X	X	X	X	X	Rampen oder Aufzüge				
	Aufzüge	X	X	X	X	X					
	Rolltreppen										
	Gepäckforderranlage										
2.3 Schnittstelle Bahnsteig - Fahrzeug	Bahnsteig (Anpassung an Fahrzeuge)	X	X	X	X	X	Nachfragegerechte Dimensionierung				
3. Information											
3.1 Fahrplan- und Tarifinformationen	Aushang Fahrplan	X	X	X	X	X	an jedem Bahnsteig oder Eingang				
	Aushang Tarifinformation	X	X	X	X	X	an jedem Bahnsteig/ jedem Eingang				
	Aushang Liniennetzplan	X	X	X	X	X	an jedem Bahnsteig/ jedem Eingang				
	Lautsprecheranlage	X	X	X	X	X					
	Wagenskand-/Abschnittsanzeiger					X	Fernverkehr				
	touristische Zusatzinformationen	X	X	X	X	X	wenn durch Sponsoren finanziert				
	Zugzielanzeiger			X	X	X	Typ III: Zugzielanzeiger oder Informationstafel				
	Informationstafel (dynamische Verspätungsanzeige)			X	X	X					

Tabelle 82 Ausstattungskatalog – Teil 1

Qualitätskriterien	Ausstattungs-element	Stationstyp I (einfache Station, geringes Verkehrsaufkommen)	Stationstyp II (einfache Station, hohes Verkehrsaufkommen)	Stationstyp III (Regionaler Verkehrsaufkommen)	Nahverkehr (Verknüpfungspunkt)	Stationstyp IV (Fernverkehrsstation)	Bemerkungen	Nutzungstyp A (Schülerverkehr)	Nutzungstyp B (Berufsverkehr)	Nutzungstyp C (Schwerpunkt-Gesundheitverkehr)	Nutzungstyp D (Gleichmäßige Verteilung Nutzergruppen)
4. Grundausrüstung											
4.1 Bahnsteigoberfläche	Bahnsteigoberfläche						Nur wenn aufgrund der Barrierefreiheit nötig		++		+
4.2 Wetterschutz	Dach (Regenschutz) Wand (Windschutz) Wartehäuschen		X	X	X	X	Nachfragegerechte Dimensionierung		++		+
4.3 Sitzgelegenheiten	geschlossener, beheizter Warteraum Sitzgelegenheiten Bahnsteig		X	X	X	X	Nachfragegerechte Dimensionierung		++		+
4.4 Toiletten	Sitzgelegenheiten Warteraum Toiletten		X	X	X	X	Nachfragegerechte Dimensionierung Typ I: Nicht wenn WC in Zügen		+		+
4.5 Weitere Ausstattungselemente	Waschraum/Mickeiraum Uhren Öffentlicher Fernsprecher		X	X	X	X			○		○
5. Fahrsteigauf									○		○
6. Service									○		○
6.1 Einkaufsmöglichkeiten	Fahrkartenschalter Fahrsteigautomat		X	X	X	X	wenn eigenwirtschaftlich an jedem Bahnsteig oder Eingang		-		○
6.2 Imbiss / Restauration	Kiosk Automaten für Getränke und Süßwaren Imbiss, Restaurant		X	X	X	X	wenn eigenwirtschaftlich		+		+
7. Sauberkeit									○		○
7.1 Graffiti	Graffitibeseitigung/Graffiti-schutz		X	X	X	X			+		+
7.2 Abfall und andere Verunreinigungen	Reinhaltung Mülleimer		X	X	X	X			+		+
8. Sicherheit (Verbrechensfreiheit)									○		○
8.1 Beleuchtung	Beleuchtungsanlagen		X	X	X	X	keine dunklen Bereiche		+		+
8.2 Einsehbarkeit	Personal in der Station Videobewachung		X	X	X	X	keine nicht einsehbaren Bereiche		+		+
8.3 Überwachung	Notrufeinrichtungen		X	X	X	X			+		+
9. Gefällige Gestaltung									++		○
9.1 Stationsgebäude und Bahnsteige			X	X	X	X			++		○
9.2 Stationsumfeld			X	X	X	X	kommunale Aufgabe		++		○

Tabelle 83 Ausstattungskatalog – Teil 2

## 10.5 Priorisierung von Maßnahmen

### 10.5.1 Allgemeines

Die knappen finanziellen Mittel zwingen zur Schwerpunktsetzung bei den zu realisierenden Maßnahmen. Die Schwerpunktsetzung sollte die Kosten und den Kundennutzen der Maßnahme berücksichtigen. Die Schwerpunkte ergeben sich aber teilweise auch schon aus den normativen Vorgaben. Deshalb wurden die Maßnahmen in Module aufgeteilt.

### 10.5.2 Arten von Maßnahmen

In einem *grundlegenden Modul* sind alle für den Betrieb der Station aufgrund normativer Anforderungen notwendigen Elemente (Ausnahme: Barrierefreiheit) zusammengefasst.

In einem zweiten Modul sind die Elemente enthalten, die für eine barrierefreie Station nötig sind. Die *barrierefreie Gestaltung* ist für viele Bereiche zwingend vorgeschrieben. Es wird ein eigenes Modul hierfür definiert, da die hier zusammengefassten Elemente auch für die Nachrüstung bestehender Stationen interessant sind.

Das dritte Modul fasst die noch nicht genannten Elemente zusammen, die zur *Verbesserung der Kundenzufriedenheit* beitragen können.

Ein weiteres Modul umfasst die Elemente, die aufgrund der normativen Anforderungen und zur Erhöhung der Kundenzufriedenheit nicht unbedingt nötig sind und nur dann realisiert werden, wenn sie *eigenwirtschaftlich* sind. Hierfür werden keine Kosten angesetzt, da sich das Modul per Definition selbst finanziert.

Als letztes Modul werden die *externen Maßnahmen* genannt, die den Zugang zur Station und das Stationsumfeld betreffen, also mit der Stationsqualität durchaus in Verbindung stehen, aber nicht direkt damit verbunden sind, sondern die Gemeinde betreffen. Der Umfang der Maßnahmen und deren Kosten sind nicht allgemein bezifferbar.

Die Zuordnung der Ausstattungselemente zu den Modulen ist Tabelle 86 zu entnehmen.

### 10.5.3 Bewertung der Maßnahmen

#### Vorgehensweise

Die Bewertung der Maßnahmen für eine Priorisierung ist nur für das dritte Modul sinnvoll. Für diese Maßnahmen wurden die Kosten und der Nutzen für die Kunden abgeschätzt. Der Kundennutzen wurde durch den Einfluss des Merkmals und damit des Ausstattungselements auf die Kundenzufriedenheit bestimmt.

#### Kosten

Die Kosten umfassen die Investitions- und die Betriebskosten. Entstehen beide Arten von Kosten, werden beide bewertet. Da es aufgrund der großen örtlichen Unterschiede nicht

möglich ist, allgemein anzugeben, welche Kosten für welche Maßnahmen entstehen, wird nachfolgend jeweils nur eine Größenordnung angegeben (Tabelle 84).

Bezeichnung	Investitionskosten in [€]	Betriebskosten pro Jahr in [€]	Bewertung
Kleine Maßnahme	< 10.000	< 400	3
Mittlere Maßnahme	10.000 – 100.000	400 – 4.000	2
Große Maßnahmen	> 100.000	> 4.000	1

**Tabelle 84** Größenordnungen von Investitionskosten

Die Kosten wurden mit Hilfe des Kostenermittlungsbuchs der DB AG [2002] und von Erfahrungswerten abgeschätzt. Die angegebenen Größenordnungen gelten für einen mittelgroßen Regionalbahnhof. Dabei wurde angenommen, dass ein mittelgroßer Regionalbahnhof drei bis vier Gleise, zwei Bahnsteige und ein Empfangsgebäude hat, das genutzt werden könnte.

Kostengünstige Maßnahmen sind der Stationsumgebungsplan, die touristischen Zusatzinformationen, die Sitzgelegenheiten, der Windschutz, der öffentliche Fernsprecher sowie der Taxi-Stand. In die mittlere Kategorie werden aufgrund der Investitionskosten die Verlängerung der Bahnsteigunterführung, Fahrradständer bzw. Fahrradboxen, Dach bzw. Wartehäuschen, eine ÖPNV-Haltestelle und Absetzmöglichkeiten für Mitfahrer eingeordnet. In die gleiche Kategorie werden vor allem aufgrund der Betriebskosten die Zugzielanzeiger, die dynamische Verspätungsanzeige und die Notrufeinrichtungen eingeordnet. Besonders hohe Kosten entstehen bei einer Bahnsteigerneuerung und bei einem P&R-Platz aufgrund der hohen Investitionskosten. Besonders hohe Betriebskosten entstehen durch Personal in der Station oder (in geringerem Umfang) bei Videoüberwachung, bei einem beheizten Warteraum und bei Toiletten.

### **Einfluss des Merkmals auf die Kundenzufriedenheit**

Der Einfluss eines Merkmals und damit auch des dazugehörigen Ausstattungselements auf die Kundenzufriedenheit wird wie in Tabelle 78 abgeschätzt und gemäß Tabelle 85 bewertet. Sind an einer Station bestimmte Nutzungsgruppen besonders stark vertreten, kann der Einfluss gemäß dem Ausstattungskatalog (Tabelle 82 und Tabelle 83) korrigiert werden.

Einfluss	Bewertung
Groß	3
Mittel	2
Gering	1

**Tabelle 85** Bewertung des Einflusses auf die Kundenzufriedenheit

### **Gesamtbewertung**

Die dargestellten Bewertungen wurden zu einer Gesamtbewertung (Tabelle 86) addiert. Hieraus lässt sich eine Reihung ableiten. Besonders gute Bewertungen erhielten kostengünstige Ausstattungselemente, während kostenintensive Maßnahmen teilweise nicht den nötigen Kundennutzen haben, um die Kosten zu rechtfertigen.

<b>Modul 1: Grundlegende Elemente</b>			
Aushang Fahrplan			
Aushang Liniennetzplan			
Aushang Tarifinformation			
Bahnsteig			
Beleuchtungsanlagen			
Beschilderung (Stationsname, Bahnsteige, Ein- und Ausgänge, wichtige Ausstattungselemente...)			
Fahrscheinautomat			
Fußwege			
Mülleimer			
Reinhaltung			
<b>Modul 2: Elemente für die Barrierefreiheit</b>			
Aufzüge			
Behindertengerechte Toilette			
Blindenleitstreifen			
Rampen			
<b>Modul 3: Elemente zur Steigerung der Kundenzufriedenheit</b>			
Maßnahme	Einfluss auf Kundenzufriedenheit	Kosten	Summe
Stationsumgebungsplan	3	3	6
touristische Zusatzinformationen	3	3	6
Wand (Windschutz)	2	3	5
Gefällige Gestaltung Station	3	2	5
Sitzgelegenheiten Bahnsteig	2	3	5
Lautsprecheranlage	2	3	5
Sitzgelegenheiten Warteraum	2	3	5
Zugzielanzeiger	3	2	5
Informationstafel (dynamische Verspätungsanzeige)	3	2	5
Notrufeinrichtungen	3	2	5
Graffiti beseitigung/Graffiti schutz	3	2	5
Öffentlicher Fernsprecher	1	3	4
Uhren	1	3	4
Dach (Regenschutz)	2	2	4
Wartehäuschen	2	2	4
Verlängerung Bahnsteigunterführung	2	2	4
ÖPNV-Haltestelle	2	2	4
Taxi-Stand	1	3	4
Personal in der Station	3	1	4
Videoüberwachung	3	1	4
Fahrradständer (überdacht)	1	2	3
geschlossener, beheizter Warteraum	2	1	3
Toiletten	2	1	3
Fahrradbox	1	2	3
Absetzmöglichkeit (Kiss&Ride)	1	2	3
Abstellmöglichkeit Pkw (Park&Ride)	1	1	2
<b>Modul 4: Eigenwirtschaftliche Elemente</b>			
Automaten für Getränke und Süßwaren			
Fahrkartenschalter			
Imbiss, Restaurant			
Kiosk			
<b>Modul 5 : Externe Elemente</b>			
Ausschilderung im Stationsumfeld			
Fußwege			
Radwege im Stationsumfeld			
Gefällige Gestaltung Stationsumfeld			

Tabelle 86 Priorisierung von Maßnahmen

## 10.6 Methodische Handlungsempfehlungen

Neben den inhaltlichen Handlungsempfehlungen können auch methodische Empfehlungen gegeben werden, die bei weiteren Untersuchungen zur Stationsqualität beachtet werden sollten.

Die Befragungen am Bahnsteig haben eine Länge, die von den Fahrgästen akzeptiert wird, da sie i. d. R. nicht länger als die Wartezeit der Fahrgäste am Bahnsteig ist. Die *Länge des Fragebogens* für die allgemeine Befragung wurde von den Personen als zu lang empfunden, die keine detaillierte Vorstellung von der untersuchten Station haben. Da diese Gruppe aber nicht komplett ausgeblendet werden sollte, empfiehlt es sich, zusammenfassende Fragen vorzusehen, die bei Bedarf die detaillierten Fragen ersetzen. Dadurch gehen zwar Informationen verloren, aber es ist möglich, alle Gruppen in die Befragung einzubeziehen.

Obwohl die Ergebnisse der Arbeit allgemeingültig sind, können *weitere Befragungen* hilfreich sein, um regional unterschiedliche Anforderungen zu erfassen, die durch die Befragungen in Rheinland-Pfalz und Hessen nicht abgedeckt sind (z.B. Anforderungen an den Windschutz in Küstenregionen). Um Aussagen über die hier nicht in gleicher Tiefe untersuchten Stationstypen I, IV und V machen zu können, sind ebenso weitere Befragungen nötig. Außerdem sind zusätzliche Untersuchungen sinnvoll, um den Zusammenhang zwischen erbrachter und wahrgenommener Qualität näher zu beschreiben, so dass evtl. auch ein mathematischer Zusammenhang abgeleitet werden kann.

Bei weiteren Nutzerbefragungen könnte auf die *Befragung der Wichtigkeit* von bestimmten Eigenschaften verzichtet werden, da die Ergebnisse der Befragungen so homogen sind, dass weitere Erhebungen nicht unbedingt nötig sind. Stattdessen könnte die gewonnene Befragungszeit eingesetzt werden, um konkrete Verbesserungswünsche in der jeweiligen Station abzufragen. (vgl. [POHLMANN, 2004]) Ist bei der Befragung der Wichtigkeit von Qualitätskriterien ein hoher Detaillierungsgrad erwünscht, sollte von einer Befragung am Bahnsteig Abstand genommen werden, da dort der Zeitdruck zu groß ist.

Wie in Kapitel 6 dargestellt, ist es wichtiger, Untersuchungen bezüglich der Bahnnutzer als bezüglich der *Bahnnichtnutzer* durchzuführen. Die Bahnnutzer äußerten bei deutlich mehr Qualitätskriterien Handlungsbedarf als die Nichtnutzer. Außerdem sind die Zustimmungswerte, die den Handlungsbedarf aufzeigen, bei den Bahnnutzern in der Regel höher. Weitere Untersuchungen sollten sich also auf die Bahnnutzer konzentrieren.

Mit Hilfe des *DataMining-Verfahrens Fuzzy C-Means*, können Informationen über typische Bewertungen in Befragungsdaten gefunden werden. Der Vorteil liegt in der einfachen Handhabung des Verfahrens und im selbständigen Suchen von Klassenzentren, durch das auch nicht vorab erwartete Klassenzentren entdeckt werden können. Dieses Verfahren wurde auch im Rahmen der Arbeit eingesetzt. Es bestätigt die gefundenen Ergebnisse. Da aber keine neuen Erkenntnisse daraus abgeleitet werden konnten, sind diese Untersuchungen hier nicht dokumentiert worden.

Im Rahmen dieser Arbeit wurde nur der *Zugang zum Bahnsteig* mittels Unterführung oder Überführung betrachtet sowie Stationen bei denen nur ein Gleis vorhanden ist und somit keine Kreuzung des Gleises nötig ist. Nicht betrachtet wurde die höhengleiche Kreuzung der Gleise und der Bahnsteigzugang über einen Bahnübergang. Sollte man hier weiter differenzieren wollen, ist eine andere Methodik nötig, die diese Details besser abbildet.

## 11 Zusammenfassung

*Ziel der Arbeit* ist zu erforschen, wie Stationen des regionalen Bahnverkehrs gestaltet werden müssen, damit sie den Anforderungen der verschiedenen Bahnnutzer-Gruppen und den Bahnnichtnutzern gerecht werden.

Die Stationen des Schienenverkehrs sind sehr unterschiedlich. Deshalb werden sie nach verschiedenen Gesichtspunkten eingeteilt. Es werden fünf *Stationstypen* nach der verkehrlichen Bedeutung definiert. Zwei Typen werden zusammenfassend als Regionalbahnhöfe bezeichnet. Sie werden nur durch Produkte des Nahverkehrs bedient. Einer dieser beiden Typen ist eine einfache Station mit erhöhtem Verkehrsaufkommen. Der andere Typ zeichnet sich durch die Verknüpfung verschiedener Bahnlinien im Nahverkehr aus. Nach der Art des Verkehrsaufkommens kann man Stationen mit Schwerpunkt im Schülerverkehr, im Berufsverkehr oder im Gelegenheitsverkehr sowie Stationen mit gleichmäßiger Verteilung der Nutzergruppen definieren. Zusätzlich können Stationen mit hohem und geringem Handlungsbedarf unterschieden werden. Die Stationen wurden so ausgewählt, dass alle Einteilungsmerkmale berücksichtigt werden.

Außerdem wurden bezüglich ihres Verkehrsverhaltens homogene Gruppen („*verhaltenshomogene Gruppen*“) definiert und deren Bewertungen und Anforderungen differenziert beschrieben. Die sechs Gruppen sind Schüler und Studenten, Erwerbstätige und Auszubildende sowie die Nicht-Erwerbstätigen, jeweils unterteilt in eine Teilgruppe, die einen Pkw zur Verfügung hat und ein Teilgruppe, die keinen Pkw zur Verfügung hat.

*Qualität* ist die „Gesamtheit von Eigenschaften und Merkmalen einer Einheit (Produkt oder Dienstleistung) bezüglich ihrer Eignung, festgelegte oder vorausgesetzte Erfordernisse zu erfüllen.“ [DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR QUALITÄT, 1995] Für die Qualität gibt es mehrere Sichtweisen. Von besonderer Bedeutung für diese Arbeit sind die erbrachte Dienstleistungsqualität, die mit statistischen und beobachtenden Methoden gemessen werden kann, und die von den Kunden (und den potenziellen Kunden) wahrgenommene Qualität. Zur Beschreibung der Stationsqualität wurden Qualitätskriterien definiert, die eine umfassende Beschreibung aller Eigenschaften gewährleisten. Die Eigenschaften werden durch Ausstattungselemente verkörpert.

Die *erbrachte Stationsqualität* wird beschrieben und bewertet. Ziel ist es, alle untersuchten Stationen nach vergleichbaren, nachvollziehbaren Gesichtspunkten zu bewerten. So können die Stationen untereinander verglichen und einzelne aber auch weit verbreitete Stärken und Schwächen aufgezeigt werden. Dazu werden für jedes Qualitätsmerkmal Messgrößen definiert. Es werden Aspekte genannt, deren Erfüllung die Einordnung auf einer Bewertungsskala ermöglicht. Die Bewertungsskala ist die Schulnoten-Skala. Die Bewertungen werden durch Testkunden anhand einer Checkliste vorgenommen. Die Ergebnisse für die verschiedenen Qualitätsmerkmale fielen sehr unterschiedlich aus.

Manche Kriterien waren an allen Stationen gut realisiert (z. B. Kiss&Ride), manche an fast allen schlecht (z. B. Toiletten). Selbst grundlegende Dinge können nicht an allen Stationen vorausgesetzt werden (z. B. Fahrplaninformationen).

Die *von den Bahnutzern wahrgenommene Stationsqualität* wurde durch Befragungen am Bahnsteig ermittelt. Auch bei der Befragung schwanken die Bewertungen erheblich, wobei Mittelwerte für die einzelnen Merkmale zwischen 2 (gut) und 4 (ausreichend) ermittelt wurden. Die besten Bewertungen bei den einzelnen Merkmalen erhielten häufig die grundlegend aufgewerteten Stationen in Freinsheim, Grünstadt und Wörrstadt. Aber auch Stationen mit großem Handlungsbedarf haben einzelne Stärken. Die Fahrgäste nehmen die Stärken und Schwächen der Stationen also durchaus differenziert wahr.

Neben der Befragung der Bahnutzer am Bahnsteig wurde in zwei Gemeinden auch eine *bevölkerungsrepräsentative („allgemeine“) Befragung* durchgeführt. Diese gibt das Bild der Station in der Bevölkerung wider. Durch Quoten bezüglich des Alters, des Geschlechts und der Pkw-Verfügbarkeit wurde die Bevölkerung repräsentativ abgebildet. Die Datensätze werden den Gruppen der Bahnutzer und Bahnnichtnutzer oder Seltennutzer zugeordnet. Bahnnichtnutzer sind dabei diejenigen, die weniger als einmal pro Jahr die Bahn nutzen; Seltennutzer nutzen sie nur wenige Male pro Jahr. Den Befragten wurden Thesen zu den verschiedenen Eigenschaften und möglichen Verbesserungen vorgelegt. Aus hohen Zustimmungswerten wurde ein Handlungsbedarf für die Stationen abgeleitet. Dabei fällt besonders auf, dass die Bahnutzer deutlich größeren Handlungsbedarf sehen als Bahnnichtnutzer. Dies bedeutet, dass eine Untersuchung der Nichtnutzer nicht nötig ist.

Es wurden auch *Experten* bezüglich der Stationsgestaltung befragt. Während die Aufgabenträger, die in der Regel auch Fördermittelgeber sind, die zukünftigen Schwerpunkte in der Barrierefreiheit, der Verknüpfung mit dem ÖPNV, den akustischen Reiseinformationen sowie der Bahnsteighöhe und dem Bahnsteigzugang sehen, sehen die Mitarbeiter der Infrastrukturunternehmen die Schwerpunkte neben der Barrierefreiheit bei der Sauberkeit, den Verschönerungsmaßnahmen, der Sicherheit vor den Gefahren des Bahnbetriebs sowie der Sicherheit vor Kriminalität. Für die Auswahl der aufgewerteten Stationen waren bislang in erster Linie eisenbahnbetriebliche Gründe ausschlaggebend.

Im Rahmen aller im Jahr 2003 durchgeführten Befragungen wurden auch Fragen zur *Wichtigkeit* von Eigenschaften des Bahnangebots und zu einzelnen Kriterien der Stationsgestaltung gestellt. Beim Bahnangebot ist den Befragten die Pünktlichkeit und der Fahrpreis besonders wichtig. Es folgen die Fahrzeit und die Häufigkeit der Verbindung. Am wenigsten wichtig ist die Qualität der Fahrzeuge und der Stationen. Bei den Stationseigenschaften werden die Sicherheit und die Sauberkeit als besonders wichtig benannt. Im mittleren Bereich sind die Informationen und der Fahrkartenkauf zu finden. Die geringste Wichtigkeit kommt der Anreise zur Station, den Wegen in der Station, dem optischen Gesamteindruck, der Bahnsteigausstattung und an letzter Stelle den Einkaufsmöglichkeiten zu. Die verhaltenshomogenen Gruppen und die Bahnutzer weisen

dabei auch Abweichungen auf, die beschrieben wurden. Ebenso können Unterschiede in der Beurteilung der Wichtigkeit zwischen Bahnnutzern und Experten und zwischen Experten der Aufgabenträger und aus den Infrastrukturunternehmen festgestellt werden.

Es wurden auch *untersuchungsübergreifende Auswertungen* vorgenommen. Der Vergleich von erbrachter und von den Bahnnutzern wahrgenommener Stationsqualität zeigte deutliche Abweichungen zwischen den beiden Qualitätsbewertungen. Der Zusammenhang zwischen den Teilzufriedenheiten mit einzelnen Merkmalen und der Gesamtzufriedenheit wurde untersucht. Die Stärke des Einflusses der einzelnen Merkmale wurde abgeschätzt. Mit den Erkenntnissen der durchgeführten Erhebungen lassen sich die verhaltenshomogenen Gruppen und deren Anforderungen an Bahnangebot und Stationsgestaltung beschreiben.

Die Arbeit gibt *Handlungsempfehlungen* zur Stationsgestaltung. Die Kernthesen lauten:

- Die Anforderungen der Bahnnutzer an die Stationen sind höher als die der Nichtnutzer.
- Ein besonders enger Zusammenhang besteht zwischen dem optischen Gesamteindruck und der Zufriedenheit der Fahrgäste.
- Anreise und Orientierung sind wichtig, aber weitgehend unproblematisch.
- Wetterschutz und Sitzgelegenheiten sind häufig unterdimensioniert.
- Verbesserte Bahnsteighöhen werden positiv wahrgenommen.
- Bahnsteigoberflächen haben großen Einfluss auf die Zufriedenheit.
- Toiletten sind den Fahrgästen wichtig.
- Fahrkartenschalter sind zur Maximierung der Kundenzufriedenheit nicht zwingend nötig.
- Einkaufsmöglichkeiten sind nicht wichtig.
- Reiseinformationen unter Sonderbedingungen müssen verbessert werden.
- Stationsbetriebliche Maßnahmen sind zur Verbesserung von Reiseinformationen, Sauberkeit und des Sicherheitsgefühls nötig.
- Ein guter Stationszustand wird durch Einbeziehung vieler Akteure erreicht.
- Die Barrierefreiheit wird zukünftig der Schwerpunkt von Stationsmaßnahmen sein.

Außerdem werden detaillierte Hinweise zur Stationsgestaltung formuliert. In einem Ausstattungskatalog sind die Ausstattungselemente für die verschiedenen Stationstypen angegeben. Die Priorisierung von Maßnahmen sollte den Kundennutzen und die Kosten berücksichtigen. Es wurde ein Vorschlag gemacht, welche Maßnahmen vor diesem Hintergrund vorzuziehen sind. Abschließend werden einige methodische Handlungsempfehlungen gegeben.

## Verzeichnisse

### Quellen

### Literatur

- AEG, ALLGEMEINES EISENBAHNGESETZ, zuletzt geändert durch das Zweite Gesetz zur Änderung eisenbahnrechtlicher Vorschriften vom 21. Juni 2002, aus: Suckale M.: Taschenbuch der Eisenbahngesetze, 13. Auflage, Hestra-Verlag, Darmstadt 2002
- ALTHOFF, S.: Quoten-Auswahlverfahren – Warum nicht?, aus: GABLER, S., HOFFMEYER-ZLOTNIK (Hrsg.): Stichproben in der Umfragepraxis, Westdeutscher Verlag, Mannheim 1996
- AXTHELM, C.: Umweltbahnhof Rheinland-Pfalz, Schriftenreihe Institut für Verkehr, Fachgebiet Bahnsysteme und Bahntechnik der TU Darmstadt, Darmstadt 2004
- BECKER J., SCHRAMM E.: Barrierefreier Schienenpersonennahverkehr – Beschreibung und Bewertung der Anforderungen mobilitätseingeschränkter Menschen, Schriftenreihe Institut für Verkehr, Fachgebiet Bahnsysteme und Bahntechnik der TU Darmstadt, Darmstadt 2003
- BECKMANN, K. J.: Methodik der Verkehrsplanung – Erhebungen, Lehrstuhl für Stadtbauwesen der RWTH Aachen, Aachen 1998
- BEREKOVEN, L., ECKERT, W., ELLENRIEDER, P.: Marktforschung – Methodische Grundlagen und praktische Anwendung, Gabler Verlag, 8. Auflage, Wiesbaden 1999
- BLEYMÜLLER, J., GEHLERT, G., GÜLICHER H.: Statistik für Wirtschaftswissenschaftler, Verlag Franz Vahlen, 10. Auflage, München 1996
- BOLTZE, M.: Qualitätsmanagement im Stadtverkehr – neue Wege zu einer effizienten Verkehrssteuerung, Umdruck zum Vortrag beim Straßenverkehrskongress 2004, Darmstadt 2004
- BMV: Verkehr in Zahlen, Deutscher Verkehrs-Verlag, Hamburg 2000
- BMVBW (BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU- UND WOHNUNGSWESEN): Verkehr in Zahlen, Deutscher Verkehrs-Verlag, Hamburg 2000
- BURMEISTER: Offensive für Kundenzufriedenheit, Bus & Bahn 3/2002
- DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR QUALITÄT : Begriffe zum Qualitätsmanagement, DGQ-Schrift 11-04, 6. Auflage, Beuth-Verlag, Berlin 1995
- DB AG: Konzernrichtlinie 423.0112 Notfallmanagement, Brandschutz, Notfallhilfe für Pva vorbereiten, Berlin, Karlsruhe 2002

- 
- DB AG: Konzernrichtlinie 800 09 – Bahnanlagen entwerfen – Bahnhofsvorplätze und P&R-Anlagen, Karlsruhe, Berlin 1991
- DB AG: Konzernrichtlinie 804.9040 Typengeprüfte Richtzeichnung für Fußweg- und Bahnsteigunterführungen, Berlin, Karlsruhe 2002
- DB AG: Konzernrichtlinie 808.0212, Kostenkennwertekatalog (KKK) Stand: 1.9.2002, Köln, 2002
- DB AG: Richtlinien der Modulfamilie 813 – Personenbahnhöfe planen, Berlin, Karlsruhe 2001
- DB AG: Konzernrichtlinie Modulgruppe 813.9301 Wegeleit- und Informationssysteme – Design Manual, Berlin, Karlsruhe 1998
- DB REISE&TOURISTIK AG: Übersichtskarte für den Personenverkehr, Frankfurt 2003
- DB STATION&SERVICE AG: Bahnhofsentwicklungskonzeption Rheinland-Pfalz: Einladung zum Dialog, ohne Jahres- und Ortsangabe (vermutlich Berlin 2003)
- DB STATION&SERVICE AG: Die Verkehrsstation, Handbuch zur Ausstattungsplanung der Verkehrsstationen, Frankfurt ohne Jahresangabe
- DB STATION&SERVICE AG: Planungshandbuch Technische Gebäudeausrüstung, Frankfurt/Main 2003
- DIN: EN 13816 Transport – Logistik und Dienstleistungen Öffentlicher Personenverkehr (Deutsche Fassung), Berlin 2002
- DIN: DIN 18 024 / 1, Barrierefreies Bauen, Teil 1: Straßen, Plätze, Wege, öffentliche Verkehrs- und Grünanlagen sowie Spielplätze, Planungsgrundlagen, Berlin, 1996
- DIN: DIN 18 024 / 2, Barrierefreies Bauen, Teil 2: Öffentlich zugängliche Gebäude und Arbeitsstätten, Planungsgrundlagen, Berlin 1998
- DIN: DIN 18 025 / 1, Barrierefreie Wohnungen, Wohnungen für Rollstuhlbenutzer, Planungsgrundlagen, Berlin 1992
- DIN: DIN 18 025 / 2, Barrierefreie Wohnungen, Planungsgrundlagen, Berlin 1992 b
- DIN: DIN 18 030 – Entwurf, Barrierefreies Bauen, Planungsgrundlagen, Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN Deutsches Institut für Normungen e.V., Berlin 2002
- DIN: DIN 32984, Bodenindikatoren im öffentlichen Verkehrsraum Normenausschuss Medizin (NAMed) im DIN Deutschen Institut für Normung e.V., Berlin 2000
- DIN: DIN 55350-11, Begriffe zu Qualitätsmanagement und Statistik – Teil 11: Begriffe des Qualitätsmanagements, Ausgabe 1995-08, Berlin 1995
- DUDEN: Band 10: Das Bedeutungswörterbuch, Mannheim 2002

- 
- EBO - EISENBAHN- BAU- UND BETRIEBSORDNUNG, zuletzt geändert durch das Zweite Gesetz zur Änderung eisenbahnrechtlicher Vorschriften vom 21. Juni 2002, aus: Suckale M.: Taschenbuch der Eisenbahngesetze, 13. Auflage, Hestra-Verlag, Darmstadt 2002
- ETI EUROPÄISCHES TOURISMUS INSTITUT GMBH: Rheinland-Pfalz-Takt: Begleitende Marketing-Erfolgskontrolle durch kontinuierliche Marktbeobachtung, Trier 2002 (unveröffentlicht)
- FGSV (FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRAßEN- UND VERKEHRSWESEN): Empfehlungen für Verkehrserhebungen, Köln 1991
- FGSV (FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRAßEN- UND VERKEHRSWESEN): Empfehlungen für Planung, Bau und Betrieb von Busbahnhöfen, Köln 1994
- FGSV (FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRAßEN- UND VERKEHRSWESEN): Empfehlungen für Radverkehrsanlagen ERA 95, Köln 1995
- FGSV (FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRAßEN- UND VERKEHRSWESEN): Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen, Köln 2001
- FGSV (FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRAßEN- UND VERKEHRSWESEN): Empfehlungen für Fußgängerverkehrsanlagen EFA, Köln 2002
- FGSV (FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRAßEN- UND VERKEHRSWESEN): Empfehlungen für Anlagen des öffentlichen Personennahverkehrs, Köln 2003
- FGSV (FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRAßEN- UND VERKEHRSWESEN): Merkblatt für die Gestaltung von Anlagen des schienengebundenen Öffentlichen Verkehrs, Köln 2003, Quelle b
- GESETZ ZUR GLEICHSTELLUNG BEHINDERTER MENSCHEN UND ZUR ÄNDERUNG ANDERER GESETZE, Bundesgesetzblatt vom 30. April 2002, Bonn 2002
- HERZ R., SCHLICHTER H. G., SIEGENER W.: Angewandte Statistik für Verkehrs- und Regionalplaner, Werner-Verlag, Düsseldorf 1992
- HOLLBORN, H.-J., BECKER, J.: Untersuchung zur Qualität von Stationen im Schienenpersonennahverkehr in Rheinland-Pfalz, Pretest, im Auftrag des Ministeriums für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau Rheinland Pfalz, Darmstadt 2003 (unveröffentlicht)
- INFAS: Kundenzufriedenheit Deutsche Bahn AG Personenbahnhöfe – Ergebnisse der Erhebung 2002, Bonn, März 2003 (unveröffentlicht)
- ISFORT, A.: Das ÖPNV-Kundenbarometer, in: Der Nahverkehr 11/2000
- JAHN: Sicher, sauber, serviceorientiert, in: Internationales Verkehrswesen 6/1999
- KUMMER, PROBST: Kundenbindungsmanagement im ÖPNV, in: Internationales Verkehrswesen 7+8/2001

- 
- LEHMANN, T. (DB STATION&SERVICE AG): Kategorisierung der Bahnhöfe, Präsentation, Berlin, 2003, unveröffentlicht
- LÜTTENBERG, R., PERSON, D., FELSCHER-SUHR, U: Dienstleistungsqualität gezielt ermitteln und verbessern, in: Der Nahverkehr 7-8/2004
- MEFFERT, BRUHN: Dienstleistungsmarketing Grundlagen-Konzepte-Methoden, Gabler – Verlag, 3. Auflage, Wiesbaden, 2000
- MEISTER, U., MEISTER, H.: Kundenzufriedenheit im Dienstleistungsbereich, R. Oldenbourg Verlag, München, Wien 1996
- N.N. (unbekannter Autor): Rauchen nicht erwünscht, aus: Eisenbahn-Revue International 7/2004
- NRW (Ministerium für Wirtschaft und Mittelstand, Technologie und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen): Landesprogramm Sicherheit und Service im öffentlichen Personennahverkehr, Düsseldorf 2000
- POHLMANN, T.: Aufwertung des Bahnhofs Friedberg, Vertieferarbeit am Institut für Verkehr der TU Darmstadt, Darmstadt 2004, unveröffentlicht
- PROBST, KAHR, RIESCHICK-DZIABAS: Was bindet Fahrgäste dauerhaft ?, Der Nahverkehr 3/2001
- RELL, S.: Bewertung des Zugangs zum Bahnsystem, Vertieferarbeit am Fachgebiet Bahnsysteme und Bahntechnik der TU Darmstadt, Darmstadt 2004, unveröffentlicht
- RMV (RHEIN-MAIN-VERKEHRSVERBUND): STEP für STEP zum Ziel, Stationsentwicklungsplan, Neuauflage, Hofheim/Taunus 2003
- RÖLLE, D., LOHMANN, G., FLADE, A.: Das Sicherheitsgefühl im ÖPNV, in: Der Nahverkehr 7-8/2004
- SCHNELL, R., HILL, P., ESSER, E.: Methoden der empirischen Sozialforschung, Oldenbourg Wissenschaftsverlag, München 1999
- SCHNELLER, J.: Stichprobenbildung nach dem repräsentativen Quoten-Verfahren, aus: Gabler, S., Hoffmeyer-Zlotnik (Hrsg.): Stichproben in der Umfragepraxis, Westdeutscher Verlag, Mannheim 1996
- SCHNIPPE: Messung von Kundenzufriedenheit, in: Der Nahverkehr 3/98
- SCHUMANN, S.: Repräsentative Umfrage: praxisorientierte Einführung in empirische Methoden und statistische Analyseverfahren, Oldenbourg Wissenschaftsverlag, München, 2000
- SEBASTIAN, OLBRICH: Kundenzufriedenheit, aus: Gabler Wirtschafts-Lexikon, Gabler-Verlag, 15. Auflage, Wiesbaden 2000
- SIMON, HOMBURG: Kundenzufriedenheit, Gabler-Verlag, Wiesbaden 1997
-

- STATISTISCHES BUNDESAMT: Statistisches Jahrbuch 2002 für die Bundesrepublik Deutschland, Wiesbaden, 2002
- UIC: Leitfaden zur Durchführung von Kundenzufriedenheitsanalysen als Basis für ein internationales Benchmarking, Paris, 2002
- VCD (VERKEHRSClub DEUTSCHLAND), PRO BAHN & BUS (PB&B), VERBRAUCHERZENTRALE HESSEN (VZH): Bahnhofstest Hessen, Gernot Hornik Verlag, Hünstetten 1999
- VCD (VERKEHRSClub DEUTSCHLAND): VCD- Bahnkunden- Barometer 2000, Band 1: Gutachten, Repräsentativuntersuchungen, Bonn 2001
- VDV VERBAND DEUTSCHER VERKEHRSUNTERNEHMEN: Das Fachwort im Verkehr, alba-Verlag, Düsseldorf 1992
- WAHRIG: Fremdwörterlexikon, dtv, München 2002
- WEBER, E.: Grundriss der biologischen Statistik für Naturwissenschaftler, Landwirte und Mediziner, 5. Auflage, Jena 1964
- WEIGELT, H.: Der Personenbahnhof als Verkehrsknoten – Rahmenbedingungen und Typologie, in: Eisenbahntechnische Rundschau, 48. Jahrgang, Heft 7/8 1999
- WETTERAUER VERKEHRSGESELLSCHAFT MBH: Bahnhofstest Wetteraukreis, Friedberg 2001
- WULFHORST, G.: Flächennutzung und Verkehrsverknüpfung an Personenbahnhöfen – Wirkungsabschätzung mit systemdynamischen Modellen, Dissertation RWTH Aachen, 2003

### **Internet**

- AGENTUR BAHNSTADT, [www.bahnstadt.de](http://www.bahnstadt.de), Stand: 8.11.2004
- BMVBW: MOBILITÄT IN DEUTSCHLAND, [www.kontiv2002.de](http://www.kontiv2002.de), Stand: 13.8.2004
- DB STATION&SERVICE AG: Allgemeine Bedingungen für die Nutzung der Eisenbahninfrastruktur von Personenbahnhöfen der DB Station&Service AG, Stand: 9. September 1999, <http://www.bahn.de>, Stand: 13.08.2004

### **Software**

- SPSS: Statistical Package for the Social Sciences, SPSS Inc. Chicago, Illinois, USA ,Version 11.5.1, 2002

### **Gespräche**

- REIZ, EDI: Mitarbeiter Kreisverwaltung Cochem-Zell, Expertengespräch über den Umweltbahnhof Bullay, Bullay, 26.3.2004

## Weitere Quellen

RES: Reisendenerfassungssystem der DB AG: Daten für die Jahre 1997, 1999 und 2001 für Rheinland-Pfalz, zur Verfügung gestellt vom Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau Rheinland-Pfalz

MWVLW (MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, VERKEHR, LANDWIRTSCHAFT UND WEINBAU RHEINLAND-PFALZ) / DB REGIO AG: Fahrgastbefragung im SPNV in Rheinland-Pfalz, Datensätze der Befragung, Mainz 2000

## Abbildungsverzeichnis

Bilder ohne Quellenangaben sind eigene Darstellungen.

<b>Bild 1</b>	Komponenten eines Personenbahnhofs nach [WEIGELT, 1999]	9
<b>Bild 2</b>	Qualitätskreis für Stationen (eigene Darstellung in Anlehnung an EN 13816 [DIN, 2002])	22
<b>Bild 3</b>	Partielle Korrelation Gesamtzufriedenheit – Teilzufriedenheit (alle Stationen Befragungen 2003)	63
<b>Bild 4</b>	Bisherige und zukünftige Schwerpunkte bei Stationsmaßnahmen aus der Expertenbefragung (alle Datensätze)	74
<b>Bild 5</b>	Gründe für die Auswahl von Stationen (aus der Expertenbefragung)	76
<b>Bild 6</b>	Wichtigkeit von Eigenschaften des Bahnangebots, allgemeine Befragung, alle Datensätze	82
<b>Bild 7</b>	Wichtigkeit von Stationseigenschaften, Allgemeine Befragung, alle Datensätze	83

## Tabellenverzeichnis

Tabellen ohne Quellenangaben sind eigene Darstellungen.

<b>Tabelle 1</b>	Angewandte Methoden	12
<b>Tabelle 2</b>	Kategorisierung der Verkehrsstationen der DB Station&Service AG [LEHMANN, 2003]	18
<b>Tabelle 3</b>	Einordnung der Stationstypen nach der verkehrlichen Bedeutung	19
<b>Tabelle 4</b>	Einteilung in Nutzungstypen nach der Art des Verkehrsaufkommens	19
<b>Tabelle 5</b>	Für die Untersuchung ausgewählte Stationen	21
<b>Tabelle 6</b>	Gliederung der Qualitätskriterien	30
<b>Tabelle 7</b>	Ausstattungs-elemente für Stationen des SPNV – Teil 1	32
<b>Tabelle 8</b>	Ausstattungs-elemente für Stationen des SPNV – Teil 2	33

---

<b>Tabelle 9</b>	Notenskala zur Bewertung der erbrachten Stationsqualität	36
<b>Tabelle 10</b>	Bewertung der erbrachten Qualität - Ausschilderung der Station	37
<b>Tabelle 11</b>	Bewertung der erbrachten Qualität – Stadtpläne, touristische Zusatzinformationen u. Ä.	37
<b>Tabelle 12</b>	Bewertung der erbrachten Qualität – Länge des Fußwegs zum Ortszentrum	38
<b>Tabelle 13</b>	Bewertung der erbrachten Qualität – Zustand des Fußwegs zum Ortszentrum	38
<b>Tabelle 14</b>	Bewertung der erbrachten Qualität – Radwege im Stationsumfeld	39
<b>Tabelle 15</b>	Bewertung der erbrachten Qualität – Abstellmöglichkeit Fahrräder	39
<b>Tabelle 16</b>	Bewertung der erbrachten Qualität – ÖPNV	40
<b>Tabelle 17</b>	Bewertung der erbrachten Qualität – Taxi	40
<b>Tabelle 18</b>	Bewertung der erbrachten Qualität – Motorisierter Individualverkehr (Selbstfahrer)	41
<b>Tabelle 19</b>	Bewertung der erbrachten Qualität – Motorisierter Individualverkehr (Mitfahrer)	41
<b>Tabelle 20</b>	Bewertung der erbrachten Qualität – Orientierungsmöglichkeit in der Station	42
<b>Tabelle 21</b>	Bewertung der erbrachten Qualität – Länge des Fußwegs in der Station	42
<b>Tabelle 22</b>	Bewertung der erbrachten Qualität – Zustand der Fußwege in der Station	43
<b>Tabelle 23</b>	Bewertung der erbrachten Qualität – Länge des Fußwegs für Umsteiger	43
<b>Tabelle 24</b>	Bewertung der erbrachten Qualität – Schnittstelle Bahnsteig – Fahrzeug	43
<b>Tabelle 25</b>	Bewertung der erbrachten Qualität – Liniennetzpläne / Tarifinformationen in der Station	44
<b>Tabelle 26</b>	Bewertung der erbrachten Qualität – Fahrpläne des nächsten größeren Bahnhofs	44
<b>Tabelle 27</b>	Bewertung der erbrachten Qualität – Fahrpläne, Abfahrtstafeln	45
<b>Tabelle 28</b>	Bewertung der erbrachten Qualität – Zugzielanzeiger	45
<b>Tabelle 29</b>	Bewertung der erbrachten Qualität – Lautsprecher	45
<b>Tabelle 30</b>	Bewertung der erbrachten Qualität – Durchsagen	46
<b>Tabelle 31</b>	Bewertung der erbrachten Qualität – Durchsagen bei Unregelmäßigkeiten	46
<b>Tabelle 32</b>	Bewertung der erbrachten Qualität – Bahnsteigoberfläche	47
<b>Tabelle 33</b>	Bewertung der erbrachten Qualität – Bahnsteigüberdachung und Windschutz	47
<b>Tabelle 34</b>	Bewertung der erbrachten Qualität – Öffnungszeiten Empfangsgebäude	48
<b>Tabelle 35</b>	Bewertung der erbrachten Qualität – Sitzgelegenheiten Empfangsgebäude	48

---

<b>Tabelle 36</b> Bewertung der erbrachten Qualität – Sitzgelegenheiten Bahnsteig	49
<b>Tabelle 37</b> Bewertung der erbrachten Qualität – Toiletten	49
<b>Tabelle 38</b> Bewertung der erbrachten Qualität – Uhren	49
<b>Tabelle 39</b> Bewertung der erbrachten Qualität – Öffentliche Fernsprecher	50
<b>Tabelle 40</b> Bewertung der erbrachten Qualität – Zustand Fahrkartenschalter	50
<b>Tabelle 41</b> Bewertung der erbrachten Qualität – Öffnungszeiten Fahrkartenschalter	51
<b>Tabelle 42</b> Bewertung der erbrachten Qualität – Fahrkartenautomaten	51
<b>Tabelle 43</b> Bewertung der erbrachten Qualität – Einkaufsmöglichkeiten	52
<b>Tabelle 44</b> Bewertung der erbrachten Qualität – Imbiss/Restauration	52
<b>Tabelle 45</b> Bewertung der erbrachten Qualität – Graffiti	53
<b>Tabelle 46</b> Bewertung der erbrachten Qualität – Abfälle und Verunreinigungen	53
<b>Tabelle 47</b> Bewertung der erbrachten Qualität – Mülleimer	53
<b>Tabelle 48</b> Bewertung der erbrachten Qualität – Beleuchtung	54
<b>Tabelle 49</b> Bewertung der erbrachten Qualität – Einsehbarkeit	54
<b>Tabelle 50</b> Bewertung der erbrachten Qualität – Überwachung	55
<b>Tabelle 51</b> Bewertung der erbrachten Qualität – Gefällige Gestaltung Empfangsgebäude	55
<b>Tabelle 52</b> Bewertung der erbrachten Qualität – Gefällige Gestaltung Bahnsteig	56
<b>Tabelle 53</b> Bewertung der erbrachten Qualität – Gefällige Gestaltung Vorplatz, P&R-Anlage	56
<b>Tabelle 54</b> Bewertung der erbrachten Qualität – Gefällige Gestaltung Stationsumfeld	56
<b>Tabelle 55</b> Leistungsmerkmale zur Bewertung der wahrgenommenen Qualität	60
<b>Tabelle 56</b> Leistungsmerkmale zur Bewertung der Qualität des Zugangs (Befragungen 2002)	61
<b>Tabelle 57</b> Leistungsmerkmale zur Bewertung der Qualität des Zugangs (Befragungen 2003)	61
<b>Tabelle 58</b> Grundsätzliche Einstellung zum ÖPNV [ETI, 2002]	65
<b>Tabelle 59</b> Bevölkerungsanteile und Befragungsquoten in % (aus bundesweiten Bevölkerungsdaten) nach [BMV, 2000], [STATISTISCHES BUNDESAMT, 2002]	66
<b>Tabelle 60</b> Vergleich Handlungsbedarf Bahnnutzer – Bahnnichtnutzer Gau-Algesheim und Grünstadt	68

---

---

<b>Tabelle 61</b> Zukünftige Schwerpunkte von Aufgabenträgern und Infrastrukturunternehmen im Vergleich (Rangfolge der Anzahl der Nennungen in der Expertenbefragung)	75
<b>Tabelle 62</b> Wichtigkeit von Merkmalen aus einer Fahrgastumfrage im Jahr 2000 nach [RMV, 2003]	79
<b>Tabelle 63</b> Kategorien der Wichtigkeit von Merkmalen	81
<b>Tabelle 64</b> Bewertung der Unterschiede der Wichtigkeit	81
<b>Tabelle 65</b> Wichtigkeit von Eigenschaften des Bahnangebots, allgemeine Befragung, alle Datensätze	82
<b>Tabelle 66</b> Wichtigkeit von Stationseigenschaften, Allgemeine Befragung, alle Datensätze	83
<b>Tabelle 67</b> Prioritäten der verhaltenshomogenen Gruppen beim Bahnangebot (allgemeine Befragung)	84
<b>Tabelle 68</b> Prioritäten der verhaltenshomogenen Gruppen bei den Stationseigenschaften (allgem. Befragung)	84
<b>Tabelle 69</b> Vergleich Wichtigkeit Bahnangebot (Bahnnutzer – Bahnnichtnutzer, Angaben in %)	86
<b>Tabelle 70</b> Vergleich Wichtigkeit Stationseigenschaften (Bahnnutzer - Bahnnichtnutzer, Angaben in %)	87
<b>Tabelle 71</b> Vergleich Wichtigkeit Bahnangebot (Experten - Bahnnutzer)	87
<b>Tabelle 72</b> Vergleich Wichtigkeit Stationseigenschaften (Experten - Bahnnutzer)	88
<b>Tabelle 73</b> Vergleich Wichtigkeit Stationseigenschaften (Aufgabenträger – Infrastrukturunternehmen)	88
<b>Tabelle 74</b> Gegenüberstellung von erbrachter („erbr“) und wahrgenommener („wahr“) Stationsqualität	90
<b>Tabelle 75</b> Vergleich der Gesamtzufriedenheit in Grünstadt und Gau-Algesheim	105
<b>Tabelle 76</b> Ergebnisse Regressionsrechnung	107
<b>Tabelle 77</b> Gewichtung der Qualitätskriterien aus der allgemeinen Befragung	108
<b>Tabelle 78</b> Einfluss von Qualitätsmerkmalen auf die Gesamtzufriedenheit	108
<b>Tabelle 79</b> Korrigierte Einschätzung des Einflusses von Qualitätsmerkmalen auf die Gesamtzufriedenheit	109
<b>Tabelle 80</b> Zusammenfassende Darstellung der Anforderungen verschiedener Gruppen an die Stationsgestaltung	113
<b>Tabelle 81</b> Quellen der Kernthesen	116
<b>Tabelle 82</b> Ausstattungskatalog – Teil 1	126

<b>Tabelle 83</b> Ausstattungskatalog – Teil 2	127
<b>Tabelle 84</b> Größenordnungen von Investitionskosten	129
<b>Tabelle 85</b> Bewertung des Einflusses auf die Kundenzufriedenheit	129
<b>Tabelle 86</b> Priorisierung von Maßnahmen	130

## Lebenslauf

### Persönliche Daten

geboren am 07.08.1973 in Mainz

### Schulbesuch

1980 bis 1984      Martinus-Grundschule, Mainz-Gonsenheim  
1984 bis 1990      Kanonikus-Kir-Realschule, Mainz-Gonsenheim  
1990 bis 1993      Technisches Gymnasium, Mainz  
Abschluss Allgemeine Hochschulreife

### Zivildienst

1993 bis 1994      BDKJ Bund der deutschen katholischen Jugend und  
BJA Bischöfliches Jugendamt, Mainz

### Berufsausbildung

1994 bis 2000      Studium des Bauingenieurwesens an der Technischen Universität  
Darmstadt, Hauptvertiefungsfach: Eisenbahn-, Straßen- und  
Verkehrswesen  
April 2000      Abschluss der Diplomhauptprüfung

### Berufstätigkeit

2000 bis 2005      Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Fachgebiet Bahnsysteme und  
Bahntechnik der Technischen Universität Darmstadt.  
2005      Promotion zum Doktor-Ingenieur (Dr.-Ing.).

---

In der Schriftenreihe des Instituts für Verkehr an der Technischen Universität Darmstadt sind bisher folgende Hefte erschienen:

Fachgebiet Verkehrsplanung und Verkehrstechnik (ISSN 1613-8317):

- V1 G. Faust  
Entwurf und Bau von stark überhöhten Fahrbahnen  
1999
- V2 C. Korda  
Quantifizierung von Kriterien für die Bewertung der Verkehrssicherheit mit Hilfe digitalisierter Videobeobachtungen  
1999
- V3 State of the Art of Research, Development and Application of Intelligent Transport Systems (ITS) in Urban Areas  
Proceedings of the Japanese-German Symposium, April 27, 2001
- V4 Verkehrssystem auf dem Weg zur freien Marktwirtschaft  
Vorträge im Rahmen des Kolloquiums im Verkehrswesen am 11.06.2001
- V5 V. Blees, M. Boltze, G. Specht  
Chancen und Probleme der Anwendung von Qualitätsmanagement in Verkehrsplanungsprozessen  
2002
- V6 C. Lotz  
Ermittlung von Detektorenstandorten für den Straßenverkehr innerorts  
2002
- V7 N. Desiderio  
Requirements of Users and Operators on the Design and Operation of Intermodal Interchanges  
2002
- V8 S. Hollborn  
Intelligent Transport Systems (ITS) in Japan  
2002
- V9 M. Boltze, G. Specht, D. Friedrich, A. Figur  
Grundlagen für die Beeinflussung des individuellen Verkehrsmittelwahlverhaltens durch Direktmarketing  
2002
- V10 M. Boltze, A. Reußwig  
First Review of Available Data: Modal Split in Different Countries  
2000
- V11 P. Schäfer  
Bürgerinformation, ein wichtiges Element der Bürgerbeteiligung  
2003
- V12 M. Boltze  
Fachgebietsbericht - September 1997 bis Dezember 2002  
2003

- V13 R. Stephan  
Einsatzbereiche von Knotenpunkten mit der Regelungsart "rechts vor links"  
2003
- V14 V. Blees  
Qualitätsmanagement in Verkehrsplanungsprozessen  
2004
- V15 P. Schäfer  
Alternative Methoden zur Überwachung der Parkdauer sowie zur Zahlung der Parkgebühren  
2004
- V16 A. Reusswig  
Qualitätsmanagement für Lichtsignalanlagen  
2005

Fachgebiet Bahnsysteme und Bahntechnik (ISSN 1614-9300):

- B1 F. Lademann  
Bemessung von Begegnungsabschnitten auf eingleisigen S-Bahn-Strecken  
2001
- B2 J. Becker, E. Schramm  
Barrierefreier Schienenpersonennahverkehr  
Beschreibung und Bewertung der Anforderungen mobilitätseingeschränkter Menschen  
2003
- B3 C. Axthelm  
Umweltbahnhof Rheinland-Pfalz  
2004
- B4 T. Muthmann  
Rechnerische Bestimmung der optimalen Streckenauslastung mit Hilfe der Streckendurchsatzleistung  
2004
- B5 J. Becker  
Qualitätsbewertung und Gestaltung von Stationen des regionalen Bahnverkehrs  
2005

Fachgebiet Straßenwesen mit Versuchsanstalt (ISSN 1614-9319):

- U. Stöckert  
Ein Beitrag zur Festlegung von Grenzwerten für den Schichtenverbund im Asphaltstraßenbau  
2002
- H-F. Ruwenstroth  
Auswirkungen von wiederverwendeten Fräsasphalten mit polymermodifiziertem Bitumen und stabilisierenden Zusätzen auf Asphalteeigenschaften  
2003

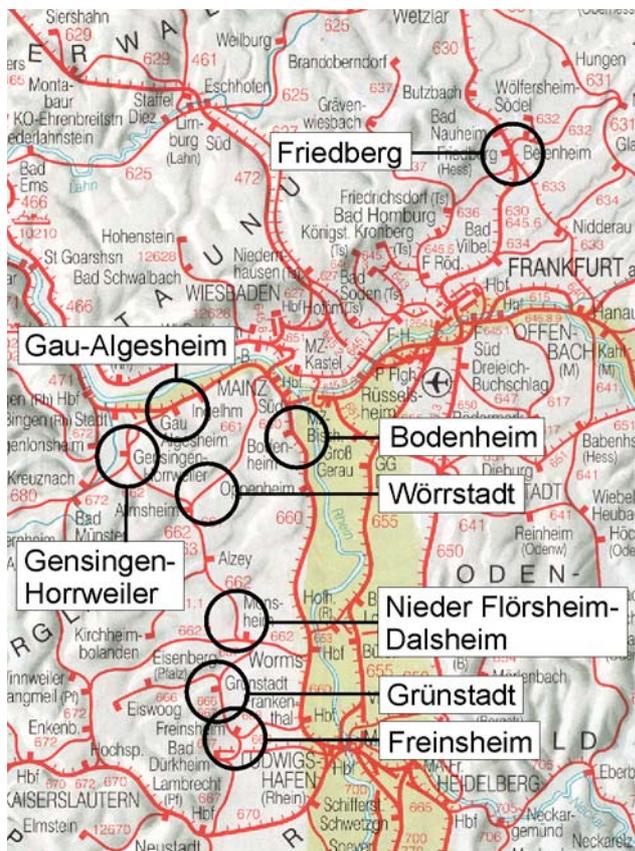
## Überblick Anlagen

<b>1</b>	<b>Ausgewählte Stationen</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Ermittlung der erbrachten Qualität</b>	<b>11</b>
<b>3</b>	<b>Durchführung der Befragungen</b>	<b>20</b>
<b>4</b>	<b>Fragebogen Bahnnutzerbefragung an der Station</b>	<b>26</b>
<b>5</b>	<b>Fragebogen allgemeine Befragung</b>	<b>29</b>
<b>6</b>	<b>Expertenbefragung zur Qualität von Stationen im Schienenpersonennahverkehr</b>	<b>34</b>
<b>7</b>	<b>Wahrgenommenen Stationsqualität aus der Nutzerbefragung</b>	<b>40</b>
<b>8</b>	<b>Ergebnisse allgemeine Befragung</b>	<b>48</b>

# 1 Ausgewählte Stationen

## 1.1 Überblick

Die ausgewählten Stationen werden in dieser Anlage kurz charakterisiert. Zunächst wird die Lage im Netz für alle Stationen dargestellt (Bild 1). Anschließend werden Angaben zu den einzelnen Stationen gemacht.



**Bild 1** Lage im Netz, ohne Maßstab (eigene Darstellung auf Grundlage [DB Reise&Touristik AG, 2003])

Für die Kategorisierung der Stationen gemäß dem im Haupttext beschriebenen Verfahren der DB AG wurden eigene Berechnungen durchgeführt. Die darin eingehenden Größen sind der Tabelle für die jeweilige Station zu entnehmen. Hinweise auf weitergehende Aspekte für eine andere Einordnung (z.B. besondere Bedeutung für den Tourismus) konnten nicht festgestellt werden.

## 1.2 Bodenheim



**Bild 2** Bahnhof Bodenheim

Name der Station	Bodenheim
Strecke	Mainz – Worms – Mannheim (KBS 660)
Züge pro Tag (Mo-Fr)	72
Produkte	RB
Umsteigemöglichkeiten	Bus (geringe Bedeutung)
Einsteiger (Mo-Fr) (gemäß RES)	543
Stationstyp / Kategorie DB AG	II / 4
Nutzungstyp	A (Schülerverkehr), B (Berufsverkehr)
Anzahl Bahnsteiggleise	2 (+1 Güterzugüberholgleis mit Bahnsteigkante, das nicht im Personenverkehr genutzt wird)
Bahnsteigverbindung	Überführung mit einseitigem Ausgang
Lage zum Ortskern	Zentral
Fahrschalter	Ja („Re-Station“)
Kiosk, Imbiss o.ä.	Ja (Pizzeria)
Handlungsbedarf	Hoch

**Tabelle 1** Wesentliche Parameter des Bahnhofs Bodenheim

### 1.3 Freinsheim



**Bild 3** Bahnhof Freinsheim

Name der Station	Freinsheim
Strecke	Frankenthal – Grünstadt – Ramsen – Eiswoog (Eistalbahn, KBS 666) Monsheim – Grünstadt – Bad Dürkheim – Neustadt (Pfälzische Nordbahn, KBS 667)
Züge pro Tag (Mo-Fr)	155
Produkte	RB
Umsteigemöglichkeiten	Bahn
Einsteiger (Mo-Fr) (gemäß RES)	1.254
Stationstyp / Kategorie DB AG	III / 4
Nutzungstyp	A (Schülerverkehr)
Anzahl Bahnsteiggleise	4 (betrieblich 5, da eine Bahnsteigkante gleichzeitig von zwei Zügen genutzt werden kann)
Bahnsteigverbindung	Unterführung mit beidseitigem Ausgang
Lage zum Ortskern	Ortsrand
Fahrkartenschalter	Nein
Kiosk, Imbiss o.ä.	Nein
Handlungsbedarf	Gering

**Tabelle 2** Wesentliche Parameter des Bahnhofs Freinsheim

## 1.4 Grünstadt



**Bild 4** Bahnhof Grünstadt

Name der Station	Grünstadt
Strecke	Frankenthal – Grünstadt – Ramsen – Eiswoog (Eistalbahn, KBS 666) Monsheim – Grünstadt – Bad Dürkheim – Neustadt (Pfälzische Nordbahn, KBS 667)
Züge pro Tag (Mo-Fr)	126
Produkte	RB
Umsteigemöglichkeiten	Bahn, Bus
Einsteiger (Mo-Fr) (gemäß RES)	1.091
Stationstyp / Kategorie DB AG	III / 4
Nutzungstyp	A (Schülerverkehr), B (Berufsverkehr)
Anzahl Bahnsteiggleise	3
Bahnsteigverbindung	Unterführung mit beidseitigem Ausgang
Lage zum Ortskern	Nähe Ortskern und Industriegebiet
Fahrkartenschalter	Ja
Kiosk, Imbiss o.ä.	Ja
Handlungsbedarf	Gering

**Tabelle 3** Wesentliche Parameter des Bahnhofs Grünstadt

## 1.5 Nieder Flörsheim-Dalsheim



**Bild 5** Haltepunkt Nieder Flörsheim – Dalsheim

Name der Station	Nieder Flörsheim – Dalsheim
Strecke	Bingen – Alzey – Worms (Rheinhessenbahn, KBS 662)
Züge pro Tag (Mo-Fr)	38
Produkte	RB
Umsteigemöglichkeiten	Keine
Einsteiger (Mo-Fr) (gemäß RES)	182
Stationstyp / Kategorie DB AG	I / 5
Nutzungstyp	A (Schülerverkehr)
Anzahl Bahnsteiggleise	1
Bahnsteigverbindung	Keine, da nur ein Gleis
Lage zum Ortskern	Zentral zwischen Nieder Flörsheim und Dalsheim
Fahrschalter	Nein
Kiosk, Imbiss o.ä.	Ja
Handlungsbedarf	Hoch

**Tabelle 4** Wesentliche Parameter des Haltepunktes Nieder Flörsheim – Dalsheim

## 1.6 Wörrstadt



**Bild 6** Haltepunkt Wörrstadt

Name der Station	Wörrstadt
Strecke	Mainz – Alzey (KBS 661)
Züge pro Tag (Mo-Fr)	68
Produkte	RB, RE
Umsteigemöglichkeiten	Bus
Stationstyp / Kategorie DB AG	II / 4
Nutzungstyp	A (Schülerverkehr), B (Berufsverkehr)
Einsteiger (Mo-Fr) (gemäß RES)	757
Anzahl Bahnsteiggleise	1
Bahnsteigverbindung	Keine, da nur ein Gleis
Lage zum Ortskern	Ortsrand (Ausgang in Richtung Ortskern)
Fahrschalter	Nein
Kiosk, Imbiss o.ä.	Nein (zeitweise Bäckereiverkauf in einem Kleintransporter)
Handlungsbedarf	Gering

**Tabelle 5** Wesentliche Parameter des Haltepunktes Wörrstadt

## 1.7 Gau-Algesheim



**Bild 7** Bahnhof Gau-Algesheim

Name der Station	Gau-Algesheim
Strecke	Mainz – Bingen – Koblenz (linke Rheinstrecke, KBS 471) Mainz – Bad Kreuznach – Saarbrücken (Nahestrecke, KBS 680)
Züge pro Tag (Mo-Fr)	97
Produkte	RE, RB
Umsteigemöglichkeiten	Bahn, Bus
Einsteiger (Mo-Fr) (gemäß RES)	504
Stationstyp / Kategorie DB AG	III / 4
Nutzungstyp	A (Schülerverkehr), B (Berufsverkehr)
Anzahl Bahnsteiggleise	3
Bahnsteigverbindung	Unterführung mit beidseitigem Ausgang
Lage zum Ortskern	Nahe zum Ortskern und Industriegebiet
Fahrkartenschalter	Nein
Kiosk, Imbiss o.ä.	Ja
Handlungsbedarf	Hoch

**Tabelle 6** Wesentliche Parameter des Bahnhofs Gau-Algesheim

## 1.8 Gensingen-Horrweiler



**Bild 8** Bahnhof Gensingen-Horrweiler

Name der Station	Gensingen-Horrweiler
Strecke	Mainz – Bad Kreuznach – Saarbrücken (Nahestrecke, KBS 680) Bingen – Alzey – Worms (Rheinhessenbahn, KBS 662)
Züge pro Tag (Mo-Fr)	88
Produkte	RB, RE
Umsteigemöglichkeiten	Bahn
Einsteiger (Mo-Fr) (gemäß RES)	508
Stationstyp / Kategorie DB AG	III / 4
Nutzungstyp	A (Schülerverkehr), B (Berufsverkehr)
Anzahl Bahnsteiggleise	3 (+1 Bahnsteigkante, die nicht genutzt wird)
Bahnsteigverbindung	Unterführung mit einseitigem Ausgang (in Richtung Gensingen)
Lage zum Ortskern	Ortsrand (Gensingen)
Fahrkartenschalter	Nein
Kiosk, Imbiss o.ä.	Nein
Handlungsbedarf	Hoch

**Tabelle 7** Wesentliche Parameter des Bahnhofs Gensingen-Horrweiler

## 1.9 Friedberg



**Bild 9** Bahnhof Friedberg

Name der Station	Friedberg
Strecke	Gießen – Friedberg – Frankfurt (KBS 630), Friedberg – Beienheim – Nidda/Hungen (KBS 632), Friedberg – Nidderau – Hanau (KBS 633), Friedberg – Friedrichsdorf (KBS 636)
Züge pro Tag (Mo-Fr)	259 (davon 19 Fernverkehrszüge)
Produkte	RB, S-Bahn, RE, BLE (Züge der Butzbach-Licher-Eisenbahn), IC
Umsteigemöglichkeiten	Bahn, Bus
Einsteiger (Mo-Fr) (gemäß [POHLMANN, 2004])	1.956
Stationstyp / Kategorie DB AG	IV / 3
Nutzungstyp	B (Berufsverkehr), C (Gelegenheitsverkehr)
Anzahl Bahnsteiggleise	9
Bahnsteigverbindung	Unterführung
Lage zum Ortskern	Am Rand der Innenstadt
Fahrschalter	Ja
Kiosk, Imbiss o.ä.	Ja
Handlungsbedarf	Hoch

**Tabelle 8** Wesentliche Parameter des Bahnhofs Friedberg

## 2 Ermittlung der erbrachten Qualität

### 2.1 Checkliste

In der Checkliste sind die in dieser Arbeit aufgeführten Punkte tabellarisch dargestellt. Die Punkte werden jeweils bewertet mit „+“ falls das Kriterium erfüllt ist, „o“ falls das Kriterium nicht voll erfüllt ist, aber auch kein wesentlicher Kritikpunkt vorliegt oder das Kriterium an dieser Station nicht sinnvoll beurteilt werden kann und „-“ falls das Kriterium nicht erfüllt ist. Eine negative Bewertung bedeutet in der Regel auch eine verschlechterte Note bei den im Haupttext angegebenen Bewertungen der einzelnen Kriterien. In der Checkliste (Tabelle 9 bis Tabelle 15) wird ein Vorschlag für eine Gewichtung der Unterpunkte gemacht. Nähere Erläuterungen hierzu sind im Anschluss an die Checkliste zu finden.

Kriterium	Unterkriterium	Kontrollpunkte	Bewertung Kontroll- punkt	Bewertung Unter- kriterium	Gewichtung Unter- kriterium [%]	Bewertung Kriterium bzw. Unter- kriterium
	<b>Externe Zugänglichkeit</b>					
1.1	Orientierungsmöglichkeit durch Ausschilderung Innenstadt - Station	gut lesbar			67	
		alle wichtigen Knotenpunkte nutzbar für Fußgänger				
		nutzbar für Straßenverkehr				
		Ausschilderung Innenstadt				
1.1	Orientierungsmöglichkeit durch Stadtpläne, Zusatzinformationen	Stadtplan			33	
		touristische Zusatzinformationen				
		in ausreichender Menge vorhanden				
		aktueller Informationsstand				
		unmittelbar in/an der Station				
1.2	Entfernung Ortszentrum	Gehzeit Ortszentrum - Station			50	
1.2	Zustand Fußwege	keine Umwege durch ungünstige LSA oder Überwege			50	
		geringe Umwege < 30 m durch ungünstige LSA oder Überwege nicht vorhanden				
		keine Umwege durch ungünstige Zugänge				
		geringe Umwege < 30 m durch ungünstige Zugänge nicht vorhanden				
		Gehwege an wichtigen Straßen zur Station hin				
		Gehwege weitgehend nutzbar, da nicht zugeparkt und in akzeptablem baulichen Zustand				
		keine fehlenden Zugänge, die zu großem Umweg für einen großen Teil der (potentiellen Reisenden) führen.				

**Tabelle 9** Checkliste erbrachte Qualität – Teil 1

Kriterium	Unterkriterium	Kontrollpunkte	Bewertung Kontroll- punkt	Bewertung Unter- kriterium	Gewichtung Unter- kriterium [%]	Bewertung Kriterium bzw. Unter- kriterium
1.3	Radwegeanbindung	Radwege in Stationsnähe in alle Richtungen			50	
		Straßen mit geringem Verkehrsaufkommen (Richtungen ohne Radwege)				
		guter baulicher Zustand				
		Radwege nicht in größerem Maß zugeparkt				
		keine Lücken im Radwegenetz an wichtigen Stellen, keine gravierenden punktuellen Mängel				
1.3	Fahrrad-Abstellmöglichkeiten	Fahrradabstellung mit Wetterschutz (Fahrradhaus, Fahrradboxen o.ä.)			50	
		überdachter Fahrradständer				
		maximal 25 m bis Stationseingang				
		ausreichende Anzahl Abstellmöglichkeiten				
		gute Einsehbarkeit (wegen Diebstahl)				
		Rahmen und beide Räder anschließbar				
1.4	ÖPNV-Haltestelle	Nähe der ÖPNV-Haltestelle zum Stationseingang			100	
1.5	Taxistand	Nähe des Taxistandes zum Stationseingang			100	
		falls kein Taxistand vorhanden alternativ: Nähe Kurzzeitparkplatz zum Stationseingang und Vorhandensein eines öffentlichen Fernsprechers				
1.6	Park&Ride	ausreichende Anzahl Parkstände in bestimmter Entfernung			100	
		kostenlose Bereitstellung				
		keine Kurzzeitvermietung				
1.7	Kiss&Ride	Entfernung der zum Stationseingang nächstliegenden, legalen Absetzstelle (Kiss&Ride, Kurzzeitparkplätze, andere Absetzmöglichkeit)			100	

Tabelle 10 Checkliste erbrachte Qualität – Teil 2

Kriterium	Unterkriterium	Kontrollpunkte	Bewertung Kontroll- punkt	Bewertung Unter- kriterium	Gewichtung Unter- kriterium [%]	Bewertung Kriterium bzw. Unter- kriterium
	<b>Interne Zugänglichkeit</b>					
2.1	Orientierungsmöglichkeit durch Ausschilderung	Stationsname Ausgänge Zugang zu den Bahnsteigen Bahnsteige (Gleise) Toilette Schalter, Fahrkartenautomaten Telefon Schließfächer Info-Point Bahnhofsmission Taxi-Stand ÖPNV-Haltestelle Park & Ride Bike & Ride Kiss & Ride Sonstiges gut einsehbar gut erkennbar (v.a. Schriftgröße) Ausschilderung unmissverständlich			20	
2.1	Länge Fußwege Einsteiger	Länge Fußweg Stationseingang - Gleis als Mittelwert aller Gleise (Unter-/Überführung: Höhenmeter *5, Rolltreppen/Aufzüge: Höhenmeter *2)			40	
2.1	Zustand Fußwege	ebener und nicht-glatter Boden gute Beleuchtung Absperrung, wenn nötig keine versteckten Stufen, Schwellen und Absätze, Schlaglöcher			40	
2.2	Länge Fußwege Umsteiger	Länge Fußweg Bahnsteig - Bahnsteig als Mittelwert aller relevanten Umsteigebeziehungen (Unter-/Überführung: Höhenmeter *5, Rolltreppen/Aufzüge: Höhenmeter *2)			100	
2.3	Schnittstelle Bahnsteig – Fahrzeug: Höhenunterschied, Spaltbreite	Höhenunterschied kleiner 10 cm Spaltbreite kleiner 10 cm Fernbahnsteig mindestens 55 cm Nahverkehrsbahnsteig mindestens 38 cm			100	

Tabelle 11 Checkliste erbrachte Qualität – Teil 3

Kriterium	Unterkriterium	Kontrollpunkte	Bewertung Kontroll- punkt	Bewertung Unter- kriterium	Gewichtung Unter- kriterium [%]	Bewertung Kriterium bzw. Unter- kriterium
	<b>Information</b>					
3.1	Liniennetzpläne, Tarifinformationen	Aushang Liniennetzplan (alle ÖV-Angebote) Aushang Tarifinformation alternativ: Handzettel mit Liniennetzplan und Tarifinformation Informationen an jedem Eingang oder jedem Bahnsteig aktuell Informationen für alle ÖV- Angebote			25	
3.1	Fahrplan nächster Fernverkehrsbahnhof	Fahrpläne bzw. Abfahrtstafel der nächst größeren Station mit Fernverkehr vorhanden von jedem Eingang und jedem Bahnsteig aus gut zu erreichen alternativ: Handzettel mit Fahrplan aktuell			10	
3.1	Fahrplan der Station	Fahrpläne bzw. Abfahrtstafel an jedem Eingang an jedem Bahnsteig aktuell			25	
3.1	Zugzielanzeiger	an jedem Bahnsteig vorhanden überall gut einsehbar funktionsfähig Informationen zutreffend			10	
3.1	Lautsprecher	Lautsprecher an jedem Bahnsteig vorhanden Ansagen überall verständlich			15	
3.1	Durchsagen	jeder Zug wird durchgesagt Durchsage vor der fahrplanmäßigen Ankunft (bzw. Abfahrt) Produkt, Ziel und Abfahrtsminute werden genannt. alternativ: Vergleichbare Informationen per Zugzielanzeiger			15	
3.2	Informationen unter Sonderbedingungen	Jede Verspätung wird angesagt. Durchsage vor der fahrplanmäßigen Ankunft (bzw. Abfahrt) Produkt, Ziel und Abfahrtsminute werden genannt. alternativ: Vergleichbare Informationen per Zugzielanzeiger			100	

Tabelle 12 Checkliste erbrachte Qualität – Teil 4

Kriterium	Unterkriterium	Kontrollpunkte	Bewertung Kontroll- punkt	Bewertung Unter- kriterium	Gewichtung Unter- kriterium [%]	Bewertung Kriterium bzw. Unter- kriterium
	<b>Grundausstattung</b>					
4.1	Bahnsteigoberfläche	unebener oder glatter Boden, schadhafter Bodenbelag, fehlende Absperrungen, versteckte Stufen, Schwellen und Absätze, Schlaglöcher etc., Mulden <u>nicht</u> vorhanden			100	
4.2	Wetterschutz Bahnsteig	Wetterschutz an jedem Bahnsteig Regenschutz gewährleistet Windschutz gewährleistet zwischen Stationseingang und Gleisen nicht mehr als 50 m unüberdacht. Kapazität reicht aus			67	
4.2	Wetterschutz Empfangsgebäude	Anteil der Öffnungszeit an der Betriebszeit in der Hauptverkehrszeit geöffnet			33	
4.3	Sitzgelegenheiten Empfangsgebäude	ausreichende Anzahl Sauberkeit Schadensfreiheit Bequemlichkeit (z.B. Arm- und Rückenlehnen) beheizter Raum			33	
4.3	Sitzgelegenheiten Bahnsteig	ausreichende Anzahl Sauberkeit Schadensfreiheit Bequemlichkeit (z.B. Rückenlehnen, angenehme Sitzform) teilweise Wetterschutz gewährleistet			67	
4.4	Toiletten	ausreichende Anzahl sauber kostenlos Anteil der Öffnungszeit an der Betriebszeit in der Hauptverkehrszeit geöffnet			100	
4.5	Uhren	vorhanden funktionsfähig von überall sichtbar			67	
4.5	Öffentliche Fernsprecher	Sichtbarkeit (Haupt-) Eingang Ausschilderung maximal 100 m vom Stationseingang Münzzahlung möglich funktionsfähig			33	

Tabelle 13 Checkliste erbrachte Qualität – Teil 5

Kriterium	Unterkriterium	Kontrollpunkte	Bewertung Kontroll- punkt	Bewertung Unter- kriterium	Gewichtung Unter- kriterium [%]	Bewertung Kriterium bzw. Unter- kriterium
	<b>Fahrscheinkauf</b>					
5	Fahrkartenschalter	guter Zustand (funktional und optisch) ohne Umwege zu erreichen keine Schlange			25	
5	Öffnungszeiten Fahrkartenschalter				25	
5	Fahrkartenautomat	Fahrkartenautomat Nahverkehr Fahrkartenautomat Fernverkehr auf allen Bahnsteigen oder zentral an den Eingängen ausreichende Anzahl Bezahlung auch mit Papiergeld und/oder bargeldlos funktionsfähig			50	
	<b>Service</b>					
6.1	Einkaufsmöglichkeiten	Kiosk in der Station oder in unmittelbarer Umgebung Automaten in der Station oder in unmittelbarer Umgebung ohne großen Umweg erreichbar Tankstellensortiment Öffnungszeit (6-20 Uhr)			67	
6.2	Imbiss / Restauration	Anteil der Betriebszeit an der Öffnungszeit in der Hauptverkehrszeit geöffnet			33	
	<b>Sauberkeit</b>					
7.1	Graffiti	graffitifrei wenige Graffiti nicht störende Graffiti			40	
7.2	Abfälle und andere Verunreinigungen	Gesamteindruck: sauber ohne nennenswerte Verunreinigungen			50	
7.2	Mülleimer	auf den Bahnsteigen im Empfangsgebäude auf dem Vorplatz z.T. mit Mülltrennung Mülleimer nicht überfüllt			10	

Tabelle 14 Checkliste erbrachte Qualität – Teil 6

Kriterium	Unterkriterium	Kontrollpunkte	Bewertung Kontroll- punkt	Bewertung Unter- kriterium	Gewichtung Unter- kriterium [%]	Bewertung Kriterium bzw. Unter- kriterium
	<b>Sicherheit</b>					
8.1	Beleuchtung	Beleuchtung Bahnsteige Beleuchtung Unterführung Beleuchtung Empfangsgebäude Beleuchtung Vorplatz ohne dunkle Ecken ausreichendes Beleuchtungsniveau			34	
8.2	Einsehbarkeit	Übersichtlichkeit Bahnsteige, Empfangsgebäude, Wartehäuschen keine Unterführung			33	
8.3	Überwachung	Fahrdienstleiter im unmittelbaren Stationsbereich anwesend weiteres Personal Notrufsäule Video-Überwachung Station gut von öffentlichen belebten Wegen (o.ä.) einsehbar			33	
	<b>Gefällige Gestaltung</b>					
9.1	Optischer Gesamteindruck Empfangsgebäude	Gestaltung Empfangsgebäude			22	
9.1	Optischer Gesamteindruck Bahnsteige	Gestaltung Bahnsteige			22	
9.1	Optischer Gesamteindruck Vorplatz, P&R-Platz	Gestaltung Vorplatz, P&R-Platz			22	
9.2	Gesamteindruck Umfeld	Harmonie Station und Umfeld optisch schön gestaltet sauber Häuser in gutem Zustand (genutzt) keine Problembereiche			34	

Tabelle 15 Checkliste erbrachte Qualität – Teil 7

## **2.2 Erläuterungen zur Gewichtung der Qualitätskriterien**

Die erbrachte Qualität wird durch eine Vielzahl von Aspekten beschrieben. Diese werden mit Messgrößen und Bewertungsskalen definiert. Es ist notwendig, diese Aspekte so weit zusammenzufassen, dass Teilnoten entstehen, die sich in der Regel auf die zweite Gliederungsebene der Qualitätskriterien beziehen. Hierfür werden Gewichte benötigt, die beschreiben wie wichtig der jeweilige Aspekt für die Nutzung durch die Fahrgäste ist. Diese sind festgelegt worden und werden nachfolgend erläutert.

### **Kriterium 1.1: Orientierungsmöglichkeit**

Die Orientierungsmöglichkeit in der Gemeinde durch die Ausschilderung wird als wichtiger eingeschätzt als der Stadtplan und die touristischen Zusatzinformationen. Deshalb erhält die Orientierungsmöglichkeit das Gewicht 67%, die Zusatzinformationen das Gewicht 33%

### **Kriterium 1.2: Fußgänger**

Die Entfernung der Station zum Zentrum der Gemeinde wird gleich wichtig eingeschätzt wie der Zustand der Wege. Deshalb werden beide Merkmale mit 50% gewichtet.

### **Kriterium 1.3: Radfahrer**

Die Radwege und die Abstellmöglichkeiten für Fahrräder sind beide für den Zugang per Fahrrad vergleichbar wichtig und erhalten jeweils das Gewicht 50%.

### **Kriterium 2.1: Wege beim Bahnsteig- Zu- und Abgang**

Die Wege werden durch die Orientierungsmöglichkeit sowie die Länge und den Zustand der Wege beschrieben. Länge und Zustand der Wege werden als besonders wichtig und etwa gleichrangig eingeschätzt. Die Orientierungsmöglichkeit ist dagegen weniger wichtig, da die Stationen meist übersichtlich sind und den regelmäßigen Nutzern die Station ohnehin bekannt ist. Die Orientierungsmöglichkeit erhält deshalb ein Gewicht von 20%, die Länge und der Zustand der Wege jeweils 40%.

### **Kriterium 3.1: Fahrplan- und Tarifinformationen**

Besonders wichtig und mit entsprechend großen Gewichten belegt sind die Aushänge von Liniennetzplan und Tarifinformationen (25%) sowie dem Fahrplan der Station (25%). Bei Regionalbahnhöfen nicht ganz so wichtig sind auch Lautsprecher und Durchsagen (je 15%). Zugzielanzeiger erhalten ein Gewicht von nur 10%, da bei Regionalbahnhöfen diese für die Übermittlung normaler Fahrplaninformationen aufgrund der Übersichtlichkeit des Bahnangebots nicht besonders wichtig sind. Ebenso von geringerer Bedeutung ist der Fahrplan des nächsten Fernverkehrsbahnhofs, da davon ausgegangen wird, dass nur wenige Fahrgäste diese Informationsmöglichkeit zur Planung ihrer Fernreise nutzen.

#### **Kriterium 4.2: Wetterschutz, 4.3: Sitzgelegenheiten**

Der Wetterschutz bzw. die Sitzgelegenheiten am Bahnsteig werden mit 67% stärker gewichtet als der Wetterschutz bzw. die Sitzgelegenheiten im Empfangsgebäude (33%), da die meisten Fahrgäste am Bahnsteig warten.

#### **Kriterium 4.5: Weitere Ausstattungselemente**

Die Uhren werden als wichtiger eingestuft (67%) als der öffentliche Fernsprecher (33%), da die Uhren von den wartenden Fahrgästen regelmäßig genutzt werden, während der Fernsprecher von den meisten Fahrgästen nur im Ausnahmefall genutzt wird.

#### **Kriterium 5: Fahrscheinkauf**

Fahrkartenautomaten und Fahrkartenschalter erhalten eine Gewichtung von jeweils 50%, da beide wichtig sind. Beim Fahrkartenschalter wird noch einmal zwischen dem Zustand (25%) und den Öffnungszeiten (25%) des Fahrkartenschalters unterschieden.

#### **Kriterium 6: Service**

Die Einkaufsmöglichkeiten für Reisebedarf an einem Kiosk oder an Automaten werden mit 67% wichtiger eingeschätzt als der Imbiss oder ein Restaurant mit 33%, da es bei Regionalbahnhöfen (mit i. d. R. kurzen Wartezeiten auch für Umsteiger) als wichtiger erachtet wird, sich schnell mit Reisebedarf zu versorgen als eine Mahlzeit zu sich zu nehmen.

#### **Kriterium 7: Sauberkeit**

Bei der Bewertung der Sauberkeit wird ein Schwerpunkt auf den Abfall (60%) und nicht auf die Graffiti (40%) gelegt, da davon ausgegangen wird, dass Abfall (evtl. mit Geruchsbildung) für das Wohlbefinden bei der Nutzung wichtiger ist als Graffiti, die (nur) das Erscheinungsbild beeinträchtigen. Beim Abfall werden die tatsächlichen Verunreinigungen bewertet (50%) und die grundsätzliche Möglichkeit für Fahrgäste, ihre Abfälle in Mülleimern zu entsorgen (10%), wobei der erstgenannte Punkt der entscheidende ist.

#### **Kriterium 8: Sicherheit (Verbrechensfreiheit)**

Die Merkmale Beleuchtung, Einsehbarkeit und Überwachung werden mangels genauerer Erkenntnisse gleich gewichtet.

#### **Kriterium 9: Gefällige Gestaltung**

Die gefällige Gestaltung der Station wird als deutlich wichtiger (66%) erachtet als das Umfeld (34%). Die Bereiche Empfangsgebäude, Bahnsteig und Vorplatz/ P&R-Platz werden mit jeweils 22% gleich gewichtet.

#### **Andere Kriterien**

Die nicht genannten Kriterien werden nicht weiter unterteilt, so dass keine Gewichtung nötig ist.

### **3 Durchführung der Befragungen**

#### **3.1 Allgemeines**

Nachfolgend werden die wichtigsten Randbedingungen bei der Durchführung der Befragungen genannt. Diese werden stationsbezogen dargestellt.

#### **3.2 Befragung in Bodenheim**

##### **Befragung der Bahnutzer**

Die Fahrgastbefragung fand am 20.11.2002 von 6:00 Uhr bis 14:00 Uhr statt. Es wurden 167 Befragungen begonnen, von denen 131 abgeschlossen werden konnten.

Neben einem starken Fahrgastaufkommen in der Spitzenstunde ist auch in den Nebenverkehrszeiten ein Verkehrsaufkommen zu verzeichnen, das eine kontinuierliche Befragung möglich macht. Einige Befragungen konnten nicht ganz abgeschlossen werden. Dies ist für die meisten Auswertungen allerdings unproblematisch, da die Fragen nach Wichtigkeit geordnet sind und die wichtigen Fragen fast immer beantwortet wurden.

Die Anzahl der Befragungen genügt, um eine Aussage zur Bewertung der einzelnen Leistungsmerkmale der Station machen zu können. Allerdings ist bei der Bewertung des Zugangs zur Station nur eine Aussage bezüglich der Fußgänger möglich. Bei allen anderen Verkehrsmitteln wurden jeweils deutlich weniger als zehn Personen befragt, so dass keine statistisch ausreichend sichere Aussage gemacht werden kann.

#### **3.3 Befragung in Freinsheim**

##### **Befragung der Bahnutzer**

Die Fahrgastbefragung fand für beide Fragebogenarten am 27.11.2002 von 6:00 Uhr bis 14:00 Uhr statt. Es wurden 88 Befragungen durchgeführt, von denen 61 abgeschlossen werden konnten.

Die Station in Freinsheim ist durch eine große Zahl von Umsteigern geprägt. Da es sich um einen Integralen Taktfahrplan handelt, sind die Umsteigezeiten minimal. Eine Befragung der Umsteiger ist praktisch nur bei Zugverspätungen möglich.

Die Zahl der Einsteiger aus Freinsheim (nicht Umsteiger aus anderen Zügen) ist gering und auf die morgendliche Hauptverkehrszeit konzentriert. In den Nebenverkehrszeiten wurden nur wenige (Erst-) Einsteiger aus Freinsheim angetroffen, so dass auch die Zahl der Befragten gering war. Die Anzahl der Befragungen genügt, um eine Aussage zur Bewertung der einzelnen Leistungsmerkmale der Station machen zu können. Allerdings ist bei der Bewertung des Zugangs zur Station nur eine Aussage bezüglich der Fußgänger möglich. Bei

allen anderen Verkehrsmitteln wurden jeweils deutlich weniger als zehn Personen befragt, so dass keine statistisch ausreichend sichere Aussage gemacht werden kann.

Die Befragung einiger Fahrgäste konnte nicht ganz abgeschlossen werden. Dies ist für die meisten Auswertungen allerdings unproblematisch, da die Fragen nach Wichtigkeit geordnet sind und die wichtigen Fragen praktisch immer beantwortet wurden.

### 3.4 Befragung in Grünstadt

#### Befragung der Bahnutzer

Die Nutzerbefragung am Bahnhof Grünstadt fand am 4.11.2003 von 6:00 Uhr bis 16:00 Uhr und am 5.11.2003 von 8:00 Uhr bis 15:30 Uhr statt. Insgesamt wurden 208 Befragungen durchgeführt. Dabei gab es keine nennenswerten Probleme. Es wurde überwiegend am Bahnsteig zwischen Gleis 2 (Bussteig) und Gleis 4 befragt, da dort nahezu kontinuierlich Fahrgäste von Bus und Bahn angetroffen wurden, die befragt werden konnten. Die Befragung wurde am 4.11.2003 in der morgendlichen HVZ durch alle Befrager, am 4. und 5.11. am Vor- und Nachmittag durch ein kleines Befrager-Team durchgeführt.

#### Allgemeine Befragung

Die allgemeine Befragung (bevölkerungsrepräsentative Befragung) wurde in Grünstadt zum ersten Mal durchgeführt. Sie fand am 4.11.2003 von 10:00 Uhr bis 16:00 Uhr und am 5.11.2003 von 7:30 Uhr bis 16:00 Uhr statt. Zusätzlich war noch eine Nacherhebung verschiedener Personengruppen nötig, die am 27.11. von 7:30 Uhr bis 12:00 Uhr stattfand.

Die Quoten sind gemäß der Angaben zur Altersstruktur der Stadtverwaltung Grünstadt und den bundesweiten Angaben zur Pkw-Verfügbarkeit errechnet worden und in Tabelle 17 dargestellt. Der erstrebte Gesamtumfang der Befragungen und die geplanten Quoten konnten nicht ganz erfüllt werden. Die Verteilung entspricht aber etwa der geplanten Einteilung, so dass die Ergebnisse verwendbar sind. Probleme mit der Erfüllung der Quoten gab es insbesondere bei den Befragten ohne Pkw-Verfügbarkeit. Eckdaten zur Befragungsdurchführung sind in Tabelle 16 zu finden, die erreichten Quoten in Tabelle 17 und Tabelle 18.

Befragung am 4.11.2003	86
Befragung am 5.11.2003	46
Befragung am 27.11.2003	29
Durchgeführte Befragungen insgesamt	161

**Tabelle 16** Anzahl der Befragten, allgemeine Befragung bezüglich der Station Grünstadt

Von den 161 Befragungen können nur 158 für bevölkerungsrepräsentative Aussagen verwendet werden, da bei drei Fragebögen die Zuordnung zum Geschlecht unterblieb.

Alter	Männer mit Pkw		Männer ohne Pkw		Frauen mit Pkw		Frauen ohne Pkw	
	Soll	Ist	Soll	Ist	Soll	Ist	Soll	Ist
< 18	0	0	11	12	0	0	10	10
18-25	6	9	2	1	5	9	3	0
26-40	17	15	2	0	14	14	3	4
41-60	21	23	4	1	15	16	8	4
> 60	13	9	5	8	6	12	15	11

**Tabelle 17** Angestrebte und erreichte Quoten der allgemeinen Befragung bezüglich der Station Grünstadt

Gruppe	Soll-Größe	Ist-Größe
Schüler und Studenten mit verfügbarem Pkw	20	13
Schüler und Studenten ohne verfügbarem Pkw	20	20
Erwerbstätige mit verfügbarem Pkw	20	59
Erwerbstätige ohne verfügbarem Pkw	20	10
Nicht-Erwerbstätige mit verfügbarem Pkw	20	37
Nicht-Erwerbstätige ohne verfügbarem Pkw	20	22

**Tabelle 18** Angestrebte und erreichte Quoten für die verhaltenshomogenen Gruppen in Grünstadt

Es ist anzumerken, dass diese Quoten aufgrund des bundesweiten Wertes für die Pkw-Verfügbarkeit in verschiedenen Altersgruppen ermittelt wurde. Die Pkw-Verfügbarkeit ist im ländlichen Raum vermutlich aber höher als im Bundesdurchschnitt, so dass der Fehler wahrscheinlich kleiner ist als durch den Soll-Ist-Vergleich der Quoten dargestellt.

Die allgemeine Befragung wurde in der Hauptstraße (Fußgängerzone), in der Stadtverwaltung Grünstadt, am und im Leininger Gymnasium, im Seniorenzentrum in der Sausenheimer Straße, an einem Imbiss (Industriegebiet), an zwei Kindergärten und an einem Supermarkt durchgeführt.

Die Bereitschaft, an der Befragung teilzunehmen, war gering. Es mussten häufig mehrere (5-10) Personen angesprochen werden, bis ein Einverständnis zu einem Interview erreicht wurde. Auffällig war nicht nur die geringe Bereitschaft bei den Erwerbstätigen, sondern auch bei den Senioren. Die Begründung hierfür war fast immer, dass aufgrund von Terminen keine Zeit für eine Befragung ist.

### 3.5 Befragung in Nieder Flörsheim-Dalsheim

#### Befragung der Bahnutzer

Die Befragung wurde am 5.11.2003 zwischen 6:00 Uhr und 7:30 Uhr von einem kleinen Befragungsteam durchgeführt und lief problemlos. Bei dieser Kurzbefragung wurden nur die Fragen 1 bis 7, also zur Zufriedenheit mit einzelnen Leistungsmerkmalen und zur Gesamtzufriedenheit, gestellt. Insgesamt wurden 36 Befragungen durchgeführt. Die

Kurzbefragung hatte lediglich den Zweck zu klären, welches Zufriedenheitsniveau sich einstellt, wenn nur Teilverbesserungen durchgeführt werden (hier: neuer Bahnsteig) und andere Merkmale in schlechtem Zustand bleiben (z.B. Wetterschutz, Sitzgelegenheiten).

### **3.6 Befragung in Wörrstadt**

#### **Befragung der Bahnnutzer**

Die Befragung fand am 6.11.2003 zwischen 6:00 Uhr und 15:00 Uhr statt. Es wurden 166 Befragungen durchgeführt.

Die Betriebssituation war am Befragungstag nicht regulär. Aufgrund von Bauarbeiten gab es zwischen Wörrstadt und Alzey einen Schienenersatzverkehr mit Bussen. Die Bauarbeiten sollten planmäßig in den Herbstferien (bis 2.11.) stattfinden und wurden kurzfristig bis zum 12.11. verlängert. Dies hatte die nachfolgend genannten Auswirkungen auf die Befragung. Die Züge von und nach Alzey (-Worms) begannen bzw. endeten in Wörrstadt. Für die Wendevorgänge standen in der Regel etwa 15 Minuten zur Verfügung. Die Züge waren häufig in der Ankunft verspätet, in der Abfahrt aber in der Regel pünktlich. Die Anschlüsse zwischen Zügen und Bussen wurden durch einen Anschlusskoordinator sichergestellt.

Die Befragung fand teilweise in den Zügen statt am Bahnsteig statt, da die Fahrgäste in den am Bahnsteig stehenden Zug einsteigen wollten. Die Befragung konnte dort aber „in Ruhe“ vorgenommen werden. Der Bahnhof ist vom Zug aus einsehbar. Die Fahrgäste haben sich teilweise über das Management der Bauarbeiten, insbesondere über ungenügende Informationen beschwert. Der entsprechende Punkt in der Befragung muss vor dem Hintergrund der Bautätigkeit interpretiert werden.

Viele Fahrgäste, die normalerweise an den während der Bauarbeiten nicht mit der Bahn bedienten Stationen einstiegen, sind mit dem Auto nach Wörrstadt gekommen. Dies führte zu einer erhöhten Belastung des P&R-Platzes. Dieser war nach der morgendlichen HVZ voll belegt. Einige Pendler nutzen deshalb auch den angrenzenden Parkplatz eines Supermarkts mit. Einige Fahrgäste merkten an, dass der P&R-Platz auch an normalen Tagen (ohne Bauarbeiten) voll belegt ist. Diese Fahrgastgruppe nutzt die Anreise per Pkw schon seit mehreren Tagen bis mehreren Wochen. Eine zusätzliche Belastung der P&R-Platzes war in der Mittagszeit nach Schulende zu verzeichnen. Eine Reihe von Eltern haben ihre Kinder vom Zug abgeholt und deshalb den voll belegten P&R-Platz (in zweiter Reihe) als Kurzzeitparkplatz verwendet. Auch zu den anderen Zeiten wurde der P&R-Platz für Kiss&Ride verwendet. Die Kurzzeit-Parkplätze nördlich des Empfangsgebäudes wurden (fast) nicht angenommen, sind auch als solche nur schwer wahrzunehmen.

Von den genannten Punkten abgesehen, kann die Befragung als von den Bauarbeiten unbeeinflusst angesehen werden. Eine Differenzierung zwischen dem Bahnangebot allgemein bzw. den Baumaßnahmen und der Stationsqualität konnte durch die Fahrgäste bei der Befragung gut vorgenommen werden.

### 3.7 Befragung in Gau-Algesheim

#### Befragung der Bahnnutzer

Die Nutzerbefragung fand am 11.11.2003 (6:00 Uhr bis 16:00 Uhr) und 12.11.2003 (10:00 Uhr bis 16:00 Uhr) statt. Die Befragung wurde am 11.11.2003 in der morgendlichen HVZ durch alle Befrager, am 11. und 12.11.2003 am Vor- und Nachmittag durch ein kleines Befrager-Team durchgeführt. Die Befragung verlief problemlos. Es wurden 202 Befragungen durchgeführt.

Die allgemeine Befragung in Gau-Algesheim fand am 11.11.2003 von 10:00 Uhr bis 16:00 Uhr und am 12.11.2003 von 7:15 Uhr bis 16:00 Uhr statt. Eine Nacherhebung wurde am 11.12. von 11:30 bis 14:00 Uhr durchgeführt. Befragungseckdaten können Tabelle 19 entnommen werden.

#### Allgemeine Befragung

Die angestrebten Quoten wurden etwa erreicht. Nähere Angaben zu angestrebten und erreichten Quoten sind Tabelle 20 und Tabelle 21 zu entnehmen.

Befragung am 11.11.2003	82
Befragung am 12.11.2003	108
Befragung am 11.12.2003	14
Durchgeführte Befragungen insgesamt	204

**Tabelle 19** Befragungseckdaten allgemeine Befragung bezüglich der Station Gau-Algesheim

Alter	Männer mit Pkw		Männer ohne Pkw		Frauen mit Pkw		Frauen ohne Pkw	
	Soll	Ist	Soll	Ist	Soll	Ist	Soll	Ist
< 18	0	0	14	13	0	0	14	17
18-25	7	6	2	4	6	5	3	1
26-40	22	21	2	1	19	27	4	2
41-60	26	21	5	4	18	24	10	5
> 60	17	18	6	7	8	16	20	12

**Tabelle 20** Angestrebte und erreichte Quoten der allgemeinen Befragung bezüglich der Station Gau-Algesheim

Gruppe	Soll-Größe	Ist-Größe
Schüler und Studenten mit verfügbarem Pkw	20	4
Schüler und Studenten ohne verfügbarem Pkw	20	29
Erwerbstätige mit verfügbarem Pkw	20	81
Erwerbstätige ohne verfügbarem Pkw	20	15
Nicht-Erwerbstätige mit verfügbarem Pkw	20	53
Nicht-Erwerbstätige ohne verfügbarem Pkw	20	22

**Tabelle 21** Angestrebte und erreichte Quoten für die verhaltenshomogenen Gruppen in Gau-Algesheim

Die allgemeine Befragung wurde am Marktplatz und in der angrenzenden Langgasse (Einkaufsstraße), in der Verwaltung der Verbandsgemeinde Gau-Algesheim (Hospitalstraße), in der Regionalen Schule Christian Erbach (Schulstraße), in der Altentagesstätte der Arbeiterwohlfahrt, am Penny-Markt (Ingelheimer Straße), an einem Imbiss im Gewerbegebiet (Mainzer Straße), am Kindergarten im Schloss Ardeck und am und im Cafe Klötzchen durchgeführt. Im Altersheim der Caritas durften keine Befragungen durchgeführt werden. Die Heimleitung wollte aufgrund einer Reihe in der letzten Zeit durchgeführten Befragungen nicht, dass die Bewohner durch weitere Befragungen belastet werden.

Die Bereitschaft, an der Befragung teilzunehmen, war hoch. Im Vergleich zur Befragung in Grünstadt gab es deutlich weniger Verweigerungen.

### **3.8 Befragung in Gensingen-Horrweiler**

#### **Befragung der Bahnutzer**

Die Befragung fand am 14.11.2003 von 6:00 Uhr bis 11:00 Uhr statt. Es wurden 101 Befragungen durchgeführt.

Am Befragungstag wurde zwischen Alzey und Bingen der Betrieb mit regulärem Fahrplan wieder aufgenommen. In den Wochen davor verlief der Betrieb nach einem Sonderfahrplan, bei dem die Züge aus Bingen in Sprendlingen gebrochen wurden und ein Schienenersatzverkehr durchgeführt wurde. Die Züge der Relation Alzey-Bingen waren im Befragungszeitraum häufig verspätet (bis zu 45 Minuten).

Die Züge auf der Relation Mainz-Saarbrücken waren überwiegend pünktlich. Wenige Züge waren verspätet.

Von vielen Fahrgästen wurde angemerkt, dass am Befragungstag Durchsagen bzgl. Zugverspätungen durchgeführt wurden. Diese würden normalerweise nicht vorgenommen.

Das Verkehrsaufkommen außerhalb der Hauptverkehrszeit war zu gering, um die Befragung sinnvoll fortzusetzen.

### **3.9 Befragung in Friedberg**

#### **Befragung der Bahnutzer**

Die Befragung wurde im Rahmen einer Vertieferarbeit [POHLMANN, 2004] durchgeführt. Sie wurde am 4.5.2004 mit zwei Befragern durchgeführt und dauerte von 6:15 Uhr bis 14:00 Uhr. Insgesamt wurden 101 Personen befragt.



		1	2	3	4	5	6	nicht vorh.	weiß nicht	keine Angabe
4.1	<b>Informationen zum Fahrplan und zum Tarif im Bahnhof durch Aushänge, Handzettel oder Personal</b>									
4.2	<b>Informationen über ungewöhnliche Situationen: wie etwa Zugverspätungen (z. B. über Lautsprecheranlage und Zugzielanzeiger)</b>									
4.3	<b>Bahnsteigoberfläche: Zustand und Gestaltung</b>									
4.4	<b>Bahnsteighöhe: Einstieg- und Ausstiegskomfort</b>									
4.5	<b>Wetterschutz: tatsächlicher Schutz vor Regen und Wind sowie ausreichende Größe</b>									
4.6	<b>Sitzgelegenheit: praxistaugliche Gestaltung und ausreichende Anzahl an Sitzplätzen</b>									
4.7	<b>Toilette: Sauberkeit und ausreichende Anzahl</b>									
4.8	<b>Weitere Ausstattung, z.B. Telefone, Uhren</b>									
4.9	<b>Fahrkartenkauf: Möglichkeit, am Bahnhof eine Fahrkarte einfach und ohne lange Wartezeit zu kaufen.</b>									
4.10	<b>Versorgungseinrichtungen: Kiosk, Imbiss, Automaten im Bahnhof oder in der unmittelbaren Umgebung</b>									
4.11	<b>Sauberkeit: frei von Abfall, Graffiti und anderen Verunreinigungen</b>									
4.12	<b>Sicherheitsgefühl: Gefühl der Sicherheit vor Belästigungen</b>									
4.13	<b>Optischer Gesamteindruck des Bahnhofs: ansprechende Gestaltung von Gebäude und Bahnsteig, Grüngestaltung ...</b>									
4.14	<b>Gesamteindruck des Bahnhofsumfeldes: ansprechende Gestaltung des Bahnhofsvorplatzes und der näheren Umgebung</b>									

**Fett:** vorlesen, kursiv: zusätzliche Erläuterung falls erforderlich.

**5. Mit welchem Verkehrsmittel sind Sie heute zu diesem Bahnhof gekommen ?**

zu Fuß  Fahrrad  Auto  Mitfahrer  Taxi  Bus / Straßenbahn  Eisenbahn (Umsteiger)   
Mofa / Motorrad  anderes Verkehrsmittel  keine Angabe  vom Befragter vermutetes Verkehrsmittel eingetragen

**6. Wie zufrieden sind Sie mit dem Weg zum Bahnhof und im Bahnhof. Bitte vergeben Sie wieder Schulnoten.**

	Zeile entsprechend Antwort bei Frage 5 auswählen	1	2	3	4	5	6	nicht vorh.	weiß nicht	keine Angabe
6.1	<b>Weg zum Bahnhof mit Anreiseverkehrsmittel (Vgl. 5.)</b>									
6.2	<b>Abstellmöglichkeit für Anreiseverkehrsmittel (Vgl. 5.)</b>									
6.3	<b>gute Orientierungsmöglichkeit auf dem Weg zum Bahnhof und im Bhfsumfeld, z.B. durch Ausschilderung</b>									
6.4	<b>gute Orientierungsmöglichkeit im Bahnhof, z.B. durch Ausschilderung</b>									
6.5	<b>Länge und Zustand der Fußwege im Bahnhof</b>									
6.6	<b><u>Zu Fuß:</u> Länge und Umwegigkeit des Fußweges zum Bahnhof</b>									

**Fett:** vorlesen, kursiv: zusätzliche Erläuterung falls erforderlich.

**7. Wie beurteilen Sie diesen Bahnhof insgesamt, wiederum in Schulnoten von 1 bis 6 ?**

1  2  3  4  5  6  weiß nicht  keine Angabe

**8. Wie wichtig sind Ihnen folgende Merkmale eines Bahnhofs? Sie können die Merkmale als „besonders wichtig“, „wichtig“ und „nicht wichtig“ bezeichnen.**

	Besonders wichtig	Wichtig	Nicht wichtig	Weiß nicht	Keine Angabe
Informationen					
Fahrkartenkauf					
Bahnsteigausstattung					
Anreise zum Bahnhof					
Sauberkeit					
Sicherheit					
Wege im Bahnhof					
Einkaufsmöglichkeiten					
Optischer Gesamteindruck					

9. Wie wichtig sind Ihnen folgende Merkmale des Bahnangebots? Sie können die Merkmale als „besonders wichtig“, „wichtig“ und „nicht wichtig“ bezeichnen.

	Besonders wichtig	Wichtig	Nicht wichtig	Weiß nicht	Keine Angabe
Fahrzeit					
Pünktlichkeit					
Häufigkeit der Fahrmöglichkeiten					
Triebwagen bzw. die Züge					
Bahnhof					
Fahrpreis					

10. Wie beurteilen Sie diesen Bahnhof im Vergleich zu anderen Bahnhöfen, die sie kennen ?

überdurchschnittlich  durchschnittlich  unterdurchschnittlich  weiß nicht  keine Angabe

11. Wie häufig nutzen Sie die Bahn ?

täglich oder fast täglich  mehrmals in der Woche  mehrmals im Monat   
ein- oder mehrmals pro Jahr  weniger als einmal pro Jahr  keine Angabe

12. Warum fahren Sie heute mit dem Zug ? Fahren Sie zur Arbeit, zur Ausbildung, zum Einkauf oder sind Sie auf einer Dienstreise oder in Ihrer Freizeit unterwegs ?

Ausbildung  Arbeit  Einkauf / Besorgungen / Behördengang / Geschäfts- bzw. Dienstreise   
Freizeit / Erholung  keine Angabe  anderer Grund

13. Sind Sie

erwerbstätig  nicht erwerbstätig  StudentIn  AuszubildendeR  Schüler   
weiß nicht  keine Angabe

14. Darf ich Sie nach ihrem Alter fragen ? Auch diese Angabe wird natürlich vertraulich behandelt.

keine Angabe, dann: Schätzwalter  Jahre.

15. Steht Ihnen ein Pkw zur Verfügung? (Überspringen, wenn befragte Person jünger als 18 Jahre alt.)

ja, ständig  ja, zeitweise  nein  weiß nicht  keine Angabe

16. Geschlecht: Keine Frage, nach Augenschein eintragen: weiblich  männlich  weiß nicht

17. Gibt es noch etwas was Sie sich bezogen auf diesen Bahnhof wünschen würden ? (wenige Stichpunkte)

18. Haben wir etwas vergessen zu fragen, was sie uns aber dennoch gerne sagen möchten ?

Ich bedanke mich recht herzlich für ihre Mithilfe und wünsche Ihnen noch eine gute Fahrt.

## 5 Fragebogen allgemeine Befragung

Nachfolgend ist der Fragebogen für die allgemeine Befragung in Gau-Algesheim abgedruckt. Dieser unterscheidet sich vom Fragebogen für die allgemeine Befragung in Grünstadt durch die in III. hinzugefügten, grau hinterlegten, zusammenfassenden Fragen

### Version 3: Allgemeine Befragung zur Qualität von Stationen

Datum:                      Uhrzeit:                      Befragungsort (Straße):

Guten Tag! Mein Name ist                      . Wir führen für die Technische Universität Darmstadt eine Befragung durch, in der es um Ihre Einschätzung des Bahnangebotes und insbesondere des Bahnhofs hier in GAU-ALGESHEIM geht. Darf ich Ihnen hierzu ein paar Fragen stellen? Insbesondere geht es auch um Ihre Bewertung des Bahnhofs in GAU-ALGESHEIM. Die Befragung wird etwa 5 Minuten dauern. Ich kann Ihnen versichern, dass Ihre Daten vertraulich behandelt werden und dass aufgrund Ihrer Angaben nicht auf Ihre Person zurückgeschlossen werden kann.                       Antwort verweigert

### I. Fragen zur Einordnung in Personengruppen

#### 1. Wie häufig nutzen Sie die Bahn?

täglich oder fast täglich                       mehrmals in der Woche                       mehrmals im Monat   
ein- oder mehrmals pro Jahr                       weniger als einmal pro Jahr                       nie                       keine Angabe

#### 2. Nutzen Sie dabei die Bahn ... (überspringen, falls Frage 1 mit „nie“ beantwortet)

ausschließlich im Nahverkehr                       überwiegend im Nahverkehr                       gleichermaßen im Nah- und Fernverkehr   
überwiegend im Fernverkehr                       ausschließlich im Fernverkehr                       weiß nicht                       keine Angabe

*Hinweis zur Abgrenzung: Fernverkehr: ICE, IC, EC, IR, Nachtzug, D-Zug u.ä.; Nahverkehr: RE, RB, S-Bahn u.ä.*

#### 3. Kennen Sie den Bahnhof hier in GAU-ALGESHEIM?

ja                       nein                       weiß nicht                       keine Angabe

#### 4. Wie häufig nutzen Sie für ihre Bahnfahrten den Bahnhof hier in GAU-ALGESHEIM? (überspringen, falls Frage 1 mit „nie“ beantwortet)

Täglich oder fast täglich                       mehrmals in der Woche                       mehrmals im Monat   
ein- oder mehrmals pro Jahr                       weniger als einmal pro Jahr                       nie                       keine Angabe

#### 5. Darf ich Sie nach ihrem Alter fragen?

keine Angabe , dann: Schätzzalter  Jahre.

#### 6. Steht Ihnen ein Pkw zur Verfügung? (Überspringen, wenn befragte Person jünger als 18 Jahre alt.)

ja, ständig                       ja, zeitweise                       nein                       weiß nicht                       keine Angabe

#### 7. Sind Sie

erwerbstätig                       nicht erwerbstätig                       StudentIn                       AuszubildendeR                       SchülerIn   
weiß nicht                       keine Angabe  ?

#### 8. Geschlecht

Keine Frage, nach Augenschein eintragen: weiblich                       männlich                       weiß nicht

## II. Fragen für alle Befragungen

**9. Hat sich am Bahnhof in GAU-ALGESHEIM in den letzten beiden Jahren etwas verändert?** (Überspringen, falls Frage 3 mit nein beantwortet)

Ja                       nein                       weiß nicht                       keine Angabe

**10. Welche Veränderungen sind Ihnen besonders aufgefallen?** (Überspringen, falls Frage 3 mit nein beantwortet)

-  
-  
-

**11. Hat er sich insgesamt** (Überspringen, falls Frage 3 mit nein beantwortet)

verbessert  oder verschlechtert  ? weiß nicht                       keine Angabe

**12. Haben die Veränderungen dazu geführt, dass Sie die Bahn nun häufiger, unverändert oft oder seltener nutzen als vorher?** (Überspringen, falls Frage 3 mit nein beantwortet)

häufiger                       unverändert oft                       seltener                       weiß nicht                       keine Angabe

**13. Wie beurteilen Sie den Bahnhof hier in GAU-ALGESHEIM im Vergleich zu anderen Bahnhöfen, die sie kennen?**

(Überspringen, falls Frage 3 mit nein beantwortet)

überdurchschnittlich                       durchschnittlich                       unterdurchschnittlich                       weiß nicht                       keine Angabe

**14. Wie beurteilen Sie diesen Bahnhof einschließlich dem Zugang zum Bahnhof insgesamt? Dabei bitte ich Sie, Schulnoten zwischen eins und sechs für Ihre Zufriedenheit zu vergeben.** (Überspringen, falls Frage 3 mit nein beantwortet)

1     2     3     4     5     6     weiß nicht                       keine Angabe     Dabei bedeutet

1 sehr gut (keine Einschränkungen)                      2 gut (geringe Einschränkungen)

3 befriedigend (aber deutl. Mängel)                      4 ausreichend (gerade noch zufrieden stellend)

5 mangelhaft (nicht hinnehmbare Mängel)                      6 ungenügend (nicht akzeptabel)

Nutzung des Bahnhofs in GAU-ALGESHEIM ein- oder mehrmals pro Jahr oder seltener → weiter mit III.

Nutzung des Bahnhofs in GAU-ALGESHEIM mehrmals pro Monat oder häufiger → weiter mit IV.

## III. Nichtnutzer und Seltennutzer

Ich möchte Sie jetzt etwas detaillierter Fragen, warum Sie so selten bzw. nicht mit der Bahn fahren und insbesondere, ob das mit dem Bahnhof hier in GAU-ALGESHEIM zusammen hängt. Ich lese Ihnen nun einige Sätze vor und bitte Sie – soweit Ihnen das möglich ist – zu sagen, ob Sie für Sie ganz, teilweise oder gar nicht zutreffen.

## 15. Thesen für Nichtnutzer und Seltennutzer

		Trifft zu	Trifft teilweise zu	Trifft nicht zu	Nicht relevant	Weiß nicht	Keine Angabe
	<b>Allgemeine Fragen</b>						
1	„Ich habe gar <u>keinen Bedarf an Bahnfahrten.</u> “						
2	„Die Reise der Bahn von Haus zu Haus dauert mir <u>zu lange.</u> “						
	<b>Zugang</b>						
3	„Der Bahnhof hier in GAU-ALGESHEIM ist <u>zu weit entfernt.</u> “						
4	„Wenn ich zum Bahnhof in GAU-ALGESHEIM laufe, muss ich einen zu großen <u>Umweg</u> machen.“						
5	Die <u>Fußwege</u> sind zu <u>schlecht</u> bzw. immer zugeparkt.“						
6	„Der Bahnhof ist zu <u>schlecht zu finden.</u> “						
7	„Ich habe Probleme, im Bahnhof das <u>richtige Gleis bzw. den richtigen Zug zu finden.</u> “						
8	„Am Bahnhof kann man zu <u>schlecht parken.</u> “						
9	„Man kann dort zu schlecht <u>mit dem Auto halten</u> , um jemanden ein- bzw. aussteigen zu lassen.“						
10	„Ich kann mein <u>Fahrrad</u> dort schlecht <u>abstellen.</u> “						
11	„Ich komme mit dem <u>Bus</u> nur schlecht oder gar nicht an den Bahnhof.“						
11a	„Man kommt zu schlecht zum Bahnhof.“						
	<b>Station und Umfeld</b>						
12	„Die <u>Fußwege</u> im Bahnhof sind zu schlecht.“						
13	„Ich <u>verstehe</u> die <u>Tarife und/oder den Fahrplan nicht.</u> “						
13a	„Ich weiß nicht, wann der Zug fährt.“						
14	„Mich stört, dass am Bahnhof überhaupt <u>kein Personal</u> als Ansprechpartner vorhanden ist.“ (falls <u>kein Personal anwesend</u> )						
15	„Das <u>Personal am Bahnhof</u> ist mir zu <u>unfreundlich und/oder nicht kompetent genug.</u> “ (falls <u>Personal anwesend</u> )						
16	„Eine Fahrkarte am Schalter zu kaufen ist mir zu umständlich bzw. dauert mir zu lange.“ (falls <u>Personal anwesend</u> )						
17	„Eine Fahrkarte am <u>Automaten</u> zu <u>kaufen</u> ist mir zu umständlich bzw. dauert mir zu lange.“						
17a	„Eine <u>Fahrkarte zu kaufen</u> ist mir zu umständlich.“						
18	„Bei Verspätungen und anderen <u>Unregelmäßigkeiten</u> wird man zu schlecht informiert.“						
19	Die <u>Bahnsteigoberfläche</u> ist zu schlecht.“						
20	„Es fällt mir schwer, vom Bahnsteig <u>in den Zug ein- bzw. auszusteigen.</u> “						
21	„Der Schutz vor <u>Regen, Wind und Kälte</u> ist mir zu schlecht.“						
22	„Die <u>Sitzgelegenheiten</u> sind mir zu schlecht.“						
23	„Mich stört, dass keine <u>Toilette</u> vorhanden ist.“						
24	„Der Transport meines <u>Gepäcks</u> ist mir zu umständlich.“						
25	„Man kann am Bahnhof nicht gut <u>einkaufen</u> , z.B. an einem Kiosk oder Imbiss.“						
26	„Der <u>Bahnhof</u> ist mir <u>nicht sauber genug.</u> “						
27	„Ich fühle mich am Bahnhof <u>nicht immer sicher.</u> “						
28	„Mir gefällt die <u>Gestaltung des Bahnhofs</u> nicht.“						
29	„Mir gefällt die Gestaltung des <u>Bahnhofsumfelds</u> nicht.“						

Bei Nichtnutzern mindestens grau markierte Fragen stellen.

## 16. Gibt es weitere Gründe, die Sie vom Bahnfahren abhalten, die bisher nicht genannt wurden?

-

-> weiter mit V.

## IV. Wünsche

### 17. Welche Verbesserung würden Sie sich für den Bahnhof hier in GAU-ALGESHEIM wünschen.

		Trifft zu	Trifft teilweise zu	Trifft nicht zu	Nicht relevant	Weiß nicht	Keine Angabe
	<b>Zugang</b>						
1	„Der <u>Fußweg zum Bahnhof</u> sollte besser und/oder direkter sein.“						
2	„Die <u>Ausschilderung zum Bahnhof hin</u> sollte besser sein.“						
3	„Die <u>Ausschilderung im Bahnhof</u> z.B. zu den Gleisen und Zügen hin sollte besser sein.“						
4	„Am Bahnhof sollte man sein <u>Auto besser parken</u> können.“						
5	„Man sollte dort besser mit dem Auto halten können, um jemanden <u>ein- oder aussteigen</u> zu lassen.“						
6	„Am Bahnhof sollte man sein <u>Fahrrad besser abstellen</u> können.“						
7	„Der <u>Weg zwischen Bushaltestelle und Bahnsteig</u> sollte kürzer sein.“						
8	„Man sollte mit dem <u>Bus</u> besser zum Bahnhof kommen.“						
	<b>Station und Umfeld</b>						
9	„Die <u>Fußwege im Bahnhof</u> sollten besser sein.“						
10	„Es sollten <u>bessere Informationen zu Fahrplan und Tarifen</u> vorhanden sein.“						
11	„Es sollte eine <u>Person vor Ort</u> sein, die mir Auskünfte erteilt und Fahrkarten verkauft.“ <i>(falls kein Personal anwesend)</i>						
12	„Das <u>Personal am Bahnhof</u> sollte <u>freundlicher und/oder kompetenter</u> sein.“ <i>(falls Personal anwesend)</i>						
13	„Eine <u>Fahrkarte am Schalter</u> zu <u>kaufen</u> sollte einfacher sein und schneller gehen.“ <i>(falls Fahrkartenschalter vorhanden)</i>						
14	„Eine <u>Fahrkarte am Automaten</u> zu <u>kaufen</u> sollte einfacher sein und schneller gehen.“						
15	„Bei Verspätungen und anderen <u>Unregelmäßigkeiten</u> sollte man besser informiert werden.“						
16	„Die Gestaltung der <u>Bahnsteigoberfläche</u> sollte ansprechender sein.“						
17	„Man sollte besser vom Bahnsteig <u>in den Zug ein- bzw. aussteigen können</u> .“						
18	„Es sollte einen besseren <u>Schutz gegen Wind, Regen und Kälte</u> geben.“						
19	„Es sollte mehr <u>Sitzgelegenheiten</u> geben.“						
20	„Es sollte eine <u>Toilette</u> vorhanden sein.“						
21	„Der <u>Gepäcktransport</u> sollte erleichtert werden (z.B. durch Förderbänder oder Kofferkulis).“						
22	„Es sollten <u>Einkaufsmöglichkeiten</u> , z.B. ein Bäcker oder ein Kiosk, mit langen Öffnungszeiten vorhanden sein.“						
23	„Es sollte ein <u>Imbiss</u> oder ein <u>Restaurant</u> vorhanden sein.“						
24	„Der Bahnhof sollte <u>sauberer</u> sein.“						
25	„Ich möchte mich <u>am Bahnhof sicherer</u> fühlen.“						
26	„Ich möchte mich <u>im Bahnhofsumfeld sicherer</u> fühlen.“						
27	„Der <u>Bahnhof</u> sollte <u>ansprechender gestaltet</u> aussehen.“						
28	„Das <u>Bahnhofsumfeld</u> sollte <u>ansprechender gestaltet</u> sein.“						

### 18. Gibt es weitere Wünsche, die Sie bezogen auf den Bahnhof in GAU-ALGESHEIM haben, die bisher nicht genannt wurden?

-  
-

→ weiter mit V.

## V. Wichtigkeit

19. Wie wichtig sind Ihnen folgende Merkmale eines Bahnhofs? Sie können die Merkmale als „besonders wichtig“, „wichtig“ und „nicht wichtig“ bezeichnen.

	Besonders wichtig	Wichtig	Nicht wichtig	Weiß nicht	Keine Angabe
Informationen					
Fahrkartenkauf					
Bahnsteigausstattung					
Anreise zum Bahnhof					
Sauberkeit					
Sicherheit					
Wege im Bahnhof					
Einkaufsmöglichkeiten					
Optischer Gesamteindruck					

20. Wie wichtig sind Ihnen folgende Merkmale des Bahnangebots? Sie können die Merkmale als „besonders wichtig“, „wichtig“ und „nicht wichtig“ bezeichnen.

	Besonders wichtig	Wichtig	Nicht wichtig	Weiß nicht	Keine Angabe
Fahrzeit					
Pünktlichkeit					
Häufigkeit der Fahrtmöglichkeiten					
Triebwagen bzw. die Züge					
Bahnhof					
Fahrpreis					

## VI. Verlagerung von Fahrten

21. Gibt es Fahrten, die Sie gewöhnlich mit dem Pkw erledigen, die Sie auch mit dem öffentlichen Nahverkehr erledigen könnten?

Ja       Nein       weiß nicht       keine Angabe

22. Was für Fahrten sind dies?

Zur Arbeit (Pendeln)       geschäftlich (Kundenbesuche)       Einkaufen/Besorgungen       Freizeit   
 weiß nicht       keine Angabe

23. Was muss sich Ihrer Meinung nach vor allem ändern, damit Sie öfter mal das Auto stehen lassen und mit dem Zug oder mit dem Bus fahren?

-  
-  
-

Ich bedanke mich für Ihre Mithilfe und wünsche Ihnen noch einen schönen Tag.

## 6 Expertenbefragung zur Qualität von Stationen im Schienenpersonennahverkehr

Sehr geehrte Damen und Herren,

vom Institut für Verkehr der TU Darmstadt, Fachgebiet Bahnsysteme und Bahntechnik werden derzeit Befragungen zur Qualität von Stationen des Schienenpersonennahverkehrs (SPNV) durchgeführt. Im Rahmen dieser Aktivitäten werden auch ausgewählte Experten zu ihrer Einschätzung der Stationsgestaltung befragt. Dabei geht es besonders darum, wie Stationen gestaltet sein müssen, damit bei den Bahnkunden eine hohe Zufriedenheit erreicht wird und bei Nichtnutzern der Bahn Zugangshemmnisse abgebaut werden.

Der Fragebogen wurde so gestaltet, dass eine einfache und zügige Beantwortung möglich ist. Wenn es Ihnen bei einer Frage schwer fallen sollte, eine passende Antwort zu finden, lassen Sie die Frage aus oder geben Sie – wo dies sinnvoll ist – Schätzwerte an. Ihre Antworten sind uns auch dann wichtig, wenn der Fragebogen nicht vollständig ausgefüllt ist.

Bitte schicken Sie den ausgefüllten Fragebogen möglichst bis 15.2.2004 zurück an:

Technische Universität Darmstadt  
Bahnsysteme und Bahntechnik  
Petersenstraße 30  
64287 Darmstadt

Wenn Sie die Ergebnisse der Befragung per E-Mail erhalten möchten, kreuzen Sie dies bitte am Ende des Fragebogens an. Sollten Sie Fragen haben, steht Ihnen Herr Dipl.-Ing. Josef Becker gerne zur Verfügung (06151-162346 bzw. [becker@verkehr.tu-darmstadt.de](mailto:becker@verkehr.tu-darmstadt.de)).

Vielen Dank für Ihre Unterstützung!

1. Wie viele Stationen gibt es in Ihrem Verantwortungsbereich? (Wenn keine exakten Angaben verfügbar sind, bitte Schätzwerte angeben.)

- Anzahl Stationen insgesamt:
- davon Stationen mit Fernverkehr:
- davon Stationen nur mit Schienenpersonennahverkehr:

Bei den obigen Angaben handelt es sich um Schätzwerte.

2. An wie vielen dieser Stationen wurden in den letzten fünf Jahren nennenswerte Maßnahmen zur Qualitätsverbesserung durchgeführt? (Wenn keine exakten Angaben verfügbar sind, bitte Schätzwerte angeben.)

- Anzahl Stationen insgesamt:
- davon Stationen mit Fernverkehr:
- davon Stationen nur mit Nah- und Regionalverkehr:

Bei den obigen Angaben handelt es sich um Schätzwerte.

3. Wie hoch waren die Kosten für diese Maßnahmen insgesamt?

.....

4. An wie vielen der Stationen werden für die nächsten fünf Jahre nennenswerte Maßnahmen zur Qualitätsverbesserung geplant? (Wenn keine exakten Angaben verfügbar sind, bitte Schätzwerte angeben.)

- Anzahl Stationen insgesamt:
- davon Stationen mit Fernverkehr:
- davon Stationen nur mit Schienenpersonennahverkehr:

Bei den obigen Angaben handelt es sich um Schätzwerte.

5. Wie hoch werden die Kosten für diese Maßnahmen schätzungsweise insgesamt sein?

.....

6. In welcher Weise arbeitet ihre Einrichtung bei der Stationsgestaltung mit?

- Infrastrukturunternehmen für Stationen
- Zuständiger Aufgabenträger
- Genehmigungsbehörde
- Fördermittelgeber
- Planungsbüro
- Hersteller von Komponenten für die Stationsgestaltung
- weiteres: .....

7. Wie wurden die Stationen ausgewählt, an denen Maßnahmen zur Qualitätssteigerung durchgeführt wurden? (Mehrere Antworten möglich)

- Es gibt ein Gesamtkonzept zur Stationsentwicklung.
- Es wurde mit Stationen begonnen, die in einem besonders schlechten Zustand waren (mehr oder weniger unabhängig vom Verkehrsaufkommen).
- Es wurde mit Stationen begonnen, die das größte Verkehrsaufkommen aufweisen (auch wenn es andere Stationen in noch schlechterem Zustand gab).
- Es wurde mit Stationen begonnen, die aufgrund ihres Zustandes und ihres Verkehrsaufkommens einen erhöhten Handlungsbedarf aufweisen.
- Die Auswahl wurde durch eine andere Institution vorgenommen. Die Gründe sind mir unbekannt.
- Weitere Auswahlgründe:

.....

.....

8. Gibt es in Ihrer Einrichtung ein Gesamtkonzept zur Gestaltung der Stationen? Welches sind die Grundideen des Konzeptes? Gibt es einen Ausstattungskatalog?

(Bitte beantworten Sie die Frage kurz oder legen Sie eine Kopie des Konzeptes bzw. Ausstattungskatalogs bei.)

.....

.....

.....

.....

9. Gibt es besondere Projekte zur Stationsgestaltung (z.B. Umweltbahnhof, Stationsentwicklungsplan, Stationskataster, streckenbezogene Aufwertungen)?

(Bitte beantworten Sie die Frage kurz oder legen Sie eine Kopie einer Projektbeschreibung bei.)

.....

.....

.....

.....

10. Welche Maßnahmen wurden durchgeführt und welche Maßnahmen werden in den nächsten fünf Jahren voraussichtlich im Mittelpunkt stehen? (Mehrere Antworten möglich.)

Es wurden bzw. werden vorrangig Maßnahmen zu folgenden Bereichen durchgeführt:

<b>Maßnahmenart</b>	<b>Schwerpunkt bisheriger Maßnahmen</b>	<b>Zukünftiger Schwerpunkt</b>	<b>Bemerkung</b>
Verknüpfung mit dem ÖPNV			
Park & Ride			
Kiss & Ride			
Bike & Ride			
andere intermodale Verknüpfungsmaßnahmen			
Wegeleitung zur Station			
Wegeleitung in der Station			
Informationen zu Fahrplan und Tarif			
Reisendeninformation zu Verspätungen u.Ä. akustische Reisendeninformation			
visuelle Reisendeninformation			
andere: .....			
Wetterschutz			
Sitzgelegenheiten			
Fahrkartenkauf Fahrkartenautomaten			
Fahrkartenschalter			
anderes: .....			
Bahnsteigoberfläche			
Bahnsteighöhe Verwendete Bahnsteighöhen: .....			
Bahnsteigzugang			
Barrierefreiheit der Station			
Bahnsteigbeleuchtung			
Toiletten			
Sauberkeit			
Sicherheit vor Kriminalität			
Sicherheit vor Gefahren des Bahnbetriebs			
Einkaufsmöglichkeiten/Serviceeinrichtungen			
Verschönerungsmaßnahmen			
Aufwertung Bahnhofsvorplatz/Bahnhofsumfeld			

Weitere, in der Tabelle nicht genannte Maßnahmenarten, die Schwerpunkt waren oder zukünftig sein werden:

.....

.....

Es gibt keine besonderen Schwerpunkte. Die durchgeführten Maßnahmen hängen rein vom jeweiligen Zustand der Stationen ab.

11. Gibt es stationsbezogene Untersuchungen, für die Befragungen (Bahnnutzer oder Bahnnichtnutzer) durchgeführt wurden, z.B. zur Zufriedenheit mit einzelnen Qualitätskriterien oder zur Wichtigkeit von einzelnen Elementen der Stationsgestaltung sowie zur Wichtigkeit von Stationen allgemein?

(Bitte beantworten Sie die Frage kurz oder legen Sie eine Kopie einer Projektbeschreibung oder der Projektergebnisse bei.)

.....

.....

12. Wie wichtig für die Zufriedenheit der Fahrgäste schätzen Sie aus den Erfahrungen Ihrer Arbeit heraus folgende Merkmale eines Bahnhofs ein? (Bitte ankreuzen.)

	<b>Besonders wichtig</b>	<b>Wichtig</b>	<b>Nicht wichtig</b>	<b>Weiß nicht</b>	<b>Keine Angabe</b>
Anreise zum Bahnhof					
Wege im Bahnhof					
Informationen					
Fahrkartenkauf					
Bahnsteigausstattung					
Sauberkeit					
Sicherheit					
Einkaufsmöglichkeiten					
Optischer Gesamteindruck					

13. Wie wichtig für die Zufriedenheit der Fahrgäste sind aus den Erfahrungen Ihrer Arbeit heraus folgende Merkmale des Bahnangebots? (Bitte ankreuzen.)

	<b>Besonders wichtig</b>	<b>Wichtig</b>	<b>Nicht wichtig</b>	<b>Weiß nicht</b>	<b>Keine Angabe</b>
Fahrzeit					
Pünktlichkeit					
Häufigkeit der Fahrtmöglichkeiten					
Qualität der Züge					
Qualität der Bahnhöfe					
Fahrpreis					

14. Bitte geben Sie einige Kontaktdaten zu Ihrer Person für mögliche Rückfragen an.

- Ihren Namen .....
- Anschrift .....
- .....
- .....
- E-Mail-Adresse .....
- Telefonnummer .....
- Ihre Funktion in Ihrer Einrichtung .....
- .....
- Ich möchte die Ergebnisse der Befragung an obige E-Mail-Adresse gesendet bekommen.

Vielen Dank für Ihre Hilfe!

## 7 Wahrgenommenen Stationsqualität aus der Nutzerbefragung

### 7.1 Allgemeines

#### 7.1.1 Strukturdaten der Fahrgäste

Allgemeine Daten zur Struktur der an den Stationen angetroffenen Fahrgäste sind in Tabelle 22 zu finden. Sie werden nachfolgend kurz diskutiert.

##### **Geschlecht und Alter**

Bei der Befragung wurden in der Regel mehr Frauen angetroffen als Männer. Der Anteil schwankt aber um etwa 20%. Die Altersverteilung an den Stationen ist sehr unterschiedlich. Während in Nieder Flörsheim-Dalsheim über 50% der Befragten unter 18 Jahre alt waren, sind es in Friedberg weniger als 10%. An den anderen Stationen liegen die Werte dazwischen.

##### **Nutzungshäufigkeit und Fahrtzweck**

Es gibt Stationen an denen die Schüler- und Berufsverkehre mit der damit verbundenen täglichen Nutzung sehr stark dominieren. Die Anteile betragen bis zu 94% in Gensingen-Horrweiler. Meist liegt der Anteil der Fahrgäste, welche die Bahn täglich oder fast täglich nutzen, bei etwa 70%. Eine Ausnahme stellt nur Friedberg dar; dort liegt der Anteil bei etwa 50%. Der Anteil derjenigen, welche die Bahn mehrmals pro Jahr oder seltener nutzen, liegt bei unter 10%.

Der meistgenannte Fahrtzweck ist die Ausbildung (Ausnahme: Friedberg). Der Anteil liegt zwischen einem Drittel und zwei Drittel. Der Fahrtzweck Arbeit liegt etwa zwischen 20% und 40%. Die anderen Fahrtzwecke liegen in der Regel (deutlich) unter 15%.

##### **Pkw-Verfügbarkeit**

Die Pkw-Verfügbarkeit (ständig und zeitweise zusammengefasst) liegt bei zwischen etwa 25% und 50%. Der Anteil derjenigen, die keinen Pkw zur Verfügung haben und deshalb als nicht wahlfrei gelten können, liegt entsprechend zwischen 50% und 75%.

##### **Anreiseverkehrsmittel**

In der Regel kommen die meisten Fahrgäste zu Fuß zur Station. Ausnahmen bilden Gensingen-Horrweiler und Wörrstadt (Achtung: Ausnahmesituation aufgrund von Bauarbeiten), wo die meisten Fahrgäste mit dem Pkw anreisen, und Friedberg, wo überwiegend Umsteiger (Anreiseverkehrsmittel: Bahn) zu verzeichnen sind. Große Umsteigeranteile haben auch Freinsheim, Grünstadt und Gensingen-Horrweiler.

	Boden-heim	Freins-heim	Grün-stadt	Nieder Flörsheim-Dalsheim	Wörr-stadt	Gau-Algesheim	Gensingen-Horrweiler	Fried-berg
<b>Geschlecht</b>								
weiblich	57,8	48,7	57,4	68,8	54,4	56,9	52,2	47,5
männlich	42,2	51,3	42,6	31,3	45,6	43,1	47,8	52,5
<b>Alter</b>								
<18	27,5	44,2	31,3	55,6	41,5	36,7	29,4	9,2
18-25	16,8	15,6	25,9	27,8	26,8	25,6	39,5	22,4
26-40	18,3	7,8	12,9	5,6	14,0	14,6	13,4	30,6
40-60	24,4	15,6	15,4	8,3	13,4	14,1	15,1	23,5
>60	13,0	16,9	14,4	2,8	4,3	9,0	2,5	14,3
Durchschnitt [Jahre]	36,5	33,8	32,4	21,7	25,9	29,3	26,2	38,1
<b>Nutzungshäufigkeit</b>								
täglich oder fast täglich	72,5	53,6	65,8	69,2	76,6	69,1	93,7	52,4
mehrmals in der Woche	11,5	30,4	12,5	23,1	15,6	15,4	3,2	15,8
mehrmals im Monat	10,7	7,2	13,2	7,7	2,8	9,3	1,1	14,9
einmal oder mehrmals pro Jahr	3,8	5,8	7,2	0,0	4,3	5,6	2,1	12,9
weniger als einmal pro Jahr	1,5	2,9	1,3	0,0	0,7	0,6	0,0	4,0
<b>Fahrtzweck</b>								
Ausbildung	40,3	50,0	46,3	64,5	52,4	51,4	67,3	35,6
Arbeit	37,2	19,7	26,9	29,0	26,5	22,4	29,0	36,7
Einkauf/Besorgungen/ Behördengang/ Geschäfts- bzw. Dienstreise	7,0	13,6	10,9	6,5	4,1	15,8	1,9	11,9
Freizeit / Erholung	9,3	15,2	13,1	0,0	3,4	6,0	0,0	15,8
sonstiger Grund	6,2	1,5	2,9	0,0	13,6	4,4	1,9	0,0
<b>Pkw-Verfügbarkeit</b>								
ständig			19,5	20,0	35,1	25,8	38,7	
zeitweise			6,7	5,7	5,3	12,6	7,5	
keine			73,8	74,3	59,6	61,5	53,8	
<b>Anreiseverkehrsmittel</b>								
zu Fuß	82,7	52,8	59,6	88,6	43,2	44,1	32,0	26,7
Fahrrad	6,0	9,7	1,5	2,9	3,9	9,6	8,0	5,9
Pkw (Selbstfahrer)	3,3	5,6	8,8	2,9	40,6	20,7	37,3	13,9
Pkw (Mitfahrer)	4,0	2,8	3,7	0,0	1,3	8,5	4,0	5,0
Taxi	0,0	1,4	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0
Bus	2,0	2,8	7,4	0,0	9,0	8,5	4,0	13,9
Eisenbahn	2,0	25,0	17,6	5,7	0,6	6,4	14,7	32,6
Mofa/Motorrad	0,0	0,0	0,7	0,0	1,3	2,1	0,0	0,0
<b>Erwerbstätigkeit</b>								
erwerbstätig			31,3	25,8	29,6	31,6	29,9	
nicht erwerbstätig			17,0	3,2	5,9	11,2	0,9	
StudentIn			5,5	0,0	11,2	11,8	17,8	
AuszubildendeR			13,2	9,7	7,9	8,6	8,4	
SchülerIn			33,0	61,3	45,4	36,9	43,0	

**Tabelle 22** Angaben zur Nutzerstruktur an den Stationen in [%]

### 7.1.2 Struktur der verhaltenshomogenen Gruppen

Die bei der Befragung der Bahnnutzer am Bahnsteig angetroffenen Personen lassen sich in verhaltenshomogene Gruppen einteilen. Die wesentlichen Strukturdaten der Gruppen werden zusammenfassend für die Stationen Grünstadt, Wörrstadt, Gau-Algesheim und Gensingen-Horrweiler in Tabelle 23 dargestellt.

	Schüler, Studenten ohne PKW	Schüler, Studenten mit PKW	Erwerbstätige, Auszubildende ohne PKW	Erwerbstätige, Auszubildende mit PKW	Nicht- Erwerbstätige ohne PKW	Nicht- Erwerbstätige mit PKW
<b>Geschlecht</b>						
weiblich	60,6	60,3	53,8	51,2	59,4	30,4
männlich	39,4	39,7	46,2	48,8	40,6	69,6
<b>Alter</b>						
<18	85,7	1,4	20,3	0,8	0,0	0,0
18-25	14,3	86,5	35,5	26,0	15,2	0,0
26-40	0,0	9,5	18,8	29,3	6,1	12,5
40-60	0,0	0,0	21,7	40,7	12,1	16,7
>60	0,0	2,7	3,6	3,3	66,7	70,8
Durchschnitt [Jahre]	15,5	22,8	30,3	37,6	59,7	60,2
<b>Nutzungshäufigkeit</b>						
täglich oder fast täglich	88,1	81,8	73,3	76,4	12,9	0,0
mehrmals in der Woche	8,2	15,2	15,2	9,1	35,5	26,3
mehrmals im Monat	3,1	1,5	8,6	4,5	38,7	31,6
einmal oder mehrmals pro Jahr	0,6	1,5	1,9	7,3	12,9	42,1
weniger als einmal pro Jahr	0,0	0,0	1,0	2,7	0,0	0,0
<b>Fahrtzweck</b>						
Ausbildung	86,0	97,2	25,2	11,9	3,3	4,2
Arbeit	0,0	0,0	58,5	72,0	3,3	0,0
Einkauf/Besorgungen	3,4	0,0	5,2	6,8	60,0	54,2
Freizeit/Erholung	2,2	0,0	6,7	5,9	30,0	29,2
sonstiger Grund	8,4	2,8	4,4	3,4	3,3	12,5
<b>PKW-Verfügbarkeit</b>						
Ständig	0,0	67,6	0,0	82,1	0,0	83,3
Zeitweise	0,0	32,4	0,0	17,9	0,0	16,7
Keine	100,0	0,0	100,0	0,0	100,0	0,0
<b>Anreiseverkehrsmittel</b>						
zu Fuß	49,4	21,9	45,5	38,5	58,1	40,9
Fahrrad	8,5	5,5	3,0	4,9	0,0	0,0
Pkw (Selbstfahrer)		45,2		45,1		40,9
Pkw (Mitfahrer)	10,8	5,5	15,9	1,6	6,5	0,0
Taxi	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0
Bus	13,1	11,0	17,4	4,9	9,7	9,1
Eisenbahn	16,5	11,0	14,4	4,9	22,6	9,1
Mofa/Motorrad	1,7	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0
anderes Verkehrsmittel	0,0	0,0	0,0	0,0	3,2	0,0

**Tabelle 23** Strukturdaten der verhaltenshomogenen Gruppen

## 7.2 Bodenheim

Die Bewertung der wahrgenommenen Qualität, der Stichprobenumfang und die Standardabweichung sind Bild 10 zu entnehmen.

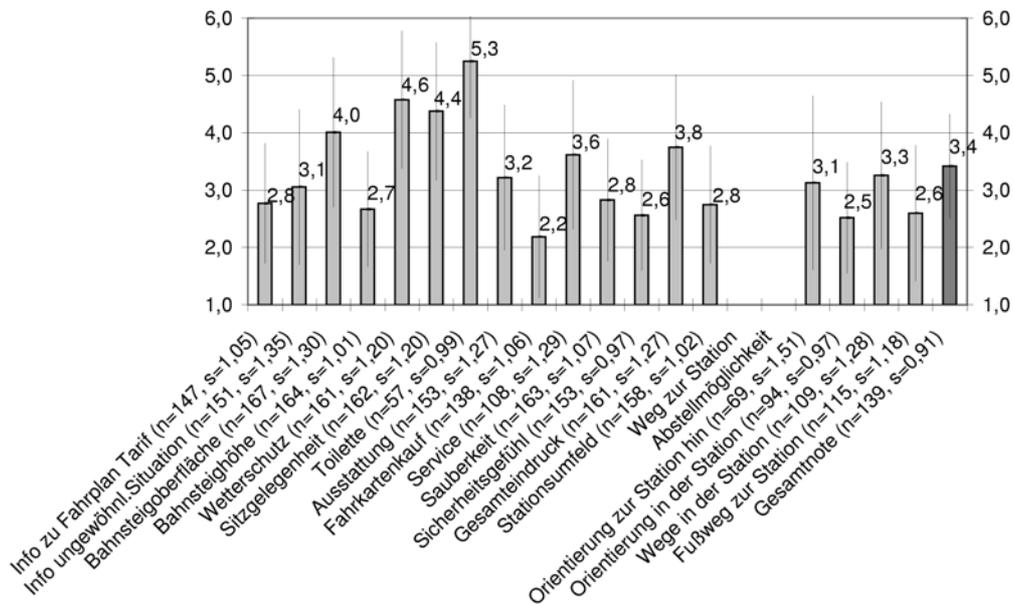


Bild 10 Ergebnisse Bahnnutzerbefragung Bodenheim

## 7.3 Freinsheim

Die Ergebnisse der Befragung, der Stichprobenumfang und die Standardabweichung können Bild 11 entnommen werden.

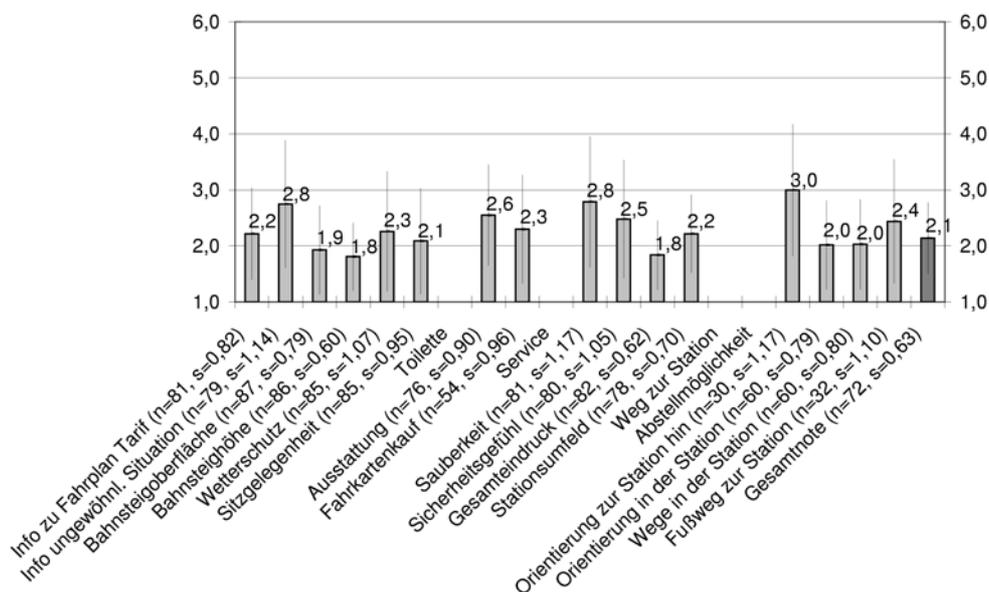


Bild 11 Ergebnisse Bahnnutzerbefragung Freinsheim

### 7.4 Grünstadt

Die Ergebnisse der Nutzerbefragung an der Station einschließlich des Stichprobenumfangs und der Standardabweichung sind Bild 12 zu entnehmen.

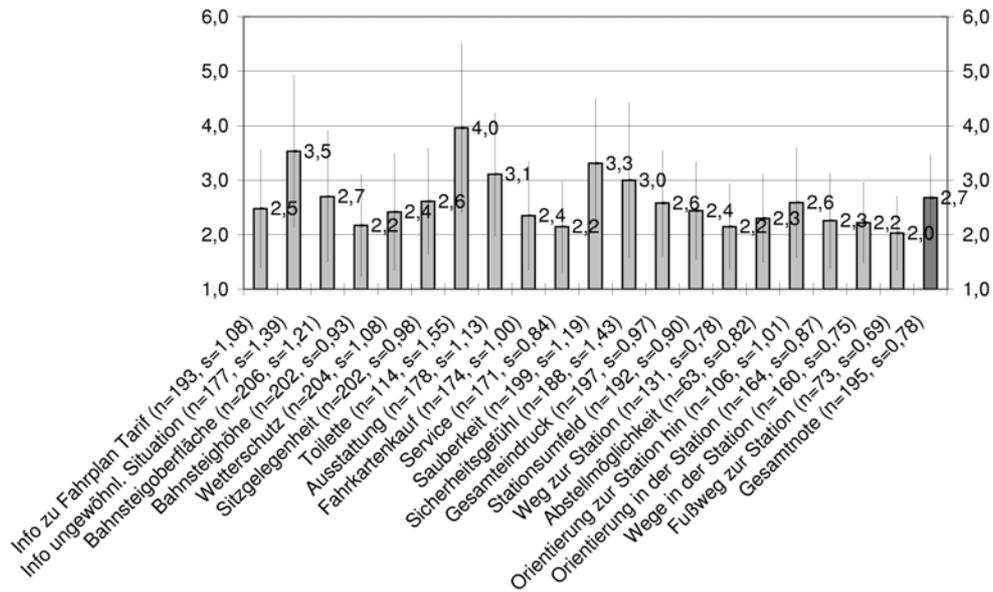


Bild 12 Ergebnisse Bahnnutzerbefragung Grünstadt

### 7.5 Nieder Flörsheim-Dalsheim

Die Ergebnisse an der Station Nieder Flörsheim-Dalsheim, die realisierten Stichprobenumfänge und die Standardabweichungen sind in Bild 13 zu finden.

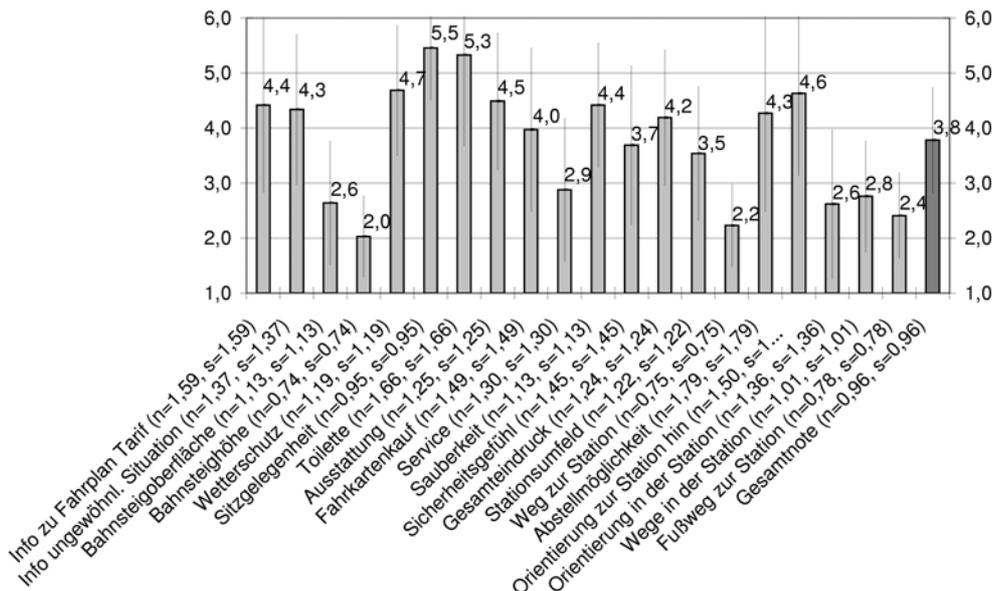


Bild 13 Ergebnisse Bahnnutzerbefragung Nieder Flörsheim-Dalsheim

## 7.6 Wörrstadt

Die Ergebnisse der Nutzerbefragung an der Station, die jeweiligen Stichprobenumfänge und Standardabweichungen sind in Bild 14 zu finden.

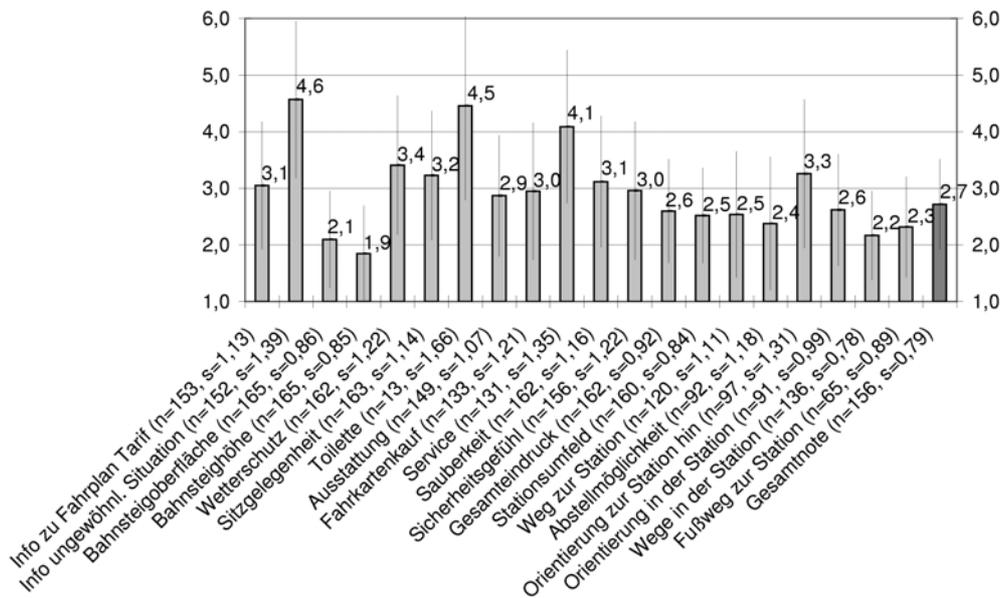


Bild 14 Ergebnisse Bahnutzerbefragung Wörrstadt

## 7.7 Gau-Algesheim

Die Ergebnisse der Nutzerbefragung, die Stichprobenumfänge und die Standardabweichungen in Gau-Algesheim sind in Bild 15 zu finden.

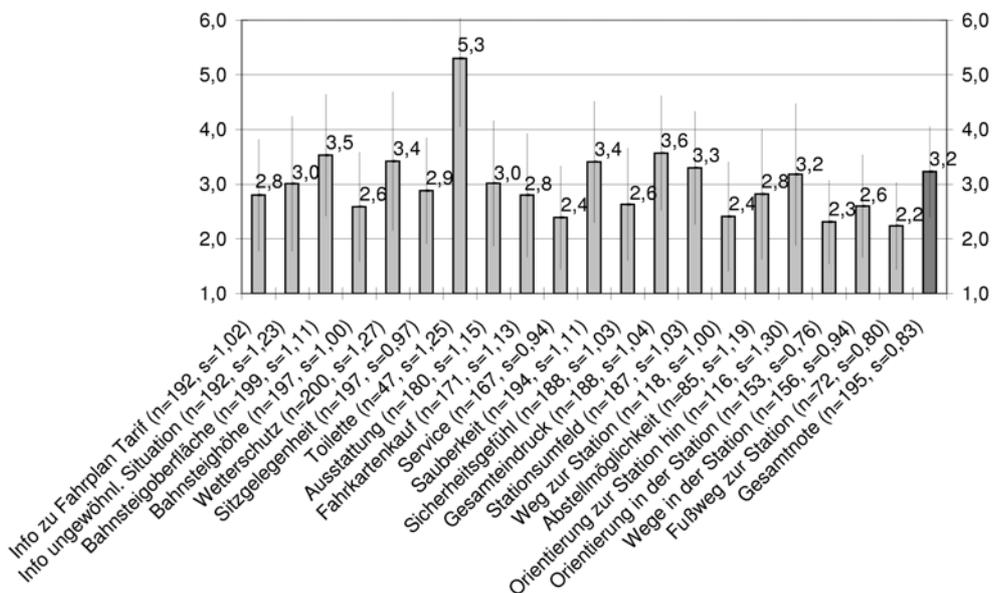


Bild 15 Ergebnisse Bahnutzerbefragung Gau-Algesheim

## 7.8 Gensingen-Horrweiler

Die Ergebnisse der Befragung in Gensingen-Horrweiler, die Stichprobenumfänge und die Standardabweichungen zeigt Bild 16.

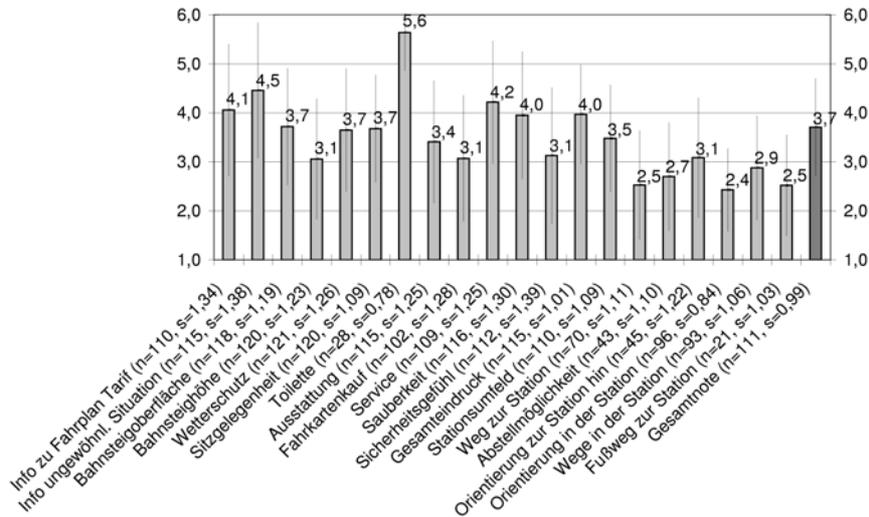


Bild 16 Ergebnisse Bahnnutzerbefragung Gensingen-Horrweiler

## 7.9 Friedberg

Die Ergebnisse der Befragung in Friedberg, Stichprobenumfänge und Standardabweichungen zeigt Bild 17. Die Befragungen wurden im Rahmen einer

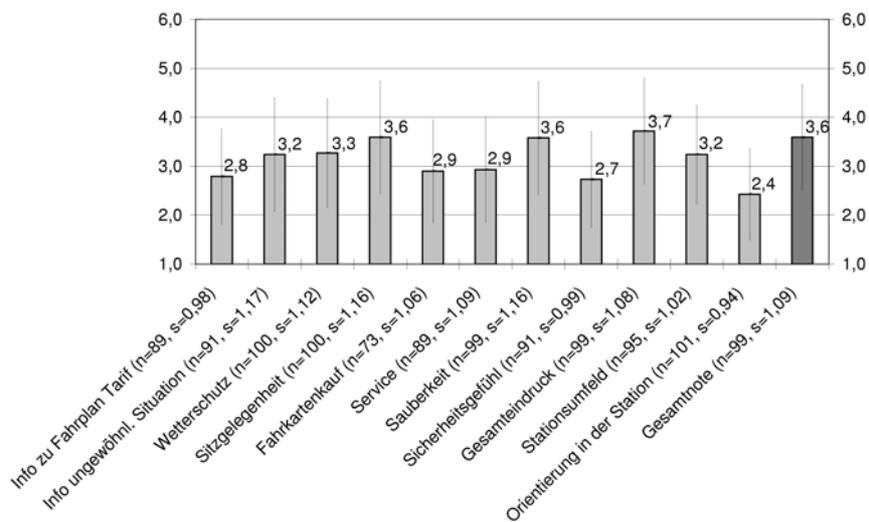


Bild 17 Ergebnisse Bahnnutzerbefragung Friedberg

Vertiefearbeit durchgeführt. Der Fragebogen und weitere Informationen können [Pohlmann,2004] entnommen werden. Die zu den anderen Befragungen kompatiblen Teile wurden in teilweise zusammengefasster Form in diese Untersuchung einbezogen.

## 7.10 Interpretation der statistischen Parameter

In der Regel besteht eine Wahrscheinlichkeit von 95%, dass die ermittelten Bewertungen der befragten Stichprobe nicht mehr als 0,25 Schulnoten von den Bewertungen der Grundgesamtheit abweichen. Bei der Befragung in Nieder Flörsheim-Dalsheim wird eine Abweichung von 0,5 zugelassen, da im Rahmen dieser Kurzbefragung keine längere Befragungsdauer möglich war. In einigen Fällen kann nur eine Aussage mit einer Sicherheit von 90% getroffen werden. Ist die Sicherheit niedriger als 90%, wird der Wert nicht zur Interpretation herangezogen. Eine zusammenfassende Darstellung der statistischen Sicherheit ist Tabelle 24 zu entnehmen.

Frage	Kriterium	Bodenheim	Freinsheim	Grünstadt	Nieder Flörsheim - Dalsheim	Wörrstadt	Gensingen-Horrweiler	Gau-Algesheim	Friedberg
		$e_a = 0,25$	$e_a = 0,25$	$e_a = 0,25$	$e_a = 0,5$	$e_a = 0,25$	$e_a = 0,25$	$e_a = 0,25$	
F4.1	Info zu Fahrplan Tarif	>95%	>95%	>95%	>90%	>95%	>90%	>95%	>95%
F4.2	Info ungewöhnliche Situation	>95%	>90%	>95%	>95%	>95%	>90%	>95%	>90%
F4.3	Bahnsteigoberfläche	>95%	>95%	>95%	>95%	>95%	>95%	>95%	
F4.4	Bahnsteighöhe	>95%	>95%	>95%	>95%	>95%	>95%	>95%	
F4.5	Wetterschutz	>95%	>95%	>95%	>95%	>95%	>95%	>95%	>95%
F4.6	Sitzgelegenheit	>95%	>95%	>95%	>95%	>95%	>95%	>95%	>90%
F4.7	Toilette	>90%		>90%	<90%	<90%	<90%	<90%	
F4.8	Ausstattung	>95%	>95%	>95%	>95%	>95%	>95%	>95%	
F4.9	Fahrkartenkauf	>95%	>90%	>95%	>90%	>95%	>90%	>95%	>90%
F4.10	Versorgung	>95%		>95%	>95%	>95%	>95%	>95%	>95%
F4.11	Sauberkeit	>95%	>90%	>95%	>95%	>95%	>95%	>95%	>90%
F4.12	Sicherheitsgefühl	>95%	>95%	>95%	>95%	>95%	>90%	>95%	>95%
F4.13	Gesamteindruck	>95%	>95%	>95%	>95%	>95%	>95%	>95%	>95%
F4.14	Stationsumfeld	>95%	>95%	>95%	>95%	>95%	>95%	>95%	>95%
F6.1	Weg zur Station			>95%	>95%	>95%	>90%	>95%	
F6.2	Abstellmöglichkeit			>95%	<90%	>95%	<90%	>90%	
F6.3	Orientierung zur Station hin	<90%	<90%	>95%	>90%	>90%	<90%	>95%	
F6.4	Orientierung in der Station	>95%	>95%	>95%	<90%	>95%	>95%	>95%	>95%
F6.5	Länge Zustand Wege in der Station	>95%	>95%	>95%	>95%	>95%	>95%	>95%	
F6.6	Länge Umweg Fußweg zur Station	>95%	<90%	>95%	>95%	>95%	<90%	>95%	
F7	Gesamtnote	>95%	>95%	>95%	>95%	>95%	>95%	>95%	>95%

**Tabelle 24** Zusammenfassende Darstellung der Sicherheit der Aussagen aus der Nutzerbefragung

## 8 Ergebnisse allgemeine Befragung

### 8.1 Erreichte Stichproben

In Tabelle 25 ist die Zahl der Datensätze angegeben, bei denen Antworten auf die Fragen zum Handlungsbedarf vorhanden sind.

Station	Teilgruppe	Anzahl Datensätze mit Antworten zum Handlungsbedarf
Grünstadt	Selten- und Nichtnutzer	106
Grünstadt	Bahnnutzer	46
Gau-Algesheim	Selten- und Nichtnutzer	156
Gau-Algesheim	Bahnnutzer	37

**Tabelle 25** Erreichte Stichproben Handlungsbedarf (allgemeine Befragung)

### 8.2 Struktur der Bahnnutzer und Bahnnichtnutzer

Nachfolgend werden die Bahnnutzer und die Bahnnichtnutzer vergleichend vorgestellt (Tabelle 26). Dabei werden Grünstadt und Gau-Algesheim getrennt betrachtet.

#### Nutzungshäufigkeit

Der Anteil der Bahnnichtnutzer ist in Grünstadt und Gau-Algesheim etwa gleich groß. Er liegt bei einem Drittel.

#### Geschlecht und Alter

Die Geschlechterverteilung ist ausgeglichen. Der Anteil der Männer liegt geringfügig über 50%, außer bei den Bahnnutzern in Gau-Algesheim. Dort beträgt der Anteil der Männer 43%.

Die Altersstruktur der Bahnnutzer und der Bahnnichtnutzer unterscheidet sich deutlich. Im Alterssegment bis unter 18 Jahre ist der Anteil bei den Bahnnutzern deutlich höher als bei den Bahnnichtnutzern. Der Anteil der 26- bis 40-Jährigen ist bei den Bahnnichtnutzern höher als bei den Bahnnutzern. In den anderen Altersgruppen lässt sich keine eindeutige Verteilung feststellen. Die Nutzungsstruktur ist offenbar stark von der örtlichen Situation abhängig.

#### Pkw-Verfügbarkeit

Die Pkw-Verfügbarkeit ist bei den Nichtnutzern in beiden Gemeinden deutlich höher als bei den Bahnnutzern.

#### Bekanntheit der Stationen

Die Stationen sind bei Bahnnutzern und Bahnnichtnutzern bekannt. Bei den Bahnnutzern wurden hier keine 100% erreicht, da einige befragte Bahnnutzer andere Stationen nutzen, z.B. wenn sie ausschließlich im Fernverkehr unterwegs sind. Veränderungen an der Station

Grünstadt sind den Bahnnichtnutzern (93%) in gleichem Maße aufgefallen wie den Bahnnutzern (94%).

### Erwerbstätigkeit

Die Bahnnutzer sind zu etwa einem Drittel erwerbstätig. Ein etwa gleicher Anteil ist nicht erwerbstätig. Die dritte wichtige Gruppe sind die Schüler, die einen Anteil von etwa einem Viertel haben. Die beiden anderen Gruppen, die Studenten und die Auszubildenden, haben dagegen Anteile von weniger als 5%. Bei den Bahnnichtnutzern ist der Anteil der Erwerbstätigen höher. Er liegt in Grünstadt bei etwa 50%, in Gau-Algesheim sogar bei zwei Drittel. Der Anteil der nicht Erwerbstätigen liegt in Grünstadt bei etwa 42%, in Gau-Algesheim bei etwa 30%. Studenten und Auszubildende sind unter den Nichtnutzern praktisch vernachlässigbar. Der Anteil der Schüler an den Nichtnutzern ist deutlich geringer als bei den Nutzern. Er liegt bei unter 10%. In Gau-Algesheim ist er deutlich geringer als in Grünstadt, was vermutlich daran liegt, dass aus Gau-Algesheim die Schüler an weiterführenden Schulen (v.a. Gymnasien) nach Bingen und Mainz auspendeln müssen, während sie in Grünstadt in Schulen vor Ort gehen können.

	Bahnutzer Grünstadt	Bahnnichtnutzer Grünstadt	Bahnutzer Gau-Algesheim	Bahnnichtnutzer Gau-Algesheim
<b>Nutzungshäufigkeit</b>				
täglich oder fast täglich	9,3		8,3	
mehrmals in der Woche	5,6		6,4	
mehrmals im Monat	17,4		9,8	
mehrmals pro Jahr	33,5		42,6	
weniger als einmal pro Jahr	8,7		8,3	
nie	25,5		24,5	
<b>Alter</b>				
<18	18,3	5,5	20,4	3,0
18-25	12,5	10,9	5,8	11,9
26-40	15,4	27,3	21,9	31,3
41-60	31,7	23,6	21,2	37,3
>60	22,1	32,7	30,7	16,4
<b>Pkw-Verfügbarkeit</b>				
ständig	48	81	51	80
zeitweise	10	4	8	6
nicht	42	15	41	14
<b>Station bekannt?</b>				
ja	94	91	94	80
nein	6	9	6	20
<b>Erwerbstätigkeit</b>				
erwerbstätig	35,8	49,1	35,0	65,2
nicht erwerbstätig	34,0	41,8	40,1	30,3
StudentIn	1,9	0,0	0,7	1,5
AuszubildendeR	3,8	0,0	3,6	0,0
SchülerIn	24,5	9,1	20,4	3,0

**Tabelle 26** Angaben zur Struktur der Befragten bei der allgemeinen Befragung in [%]