

Ville de Paris (2003): À Paris, n° 6: Circulation, transports, stationnement. Déplacements: ce qui va changer. Paris: mimeo.

Ville de Paris (2004): Consultation sur le plan local d'urbanisme. Construire avec vous l'avenir de Paris. Paris: mimeo.

Internetquellen

- www.pans.fr/fr/deplacements/ Seite der Pariser Stadtverwaltung zur Verkehrsplanung
- www.pans.fr/fr/urbanisme/plu/ Seite der Pariser Stadtverwaltung zur Stadtplanung
- www.pduif.org/de/de_presentation.php Seite der Region Ile-de-France zum Gesamtverkehrsplan der Region

Summary

Transport planning for Paris

The Red / Green Government of Paris has, since 2001, sought to further the expansion of local surface passenger transport while improving conditions for non-motorized mobility. At the core of this plan is the re-introduction of tramways in the centre of Paris, which is closely linked to specific changes to the use of privately owned motor vehicles and a re-distribution of space. The success of this transport policy depends on the political courage to restrict the use of private vehicles with the active involvement of residents, backed up by an effective and professionally conceived communications strategy.

Manfred Boltze / Petra K. Schäfer

Parkdauerüberwachung und Zahlung von Gebühren: alternative Systeme

Chancen und Risiken innovativer Techniken der Parkraumbewirtschaftung im öffentlichen Raum

Alternative Systeme werden im Ausland schon seit einigen Jahren zur Zahlung der Parkgebühren und zur Überwachung der Parkdauer im öffentlichen Straßenraum eingesetzt. Ein Forschungsprojekt des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen hat eine Einführung dieser Systeme auch in Deutschland vorbereitet.

1. Einführung

Der Parkraum ist in den Innenstädten zu einem knappen Gut geworden. Deshalb wird schon seit vielen Jahren eine flächen-deckende Bewirtschaftung aller verfügbaren Parkstände und Stellplätze angestrebt. Bisher waren gemäß Paragraph 13 StVO die Parkuhr, der Parkscheinautomat und bei Gebührenfreiheit auch die Parkscheibe zur Parkraumbewirtschaftung zugelassen.

Allen konventionellen Systemen ist zu Eigen, dass sie für alle Nutzer zugänglich und nutzbar sind, unabhängig von der Ortskenntnis, den technischen Vorkenntnissen der Nutzer und anderen Randbedingungen. Darüber hinaus sind die konventionellen Systeme bekannt und eingeführt. Sie bedürfen keiner Werbung oder begleitender Maßnahmen, um die Nutzerakzeptanz zu erreichen.

Für die Kommunen, die im öffentlichen Straßenraum auch Betreiber der Parkraumbewirtschaftung sind, besteht der Nachteil der derzeitigen mit einer Gebührenerhebung verbundenen Bewirtschaftungsformen im Investitions- und Wartungsauf-

Die Autoren

Prof. Dr.-Ing. **Manfred Boltze**, Technische Universität Darmstadt, Verkehrsplanung und Verkehrstechnik, Petersenstraße 30, 64287 Darmstadt; Dr.-Ing. **Petra K. Schäfer**, Zentrum für integrierte Verkehrssysteme (ZIV) GmbH, Robert-Bosch-Straße 7, 64293 Darmstadt

wand für die Systeme. Bei Parkuhren und Parkscheinautomaten, die mit Bargeld betrieben werden, müssen neben technischen Wartungsarbeiten das Bargeld geleert und teilweise die Daten ausgelesen werden. Das Aufstellen und Warten der Geräte an der Straße ist aufwändig, und die Geräte sind auf Grund des Bargeldspeichers vandalismusgefährdet.

Für die Nutzer besteht der Nachteil in der Umständlichkeit der straßenseitigen Parkraumbewirtschaftung. Nutzer müssen das passende Kleingeld bei sich haben, den Fußweg zum Parkscheinautomaten zurücklegen und sich grundsätzlich bereits

beim Beginn des Parkvorgangs für eine Parkdauer entscheiden.

In den vergangenen Jahren wurden verschiedene neue Methoden und Systeme entwickelt, welche die Parkraumbewirtschaftung vereinfachen sollen. Dabei werden im Wesentlichen zwei Systemarten angeboten. Die Parkvorgänge werden entweder über mobile Endgeräte, in der Regel das Handy (so genanntes Handy-Parken), abgewickelt oder es werden spezielle Geräte zur Abwicklung des Parkvorgangs angeboten, die aktiviert im Fahrzeug hinterlegt werden (so genannte Taschenparkuhr).

Zur Anwendung dieser alternativen Systeme besteht aber noch eine große Unsicherheit, da es bislang nur wenige Erfahrungen über ihre Einsatzfähigkeit und ihre Einsatzgrenzen gibt. Vom Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen wurde deshalb im Jahr 2001 das Forschungsprojekt „Alternative Methoden zur Überwachung der Parkdauer sowie zur Zahlung der Parkgebühren“ an die TU Darmstadt, Fachgebiet Verkehrsplanung und Verkehrstechnik, in Auftrag gegeben.

Ziel dieser Untersuchung war es, die angebotenen alternativen Methoden und Systeme zur Überwachung der Parkdauer sowie zur Zahlung der Parkgebühren im Detail darzustellen. Dabei wurden ihre Einsatzmöglichkeiten und Einsatzgrenzen analysiert und bewertet. Darüber hinaus waren die rechtlichen Rahmenbedingungen darzustellen und die Akzeptanz für die Nutzung solcher Systeme zu untersuchen.

Die Darstellung der rechtlichen Aspekte wurde von Jürgen Wohlfarth, Verwaltungsdezernent für Rechts- und Ordnungsangelegenheiten bei der Landeshauptstadt Saarbrücken, unterstützt. Im Rahmen des Projekts wurden nur Methoden und Systeme untersucht, die im Straßenraum anwendbar sind.

Zunächst wurden die recherchierten konventionellen und alternativen Systeme systematisch zusammengestellt. Im Anschluss wurden die rechtlichen, technischen und organisatorischen Randbedingungen, die für die untersuchten alternativen Systeme relevant sind, dargestellt. Die Erfahrungen mit den alternativen Systemen wurden dann anhand ausländischer Anwendungen in der Praxis ermittelt. Aufbauend auf den Erkenntnissen der Untersuchungen im Ausland wurden auf Grundlage von Befragungen die Präferenzen und Einschätzungen der Kommunen und Parkenden in Deutschland ermittelt. Zusammenfassend aus den Erfahrungen im Ausland und den Anforderungen in Deutschland wurden die alternativen Systeme für den deutschen Markt bewertet. Die Untersuchung mündete in Empfehlungen für die verschiedenen Akteure. Die Empfehlungen richten sich an den Gesetzgeber, die Kommunen in Deutschland und die Systemanbieter.

2. Klassifizierung der Systeme

Auf Grund einer einführenden Recherche und einer Befragung der ermittelten Systemanbieter konnten ein Überblick über den Markt gegeben und die Systeme klassifiziert und beschrieben werden. Es wurden konventionelle und alternative Systeme unterschieden (siehe Abbildung 1). Die alternativen Systeme unterteilen sich wiederum in nutzerbediente und betreiberbediente Systeme. Für die weitere Untersuchung wurden nur die alternativen nutzerbedienten Systeme betrachtet. Dabei wurden außerdem die Parkschecks vernachlässigt, da dieses System zwar eine Alternative zu den konventionellen Systemen darstellt, aber nicht als neuartige Technik bezeichnet werden kann. Insgesamt wurden 32 Systemanbieter recherchiert, die ein alternatives nutzerbedientes System zur Überwachung der Parkdauer sowie zur Zahlung der Parkgebühren anbieten. Dabei wurden 23 Systemanbieter ermittelt, die multifunktionale Systeme auf Basis des Handys anbieten, und neun Systemanbieter, die ein monofunktionales Gerät für das Fahrzeug anbieten.

3. Funktionsweise der untersuchten Systeme

Nutzerbediente monofunktionale Systeme

Monofunktional bedeutet hier, dass das System nur zum Parken genutzt wird. Einige Systeme akzeptieren Prepaid-Karten, die auch für andere Bezahlvorgänge genutzt werden können. Das Gerät selbst kann aber in der Regel nur Parkvorgänge

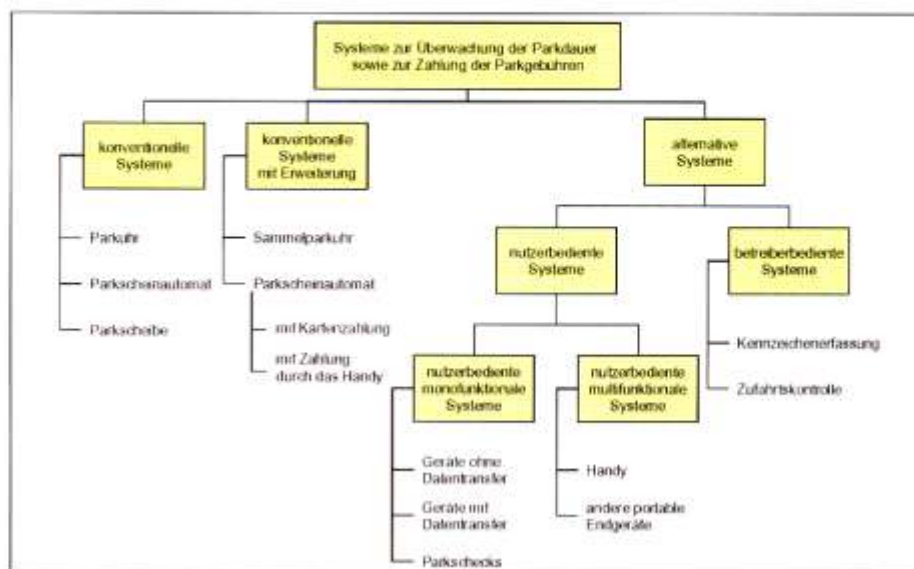


Abb. 1: Klassifizierung der Systeme

abrechnen. Teilweise ist auch eine Zugangsberechtigung zu einem abgegrenzten Bereich mit diesen Systemen möglich (Beispiel siehe Abbildung 2).

Es werden Geräte mit und ohne Datentransfer unterschieden. Diese Unterscheidung betrifft die unmittelbare Übertragung der Daten des gestarteten Parkvorgangs (Parkzone, Zeitpunkt des Parkzeitbeginns) zwischen dem Gerät und der Zentrale. Einige Systeme übermitteln die Daten der Parkvorgänge erst beim Aufladevorgang der Prepaid-Karte und werden hier den Systemen ohne Datentransfer zugeordnet.

Die Geräte müssen vom Verkehrsteilnehmer gekauft oder gegen Kautionsentliehen werden und dienen zum An- und Abmelden des Parkvorgangs bzw. als Legitimation für Bewohnerparken. Zusätzlich benötigen die Parkenden ein Prepaid-Guthaben.

Es wurde nur ein Gerät mit Datentransfer ermittelt. Bei diesem System, welches in der Regel fest im Fahrzeug eingebaut ist, wird der Buchungsvorgang durch Anschalten des Geräts gestartet. Die Parkzone wird ausgewählt. Die Daten werden im Gerät gespeichert und per SMS an die Zentrale gesandt. Am Ende des Parkvorgangs wird das Gerät ausgeschaltet. Die Kontrollkräfte kontrollieren das Gerät im Fahrzeug auf 10 bis 15 m Entfernung über eine Bluetooth-Schnittstelle. Bei diesem Gerät ist es möglich, ein Verwarnungsgeldangebot direkt über das System in Rechnung zu stellen. Bei einem Parkverstoß wird das Verwarnungsgeldangebot vom Kontrollgerät durch die Bluetooth-Schnittstelle auf das Gerät im Fahrzeug übertragen.

Bei den Geräten ohne Datentransfer wird ebenfalls am Beginn des Parkvorgangs das Gerät aktiviert, die Parkzone ausgewählt und das Gerät sichtbar im Fahrzeug hinterlegt. Der Parkvorgang wird im Gerät und auf der Prepaid-Karte gespeichert. Auch hier wird das Gerät am Ende des Parkvorgangs ausgeschaltet. Die Kontrollkräfte kontrollieren den Buchungsvorgang in der Regel durch die Daten auf dem Display des Geräts.

vorgang in der Regel durch die Daten auf dem Display des Geräts.

Nutzerbediente multifunktionale Systeme

Multifunktional bedeutet, dass das Gerät auch für andere Aktivitäten als das Parken genutzt werden kann. Die nutzerbedienten multifunktionalen Systeme basieren auf portablen Endgeräten, die der Verkehrsteilnehmer bereits besitzt. Die bisher recherchierten Systeme basieren alle auf dem Handy. Es sind grundsätzlich auch andere portable Endgeräte (z.B. PDA, Notebook) denkbar (Beispiel siehe Abbildung 3).



Abb. 2: Beispiel für ein monofunktionales Gerät
Quelle: Broschüre der PIN GmbH



Abb. 3: Parkzonenkennzeichnung für das multifunktionale System in Groningen

Zu Beginn des Buchungsvorgangs kontaktiert der Verkehrsteilnehmer die Zentrale und gibt die Parkzone an. Der Kunde wird in der Regel automatisch über die Handynummer erkannt. Am Ende des Buchungsvorgangs meldet sich der Verkehrsteilnehmer wieder in der Zentrale ab. Das Fahrzeug wird in den meisten Fällen über einen Aufkleber im Fahrzeug identifiziert. Die Kontrollkräfte kontaktieren die Zentrale und erhalten die Information, ob das Fahrzeug richtig angemeldet ist. Die Stadt benötigt auch hier eine Zoneneinteilung und eine Beschilderung der Parkzonen. Zusätzlich sind auf jeden Fall spezielle Kontrollgeräte für die Kontrollkräfte notwendig. Der Parkende muss ein Handy besitzen und sich vorab beim Systemanbieter registrieren lassen.



Abb. 4: Karte zur Kennung des multifunktionalen Systems in Groningen

4. Rechtliche Randbedingungen in Deutschland

Die Systemanbieter aber auch die Kommunen müssen beim möglichen Einsatz der alternativen Systeme die rechtlichen Regelungen in Deutschland beachten. Die Einführung alternativer Systeme zur Parkraumbewirtschaftung setzt eine vorherige rechtliche Akzeptanz durch Gesetz und Verordnung voraus. Um die Systeme für den deutschen Markt zuzulassen, müsste Paragraph 13 StVO nebst der diese Vorschrift begleitenden Allgemeinen Verwaltungsvorschriften, um die alternativen Systeme ergänzt werden. Zusätzlich muss die Nutzung der Systeme datenschutzrechtlich unbedenklich sein.

Einige technische und organisatorische Möglichkeiten der Systeme können in Deutschland auf Grund der Gesetzeslage nicht eingeführt werden. Für die Kommune ist beispielsweise wichtig, dass eine Kenntlichmachung der angeordneten Parkregelung im Straßenraum nach deutschem Recht nur auf Grund von Zusatzschildern erfolgen kann. Aufkleber zur Kenntlichmachung der Zonennummerierung oder eine ausschließliche Information über die angeordneten Parkregelungen auf den Parkscheinautomaten sind nicht ausreichend. Für die Kontrollkräfte muss erkennbar sein, ob das System nie aktiviert war oder eine Überschreitung der Parkdauer vorliegt. Die Anbieter aller alternativer Systeme müssen diese Kontrolle ermöglichen. Vor allem die Anbieter der multifunktionalen Systeme müssen verhindern, dass eine Parkdauerverlängerung über die erlaubte Parkdauer hinaus möglich ist.

5. Erfahrungen im Ausland

Um den Systemeinsatz in der Praxis und um die praktischen Einsatzmöglichkeiten und Einsatzgrenzen zu analysieren, wurden laufende Anwendungen im Ausland ausgewertet. Zur Ermittlung solider Aussagen und aus Gründen der Objektivität wurden mehrere Systeme eines Systemtyps ausgewählt. Im November 2002 wurden fünf Kommunen im Ausland besucht, um dort vor Ort die einschlägigen Projekte zu besichtigen. Dabei wurden vier Kommunen in den Niederlanden (Groningen, Amsterdam, Utrecht und Gouda) und die Stadt Stockholm in Schweden in die Untersuchung einbezogen. Es wurden Expertengespräche durchgeführt und die Parkenden im Straßenraum befragt.

Zu den Anwendungen im Ausland wurde festgestellt, dass alle besuchten Kommunen in den Niederlanden und Schweden mit den Systemen zufrieden sind und sie weiter nutzen möchten. Die Verbreitung lag im November 2002 bei bis zu drei Prozent der Einwohner. Dabei planen die Experten nicht die Reduzierung der konventionellen Infrastruktur (Parkscheinautomaten). Die Geräte werden sogar weiterhin modernisiert. Eine Reduzierung der Kosten für die konventionellen Systeme ist damit mittelfristig nicht erreichbar. Das System erzielt nur in zwei von fünf besuchten Kommunen einen finanziellen Nutzen. In

Amsterdam entsteht aus dem Verkauf der Prepaid-Karte ein Prepaid-Guthaben, das vom Parkenden über einen längeren Zeitraum genutzt wird, der Stadt aber bereits zur Verfügung steht. In Groningen wird das System auch für Bewohner und Handwerker genutzt, daher konnte dort Verwaltungsaufwand eingespart werden. Die Systeme werden aber nicht unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten betrieben, sondern vor allem als Service für den Parkenden verstanden.

In den Expertengesprächen im Ausland wurde deutlich, dass die derzeitigen Produkte zunächst den Beginn einer neuen Entwicklung darstellen. Die Experten der Kommunen denken über alternative Methoden bei der Kontrolle der Parkvorgänge nach und sind der Meinung, dass sich die alternativen Systeme weiterentwickeln werden. Vor allem in den Niederlanden wird gefordert, dass die multifunktionalen Systeme untereinander kompatibel sein müssen. Damit würde sichergestellt, dass jeder Nutzer in jeder Kommune, die ein System anbietet, parken kann, unabhängig vom speziellen Systemanbieter. Die Systemanbieter müssen dann ein Clearing der Parkgebühren durchführen.

Bei der Befragung im Straßenraum ließ sich ermitteln, dass die Systeme in großem Maß im Personenwirtschaftsverkehr eingesetzt werden. Die Systeme werden vor allem von Firmen für ihre Mitarbeiter eingesetzt. Die Befragten, welche das System kannten, aber nicht nutzten, gaben als Grund für die Nicht-Nutzung an, dass sich das System auf Grund weniger Parkvorgänge nicht lohnen würde. Das System wird, wenn es vorhanden ist, für fast alle Parkvorgänge eingesetzt. Als wesentliche Vorteile werden die minutengenaue Abrechnung genannt und dass die Parkdauer vorher nicht abgeschätzt werden muss.

6. Akzeptanz in Deutschland

In Deutschland wurden Experten in den Kommunen und Parkende im Straßenraum befragt. Dabei wurden die Systeme vorgestellt und danach die Akzeptanz für diese alternativen Systeme erfragt. Zusätzlich wurden die Ergebnisse eines bereits durchgeführten Praxistest in die Untersuchung einbezogen. Das monofunktionale System PARK-O-PIN wurde von Oktober 2000 bis Mai 2001 in einem Praxistest in sechs Kommunen in Deutschland eingesetzt (nach Wacker (2002)). Dabei wurden Versuchspersonen die Geräte und eine Prepaid-Karte mit 20,00 DEM Guthaben zur Verfügung gestellt.

Die Experten der deutschen Kommunen, die bereits an einem Praxistest teilgenommen haben, bestätigten die Erfahrungen aus dem Ausland, dass durch die alternativen Systeme mittelfristig keine Einsparungen bei den konventionellen Systemen erreicht werden können. Die alternativen Systeme stoßen unter anderem deshalb in den Kommunen in Deutschland auf skeptisches Interesse. Nach Meinung der Experten dürfen für die Kommunen keine Mehrkosten entstehen, Manipulationen durch

den Verkehrsteilnehmer müssen ausgeschlossen werden können, und die Parkregelungen sollten für Nutzer und Nichtnutzer der alternativen Systeme gleichermaßen gelten. Als Probleme wurden die Kosten, die Kontrolle und die Akzeptanz durch den Parkenden benannt. Die Experten erwarten, dass die Systeme in erster Linie von Geschäftsleuten und jungen, technikinteressierten Personen benutzt werden.

13 der 31 befragten Kommunen würden ein multifunktionales System einsetzen. Sieben Kommunen würden sich für ein monofunktionales System entscheiden. In zwei Kommunen konnten die Gesprächspartner keinen Entschluss fällen. Neun Kommunen wollen kein alternatives System nutzen. Insgesamt würde somit ein Drittel der befragten Kommunen den Einsatz der alternativen Systeme befürworten. Ein paralleler Betrieb von alternativen und konventionellen Systemen wird aus Kostengründen und aus Gründen der Akzeptanz beim Parkenden als schwierig angesehen. Da durch die Verwaltung der Dienstleister- und Bewohnerausweise über die alternativen Systeme möglicherweise eine Vereinfachung in der Verwaltung entstehen könnte, wird dies von der Mehrzahl der Kommunen als interessant empfunden, auch wenn dies rechtlich in Deutschland bisher nicht möglich ist. Eine Kooperation auf regionaler Ebene, um die Systeme in mehreren Nachbarstädten gemeinsam anbieten zu können, halten die meisten Kommunen für möglich.

Die Mehrzahl der Befragten im Straßenraum sind zufrieden mit den Parkscheinautomaten, etwa die Hälfte zeigte auch Interesse an den alternativen Systemen. Die Bedienfreundlichkeit ist bei der Entscheidung das wichtigste Argument, die Kosten für die Nutzung werden bei der Entscheidung aber zu gering eingeschätzt. Der Schwerpunkt der Nutzung würde aus Sicht der Befragten auf dem privaten Bereich liegen, dies widerspricht aber den Erfahrungen im Ausland. Dort werden die Systeme vor allem im Personenverkehrsverkehr eingesetzt.

7. Bewertung der Systeme für Deutschland

Aus alleiniger Sicht der Kommunen sind die alternativen Systeme grundsätzlich nicht besser zu bewerten als moderne Parkscheinautomaten mit Geldkarten-Akzeptanz und Online-Datenübertragung, die immer mehr eingesetzt werden. Durch die rechtliche Notwendigkeit, dass auch bei Einführung eines alternativen Systems das konventionelle System weiterhin angeboten werden muss, verursacht ein alternatives System in jedem Fall zusätzlichen Aufwand für die Kommunen. Der Nutzen entsteht vor allem bei den Verkehrsteilnehmern.

Bei der Sicherheit ist zu berücksichtigen, dass bei den alternativen Systemen keine Geräte im Straßenraum stehen, die durch Vandalismus gefährdet sind. Die Kommune muss der Abrechnung des Systeman-

bieters vertrauen, da die organisatorische Abwicklung ausschließlich beim Systemanbieter liegt und eine Kontrolle durch die Kommune grundsätzlich nicht gegeben ist. Gegenüber den konventionellen Systemen bieten die alternativen Systeme Vorteile bei der Organisation der Parkraumbewirtschaftung, da die Abwicklung der Parkvorgänge vom Systemanbieter übernommen wird.

Für die Verkehrsteilnehmer haben die alternativen Systeme einige Nachteile in der Wirtschaftlichkeit. Als Vorteil ist hier zu sehen, dass mit den neuen Systemen die Parkdauer nicht mehr im Voraus abgeschätzt werden muss und damit immer nur die tatsächlich in Anspruch genommene Parkdauer bezahlt wird. Dabei ermöglichen die alternativen Systeme eine minutengenaue Abrechnung. Da im öffentlichen Straßenraum eine Gleichbehandlung der Verkehrsteilnehmer eingehalten werden muss, ist noch zu klären, inwieweit sich diese Gleichbehandlung auch auf eine minutengenaue Abrechnung der alternativen Systeme im Gegensatz zu einer münzgenauen Abrechnung der konventionellen Systeme bezieht.

Auch bei der Sicherheit haben die alternativen Systeme Nachteile gegenüber den konventionellen Systemen, da der Verkehrsteilnehmer selbst für die korrekte Nutzung des Systems verantwortlich ist. Aber in der Bedienfreundlichkeit ergeben sich Vorteile gegenüber den Parkscheinautomaten. Hier ist vor allem die Bequemlichkeit bei An- und Abmeldung des Parkvorgangs aus dem Fahrzeug heraus zu nennen. Darüber hinaus muss kein passendes Münzgeld vorhanden sein. Die Erfahrungen im Ausland zeigen, dass ein Teil der Verkehrsteilnehmer diese Vorteile hinreichend schätzt und deshalb die zusätzlichen Kosten für die Systeme akzeptiert.

8. Empfehlungen

Dem deutschen Gesetzgeber wurde grundsätzlich empfohlen, die alternativen Systeme in Deutschland zuzulassen, wenn die Anpassungen der Systeme an den deutschen Markt erfolgt sind. Die Erfahrungen im Ausland zeigen, dass die Systeme in der Praxis funktionieren und die dortigen Kommunen und Nutzer mit den Systemen grundsätzlich zufrieden sind. Auch die Befragung in Deutschland hat gezeigt, dass Interesse an den Systemen besteht. Eine Anpassung des Rechts sollte auf Grundlage der Ergebnisse dieser Untersuchung erfolgen und aus Sicht des Gutachters parallel zur Durchführung von Pilotprojekten vorbereitet werden.

Die rechtlichen Randbedingungen in Deutschland sind von den Systemanbietern einzuhalten und die Technik ist daran anzupassen. In Deutschland sind bedingt durch Straßenverkehrsrecht, Datenschutz und Parkraumpolitik der Kommunen Änderungen bei den Systemen erforderlich.

Durch die rechtliche Notwendigkeit, dass auch bei Einführung eines alternativen Systems weiterhin ein konventionelles System angeboten werden muss, verur-

sacht ein alternatives System in jedem Fall zusätzlichen Aufwand für die Kommune. Bei der Entscheidung zu Gunsten des Betriebs der alternativen Systeme sollte die Kommune bedenken, dass die Nutzung dieser Systeme auch für den Verkehrsteilnehmer mit zusätzlichen Kosten verbunden wäre. Wenn die Kommune sich für die Einführung alternativer Systeme entschieden hat, sind von der Kommune in Zusammenarbeit mit dem jeweiligen Systemanbieter die Randbedingungen der Einführung festzulegen. Die Parkraumpolitik sollte durch die Systeme unterstützt, aber nicht von der Technik diktiert werden.

Mit der 11. Ausnahmeverordnung zur StVO vom 28. Januar 2005 folgte der Gesetzgeber grundsätzlich den Empfehlungen dieser Studie. Danach darf abweichend von § 13 Abs. 1 und 2 der Straßenverkehrs-Ordnung ohne Betätigung der dort genannten Einrichtungen zur Überwachung der Parkzeit für die Dauer der zulässigen Parkzeit halten, wer die für die Entrichtung der Parkgebühren und für die Überwachung der Parkzeit notwendigen Vorkehrungen durch zusätzlich vorhandene elektronische Vorrichtungen oder Einrichtungen, insbesondere Taschenparkuhren oder Mobiltelefone, getroffen hat. Die Ausnahmeverordnung ist zeitlich bis zum 31. Dezember 2007 befristet. (Vergleiche Verkehrsgesetzblatt, Heft 5 – 2005.)

Literatur

Schäfer, P. K.: Alternative Methoden zur Überwachung der Parkdauer sowie zur Zahlung von Parkgebühren. Dissertation am Fachgebiet Verkehrsplanung und Verkehrstechnik der TU Darmstadt, Darmstadt, 2004

Wacker, M.: PARK-O-PIN – Kurzbericht Wissenschaftliche Begleitung. Institut für Straßen- und Verkehrswesen, Lehrstuhl für Verkehrsplanung und Verkehrstechnik (ISV-VuV); Stuttgart, 2002 (unveröffentlicht)

Summary

Alternative methods of control over the time spent on car parking and paying appropriate charges

In recent years, new methods and systems have been devised to simplify car parking management along public roads. There – uncertainty in Germany as to the adoption of these systems because of the limited experience with regard to their suitability and extent of their usage. In 2001, the concerned federal ministry launched a research project to detail the alternative methods and systems available for controlling the time spent on car parking and payment of fees. The possibilities for implementing, and the extent of using, these new methods / systems have been analyzed and evaluated. Their legal framework has been recorded as has the readiness to make use of such systems.