

## **Integration im Verkehr – Eröffnungsansprache zur HEUREKA 05**

Prof. Dr.-Ing. Manfred Boltze,  
Fachgebiet Verkehrsplanung und Verkehrstechnik und ZIV – Zentrum für  
integrierte Verkehrssysteme an der Technischen Universität Darmstadt

### **1 Einführung**

Sehr geehrte Damen und Herren, ich begrüße Sie herzlich auf der HEUREKA 2005.

Ich möchte Ihnen in dieser Eröffnung von der Vorbereitung dieser Veranstaltung und aus dem Arbeitskreis „Entscheidungs- und Optimierungsmethoden“ berichten, der diese HEUREKA inhaltlich vorbereitet hat. Als wissenschaftlicher Leiter dieser Veranstaltung möchte ich aber darüber hinaus und zuerst auch einen fachlichen Beitrag leisten. Zur Eröffnung der HEUREKA im Jahr 2002 war ich an dieser Stelle auf die Notwendigkeit der Förderung von Innovationen im Verkehr eingegangen. Dies wird auch auf dieser HEUREKA eine Rolle spielen, vor allem im Einführungsvortrag des Präsidenten der Bundesanstalt für Straßenwesen, Prof. Dr. Kunz, sowie im Übersichtsvortrag von Prof. Dr. Gemünden und auch im Beitrag von Prof. Dr. Halbritter im Block A1 (Verkehrstelematik). Auch dieses Mal möchte ich auf eine mir wichtig erscheinende Leitlinie der Entwicklung unserer Verkehrssysteme näher eingehen. Ich habe etwas geschwankt, ob ich hier die Frage des Qualitätsmanagements oder der Integration im Verkehr behandeln sollte. Beide erscheinen mir als zentrale Anforderungen wichtig. Da ich auf dem Deutschen Straßen- und Verkehrskongress im Oktober 2004 das Thema Qualitätsmanagement bereits behandelt habe (vergleiche Boltze, M.: Qualitätsmanagement im Stadtverkehr – neue Wege zu einer effizienteren Verkehrssteuerung. In: Straßenverkehrstechnik, Heft 2/2005), habe ich mich hier für das Thema Integration im Verkehr entschieden.

Dieses Thema ist wichtig und ich bin ihm persönlich sehr verbunden. Mein Berufungsvortrag an der TU Darmstadt befasste sich damit, wir haben unser privatwirtschaftlich organisiertes Institut für anwendungsbezogene Verkehrsforschung an der TU Darmstadt als ZIV – Zentrum für integrierte Verkehrssysteme bezeichnet und schließlich wurde unter meiner Federführung im vergangenen Jahr an unserer Universität ein interdisziplinärer Forschungsschwerpunkt Integrierte Verkehrssysteme gegründet. Das Thema hat viele Facetten, die ich Ihnen in einer Übersicht aufzeigen möchte.

Integration hat immer zwei mögliche Richtungen: einerseits die Herstellung einer Einheit [aus Differenziertem], andererseits die Eingliederung in ein größeres Ganzes. (vergleiche Fremdwörterbuch Duden 6. Auflage, 1997). Diese beiden Richtungen müssen wir auch sehen, wenn wir von integriertem

Verkehr sprechen. Verkehr und die entsprechende Verkehrsplanung für Infrastruktur und Betrieb müssen einerseits integriert sein in die Gesamtplanung, und dies bedeutet beispielsweise eine Abstimmung mit den Fachplanungen zur Flächennutzung, zur Wirtschaft und zur Umwelt. Andererseits muss die Verkehrsplanung integrierend sein, indem sie z.B. die verschiedenen Verkehrsmittel in ihrem Zusammenwirken betrachtet, die räumlich und institutionell aufgeteilten Zuständigkeiten zusammenbringt oder die einzelnen technischen Systeme miteinander verknüpft.

Um die weiteren Ausführungen zu gliedern, können wir einerseits gut nach Fragen zur Verkehrsinfrastruktur und zum Betrieb der Verkehrssysteme unterscheiden sowie andererseits nach konzeptionell-funktionalen, technisch-physischen und institutionell-organisatorischen Aspekten der Integration. Die konzeptionell-funktionalen Aspekte sind weiter nach interdisziplinärer, räumlicher und modaler Integration zu gliedern.

## **2 Konzeptionell-funktionale Integration**

### **Integrierte Infrastrukturplanung**

Hinsichtlich der Interdisziplinarität sind die Zusammenhänge zwischen Flächennutzung, Verkehrsaufkommen und Verkehrssystemen seit langem bekannt. Hier liegt die Wurzel der sogenannten „integrierten Planung“, die eine Abstimmung von Flächennutzungsplanung (Stadt- und Regionalplanung) und Verkehrsplanung zum Inhalt hat und die Wissenschaft und Praxis mindestens in den vergangenen zwei Jahrzehnten intensiv beschäftigt hat. Interdisziplinarität ist aber nicht nur zwischen Flächennutzungsplanern und Verkehrsplanern gefragt, sondern auch zwischen Verkehr und anderen Disziplinen erforderlich (Landschaftsplanung, Umweltplanung; Architektur, Wirtschaftsplanung u.a.).

Die raumübergreifende Infrastrukturplanung ist ebenfalls ein wichtiger Aspekt der funktionalen Integration. Es gilt nicht nur, lokale Maßnahmen der Gebietskörperschaften mit den Nachbarn abzustimmen, sondern auch im gemeinsamen Interesse eine leistungsfähige Infrastruktur für den Regionalverkehr und die Anbindung an die übergeordneten Netze zu entwickeln. Besondere Defizite haben wir derzeit sicher noch beim Setzen von Prioritäten in der Infrastrukturentwicklung in den Regionen. Die einzelnen Gebietskörperschaften betreiben Infrastrukturprojekte weitgehend unkoordiniert, und die Zuweisung der Fördermittel nach dem GVFG (Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz) berücksichtigt nicht die unterschiedliche Dringlichkeit der Maßnahmen. Allein der Nachweis eines positiven Nutzen-Kosten-Verhältnisses der Maßnahme und ansonsten nur das Datum auf dem Posteingangsstempel des GVFG-Antrags reichen als Kriterien sicher nicht aus, um knappe Ressourcen optimal für eine Region zu nutzen. Auch hier ist also eine integrierte Betrachtung notwendig.

Intermodalität ist nicht nur ein wichtiges Schlagwort in der Verkehrsplanung. Es geht im Kern darum zu ermöglichen, dass alle Verkehrsmittel nach ihren Eigenschaften optimal genutzt werden können. Ich will hier nicht die Diskussion eröffnen, was optimal ist – die unterschiedlichen Sichtweisen habe ich bereits in einem früheren Aufsatz dargelegt (Boltze, M.: Intermodales Verkehrsmanagement – mehr als eine Mode? Internationales Verkehrswesen (48) 1+2/96, Seite 11-18). Sicher ist nicht jede Form von Intermodalität wichtig und richtig. Aber es gibt Bereiche, die für den Gesamtverkehr der Zukunft und die Entwicklung der Regionen sehr bedeutsam sind. Dies betrifft die Verknüpfung der verschiedenen Verkehrsmittel im Nahverkehr und im Fernverkehr gleichermaßen.

Außer der Verknüpfung von Verkehrsmitteln ist es auch ein wichtiger Aspekt der Intermodalität, dass wir bei der Planung immer die Wechselwirkungen mit anderen Verkehrsmitteln berücksichtigen. Wenn wir z.B. über Restriktionen für den Individualverkehr in unseren Städte nachdenken, so müssen wir darauf achten, dass Busse und Bahnen die verlagerten Verkehre auch bei angemessener Qualität aufnehmen können.

### **Integriertes Verkehrsmanagement**

Verkehrsmanagement soll wie die Infrastrukturplanung in vielerlei Hinsicht integriert und integrierend sein. Zunächst ist wichtig, dass Verkehrsmanagement immer Bündel von Maßnahmen problemorientiert zu wirksamen Strategien integriert. Integriertes Verkehrsmanagement sollte interdisziplinär sein, z.B. wenn es um die Abstimmung mit dem Veranstaltungsmanagement, mit Ladenöffnungszeiten oder Schulanfangszeiten geht. Die Zusammenhänge zwischen Umwelt- und Verkehrsmanagement werden mit den Anfang 2005 in Deutschland in Kraft getretenen EU-Umweltrichtlinien drastisch deutlich. Verkehrsmanagement sollte flächendeckend und räumlich übergreifend sein, z.B. wenn Umleitungsstrecken für Bundesfernstraßen mit betroffenen Gebietskörperschaften abgestimmt werden müssen. Grundlagen für die Vernetzung der Beeinflussung des Straßenverkehrs bei den verschiedenen Aufgabenträgern innerorts und außerorts wurden in einem Vorhaben im Forschungsprogramm Stadtverkehr an der TU Darmstadt erarbeitet (FE 77.467/2002: Vernetzung dynamischer Verkehrsbeeinflussungssysteme auf Ringstrukturen überörtlicher Straßen und städtischen Verkehrsnetzen unter Einsatz dynamischer, kollektiver Wechselverkehrszeichen). Insbesondere in der praktischen Umsetzung besteht hier noch großer Handlungsbedarf, denn Verkehrsmanagement ist noch zu sehr auf die großen Aufgabenträger und Städte beschränkt und wird in vielen Fällen nicht hinreichend unter den verschiedenen Aufgabenträgern abgestimmt. Schließlich sollte Verkehrsmanagement auch intermodal sein, um die Verknüpfung der Verkehrsmittel zu unterstützen oder Verkehre modal zu verlagern.

Die Ansprüche zur Integration tauchen nicht nur bei den Strategien auf, sondern auch bei den einzelnen Maßnahmen, denken wir nur an Themen wie Anschlussicherung, die Abstimmung der Parkraumbewirtschaftung mit der

Stadt- und Wirtschaftsplanung u.v.a.m. Zurzeit erarbeiten wir im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Wohnungswesen (FE 70.708/2003) einen „Leitfaden für die Planung und Nutzung der Telematik für kommunale Planungsträger zur Verbesserung der Verkehrsbedingungen in Städten, Gemeinden und Landkreisen“, der die vielfältigen Integrationsaspekte im Detail beschreibt.

### **Integrierte Dienste**

Auch an Verkehrsdienste sind hohe Ansprüche hinsichtlich der Integration zu stellen. In erster Linie gilt dies für die Zusammenführung und Aufbereitung der verschiedenen Daten aus unterschiedlichen Quellen zu Diensten. Verkehrsdienste sollen auch integriert sein in andere Dienste (Veranstaltungen, Tourismus, Wirtschaft etc.), sie sollen flächendeckend verfügbar sein und selbstverständlich intermodal. In allen Feldern gibt es großen Handlungsbedarf, um den Nutzerbedürfnissen näher zu kommen und Akzeptanz zu finden.

Eine Anforderung für die Zukunft, die ich für besonders wichtig halte, ist die Entwicklung von Diensten für den nicht-motorisierten Verkehr. Hier steht die Entwicklung noch am Anfang. Die kleinräumige Führung des Verkehrsteilnehmers auch als Fußgänger in Gebäuden (z.B. in Umsteigeknotenpunkten) erscheint als Schlüssel zur Intermodalität, weil nur mit dieser Komponente eine kontinuierliche Führung möglich wird. Schlüsselfragen bei der Entwicklung einer solchen personenbezogenen Navigation sind genaue Datengrundlagen zum Umfeld und eine genaue Ortung der Verkehrsteilnehmer.

### **Integrierte Preisstrategien**

Preise gehören zu den wirksamsten Steuerungsinstrumenten im Verkehr. Ein Beispiel, das die Wirksamkeit deutlich belegt, ist das Semesterticket, auf das z.B. in Darmstadt ganz maßgebend die Erhöhung des ÖPNV-Anteils der Studierenden auf dem Weg zur Hochschule von 17 % im Jahr 1991 auf 43 % im Jahr 1999 zurückzuführen ist. Allerdings nutzen wir die hoch wirksamen Preisinstrumente bisher wenig. Ich möchte mich auch hier entschieden dafür einsetzen, dass wir uns mit den Chancen und Risiken von Straßenbenutzungsgebühren endlich gründlich auseinandersetzen. Sie gelten weltweit als das wichtigste Instrument des Nachfragemanagements im Straßenverkehr. Dies gilt nicht nur für die Autobahnen, sondern auch für Städte (Beispiele Singapur, London) und letztlich das gesamte Straßennetz. Mit einer zeitlich und streckenabhängig variablen Maut sind wesentlich bessere Lenkungseffekte zu erzielen als mit pauschalem Bezahlen der Mineralölsteuer beim Tanken.

Aber auch hier ist Integration nach allen aufgeführten Aspekten oberstes Gebot. Es sind alle finanziellen Belastungen bei Benutzung verschiedener Verkehrsmittel im Zusammenhang zu sehen. Wirkungen auf Wirtschaft und Siedlungsentwicklung sind genau zu beachten (interdisziplinäre Integration). Es braucht ein flächendeckendes Konzept und nicht etwa Maut nur auf der Autobahn und in den Städten, aber nicht dazwischen (räumliche Integration).

Und die Preise müssen mit den Preisen für die anderen Verkehrsmittel sorgfältig abgestimmt werden (modale Integration). Es gibt also viel zu untersuchen und abzustimmen.

### **Integrierte Planung von Infrastruktur und Betrieb**

Vor allem in den vergangenen Jahren ist zunehmend wichtig geworden, dass wir bereits bei der Infrastrukturplanung auch die Maßnahmen der Verkehrssteuerung detailliert mit berücksichtigen. Die schon lange gelehrte Einheit von Planung, Bau und Betrieb hat auch eine neue Qualität bekommen, weil wir immer besser in der Lage sind, den Betrieb vorab zu modellieren. Besondere Bedeutung hierfür haben die mikroskopischen Modelle für den Verkehrsablauf, mit denen Steuerungsstrategien bei Störfällen auch für ein geplantes Straßennetz simulieren werden können. In einigen Fällen lässt sich auch ein weiterer Ausbau durch gezielte Verkehrssteuerungsmaßnahmen vermeiden.

In diesem Zusammenhang möchte ich noch auf ein Defizit aufmerksam machen, das wir bei der Bewertung von Infrastrukturmaßnahmen haben. Bisher berücksichtigen wir in der Regel nicht, welche Wirkungen eine Infrastrukturmaßnahme für das Verkehrsmanagement hat. Aus ihr können aber erhebliche Probleme entstehen, oder sie kann erheblichen Nutzen schaffen, weil z.B. neue Strategien in Störfällen machbar werden. Ich meine, wir sollten unsere Bewertungsverfahren für Infrastrukturmaßnahmen entsprechend weiter entwickeln.

### **3 Technisch-physische Integration**

Hinsichtlich der technischen Integration für die Infrastruktur erscheint die Interoperabilität als wichtigster Aspekt. Ein besonders gutes Beispiel für eine gelungene Integration von Infrastruktur sind sicher die sogenannten TramTrain-Systeme, wie erstmals und mustergültig hier in Karlsruhe und anschließend in vielen anderen Regionen eingeführt. Im Gegensatz dazu noch nicht zufriedenstellend gelöst ist sicher das Problem der Interoperabilität für die europäischen Eisenbahnen. Interoperabilität ist auch ein großes Problem des Wirtschaftsverkehrs im Übergang vom Fernverkehr zum Nahverkehr. Die Städte und Regionen sollten großes Interesse daran haben, dass hierzu Fortschritte erzielt werden.

Die technische Integration betrifft vor allem Systeme zum Betrieb der Verkehrsanlagen und weist bei allem Fortschritt heute noch erhebliche Defizite auf. Diese liegen in fehlenden technischen Schnittstellen (z.B. zum Datenaustausch zwischen verschiedenen Institutionen), in fehlender Standardisierung von Schnittstellen (vergleiche jüngste Fortschritte in der Lichtsignaltechnik durch OCIT), in der zu geringen Nutzung der Fusion technischer Komponenten (z.B. Sensorfusion in der Ortung oder in der Verkehrslageerfassung) oder der Fusion von Daten (z.B. als regionale

Datenbasis für die Verkehrssteuerung oder für intermodale Verkehrsinformationsdienste).

#### **4 Organisatorisch-institutionelle Integration**

Auch in der organisatorisch-institutionellen Integration gibt es Verbesserungsbedarf, um eine klare und sachgerechte Verteilung von Zuständigkeiten zu erreichen, die Kooperation zu verbessern oder Betreibermodelle dauerhaft tragfähig zu gestalten.

Für den ÖPNV haben wir mit den Verkehrsverbänden in den meisten Regionen eine gute Lösung zur regionalen Integration gefunden. Teilweise nehmen diese auch Einfluss auf die Abstimmungen mit dem öffentlichen Fernverkehr. Für den Straßenfernverkehr nehmen die Landesämter für Straßen- und Verkehrswesen diese Aufgabe wahr. Die Infrastrukturplanung insgesamt ist aber bereits problematisch. Räumlicher Umfang und Einfluss der teilweise bestehenden Planungsverbände erscheinen nicht ausreichend. Großen Handlungsbedarf gibt es nach wie vor bei der regionalen Integration des Straßenverkehrs, der bisher in der Hand der einzelnen Gebietskörperschaften liegt. Regionale Verkehrsmanagementgesellschaften können hier Abhilfe schaffen, teilweise auch Fragen der Infrastrukturplanung mit einbeziehen. Und schließlich fehlt eine Klammer für den Gesamtverkehr, die ich hier als Mobilitätsverbund bezeichnen möchte, der die Leitlinien festlegt und die Entwicklungen der einzelnen Aufgabenträger verkehrsmittelübergreifend strategisch koordiniert.

Nur mit einer fundierten Organisationsstruktur wird es gelingen, jene Abstimmungsprozesse nachhaltig zu installieren, die für eine kontinuierliche Weiterentwicklung des Verkehrsmanagements erforderlich sind. Dazu gehören auch die richtigen Planungsinstrumente. So sollten zukünftig unseres Erachtens – etwa in Analogie zu den Nahverkehrsplänen – systematisch lokale Verkehrsmanagementpläne für die einzelnen Gebietskörperschaften und großen Verkehrserzeuger erarbeitet werden, die dann in einen regionalen Verkehrsmanagementplan zusammengeführt werden (vergleiche Beitrag M. Bohlinger im Block Verkehrsmanagement).

#### **5 Schlussfolgerungen zur Integration**

Die Integration ist eine wichtige Leitlinie zur notwendigen Innovation unserer Verkehrssysteme. **Bild 1** gibt eine Übersicht zu den verschiedenen Integrationsaspekten im Verkehr. Es wird deutlich, welche hohen Anforderungen zur Integration die Weiterentwicklung unserer Verkehrssysteme an uns alle stellt. Sie reichen von der Beachtung der funktionalen Zusammenhänge im Gesamtverkehrssystem und Stärkung der Intermodalität über die Weiterentwicklung der technischen Interoperabilität bis hin zu einer großen Bereitschaft und Fähigkeit zur Zusammenarbeit. In vielen Feldern sind wir bereits dabei, unsere Verkehrssysteme in diese Richtung weiterzuentwickeln. Aber diese Entwicklungen sind bei weitem nicht abgeschlossen, und es bleibt noch sehr viel zu tun.

Es ist mir wie sicher auch Ihnen bewusst, dass bei aller Notwendigkeit für die einzelnen Integrationsschritte alle diese Anforderungen zur Integration unser Leben nicht leichter machen. Integration fordert uns persönlich und fordert auch Ressourcen. Ich meine, wir laufen teilweise auch Gefahr, uns in den Netzwerken der Integration zu verstricken. Andererseits muss aber auch klar sein, dass Fortschritt weitere Integration unverzichtbar macht.

Wir müssen also mit Elan, aber durchaus auch mit Bedacht integrieren. Nur klare Strukturen und Prozesse können die Vorteile der Integration nachhaltig zum Tragen bringen. Und Integration muss sich selbstverständlich auch in allen Anwendungsbereichen und auf allen Anwendungsebenen in den Entscheidungs- und Optimierungsmethoden widerspiegeln. Sie werden feststellen, dass dies bereits eine große Rolle in den Beiträgen zu dieser Veranstaltung spielt. Damit komme ich nun zu einigen Informationen und Hinweisen zu dieser Veranstaltung.



Bild 1: Übersicht Integrationsaspekte im Verkehr mit Beispielen

## 6 Informationen zur HEUREKA '05

Die HEUREKA versteht sich als Forum für den fachlichen Austausch von Verkehrs- und Transportplanern in Wissenschaft und Praxis. Dabei werden vor allem neue methodische Ansätze bei der Lösung von Entscheidungs- und

Optimierungsproblemen in wissenschaftlichen Beiträgen und als Erfahrungsberichte aus der konkreten Planung und aus dem Betrieb von Verkehrssystemen präsentiert.

Diese HEUREKA wurde in bewährter Weise organisatorisch von der Geschäftsstelle der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) in Köln und inhaltlich vom FGSV-Arbeitskreis „Entscheidungs- und Optimierungsmethoden“ (AK3.18.2) vorbereitet. Die Programmgestaltung entspricht in der Struktur der letzten HEUREKA und wurde eng mit den Veranstaltern FGSV und Verband Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV) abgestimmt.

Das bei der letzten HEUREKA bewährte formalisierte Auswahlverfahren für die in das Programm aufgenommenen Beiträge wurde beibehalten. Auch dieses Mal wurden namhafte Experten außerhalb des vorbereitenden Arbeitskreises in die Begutachtung eingebunden. Die mit 68 eingereichten Beiträgen gute Resonanz auf den Call for Papers hat wiederum eine anspruchsvolle Auswahl möglich gemacht und die hohe Qualität der Veranstaltung gesichert. Für die Autoren der 36 Beiträge, die in das Programm der HEUREKA aufgenommen wurden, ist dies also eine Auszeichnung. Aber es ist natürlich gleichzeitig bedauerlich, dass viele gute, interessante Beiträge nicht in das Programm aufgenommen werden konnten.

Ich möchte Ihre Aufmerksamkeit auch auf die Ausstellung lenken, die Ihnen Gelegenheit zum intensiven Kennenlernen einzelner Produkte und Dienstleistungen, zum fachlichen Austausch und für neue persönliche Kontakte gibt. Wir haben die Pausen deshalb großzügig bemessen.

Zum Abschluss der Veranstaltung wird die Stiftung HEUREKA ihren Förderpreis an junge im Rahmen der Veranstaltung Vortragende für hervorragende Leistungen auf dem Gebiet der Entscheidungs- und Optimierungsmethoden im Verkehrswesen vergeben.

Der FGSV-Arbeitskreis „Entscheidungs- und Optimierungsmethoden“ bereitet nicht nur diese Veranstaltung HEUREKA inhaltlich vor, sondern hat wie die Stiftung HEUREKA das Anliegen, den Einsatz von Entscheidungs- und Optimierungsmethoden im Verkehr zu fördern. Dies findet auch außerhalb dieser Veranstaltung statt. Seit verganginem Jahr haben diese Bemühungen eine weitere Form gefunden. Im Projekt OptiV, das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert wird, befassen wir uns mit der „Erschließung von Entscheidungs- und Optimierungsmethoden für die Anwendung im Verkehr“. Ich möchte auf die Internetseite zu diesem Projekt hinweisen, die einen dauernden Erfahrungsaustausch zu diesem Themenfeld unterstützen soll: [www.OptiV.de](http://www.OptiV.de).

Der Arbeitskreis „Entscheidungs- und Optimierungsmethoden“ besteht seit 1994, zwischendurch wurde nur die Bezeichnung geändert. 1997 habe ich die Leitung übernommen und damit die wissenschaftliche Leitung der



HEUREKA 1999, 2002 und nun 2005. Bei allem Engagement, das ich gern auch zukünftig für dieses Thema, die Idee und Veranstaltung HEUREKA sowie für den Arbeitskreis aufbringen will, sehe ich diese Leitung aber nicht als persönliche Daueraufgabe, sondern möchte mich neuen Aufgaben zuwenden, zum Beispiel dem von mir geleiteten interdisziplinären Forschungsschwerpunkt „Integrierte Verkehrssysteme“ an unserer Universität. Ich habe mich deshalb entschlossen, die Arbeitskreisleitung und damit auch die wissenschaftliche Leitung abzugeben, wohl wissend, dass sie in sehr gute Hände geraten wird. Herr Prof. Dr.-Ing. Markus Friedrich, Universität Stuttgart, hat sich zur Übernahme dieser Aufgaben bereit erklärt. Ich freue mich darüber und auch auf die weitere Zusammenarbeit in gewechselten Rollen.

Zum Abschluss möchte ich nun noch – wie vor drei Jahren – den vielen Personen danken, die diese Veranstaltung möglich gemacht haben:

- den Autoren, die auf unseren Call for Papers reagiert und ein Papier eingereicht haben,
- den Experten, welche die eingereichten Beiträge begutachtet haben,
- allen Referenten für Ihren Vortrag und die schriftliche Ausarbeitung dazu,
- den namhaften Persönlichkeiten, die einen Einführungsvortrag halten oder eine Moderation übernehmen,
- den Verantwortlichen in VDV und FGSV, vor allem Herrn Dr.-Ing. Peter Meinefeld und seinem Team in der FGSV-Geschäftsstelle Köln, für die umfassende organisatorische Vorbereitung und Durchführung dieser Veranstaltung,
- allen Ausstellern und dem Organisations-Team für die Ausstellung vom Kirschbaum-Verlag,
- den Mitgliedern des FGSV-Arbeitskreises „Entscheidungs- und Optimierungsmethoden“ für die freundschaftliche Zusammenarbeit bei der Vorbereitung des Programms,
- meinem Mitarbeiter, Herrn Dipl.-Ing. Wolfgang Kittler, für die Unterstützung bei der Veranstaltungsvorbereitung und bei der Zusammenstellung des Tagungsbands und schließlich
- Ihnen allen, dass Sie gekommen sind.

Ich wünsche Ihnen einen wertvollen Gedankenaustausch sowie gute Gespräche und erkläre die HEUREKA 05 hiermit für eröffnet.