

Im Auftrag des
Bundesministeriums für Verkehr,
Bau- und Wohnungswesen

Forschungsbericht FE-Nr. 09.092 G95D

Standardisierung graphischer Daten
im Straßen- und Verkehrswesen

Teil 2 - Realisierung

Teilbericht H: Anhänge

interactive instruments
Gesellschaft für Softwareentwicklung mbH
Trierer Straße 70-72
53115 Bonn

15.10.1999

Im Auftrag des
Bundesministeriums für Verkehr,
Bau- und Wohnungswesen

Forschungsbericht FE-Nr. 09.092 G95D

Standardisierung graphischer Daten
im Straßen- und Verkehrswesen

Teil 2 - Realisierung

Teilbericht H: Anhänge

von

Dipl. Phys. Clemens Portele

Dipl. Math. Dietmar König

unter der Mitarbeit von

Dipl.Ing. Syring (Teilprojekt 1)
Dipl.-Ing. Feser (Teilprojekt 2)
Dipl.-Ing. Leverenz (Teilprojekt 2)
Dr. Bahndorf (Teilprojekt 2)
Dipl.-Ing. Trupat (Teilprojekt 3)

interactive instruments
Gesellschaft für Softwareentwicklung mbH
Trierer Straße 70-72
53115 Bonn

15.10.1999

Inhaltsverzeichnis

1	Anhang: Abkürzungsverzeichnis	7
2	Anhang: Glossar	11
3	Anhang: Vorschriften und Richtlinien	16
3.1	Teilprojekt 1	16
3.2	Teilprojekt 2	17
3.3	Teilprojekt 3	30
3.4	Teilprojekt 4	32

Inhalt dieses Dokuments:

- Anhänge: In diesem Teilbericht werden nützliche Informationen zum Verständnis des OKSTRA gegeben. Er enthält ein Abkürzungsverzeichnis, ein Glossar sowie eine Zusammenstellung verwendeter Vorschriften und Richtlinien.

Zielgruppe:

- alle interessierten Kreise

Voraussetzungen zum Verständnis:

- keine

1 Anhang: Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Bedeutung
AD	Automatische Dauerzählstelle
AL	Achslasten
ALK	Achslastklasse
AM	Autobahnmeisterei
ASB	Automatische Straßendatenbank
AUSA	Autobahnselbstanschluß (Streckenfernmeldekabel)
AV	Ausländerverkehr
BASt	Bundesanstalt für Straßenwesen
BISStra	Bundesinformationssystem Straße
BMV	Bundesministerium für Verkehr
BO	Bereichsobjekt
Di	Dienstag
Do	Donnerstag
DTV	Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke
DÜ	Datenübertragung
DV	Datenverarbeitung
EAK	Eingabe/Ausgabe- Konzentrator
EF	Einzelfahrzeug
EUDAS	Erweiterter Unfalldatensatz
F	Ferienwerktags
FM	Fernmeldemeisterei
FR	Fahrtrichtung
FS	Fahrstreifen
FZ	Fahrzeug
GG	Gesamtgewicht
GGK	Gesamtgewichtsklasse

OKSTRA – Teilprojekt 4 – Schlußbericht

Anhänge

GMA	Glättemeldeanlage
GV	Gesamtverkehr
HUS	Hinweise für umsetzbare Stauwarnanlage
IAI	Industrie Allianz für Interoperabilität e.V.
IV	Individualverkehr
KB	Knotenpunktbeeinflussung
LSA	Lichtsignalanlage
LZA	Lichtzeichenanlage
LZG	Lichtzeichengeber
MARZ	Merkblatt für die Ausstattung von Verkehrsrechnerzentralen und Unterzentralen
MIV	Motorisierter Individualverkehr
MN	Maßgebende nächtliche Verkehrsstärke
MSV	Maßgebende stündliche Verkehrsstärke
MT	maßgebende tägliche Verkehrsstärke
MZ	Manuelle Zählstelle
NIAM	Nijssen's Information Modelling Method
NRS	Notrufsäule
ÖV	Öffentlicher Verkehr
OKSTRA	Objektkatalog für das Straßen- und Verkehrswesen
OZ	Ordnungsziffer
PO	Punktobjekt
q	Verkehrsstärke
RAS	Richtlinien zur Anlage von Straßen
RW	Richtungswechselbetrieb

OKSTRA – Teilprojekt 4 – Schlußbericht

Anhänge

RWBA	Richtlinien für die wegweisende Beschilderung an Bundesautobahnen
RWBB	Richtlinien für die wegweisende Beschilderung an Bundesfernstraßen
RWVA	Richtlinien für Wechselverkehrszeichenanlagen an Bundesfernstraßen
RWVZ	Richtlinien für Wechselverkehrszeichen an Bundesfernstraßen
S	Sonntags
SB	Streckenbeeinflussung
SBA	Streckenbeeinflussungsanlage
SM	Straßenmeisterei
SO	Streckenobjekt
SST	Streckenstation
StVO	Straßenverkehrsordnung
SWIS	Straßenzustands- und Witterungsinformationssystem
TA	Teilabschnitt
TLS	Technische Lieferbedingungen für Streckenstationen
UM	Umfeldmeßstelle
UZ	Unterzentrale
v / V	Geschwindigkeit
VBA	Verkehrsbeeinflussungsanlage
VK	Geschwindigkeitsklasse
VRB	Verkehrsregelnde Beschilderung
VRZ	Verkehrsrechnerzentrale
W	Werktags
WB	Wirkungsbereich
WVZ	Wechselverkehrszeichen
WW	Wechselwegweisung
WWW	Wechselwegweisungsanlage
WZG	Wechselzeichengeber
ZAS	Zähleranschlußsäule
ZR	Zuflußregelung

OKSTRA – Teilprojekt 4 – Schlußbericht

Anhänge

ZTV	Zusätzliche technische Vertragsbedingungen
-----	--

2 Anhang: Glossar

Begriff	Erläuterung
ALK	Die Automatisierte Liegenschaftskarte (ALK) ist ein bundesweiter Standard zur Haltung von Grundrißdaten, insbesondere für Liegenschaftsinformationen. Er wird derzeit im Rahmen des → ALKIS-Vorhabens weiterentwickelt.
ALKIS	ALKIS stellt eine Weiterentwicklung von → ALK dar und berücksichtigt dabei auch die Daten des Liegenschaftsbuchs. ALKIS baut auf den Vornormen des → CEN/TC 287 auf.
ASB	Die „Anweisung → Straßeninformationsbank“ enthält die Vorschriften, die für die Straßeninformationsbank gelten.
ATKIS	Das Amtlich-Topographisch-Kartographische Informationssystem (ATKIS) ist ein bundesweiter Standard zur digitalen Darstellung topographischer Objekte und des Reliefs der Erdoberfläche.
BASt	Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt)
Bestandsdokumentation	In der Bestandsdokumentation werden die für die (Straßenbau-)Verwaltungen wesentlichen Daten des existierenden Straßennetzes erfaßt.
BISStra	BISStra ist ein → GIS-basiertes → Straßeninformationssystem
CARD/1	CARD/1 ist ein Entwurfssystem für den Straßenbau
CEN/TC 278	Europäisches Normungskomitee, das u.a. die Normierung von GDF betreut.
CEN/TC 287	Europäisches Normungskomitee, das sich mit der Normierung im Bereich der Geoinformation beschäftigt. Die Ergebnisse werden im Rahmen des → ISO/TC 211 weiterentwickelt.
Clear Text Encoding	Teil 21 des → STEP-Standards, der den Austausch von Daten beschreibt, deren konzeptuelles Schema in → EXPRESS beschrieben wurde.
CTE	Eine in diesem Forschungsbericht verwendete Kurzform des → Clear Text Encoding (CTE)
DA001	Die Datenart 1 ist das Standardformat im Straßenwesen zum Austausch von Linien und Einzelpunkten. Die Datenart wird vor allem zum Austausch von digitalen Geländemodellen verwendet, z.T. aber auch für die Darstellung von Straßentrassen.
DASTRA	DASTRA ist ein Programm zur Verwaltung und Bewertung von Straßenzustandsdaten.
Datenmodell	Das Datenmodell legt die grundlegenden, d.h. zeitlich nicht veränderlichen Eigenschaften einer Abbildung der Wirklichkeit fest.
Datenschema	Das Datenschema beschreibt die Abbildung der Wirklichkeit mit den durch das → Datenmodell festgelegten Mitteln. Die Abbildung enthält

OKSTRA – Teilprojekt 4 – Schlußbericht

Anhänge

	genau die Informationen, die für die nutzenden Anwendungen von Belang sind.
DBMS	Als Datenbankmanagementsystem (DBMS) bezeichnet man Programmsysteme, die die Definition und Pflege von Datenbanken unterstützen. Heutzutage sind hauptsächlich relationale DBMS im Einsatz. Für das Datenbankmanagement wird zur Zeit i.a. → SQL verwendet. In der Zukunft ist mit der vermehrten Verwendung objektorientierter und objektrelationaler DBMS zurechnen.
DGM	→ Digitales Geländemodell
Digitales Geländemodell	Ein digitales Geländemodell beschreibt das Relief der Erdoberfläche.
DTV-Wert [TP3]	<p>Der Tagesverkehr für alle Fahrzeugarten wird durch einfache Mittelwertbildung auf mittlere DTV_V-Werte umgerechnet. Aus diesen Werten ermittelt man die Zielgröße DTV = durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke aller Tage des Jahres je Fahrzeugart. Weiterhin unterscheidet man</p> <ul style="list-style-type: none">• den DTV für Werkzeuge (DTV_W), wobei als Werkzeuge alle Montage bis Samstag außerhalb der Schulferien (ohne Herbstferien) und des Hauptreisezeitbereichs von Mitte Juli bis Mitte September gelten;• den DTV für Urlaubswerkzeuge (DTV_U), wobei dieser Bereich alle Werkzeuge erfaßt, die nicht dem DTV_W zugerechnet werden;• den DTV für Sonntage (DTV_S), welcher alle Sonn- und Feiertage umfaßt sowie <p>den DTV für den Zeitbereich von Dienstag bis Donnerstag (DTV_{Di-Do}), der alle Dienstage bis Donnerstage eines Jahres umfaßt.</p>
DV-KoA	Bund-/Länder-Fachausschuß IT-Koordinierung; Ausschuß zur Abstimmung von IT-Entwicklungen zwischen den Straßenbauverwaltungen der Bundesländer und dem Bundesministerium für Verkehr.
EAK [TP3]	Unter einem EAK (Eingabe-/Ausgabe-Konzentrator) versteht man die Auswerteschaltung für ein Gerät zur Datenerfassung. Hier ist festgelegt, welche Daten an den Steuermodul in der Streckenstation weitergeleitet werden. Die Datenformate und zugehörigen Meßbereiche sind in den TLS festgeschrieben.
EXPRESS	EXPRESS ist eine sehr ausdrucksstarke (lexikalische) Sprache zur Informationsmodellierung. Sie wurde im Rahmen von → STEP entwickelt.
Fahrzeugklassen [TP3]	Bei der Erhebung von Verkehrsdaten unterscheidet man zwischen verschiedenen Fahrzeugklassen. Je nach Detektortyp bzw. Zählstelle sowie dem Zweck der Datenerfassung (z. B. Kurz- oder Langzeitdaten bzw. Nutzung der Daten für statistische Zwecke) wird dabei eine Unterscheidung in zwei (Pkw/Lkw) bis zu 8+1 Fahrzeugklassen realisiert.
Ganglinie [TP3]	Die Verkehrsdaten können mit Hilfe sogenannter Ganglinienkennwerte zu verschiedenen Ganglinien aufbereitet. Man

OKSTRA – Teilprojekt 4 – Schlußbericht

Anhänge

	unterscheidet dabei Tages-, Wochen-, Wochentags-, Monats- und Jahresganglinien. Fehlende Werte werden dabei über vorher festgelegte Verfahren ergänzt.
Ganglinientyp [TP3]	Die verschiedenen Ganglinien können einem bestimmten Ganglinientyp zugeordnet werden. Dafür sind von der Bundesanstalt für Straßenwesen verschiedene Standardganglinien definiert worden. Über einen Vergleich der Ganglinie aus den gemessenen Daten mit der Standardganglinie findet die Zuordnung statt. Alle vorgegebenen Ganglinien repräsentieren dabei einen bestimmten Verkehrstypus (z. B. Verkehr mit ausgeprägter Morgen- und Abendspitze bei Tagesganglinien).
GDF	Die europäische Vornorm ENV 14625 Geographic Data Files (GDF) wurde für Anwendungen der Telematik, Autonavigation und Logistik entwickelt. GDF betrachtet das Straßennetz aus verkehrlichen Gesichtspunkten.
GIS	Geographisches Informationssystem
GMA [TP3]	Bei den GMA's (Glättemeldeanlagen) handelt es sich um Einrichtungen zur Erfassung von Umfelddaten im Einzugsbereich des Straßennetzes (in der Regel an Autobahnen), die meist im Zuge von → SWIS eingerichtet werden. Die Daten dienen dazu, den Betriebsdienst zu optimieren und frühzeitig auf witterungsbedingte Gefahren hinzuweisen.
NWSIB	NWSIB ist ein → GIS-basiertes → Straßeninformationssystem
Instra	Instra ist ein Programm zur Verwaltung und Bewertung von Straßenzustandsdaten.
Internes Schema	Das interne Schema legt eine physikalische Darstellung des konzeptuellen Schemas fest und ist i.a. implementationspezifisch.
ISO/TC 211	Gremium zur weltweiten Standardisierung der Beschreibung und Verarbeitung geographischer Informationen
konzeptuelles Schema	Das konzeptuelle Schema beschreibt die Struktur der aus der Wirklichkeit abgebildeten Tatsachen. Es berücksichtigt nur die Tatsachen, die für die geplante Anwendung von Interesse sind.
Lkw-Anteil	Unter dem Lkw-Anteil versteht man den Anteil des Schwerverkehrs am Gesamtverkehr in %. Er wird in der Regel sowohl für den Gesamtzeitbereich alle Tage, für werktags, ferienwerktags sowie Dienstag bis Donnerstag getrennt ausgewiesen. Er ist ein Indikator für die Qualität des Verkehrsflusses.
MIV [TP3]	Unter dem MIV (motorisierten Individualverkehr) versteht man alle Kraftfahrzeuge, die privat betrieben werden. Im Gegensatz hierzu umfaßt der IV (Individualverkehr) auch nicht motorisierte Fahrzeuge und den Fußgängerverkehr. Weiterhin gibt es noch den → ÖV.
MS-ACCESS	Microsoft-ACCESS (MS-ACCESS) ist ein Programm zur Entwicklung relationaler Datenbanken.
MSV-Wert [TP3]	Unter der maßgebenden stündlichen Verkehrsstärke (MSV) versteht man die Menge in Fahrzeugen/Stunde der 30.höchstbelasteten Stunde des Jahres (ermittelt aus der Dauerlinie der stündlichen

OKSTRA – Teilprojekt 4 – Schlußbericht

Anhänge

	Verkehrsmengen einer Zählstelle). Man unterscheidet auch hier die verschiedenen Zeitbereiche (siehe DTV-Wert) sowie zusätzlich zwischen den Fahrrichtungen (Werte für den Gesamtquerschnitt und die stärker belastete Fahrtrichtung).
NIAM	Nijssens Information Modelling Method (NIAM) ist ein Verfahren zur Beschreibung von konzeptuellen Modellen und Schemata. Zur Darstellung wird eine graphische Notation verwendet. NIAM wird in diesem Dokument verwendet.
Objektabbildungskatalog	Im Objektabbildungskatalog wird die Abbildung der Wirklichkeit in Objekte festgelegt und beschrieben.
ODBC	Open Database Connectivity (ODBC)
OKSTRA	Objektkatalog im Straßenwesen (OKSTRA)
ÖV [TP3]	Unter dem ÖV (Öffentlicher Verkehr) versteht man den gesamten motorisierten nicht privaten Verkehr aus dem Bereich der Personenbeförderung (Busse, Bahnen etc.). Im Gegensatz hierzu gibt es den → IV / MIV.
Prototyping	Anhand von auszugsweisen Implementierungen des OKSTRA-Datenschemas soll die Anwendbarkeit des OKSTRA unter Beweis gestellt werden.
SDB	→ Straßendatenbank
SIB	→ Straßeninformationsbank
SQL	Die Standardsprache zur Definition und Pflege von Datenbanken auf relationalen → DBMS. SQL ist ISO-Norm, die aktuelle Version ist von 1992. An einer Erweiterung zur Aufnahme objektrelationaler Strukturen (Arbeitstitel: SQL3) wird derzeit gearbeitet.
STEP	Der Standard for the Exchange of Product Data (STEP) ist eine umfassende internationale Norm (ISO 10303) zur Beschreibung eines Produkts während seiner gesamten Lebensdauer.
Straßendatenbank	Die Straßendatenbank (SDB) ist das in Deutschland allgemein verwendete Datenformat für die Bestandsdokumentation. Die Straßendatenbank wird in Zukunft durch die Straßeninformationsbank abgelöst.
Straßeninformationsbank	Die Straßeninformationsbank (SIB) ist die Weiterentwicklung der Straßendatenbank. Sie basiert auf dem relationalen Modell.
SWIS [TP3]	SWIS ist das Kürzel für das sogenannte Straßenzustands- und Witterungsinformationssystem, welches die Vernetzung der GMA an der Strecke mit dem Ziel der Ableitung eines „Witterungssituationsberichts“ im Bereich der Autobahnen anstrebt. Die Daten laufen in einer Zentrale zusammen und werden mit zusätzlichen Daten des DWD abgeglichen bzw. ergänzt. Neben einer frühzeitigen Warnung vor witterungsbedingten Beeinträchtigungen des Straßenverkehrs wird auch eine Optimierung des Betriebsdienstes erreicht.
TT-SIB	TT-SIB ist Programmsystem zur Verwaltung von Daten mit Bezug auf vorhandene Straßen (→ Straßeninformationsbank).

OKSTRA – Teilprojekt 4 – Schlußbericht

Anhänge

Unterzentrale (UZ) [TP3]	In einer Unterzentrale werden die Daten einer Verkehrsbeeinflussungsmaßnahme gesammelt und mit Hilfe des hier implementierten Steuerungsmodells aus den vorliegenden Informationen eine Schalteempfehlung abgeleitet. Neben der Vernetzung mit den Einrichtungen an der Strecke ist meist auch noch eine Anbindung an die übergeordnete → VRZ sowie an externe Stellen bzw. übergeordnete Dienststellen vorhanden.
v85 [TP3]	Unter der v85 versteht man die Geschwindigkeit, die von 85 % der Verkehrsteilnehmer nicht überschritten wird. Sie ist ein Indikator zur Beurteilung der Verkehrsqualität eines Streckenzuges.
VESTRA	VESTRA ist ein Entwurfssystem für den Straßenbau.
VRZ [TP3]	Unter einer VRZ (Verkehrsrechnerzentrale) versteht man die übergeordnete Zentrale, in der alle Informationen zu Verkehrsbeeinflussungsmaßnahmen auf den Autobahnen (meist eines Landes) zusammenlaufen und auch Wechselwegweisungsanlagen geschaltet werden. Betreiber der VRZ ist meist die zuständige Straßenbau- und/oder Straßenverkehrsbehörde. Häufig sind Vernetzungen zu benachbarten VRZ vorhanden.
WVZ [TP3]	Die WVZ (Wechselverkehrszeichen) dienen zur dynamischen Verkehrslenkung. Die Inhalte der Zeichen können in Abhängigkeit von der Verkehrssituation und des Zeicheninhaltes dynamisch angepaßt werden. Die Technik kann sehr stark variieren. Am häufigsten werden lichtfaseroptische Zeichengeber oder mechanische Prismenwender eingesetzt.
(Netto)Zeitlücke [TP3]	Unter der Zeitlücke versteht man den zeitlichen Abstand zwischen zwei Fahrzeugen auf einem Fahrstreifen. Es wird unterschieden zwischen Brutto- und Nettozeitlücke (Abstand Front-Front bzw. Front-Heck). Aus der Nettozeitlücke wird die Belegung des Fahrstreifens abgeleitet. Diese ist ein Indikator für den Verkehrsfluß.

3 Anhang: Vorschriften und Richtlinien

3.1 Teilprojekt 1

Zur Entwicklung des OKSTRA wurden im Teilprojekt 1 folgende Unterlagen benutzt (in alphabetischer Reihenfolge):

- Arbeitspapiere des Arbeitsausschusses 9.15 der FGSV, Forschungsgesellschaft für das Straßen- und Verkehrswesen Köln
- Automatisierte Liegenschaftskarte (ALK) Verfahrensdokumentation, Innenministerien der Bundesländer Hessen, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, 1993
- Arbeitsanweisung Straßendatenbank, Bundesministerium für Verkehr (BMV), 1992
- Anweisung Straßeninformationsbank, Teilsystem Netzdaten, Bundesministerium für Verkehr (BMV) in Zusammenarbeit mit dem Bund / Länder Fachausschuß IT-Koordinierung (Straßenwesen), Betreuergruppe 1, 1997
- Anweisung Straßeninformationsbank, Teilsystem Bauwerksdaten, Bundesministerium für Verkehr (BMV) in Zusammenarbeit mit dem Bund / Länder Fachausschuß IT-Koordinierung (Straßenwesen), BG 23, 1998
- Amtliches Topographisch-Kartographisches Informationssystem (ATKIS), Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Länder der BRD (AdV), 1989
- Bundesinformationssystem Straße BISStra, Entwurf (Kapitel 6), Rosenthaler + Partner GmbH, Zürich im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr (BMV), Bearbeitungsstand 1997
- Darstellung und Auswertung von Straßenzustandsaufnahmen für Bundesstraßen, Bundesministerium für Verkehr (BMV) in Zusammenarbeit mit dem Bund / Länder Fachausschuß IT-Koordinierung (Straßenwesen), Betreuergruppe 20, 1996
- Die digitale Bestandskarte Autobahn (DBK), Autobahndirektion Südbayern, 1993
- Ingenieurbauwerke im Zuge von Straßen und Wegen - Überwachung und Prüfung, Beuth Verlag, Berlin, 1983
- CEN Road Traffic and Transport Telematics, Geographic Road Database, GDF for Road Traffic and Transport Telematics, CEN/TC278 , first draft for ENV, 1994
- Datenanforderungen und Datenorganisation für das Managementsystem der Straßenunterhaltung - Teil 1 -, Forschungsbericht FE-Nr. 09.061 G 87 M, 1988
- Objektschlüsselkatalog (OSKA) für das Straßenkataster, Nutzergemeinschaft ALK - GIAP Arbeitsgruppe 10, 1994
- Richtlinie zur einheitlichen Erfassung, Bewertung, Aufzeichnung und Auswertung von Ergebnissen der Bauwerksprüfungen nach DIN1076, Bundesministerium für Verkehr. Bonn; Vertrieb: Verkehrsblatt-Verlag, Dortmund, 1990
- Herstellung und Fortführung von Straßenbestandsplänen für Bundesfernstraßen, Niedersächsisches Landesamt für Straßenbau, 1990
- Standardisierung graphischer Daten im Straßen- und Verkehrswesen, Teil 1 Studie, interactive instruments, Gesellschaft für Softwareentwicklung mbH im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr (BMV) und in Zusammenarbeit mit der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) und der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt), Herausgegeben vom BMV Abteilung Straßenbau, 1996

- Straßen-Informationsbank Teilprojekt 0.4 (K) Fachliches Feinkonzept SIB - Bestandsdaten Version 1.1, Bund / Länder Fachausschuß "IT-Koordinierung" (Straßenwesen), 1995
- Verkehrsmengenkarte 90, OBAK, Hessische Zentrale für Datenverarbeitung, 1990

Die mit einem *) versehenen Unterlagen wurden während der OKSTRA - Bearbeitungsphase entwickelt. Der jeweils neueste und verfügbare Stand wurde als Arbeitsgrundlage benutzt.

Bei den Quellennachweisen werden bei den Bestandsdaten die Anweisung Straßendatenbank (ASB92) und die Straßen-Informationsbank Teilprojekt 0.4 (K) Fachliches Feinkonzept SIB - Bestandsdaten Version 1.1 - lfd. Nr. 17 - gemeinsam benutzt. Die Begründung liegt in der Tatsache, daß die amtliche Vorschrift ASB in Teilen veraltet ist. Eine Weiterentwicklung wird zur Zeit vom Bund / Länder Fachausschuß "IT-Koordinierung" (Straßenwesen), Betreuungsgruppe 1 vorgenommen.

3.2 Teilprojekt 2

- Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrs-Ordnung (VWV-STVO): vom 24. 11. 1970, zuletzt geändert am 19. 3. 1992
- American Association of State Highway and Transportation Officials: A Policy of Geometrie Design of Highways and Streets (Vorschrift für den geometrischen Entwurf von Straßen), Washington D.C. 1994
- Bachmann, Th.: Literaturrecherche zum Reibbeiwert zwischen Fahrzeug und Fahrbahn, VDI Reihe 12 Nr.286, VDI Verlag Düsseldorf 1996
- Baier, R.; Ackva, A.; Baier, M.: Straßen und Plätze neu gestaltet - Beispiele aus der Praxis, Loseblattsammlung, Kirschbaum-Verlag Bonn 1995
- Bächtold, M.; Graf, U.; Schilling, H. R.; Spacek, P.; Suter, D.: Geschwindigkeit als Projektierungselement, Straße und Verkehr Heft 6 (1983)
- Bauanweisung für Reichsautobahnen - Trassierungsgrundsätze (BAURAB TG): Berlin, Volk und Reich Verlag, (1942)
- Beratungsstelle für Schadenverhütung des Verbandes der Autoversicherer; Maier, R.: Ortsdurchfahrten, Verbesserung der Verkehrssicherheit, Mitteilungen Nr. 31 (1991)
- Beratungsstelle für Schadenverhütung des Verbandes der Autoversicherer; Pfundt, K.; Meewes, V.: Verkehrserschließung von Wohnbereichen, Umgestaltung, Neuplanung, Empfehlungen Nr. 6 (1986)
- Beratungsstelle für Schadenverhütung des Verbandes der Autoversicherer; Pfundt, K.; Meewes, V., Eckstein, K.: Zonen-Geschwindigkeits-Beschränkung, Mitteilungen Nr. 29 (1989) und Tempo 30-Zonen - Auswahl und Einrichtung, Empfehlungen Nr.8 (1990)
- Biedermann, B.: Straßentrassierung auf der Grundlage von Geschwindigkeiten aus Sehfelduntersuchungen, Dissertation am Fachbereich Wasser und Verkehr der TH Darmstadt (1984)
- Blaschke: Die Bremskurve als Trassierungselement, Brücke und Straße Heft 1 (1959)
- Boss, Christian: Netze für den leichten Zweiradverkehr, Straße und Verkehr Heft 1 (1996)
- Brilon, W.: Entwurfsgrundsätze für die Dimensionierung der Querschnitte an Außerortsstraßen, in: Technische Hochschule Darmstadt, Festschrift zum 60. Geburtstag, von Univ.-Prof. Dr.-Ing. Walter Durth, Darmstadt 1995

OKSTRA – Teilprojekt 4 – Schlußbericht

Anhänge

- Brilon, W. u. a.: Kleine Kreisverkehre, Empfehlungen zum Einsatz und zur Gestaltung in: BAUSTEINE für die Planungspraxis Nr. 16, Ministerium für Stadtentwicklung und Verkehr NRW, Düsseldorf 1993
- Brilon, W., Bondzio, L.: Kreisverkehrsplätze an Bundesstraßen außerorts - Einsatz- und Gestaltungsempfehlungen, FE 02.156 R93G im Auftrag des Bundesministers für Verkehr, Bochum 1994
- Brilon W, Schnüll, R., Stuwe, B., Albers, A.: Einsatzmöglichkeiten von Kreisverkehrsplätzen und aufgewerteten Knotenpunkten unter besonderer Berücksichtigung ausländischer Erfahrungen, FA des Bundesministers für Verkehr, 1990
- Brilon, W.; Großmann, M.; Blanke, H.: Verfahren für die Berechnung der Leistungsfähigkeit und Qualität des Verkehrsablaufes, (Entwurf eines Handbuchs), Bochum 1993
- Brilon, W.; Stuwe, B.; Drews, O.: Sicherheit und Leistungsfähigkeit von Kreisverkehrsplätzen, Forschungsarbeit im Auftrag des Bundesministers für Verkehr (FE 77359/91), Ruhr-Universität Bochum 1993, Bochum 1993
- Brilon, W.,- Stuwe, B.: Kreisverkehrsplätze - Leistungsfähigkeit, Sicherheit und verkehrstechnische Gestaltung, Straßenverkehrstechnik 35 (1991)Heft 6
- Brilon, W.: Sichthindernisse im Mittelstreifen und ihr Einfluß auf die zulässige Geschwindigkeit in Linkskurven von Autobahnen, in: Polizei Verkehr + Technik Heft 3/1984
- Brilon, W.: Sicherheit von Kreisverkehrsplätzen - Zeitschrift für Verkehrssicherheit 43 (1997) Heft 1
- Bühlmann, F.; Lindenmann, H. P.; Spacek, P.: Sichtweiten - Überprüfen der Grundlagen zur VSS-Norm SN 640090, Projektierungsgrundlagen, Sichtweiten, Schriftenreihe des IVT Nr. 89 der ETH Zürich, Zürich 1991
- Bundesanstalt für Straßenwesen: Einsatz von Zwischenquerschnitten, Bericht der Projektgruppe Zwischenquerschnitte der Bundesanstalt für Straßenwesen, Bergisch-Gladbach 1992
- Bundesanstalt für Straßenwesen: Sicherheitsbewertung von Querschnitten außerörtlicher Straßen, Info 34/94, Bundesanstalt für Straßenwesen, Bergisch-Gladbach 1994
- Bundesbaugesetz (BauGB) in der Fassung vom 8. 12. 1986 (BGBl. 1 S.219 1)
- Bundesfernstraßengesetz (FStrG): in der Fassung der Bekanntmachung vom 1. 10. 1974, (BGBl. 1 S. 2413). Berichtigung vom 22.10.1974 (BGBl. 1 S.2908), Änderung vom 10. 3.1975, (BGBl. 1 S 685), vom 25. 5.1976 (BGBl. 1 S. 1253), vom 1 8. 8. 1976 (BGBl. 1 S. 2221), vom 1. 6. 1980 (BGBl. 1 S. 649), vom 8.12.1986 (BGBl. 1 S. 2191), vom 16.12.1986 (BGBl. 1, S. 2441), vom 19. 12. 1986 (BGBl. 1 S. 2669) und vom 18. 6. 1990 (BGBl. 1 S. 1221), Hinweise zu § 16 FStrG vorn 2. 1. 1974 (VkBl. S.76)
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit: Forschungsvorhaben flächenhafte Verkehrsberuhigung, Folgerungen für die Praxis, Bonn-Bad Godesberg 1992
- Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen: Richtlinien für die Anlage der Nebenbetriebe und ihre Verkehrsanlagen an den Bundesautobahnen (RAN), VkBl 1971, Ausgabe 1971
- Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen: Technische Regeln für das Straßenwesen, Grundsätze ARS 8/79 bzw. 26/80

- Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen: Richtlinien für die Anlage von Straßenmeistereien (RASM), ARS 18/81 - StB 27/28 7 1 .40 vom 05. 08. 198 1, Ausgabe 1981
- Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen: Richtlinien für die Rastanlagen an Straßen, Teil 1 (RRI), ARS 17/1981 - StB 26/38.65-01/26 004 Va 81 vom 10. 08. 198 1, Ausgabe 1981
- Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen: Richtlinien für die Planfeststellung nach dem Bundesfernstraßengesetz, (Planfeststellungsrichtlinien - PlafeR) vom 12. 4. 1984
- Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen: Richtlinien für die Gestaltung von einheitlichen Entwurfsunterlagen im Straßenbau (RE), Ausgabe 1985, herausgegeben. vom Bundesminister für Verkehr, Kartographisches Institut und Verlag Nabert, Frankfurt/M.
- Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen: Straßen in Deutschland, BMV, Abteilung Straßenbau, Bonn-Bad Godesberg 1994
- Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen: Richtlinien für die rechtliche Behandlung von Ortsdurchfahrten der Bundesstraßen, (Ortsdurchfahrtenrichtlinien ODR) vom 02. 01. 1976 VkB. H. 5, S. 219), ergänzt durch ARS, 11/1978, ARS 03/1984, ARS 25/1992, ARS 34/1993, ARS 11/1996, Bonn-Bad Godesberg 1976
- Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen: Ökologische Anforderungen an Verkehrsprojekte - Verwirklichung Deutsche Einheit - Hinweise, Bonn-Bad Godesberg 1992 (Entwurf)
- Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen: Flächenhafte Verkehrsberuhigung - Auswirkungen auf den Verkehr, Forschung Stadtverkehr H. 45, Bonn 1992
- Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen: Empfehlungen zur flächenhaften Verkehrsberuhigung städtischer Teilgebiete in den neuen Bundesländern, Schriftenreihe "direkt" H. 48/1994, Bonn-Bad Godesberg 1994
- Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen: ARS 26/1980, Grundsätze für das Aufstellen Technischer Regelwerke für das Straßenwesen - Arten und Inhalt, Bonn 1980
- Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen: ARS 18/1995, Einsatz und Gestaltung von Kreisverkehrsplätzen außerhalb bebauter Gebiete, Bonn 1995
- Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen: ARS 01/1997, Verzeichnis der veröffentlichten Rundschreiben der Abteilung Straßenbau des Bundesministeriums für Verkehr, Stand 1. Januar 1997, Bonn 1997
- Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen: Verordnung zur näheren Bestimmung des schwerwiegenden Unfalls mit Sachschaden im Sinne des Straßenverkehrsunfallstatistikgesetzes vom 21. Dezember, 1994, BGL. 1, 1994, Seite 3970
- Crow: Radverkehrsplanung von A bis Z, Ede (Niederlande) 1
- Dames, J.; Merckens, R.; Bergmann, J.: Neuermittlung des Bewertungshintergrundes für Ergebnisse von Griffigkeitsmessungen, Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik Heft 413, Bonn-Bad Godesberg 1984

- Dames, J.: Erfassen und Beurteilen der Griffigkeit von Straßen, in: Straße und Autobahn Heft 2/1992, Kirschbaum-Verlag, Bonn-Bad Godesberg
- Danner, M.; Halm, J.: Technische Analyse von Straßenverkehrsunfällen, Kraftfahrzeugtechnischer Verlag, München 1981
- Deutscher Bundestag: Gesetz über die Statistik der Straßenverkehrsunfälle, (Straßenverkehrsunfallstatistikgesetz - StVUnfStatG) vom 15. Juni 1990 in der Änderung vom 23. November 1994, BGBl. 1 1994, S. 3491
- Dietrich, K; Rotach, M.; Boppart, E.: Straßenprojektierung, IVT ETH Zürich 1993 (8. Auflage)
- Dietrich, K.; Bovy, Ph. H.: Sind Kreisel DIE Lösung von Verkehrsproblemen, Zusammenfassung des schweizerischen Kreiselhandbuchs, Straße und Verkehr (1991) Heft 3, S, 127-139
- Dilling J.: Fahrverhalten auf kurvigen Strecken, Universität Karlsruhe (TH), Fak. für Bauingenieur- und Vermessungswesen, Karlsruhe 1972
- Dorfwirth, R.; Pejrimovsky, W; Lust, E.: Entwurfgrundsätze von Hochleistungsstraßen, Straßenforschung Heft 191, Wien 1982
- Durth, W.: Die Straße als Führungsgröße eines Regelkreises, 12. Automobiltechnischer Kongreß (FISITA), Barcelona 1968
- Durth, W.: Die Augenhöhe des Kraftfahrers, Straßenverkehrstechnik Heft 11/12 1967, Kirschbaumverlag Bonn-Bad Godesberg
- Durth, W.: Ein Beitrag zur Erweiterung des Modells für Fahrer, Fahrzeug und Straße in der Straßenplanung, Schriftenreihe Straßenbau und Straßenverkehrstechnik Heft 163, Bonn-Bad Godesberg 1974
- Durth, W.; Körner, G.; Manns, K: Überprüfung von fahrspezifischen Ausgangswerten der RAL-L, Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik Heft 365, Bonn-Bad Godesberg 1982
- Durth, W.; Biedermann, B.; Vieth, B.: Einflüsse der Erhöhung der Geschwindigkeiten und Beschleunigungen von Fahrzeugen auf die Entwurfsgeschwindigkeit, Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik Heft 385, Bonn-Bad Godesberg 1983
- Durth, W.: Augenhöhe und Fahrzeughöhe im Straßenentwurf, Automobil-Industrie, Heft 1, 1985
- Durth, W.; Habermehl, K.: Überholvorgänge auf einbahnigen Straßen, Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik Heft 489, Bonn-Bad Godesberg 1986
- Durth, W.; Bald, S.: Untersuchungen zum Fahrverhalten auf Landstraßen, Fachgebiet Straßenentwurf und Straßenbetrieb der TH Darmstadt, 1987
- Durth, W.; Beys-Kamnarokos, G.: Vergleich der Richtlinien für den Straßenentwurf in den Ländern der europäischen Gemeinschaft Forschungsauftrag "Project Road Safety Year - Grant in, VII-B336" der Kommission der europäischen Gemeinschaft, Darmstadt 1987
- Durth, W.- Bald, J. S.; Wolff, N.- Wirksamkeit von trassierungstechnischen Ausgleichsmaßnahmen bei Unter- oder Überschreitung von Trassierungsgrenzwerten, Forschung Straßenbau- und Straßenverkehrstechnik Heft 520, Bonn-Bad Godesberg 1988;
- Durth, W.; Bald, S.: Risikoanalysen im Straßenwesen. Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik Heft 531, Bonn-Bad Godesberg 1988

- Durth, W.; Wolff, N.: Teil 1: Überprüfung der Wirksamkeit von Relationstrassierung bei Straßen der Kategoriengruppe B. Teil 11: Überprüfung der Wirksamkeit von Relationstrassierung bei Straßen der Kategoriengruppe C (Ortsdurchfahrten), Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik Heft 540, Bonn-Bad Godesberg 1988
- Durth, W.; Dengler, E.; Ferrero, T.: Literaturlauswertung "Linienführung und Querschnitt", Forschungsauftrag der Bundesanstalt für Straßenwesen, Darmstadt 1991
- Durth, W.; Levin, Chr.: Langfristige Entwicklung der Augen- und Fahrzeughöhen, Straße und Autobahn, Heft 12, 1991
- Durth, W.,- Levin, C.: Differenzierte Kuppenbemessung, FA 02.127 G88E des BMV, in: Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik Heft 600, Bonn-Bad Godesberg 1991
- Durth, W; Lippold, Ch.; Matthes, V.: Anwendung von Risikoanalysen, FA-NR. 02.134 G89A des gemeinsamen Forschungsprogramms BMV und FGSV, Darmstadt 1992
- Durth, W.; Weise, G.; Lippold, Ch.; Bark, A.; Sossoumihen, A.: Überprüfung der Relationstrassierung von Straßen der Kategoriengruppe A, Forschungsauftrag 02.153 R93E des BMV, Darmstadt - Dresden
- Eichberg, J.: Sicherheitsrelevantes Fahrverhalten im Straßenquerschnitt, In: Unfall- und Sicherheitsforschung Straßenverkehr (1977) 14, S. 305-318
- Eisenmann, J.; Wüst, W.: Bewertung der Fahrsicherheit von Außerortsstraßen, in: Straße + Autobahn Heft 7/1992, Kirschbaum Verlag Bonn-Bad Godesberg
- Finsinger, O.: Beurteilung von Schrägverwindungen, Gradientenausrundungen und Fahrbahnebenenheiten mit Hilfe eines Fahrzeuersatzsystems, Dissertation Darmstadt 1987
- Finsinger, O.: Gesichtspunkte zur Gestaltung der Mittelstreifen zweibahniger Straßen, in: Grundlagen der Straßentrassierung, Kirschbaum Verlag 1968
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: Entwurf der Richtlinien für die Anlage von Landstraßen Teil II: Linienführung, Straße und Autobahn, Heft 12, 1959
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: Richtlinien für die Anlage von Landstraßen, Teil 11: Linienführung, Abschnitt 1: Elemente der Linienführung (RAL-L-1), Köln 1973
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: Richtlinien für die Anlage von Landstraßen, Teil 11: Linienführung, Abschnitt 2: Räumliche Linienführung (RAL-L-2), Köln 1970
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: Merkblatt für die Auswertung von Straßenverkehrsunfällen, Köln Ausgabe 1974
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: Richtlinien für die Anlagen von Landstraßen (RAL), Teil: Knotenpunkte (RAL-K), Abschnitt 2: Planfreie Knotenpunkte (RAL-K-2), Köln 1976
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: Richtlinien für die Anlagen von Straßen (RAS), Teil: Anlagen des öffentlichen Personennahverkehrs (RAS-Ö), Abschnitt 1: Straßenbahn, Köln 1977
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: Kommentar zu den Richtlinien für die Anlage von Landstraßen, Teil: Linienführung, Abschnitt: Elemente der Linienführung, Ausgabe 1973 (RAL-L-1), Köln 1979

- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: Richtlinien für die Anlagen von Straßen (RAS), Teil: Anlagen des öffentlichen Personennahverkehrs (RAS-Ö), Abschnitt 2: Omnibus und Obus, Köln 1979
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: Richtlinien für Rastanlagen an Straßen (RR), Teil: 1: - Allgemeine Planungsgrundsätze Landschaftsgestaltung - Ergänzende Planungsgrundsätze für unbewirtschaftete Rastanlagen (RR 1), Köln 1981
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: Richtlinien für die Anlagen von Straßen (RAS), Teil: Querschnitte (RAS-Q), Köln, 1982
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: Merkblatt für DV-Schnittstellen im Straßenentwurf, Köln 1997
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: Richtlinien für die Anlagen von Straßen (RAS), Teil: Linienführung (RAS-L), Abschnitt 1: Elemente der Linienführung (RAS-L-1), Köln 1984
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: Leitfaden für Verkehrsplanungen, Köln 1985
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: Richtlinien für die Anlage von Rastplätzen an Straßen und Autobahnen (RAT), Ausgabe 1985, Köln 1985
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: Richtlinien für die Anlage von Zusatzfahrstreifen an Steigungstrecken, Köln 1985
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: Richtlinien für die wegweisende Beschilderung auf Bundesautobahnen (RWBA) 1986, (VkBf. 1985 S. 566), Köln 1986
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: Empfehlungen zur Straßenraumgestaltung innerhalb bebauter Gebiete (ESG 87), Köln 1987
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: Richtlinien für die Anlagen von Straßen (RAS), Teil: Knotenpunkte (RAS-K), Abschnitt 1-. Plangleiche Knotenpunkte (RAS-K-1), Köln 1988
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: Richtlinien für die Anlagen von Straßen (RAS), Teil: Leitfaden für die funktionale Gliederung des Straßennetzes (RAS-N), Köln 1988
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: Begriffsbestimmungen, Teil: Straßenplanung und Straßenverkehrstechnik, Köln 1989
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen RLS-90, Köln 1990, berichtigt. 1992
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: Umweltverträglichkeitsprüfung in der Straßenplanung, FGSV-Kolloquium am 3. Mai/ 1. Juni 1990 in Mannheim, Köln 1990
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: Merkblatt zur Umweltverträglichkeitsstudie in der Straßenplanung (MUVS), Köln 1990
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: Hinweise zu Methodik der Untersuchung von Straßenverkehrsunfällen, Köln 1991
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: Merkblatt für einfache landschaftsgerechte Sicherungsbauweisen, Köln 1991

- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: Merkblatt zur 'Berechnung der Leistungsfähigkeit von Knotenpunkten ohne Lichtsignalanlage, Köln 1991
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: Hinweise zur Berücksichtigung rechtlicher Belange bei Verkehrsplanungen, Köln 1991
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: Empfehlungen für die Anlagen des ruhenden Verkehrs (EAR 9 1) ' Köln 1991
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: Merkblatt über Luftverunreinigungen an Straßen, Teil: Straßen ohne und mit lockerer Randbebauung (MLuS-92), Köln 1992
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: Richtlinien für die wegweisende Beschilderung außerhalb der Autobahnen (RWB), Köln 1992
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: Hinweise zur Datenverarbeitung im Straßenentwurf, Köln, 1993
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 1: Landschaftsgerechte Planung (RAS-LP-1), Köln 1993
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: Empfehlungen für die Anlage von Hauptverkehrsstraßen (EAHV 93), Köln 1993
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: Orientierungshilfen zur Verkehrsplanung in ostdeutschen Städten und ihrem Umland, Arbeitspapier Nr. 3 1, Köln 1993
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 2: Landschaftspflegerische Ausführung (RAS-LP-2), Köln 1993
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: Straßenentwurf in den neuen Bundesländern, Hinweise zur Anwendung der Richtlinien für die Anlage von Straßen, beim Um- und Ausbau von Straßen, Köln 1993
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: Aktuelle Hinweise zur Gestaltung planfreier Knotenpunkte außerhalb bebauter Gebiete, Ergänzungen zu den RAL-K-2 (AH RAL-K-2), Köln 1993
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: Merkblatt über bauliche Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung, Köln 1994
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: Richtlinien für die Anlagen von Straßen (RAS), Teil: Linienführung (RAS-L), Köln 1995
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA 95), Köln 1995
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: Entwurfshinweise für planfreie Knotenpunkte an Straßen der Kategoriengruppe B (Ergänzungen zu den RAL-K-2), RAS-K-2-B, Köln 1995
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: Empfehlungen für die Anlage von Erschließungsstraßen (EAE 85/95), Köln, 1985, Fassung 1995
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: Richtlinien für die Anlagen von Straßen (RAS), Teil: Querschnitte (RAS-Q), Köln 1996

- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: Empfehlungen zur Straßenraumgestaltung innerhalb bebauter Gebiete (ESG 96) Köln 1996
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: Entwurf der Richtlinie für Querschnittsgestaltung von Innerortsstraßen, Wien 1994
- Gengenbach: Das Verhalten von Kraftfahrzeugreifen auf trockener und insbesondere nasser Fahrbahn, Dissertation Universität Karlsruhe 1967
- Gesetz zur Umsetzung der Richtlinien des Rates vom 27. 06. 1985 über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten, (85/337/EWG) vom 12. 02. 1990
- Gläser, H.: Trassierung von Straßen und Gewässern, Berlin, transpress, VEB Verlag für Verkehrswesen (1972)
- Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland (GG) vom 23. 5. 1949 (BGBl. 1 S. 1), Art. 74 Nr. 22, Art. 90 in Verbindung mit Art. 85 in der Fassung des Gesetzes vom 12. 5. 1969 (BGBl. 1 S. 363)
- Günther, A. K.; Lamm, R.: Road Design and Construction with the Data-Processing Program System: Combination, in: Road and Construction (Straßen und Tiefbau), vol. 3, 1990, S. 14-20
- Günther, A. K.; Lamm, R.: New Developments in the CAD-Field for Highway and Railroad Engineering, Engineering Qualification for the Year 2000, 1st Symposium for Computer Operation in Technical Education, Karlsruhe 1989, in: Computer and Education, vol. 2, Leuchtturm Verlag, Alsbach
- Habermehl, K.: Ein Beitrag zur Bemessung von Überholbereichen, Dissertation am Fachbereich Wasser und Verkehr der TH Darmstadt, Darmstadt 1987
- Hartlieb, O.; Litzka, J.; Marx, E.: Die neuen österreichischen Richtlinien für Linienführung von Straßen (RVS 3.23), Grundlagen und Erläuterungen, Schriftenreihe der Forschungsgesellschaft für das Straßen- und Verkehrswesen Heft 76, Selbstverlag der Forschungsgesellschaft Wien 1983
- Hessisches Landesamt für Straßenbau: Planung und Gestaltung von Ortsdurchfahrten, Leitfaden der Hessischen Straßenbauverwaltung zum Ortsgerechten Straßenbau, Teil 1 bis 4, 1988
- Hessisches Ministerium für Wirtschaft und Technik: Ortsgerechte Gestaltung von Ortsdurchfahrten, Standard von Ortsumgehungen, Wiesbaden
- Heinz, H.: Führung und Gestaltung von Fahrflächen in Platzräumen, Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik Heft 647, Bonn-Bad Godesberg 1993
- Hiersche, E.-U.; Herring, H.-E.; Dieterle, K.: Experimentelle Untersuchung des Fahrverhaltens von Kraftfahrzeugen beim Überfahren von Schrägverwindungen, Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik Heft 522, Bonn-Bad Godesberg 1988
- Hiersche, E.-U.: Die Bedeutung und Ermittlung der Sichtweiten von Straßen, Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik, Heft 67, Bonn-Bad Godesberg 1968
- Hiersche, E.-U.; Lamm, R.; Dieterle, K.; Nikopur, A.: Auswirkungen von Ausbaumaßnahmen gemäß den RAL-L auf die Verkehrssicherheit zweispuriger Straßen, Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik, Heft 43 1, Bonn-Bad Godesberg 1984

- Hiersche, E.-U.1- Taubmann, A.: Untersuchungen über Unfallraten in Abhängigkeit von Straßen- und Verkehrsbedingungen innerhalb bebauter Gebiete, Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik Heft 538, Bonn-Bad Godesberg 1988
- Highway Capacity Manual (HCM) 1985: Highway Research Board, Special Report Nr. 209, Washington, D.C. 1985
- Highway Capacity Manual 1965: Highway Research Board, Special Report Nr. 87, Washington, D.C. 1965
- Hilberseimer, L.: Großstadtarchitektur, Stuttgart 1925
- Hinweise für das Anbringen von Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen (HA V): Verkehrstechnischer Kommentar, 9. Auflage 1992, Kirschbaum Verlag Bonn
- Hinweise zur Berücksichtigung des Naturschutzes und der Landschaftspflege beim Bundesfernstraßenbau (HNL StB 87)
- Kaftan, K.: Der Kampf um die Autobahnen - Geschichte der Autobahnen in Deutschland 1907-1935, Berlin, Eigenverlag (1955)
- Kalender, U.: Wechselwirkung Reifen/Fahrbahnoberfläche auf den Kraftschluß bei Nässe und hohen, Fahrgeschwindigkeiten bei Verwendung neuester Reifentypen - Teil II, Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik Heft 498, Bonn-Bad Godesberg 1987
- Kanellaidis, G.: Aspects of highway superelevation design, (Probleme bei der Anordnung der Querneigung auf Landstraßen), Journal of Transportation Engineering 1 17, 1991
- Kasper, H.; Schürba, W.; Loren, H.: Die Klotoide als Trassierungselement, 4. Auflage, Ferd. Dummlers Verlag, Bonn (1954) 1964
- Kayser, H.J.; Durth, W.; Otten, N.; Habermehl, K.: Vergleich der Ergebnisse von Feld- und Simulatorexperimenten zum Überholverhalten von Kraftfahrern, Forschungsberichte der Bundesanstalt für Straßenwesen - Bereich Unfallforschung, Heft 196, Bergisch Gladbach 1989
- Kayser, H. J.; Otten, N.; Hahn, S.: Simulatorversuche zum Überholverhalten von Kraftfahrern auf einbahnigen Außerortsstraßen, Schriftenreihe des Lehrstuhls und Instituts für Straßenwesen, Erd- und Tunnelbau der RWTH Aachen, Heft 20, Aachen 1986
- Köppel, G.: Variable Entwurfsgeschwindigkeit - ein Beitrag zur Gestaltung des Straßenentwurfes einbahniger Straßen, Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule, Fak. für Bauwesen, Diss., Aachen 1980
- Köppel, G.: Entwicklung einer Bemessung von Kurvenradius, Kurvenquerneigung und Haltesichtweite in Abhängigkeit von der Fahrbahngeometrie, Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik Heft 429, Bonn-Bad Godesberg 1984
- Kleinschmidt, P.: Der Überholvorgang auf zweispurigen Straßen und sein Einfluß auf Sicherheit und Leistungsfähigkeit des Verkehrsflusses, Technische Universität Dresden, Diss., Dresden 1974
- Kleinschmidt, P.; Thomas, K.; Saradshow, W.: Ein neues komplexes Verfahren zur Bewertung des Verkehrsablaufs und zur kapazitiven Bemessung der freien Strecke von Landstraßen, Zeitschrift "Die Straße", Heft 4, Berlin 1984
- Kleinschmidt, P.: Bewertung des Verkehrsablaufs und Bemessung zweispuriger Landstraßen, Zeitschrift "Die Straße", Heft 2, Berlin 1988

- Kraftfahrt-Bundesamt Flensburg: Bestand an Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern in den alten Bundesländern am 1. Juli 1991, Kirschbaum-Verlag Bohn-Bad Godesberg
- Kraus, B.; Trapp, K. -H.: Analyse und Beseitigung von Unfallstellen im- außerörtlichen Straßennetz, Forschungsberichte der Bundesanstalt für Straßenwesen - Bereich Unfallforschung, Heft 149, Bergisch Gladbach 1987
- Krause; Reichwein: Vergleich der Grenzwerte von bedeutsamen Entwurfselementen für die Gestaltung der Straßen in den Ländern der europäischen Gemeinschaft, Bundesanstalt für Straßenwesen, Bergisch-Gladbach 1990
- Krebs, H. G.; Lamm, R.; Blumhofer, M.; Schneider, J.: Beurteilung der Unfallsituation auf Verwindungsstrecken im Bereich ungenügender Längsneigung und auf Strecken mit negativer Querneigung, Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik, Heft 366, Bonn-Bad Godesberg 1982
- Krebs, H. G., Klöckner, J. H.: Untersuchungen über Unfallraten in Abhängigkeit von Straßen- und Verkehrsbedingungen außerhalb geschlossener Ortschaften, Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik, Heft 223, Bonn-Bad Godesberg 1977
- Krell; K.: Handbuch für Lärmschutz an Straßen und Schienenwegen, Otto Elsner Verlagsgesellschaft, Darmstadt 1980
- Lamm, R.; Dieterle, K.; Zoellmer, J.; Schlichter, J.; Taubmann, A.: Vergleichende Unfalluntersuchungen auf Streckenabschnitten zweibahniger Straßen mit positiven Querneigungen $q = 1,5\%$ bis, $q = 2,5\%$, Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik, Heft 484, Bonn-Bad Godesberg 1986
- Lamm, R.; Herring, E.: Der radiale Kraftschlußbeiwert in Abhängigkeit von der Geschwindigkeit, "Straße und Autobahn" Heft 11/1970, Kirschbaum-Verlag, Bonn-Bad Godesberg
- Lamm, R.; Mailänder, T.; Choureiri, E. M.; Steffen, H.: Radialer Kraftschluß im internationalen Straßenentwurf und mögliche Auswirkungen auf die Verkehrssicherheit, in: "Straßen- und Tiefbau", Heft 5, 1992
- Lamm, R.; Psarianos, B.; Mailaender, T.: Highway Design and Traffic Safety Engineering Handbook, McGraw-Hill, New York u. a. 1999
- Lamm, R.: Beeinflußt die Überlagerung von Lage- und Höhenplankrümmungen das Unfallgeschehen?, in: "Straßen- und Tiefbau", Hefte 1-3, 1982
- Lamm, R.: Fahrdynamik und Streckencharakteristik, In: "Veröffentlichungen des Institutes für Straßenbau und Eisenbahnwesen der Universität Karlsruhe (TH)", Karlsruhe (1973) Heft 11, 1975 .
- Lamm, R.: Straßenentwurf - Geschwindigkeit: Teil 1: Geschichtlicher Rückblick, In: Straßen und Tiefbau, 29 (1975) Heft 1, S. 8-11
- Lamm, R.: Fahrdynamische Überlegungen: Ein Vergleich von deutschen und amerikanischen Griffigkeitsbeiwerten für den, Straßenentwurf, Transportation Research Record, Heft 960, 1984
- Lamm, R.: Sicherheitstechnische Wertung der Trassierungselemente, in: "Straßen- und Tiefbau", Heft 10, 1980
- Lapiere, R.; Steierwald, G.: Verkehrsleittechnik für den Straßenverkehr, Springer-Verlag, Berlin 1987

- Lay, Maxwell, G.: Die Geschichte der Straße - Vom Trampelpfad zur Autobahn - Campus Verlag, Frankfurt/Main; New York 1994
- Lensing, N.; Mavridis, G.; Täubner, D.: Typisierung von Dauerlinien stündlicher Verkehrsstärken des Kfz-Verkehrs nach Fahrtzweckgruppen und langfristige Veränderungen, Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik H. 657, 1993
- Leutzbach, W.: Einführung in die Theorie des Verkehrsflusses, Springer-Verlag, Berlin 1972
- Leutzbach, W.: Introduction to the Theory of Traffic Flow, Springer-Verlag, Berlin 1988
- Leutzbach, W.,- Zoelmer, J.: Zusammenhang zwischen der Verkehrssicherheit und den Elementen des Straßenentwurfs, Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik, Heft 545, Bonn-Bad Godesberg 1989
- Liebmann, A.: Der Landstraßenbau, Berlin 1921
- Lindemann, H. P.; Spacek, P.: Verkehrskreisel (Vorlesungsunterlage): Institut für Verkehrsplanung, Transporttechnik, Straßen- und Eisenbahnbau, ETH Zürich, Zürich 1991
- Lippold, Ch.: Weiterentwicklung ausgewählter Entwurfsgrundlagen von Landstraßen, Dissertation am Fachbereich Bauingenieurwesen der Technischen Hochschule Darmstadt 1997
- Litzka, J.; Friedl, E.: Untersuchungen über den maßgebenden Reibbeiwert, Bundesministerium für wirtschaftliche Angelegenheiten, Straßenforschung Heft 376, Wien 1988
- Lorenz, H.: Trassierung und Gestaltung von Straßen und Autobahnen, Bauverlag GmbH, Wiesbaden und Berlin 1964
- Lorenz, H.: Trassierung und landschaftliche Eingliederung von Straßen und Autobahnen, Königswinter 1963, (Unveröffentlichter Vortrag)
- Mclean, J. R.: Geschwindigkeit in Kurven: Überlegungen zum Seitenreibungsbeiwert Australian Road Research Board, Heft 126, 1983
- Mensebach, W.: Straßenverkehrstechnik, Werner-Verlag, Düsseldorf 1994
- Ministerium für Stadtentwicklung und Verkehr des Landes Nordrhein- Westfalen: Kleine Kreisverkehrsplätze - Empfehlungen zum Einsatz und zur Gestaltung, Heft 16 der Schriftenreihe „Bausteine für die Planungspraxis in Nordrhein-Westfalen“, Düsseldorf 1993
- Ministerium für Verkehrswesen der DDR: Richtlinie für die Anlage von Landstraßen, Teil 1 - Linienführung - RAL-L (Entwurf Dez' 1958), Deutsche Bauzyklopädie (Sonderdruck)
- Müller, P.,- Schleicher, Jester, F.; Topp, H.; Willeke, R.: Tempo 30 - Städtebauliche Auswirkungen, Schriftenreihe "Forschung" des Bundesministeriums für Raumordnung, Bauwesen und Verkehr, Nr. 470, Bonn 1989
- Natzschka, H.: Straßenbau, Entwurf und Bautechnik, B. G. Teubner Stuttgart 1997
- Neumann, T. R.; Glennon, J. C.: Kosten-Wirksamkeit von Verbesserungen der Haltesichtweite bezüglich der Verkehrssicherheit, Transportation Research Record, Heft 923, 1983
- Nikolaus, H.: Entwurf, Bau und Betrieb kleiner Kreisverkehre in Hauptverkehrsstraßen, Vortrag am 28.4.1994 BMV/FGSV - Kolloquium, Gummersbach 1994

- Osterloh: Straßenplanung mit Klothoiden, Bauverlag GmbH, Wiesbaden - Berlin 1964
- Olsen, P. L.; Cleveland, D. E.; Fancher, P. S.; Kostyrniuk, L. P.; Schneider, L. W.: Parameter der Haltesichtweite, Transportation Research Record, Heft 270, 1984
- Pfeil, W.: Räumliche Sichtweitenermittlung in gekrümmten Kuppen und Wannern, Straße und Autobahn, Heft 1, 1986
- Pfundt, K.: Handbuch der verkehrssicheren Straßengestaltung, Verkehrsblatt-Verlag Dortmund 1991
- Pfundt, K.; Meewes, V.: Verkehrserschließung von Wohnbereichen, Empfehlungen der Beratungsstelle für Schadensverhütung Nr. 6, Beratungsstelle für Schadenverhütung des Verbandes der Haftpflichtversicherer, Unfallversicherer, Autoversicherer und Rechtsschutzversicherer, Köln 1986
- Pietzsch, W.: Straßenplanung, Werner-Ingenieur-Texte, 5. Auflage, Werner-Verlag, Düsseldorf 1989
- Retzko, H.-G.; Brühl, F.; Küchler R.: Planungs- und Entwurfsgrundsätze für umweltgerechte Stadtautobahnen, Verkehrsblatt-Verlag Dortmund 1991, Internationales Verkehrswesen Heft 6, 1981
- Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit: Empfehlungen zum Einsatz und zur Gestaltung kleiner Kreisverkehrsplätze, Schriftenreihe der Sächsischen Straßenbauverwaltung Heft 2, Dresden 1994
- Schlichter H. G.: Räumliche Linienführung von Verkehrswegen, Veröffentlichungen des Institutes für Straßenbau und Eisenbahnwesen der Universität Karlsruhe, H. 30, Karlsruhe 1985
- Schnabel, W.; Lohse, D.: Grundlagen der Straßenverkehrstechnik und Straßenverkehrsplanung, Verlag für Bauwesen, Berlin 1997
- Schnüll, R. L.: Anpassung der Entwurfsrichtlinien für planfreie Knotenpunkte (RAL-K-2 1976) an jüngere Entwurfsrichtlinien, Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik Heft 589, BonnBad Godesberg 1990
- Schulze, K. H.: Griffigkeit und Rauheit, In: Handbuch der Straßen Band 1, Wehner; Sudetz; Schulze Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg-New York, 1979
- Schweiz: Vereinigung Schweizerischer Straßenfachleute (VSS) bzw. Schweizerische Normenvereinigung (SNV), SN 640080b - Projektierung, Grundlagen, Geschwindigkeit als Projektierungselement 1991, SN 640 090 a - Sichtweiten 03/1992 (Entwurf), SN 640 1 00 - Elemente der horizontalen Linienführung 1973, SN 640 1 10 ii Elemente der vertikalen Linienführung 1983
- Seifert, A.: Schlängelung?, Die Straße 1936, S. 582
- SN 640060: Leichter Zweiradverkehr - Grundlagen, VSS, Zürich 1994
- Spacek, P.: Quergefälle in Geraden und Kurven, Institut für Verkehrsplanung, Transporttechnik, Straßen und Eisenbahnbau (IVT), Eidgenössische Technische Hochschule Zürich, 1987 Speck, A.: Der Kunststraßenbau, Berlin, Verlag Wilhelm Ernst und Sohn (1950)
- Sporbeck: Grundanforderungen und Vorgehensweise bei der UVP in der Straßenplanung, in: Umweltverträglichkeitsprüfung in der Straßenplanung, FGSV-Kolloquium am 31. Mai/l. Juni 1990 in Mannheim, Köln 1990

- Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit - Freistaat Sachsen: Empfehlungen zum Einsatz und zur Gestaltung kleiner Kreisverkehrsplätze, Heft 2 der Schriftenreihe der Sächsischen Straßenbauverwaltung, Dresden 1994
- Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit - Freistaat Sachsen: Leitfaden zur Planung von Ortsdurchfahrten, Heft 4 der Schriftenreihe der Sächsischen Straßenbauverwaltung, Dresden 1996
- Statistisches Bundesamt Wiesbaden: Fachserie 8: Verkehr, Reihe 7: Verkehrsunfälle, Verlag Metzler Poeschel, Stuttgart 1995
- Statistisches Bundesamt Wiesbaden: Statistisches Jahrbuch 1991-1994 für die Bundesrepublik Deutschland, Wiesbadener Graphische Betriebe GmbH, Wiesbaden
- Straßenforschung: 50 Jahre Forschungsgesellschaft für das Straßenwesen 1924-1974, Kirschbaum Verlag, Bonn-Bad Godesberg 1974
- Steierwald, G.; Kynne, H.-D.: Stadtverkehrsplanung, Springer-Verlag, Berlin 1993
- Steinauer, B.: Stochastische und periodische Unebenheiten auf Fahrbahnen, Informationen - Verkehrsplanung und Straßenwesen, Schriftenreihe der Universität der Bundeswehr München, Heft 32, München-Neubiberg 1991
- Straßenverkehrsgesetz (STVG) vom 19.12. 1952 (BGBl. 1 S. 837), zuletzt geändert am 15. 12. 1990, (BGBl. 1 S. 2804) sowie durch die 3. Zuständigkeitsanpassungsverordnung vom 26. 11. 1986, (BGBl. 1 S. 2089)
- Straßenverkehrs-Ordnung (StVO) vom 16. 11. 1970 (BGBl. 1 S. 1565), zuletzt geändert am 19. 3. 1992, (BGBl. 1 S. 678)
- Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) vom 28. 9. 1988 (BGBl. 1 S. 1793), zuletzt geändert am 24.7.1989 (BGBl.IS.1510)
- Sturm, P.: Verkehrssicherheit an plangleichen und teilweise planfreien Knotenpunkten und Außerortsstraßen, Dissertation am Fachbereich Verkehr der Technischen Hochschule Darmstadt 1989
- Verordnung über den Bau und Betrieb der Straßenbahnen (BOStrab): vom 11. 12.1987 (BGBl.I, S. 2648)
- Vorläufige Richtlinien für den Ausbau der Landstraßen - R,4L 1937: Berlin, Volk und Reich Verlag (1937)
- Wagner, H.; Richter, F.: Straßenverkehrs-Ordnung StVO, Kirschbaum-Verlag, Bonn-Bad Godesberg 6. Auflage, 1990
- Weise, G.; Wiehler, H.-G.: Straßenbau, Band 1, Entwurf und Gestaltung, VEB Verlag für Bauwesen, Berlin 1979
- Weise, G.: Straßenbau, 2. bis 4. Lehrbrief für das Hochschulfernstudium, VEB Verlag Technik 1974/1975/1982
- Weise, G.: Neue Anforderungen an die Entwurfsrichtlinien für die klassifizierten Straßen unter dem besonderen Aspekt der Straßenverkehrssicherheit, in: Forschungshefte zur Verkehrssicherheit, Dresden (1987) H. 19
- Weise, G.: Vervollkommnung der wissenschaftlichen Grundlagen für die Gestaltung der Linienführung neuer und zu rekonstruierender Straßen, Hochschule für Verkehrswesen "Friedrich List" Dresden, Dissertation B, Dresden 1987
- Weise, G.: 6. Tagung der Fachleute des Straßenwesens der OSSh0, Länderbericht der DDR zum Thema 1, in: Die Straße 29 (1989) H. 9, Berlin

- Weise, G.: Die Straßenbauforschung an der Hochschule für Verkehrswesen, in: Wissenschaftliche Zeitschrift der HfV 36 (1989) H. 4, Dresden
- Weise, G.: Die Bewertung der Linienführung als Kriterium für die Vorbereitung von Erneuerungsmaßnahmen im Landstraßennetz, in: Straße und Autobahn 42 (1991) H. 9
- Weise, G.: Die Anwendung der Entwurfsrichtlinien beim Um- und Ausbau der Straßen in den neuen Bundesländern, in: Straße und Autobahn 44 (1993) H. 9
- Wehner, B. u. a.: Handbuch des Straßenbaus, Band 1, Grundlagen und Entwurf, Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg-New York 1979
- Wiehler, H.-G., u. a.: Straßenbau, Konstruktion und Ausführung, Verlag für Bauwesen, Berlin 1995

3.3 Teilprojekt 3

- Straßenverkehrsordnung (StVO)
- Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil: Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen (RAS-W)
- Richtlinien für die wegweisende Beschilderung an Bundesautobahnen (RWBA)
- Richtlinien für die wegweisende Beschilderung an Bundesfernstraßen (RWBB)
- Hinweise für die Freigabe von Verkehrszeichen an Bundesfernstraßen (BASt-2.33 Vz, 3.1.1972)
- Richtlinien für Wechselverkehrszeichen an Bundesfernstraßen (RWVZ 1992)
- Richtlinien für Wechselverkehrszeichenanlagen an Bundesfernstraßen (RWVA 1994)
- Richtlinien für die Straßenverkehrszählung 1995 der Bundesanstalt für Straßenwesen
- Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen, RSA 1995
- Merkblatt für Aufbau und Ausstattung von Verkehrsrechnerzentralen und Unterzentralen (MARZ)
- Hinweise für Steuerungsmodelle von Wechselverkehrszeichenanlagen in Außerortsbereichen (1992)
- Hinweise zur Verkehrsflußanalyse, Störfallentdeckung und Verkehrsflußprognose für die Verkehrsbeeinflussung in Außerortsbereichen (1992)
- Technische Lieferbedingungen für Streckenstationen (TLS); Ausgabe 1993 sowie Entwurf Ergänzung 1997/2
- Neue Technologien zur Beeinflussung der Straßenverkehrs - Aspekte der Systemeinführung, Ausgabe 1993. Nr. 006/7
- Hinweise für die Anbringung von Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen (HAV), Ausgabe 1992. Nr. 310
- Hinweise für die Anbringung von Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen - Quellen (HAV-Q), Ausgabe 1992. Nr. 310/1
- Richtlinien für Lichtsignalanlagen an Straßen (RILSA) - Lichtzeichenanlagen für den Straßenverkehr, Ausgabe 1992
- Merkblatt über Detektoren für den Straßenverkehr, Ausgabe 1992
- Hinweise für die Auswertung von Straßenverkehrsunfällen, Ausgabe 1991

- Hinweise zur Überprüfung von Steuerungsmaßnahmen in innerörtlichen Straßennetzen, Ausgabe 1992
- Hinweise für umsetzbare Stauwarnanlagen (HUS, Entwurf 1997)
- Dokumentation von Straßentunneln, Teil 2; Auswertung der Tunneldaten, Ausgabe 1989
- Hinweise für die Inventarisierung der Beschilderung an Straßen, Ausgabe 1988
- Merkblatt für die Planung von Verkehrsleitsystemen für Straßentunnel, Ausgabe 1984 - überarbeitete Fassung 1986
- Merkblatt zur Übertragung von Daten, Befehlen und Meldungen bei Verkehrsrechnern und Lichtsignalanlagen, Ausgabe 1984
- Merkblatt über Verkehrsrechner, Ausgabe 1981
- Analyse der Steuerungsanlagen in Straßentunneln, Ausgabe 1980
- Merkblatt für die Wegweisung außerhalb der Autobahnen, Ausgabe 1980
- Hinweise zur Beschilderung von Ortsteilen, Ergänzung zum Merkblatt für die Wegweisung außerhalb von Autobahnen, Ausgabe 1985
- Merkblatt über Steuerungssysteme für Lichtsignalanlagen in innerörtlichen Straßennetzen, Ausgabe 1978
- Hinweise zum Einsatz von Bewertungsverfahren für Steuerungsmaßnahmen in innerörtlichen Straßennetzen, Ausgabe 1977
- Merkblatt für die Beschreibung von Vorbereitungs- und Steuerungsmodellen zur innerörtlichen Verkehrslenkung, Ausgabe 1977
- Aktuelle Themen der Lichtsignalsteuerung, Ausgabe 1984
- Symbole und Piktogramme im Straßenverkehr (Sammlung); 1. Lieferung, Juni 1976; 2. Lieferung, Ausgabe 1979; 3. Lieferung, Ausgabe 1985; 4. Lieferung, Ausgabe 1988
- Hinweise für die Anwendung von Symbolen und Piktogrammen im Straßenverkehr außerhalb der Autobahnen
- Hinweise für die Anwendung von Wechselverkehrszeichen (HAW), Ausgabe 1976
- Merkblatt für Geschwindigkeitsmessungen im Straßenverkehr, Ausgabe 1975
- Merkblatt für die Auswertung von Straßenverkehrsunfällen, Ausgabe 1974
- Dokumentation von Straßentunneln, Teil 1: Zusammenstellung der Tunneldaten, Ausgabe 1988
- Verkehrszeichenbrücken für die Anbringung von Verkehrszeichen und wegweisenden Schildern über dem Verkehrsraum von Bundesfernstraßen - Allg. Rundschreiben Straßenbau Nr. 12/7 vom 23.02.1971 StB 4 Ibn-3015 Vms 72.
- Grundsätze für die Aufstellung von großen Verkehrsschildern an Bundesfernstraßen - RSch BMV StB 13/38.20-23/13054 St 78 vom 20.09.1978
- Zusätzliche technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Verkehrszeichenbrücken ZTV-VZB, Entwurf Dezember 1993, Bundesministerium für Verkehr
- Muster-RE-Entwurf für Verkehrsbeeinflussungsanlagen des BMV, Abteilung Straßenbau; Ausgabe 1993
- Erweiterter Unfalldatensatz (EUDAS) 1995

- Gesetz über die Statistik der Straßenverkehrsunfälle von 1994
- Verkehrsentwicklung auf Bundesfernstraßen, Bundesanstalt für Straßenwesen; 1994
- Zählstellenliste und Bestandsbandformat der Bundesanstalt für Straßenwesen 1979

3.4 Teilprojekt 4

- Standardisierung graphischer Daten im Straßen- und Verkehrswesen, Heft 724, Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik, BMV, 1996
- DIN V ENV ISO 10303-11, Industrielle Automatisierungssysteme und Integration – Produktdatendarstellung und -austausch – Teil 11: Beschreibungsmethoden: Handbuch der Modellierungssprache EXPRESS (ISO 10303-11 : 1994); Englische Fassung ENV ISO 10303-11 : 1995
- DIN V ENV ISO 10303-21, Industrielle Automatisierungssysteme und Integration – Produktdatendarstellung und -austausch – Teil 21: Implementierungsmethoden: Klartext-Kodierung der Austauschstruktur (ISO 10303-21 : 1994); Englische Fassung ENV ISO 10303-21 : 1995
- CONCEPTUAL SCHEMA and RELATIONAL DATABASE DESIGN, A Fact Orientated Approach, G.M. Nijssen / T.A. Halpin, Prentice Hall, 1989
- Entwürfe und Vornormen des CEN/TC 287, besonders ENV 12160 „Geographic Information – Data Description – Spatial Schema“ und ENV 12762 „Geographic Information – Referencing – Direct Position“
- Entwürfe des ISO/TC 211 („Geographic Information/Geomatics“)
- ATKIS-Objektartenkatalog, Teil D, Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Länder der Bundesrepublik Deutschland (AdV), Stand 1991 mit Ergänzungen von 1998
- CEN ENV 14825, Geographic Data Files 3.0, 1996
- ISO 9075, SQL, 1992