



# Europäische Richtlinie zum Infrastrukturmanagement - Entstehung, Chancen und Auswirkungen

Verkehrswissenschaftliches Kolloquium  
der Universität Karlsruhe, Juli 2007

# Verkehrssicherheit in D - Zahlen und Fakten

---

- **Anzahl der Verkehrstoten:**

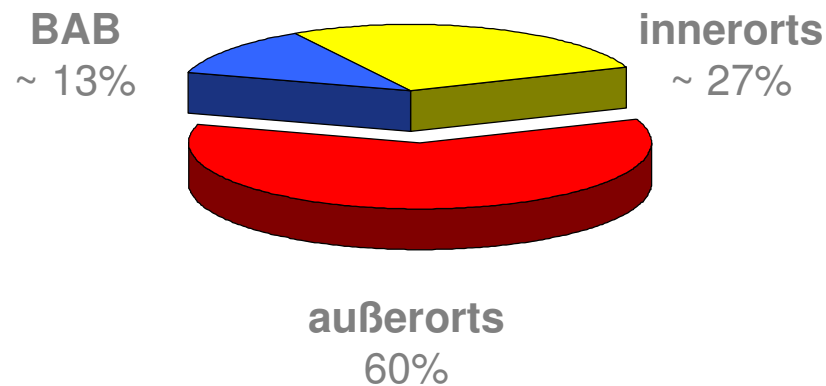
1970: 21.300

1990: 11.000

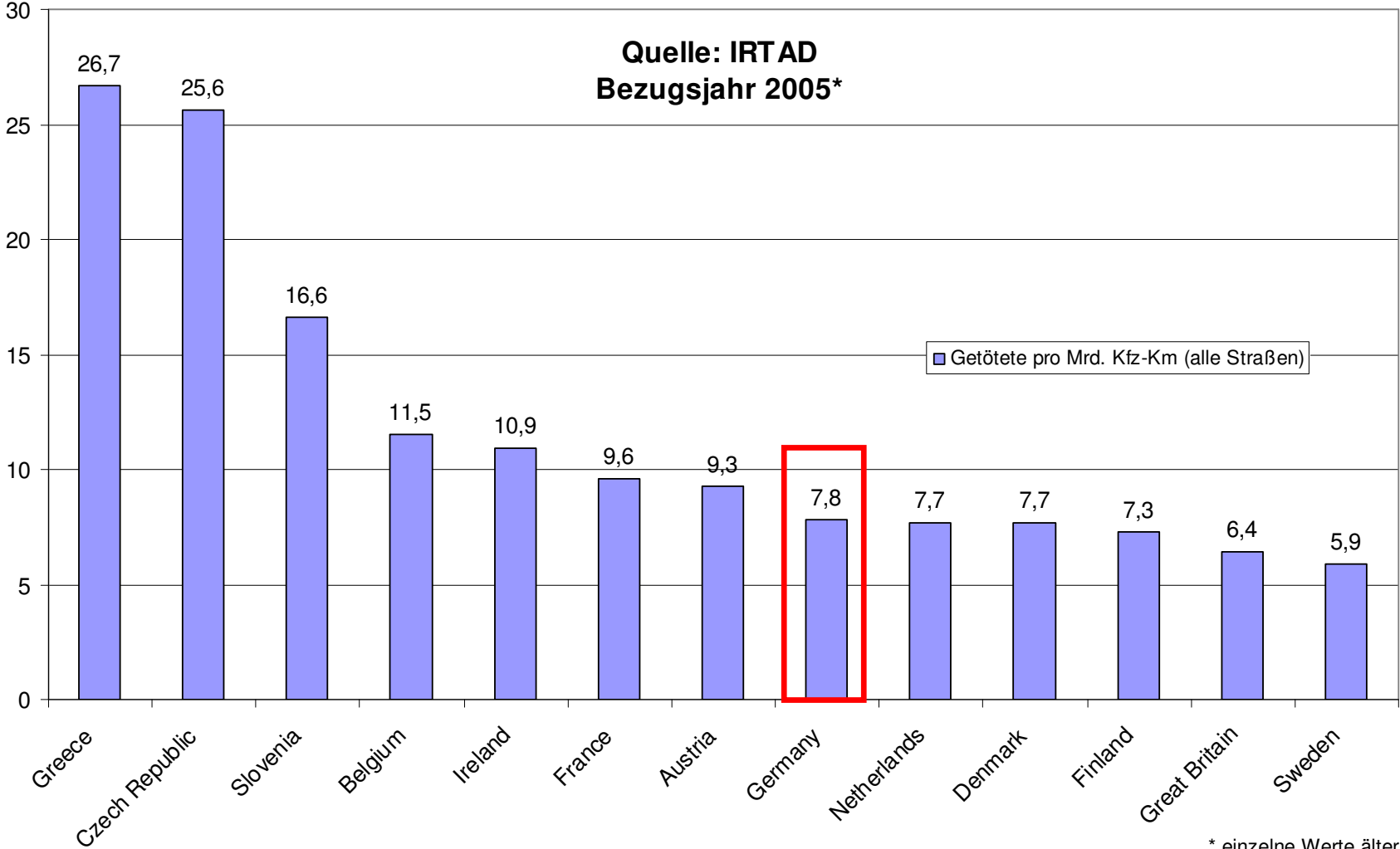
2001: 7.000 (Weissbuch der KEU)

2006: 5.100

- **Netzbezogene Verteilung 2006:**

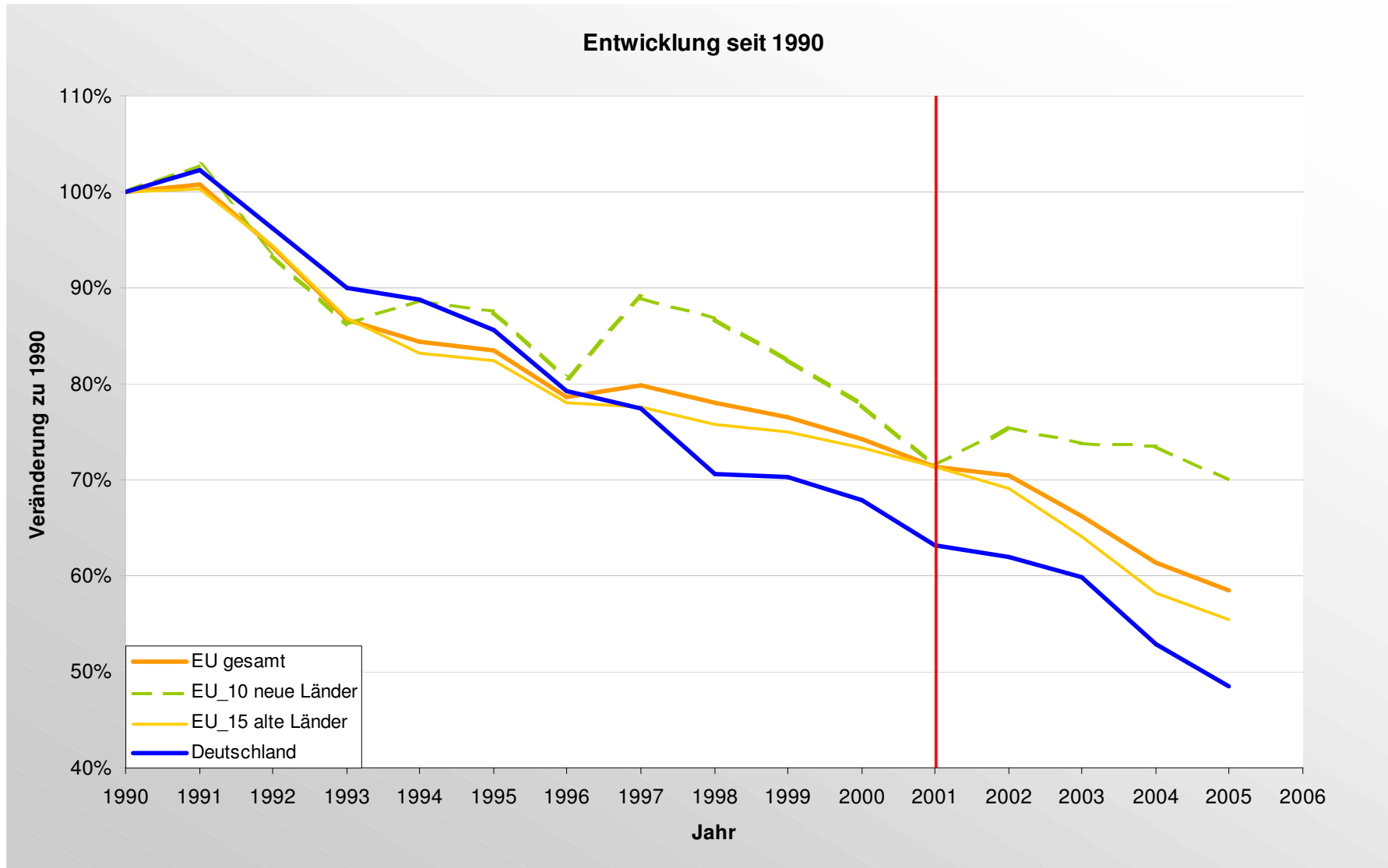


# Unfallrate ausgewählter EU-Länder (alle Straßen)

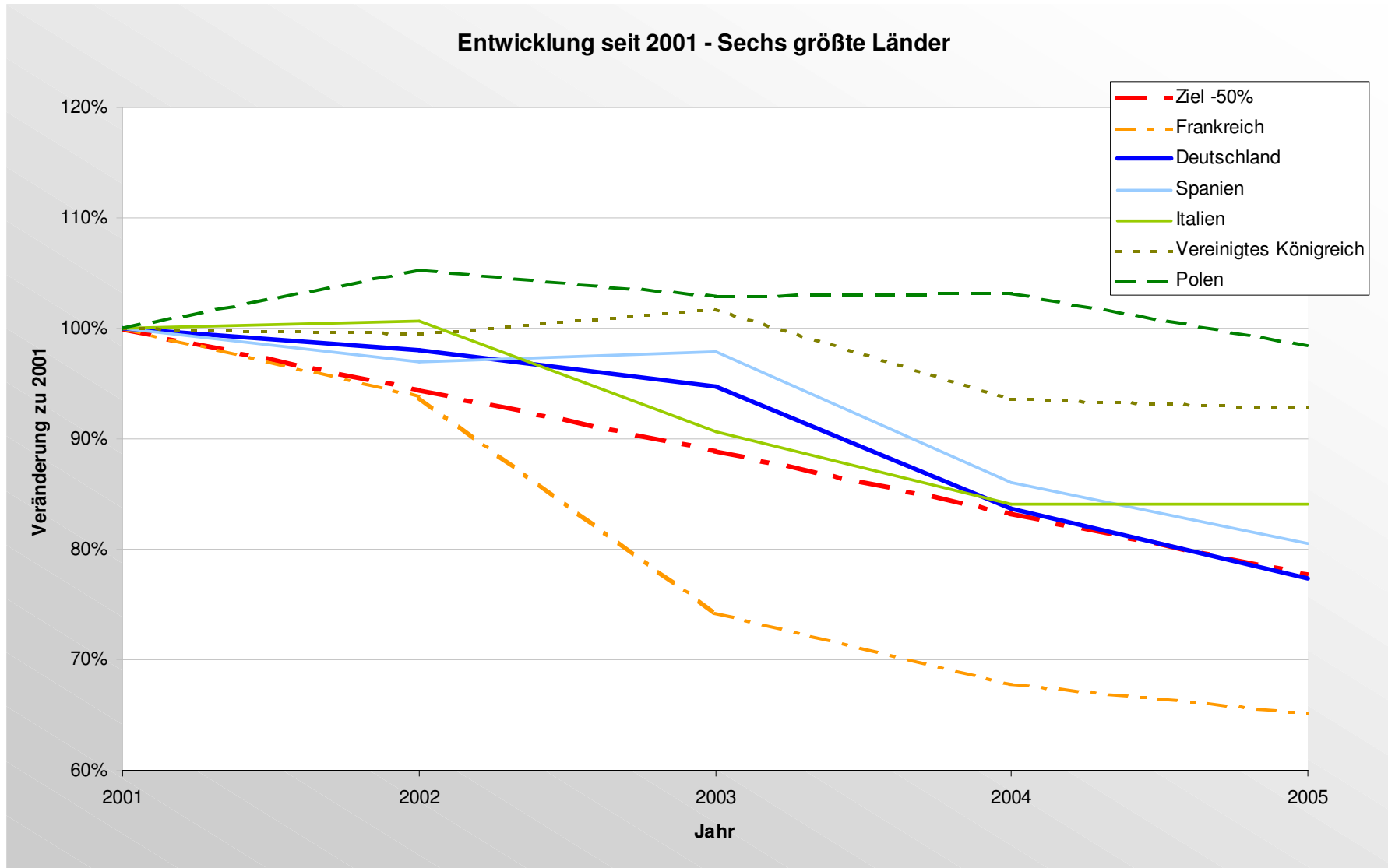


\* einzelne Werte älter

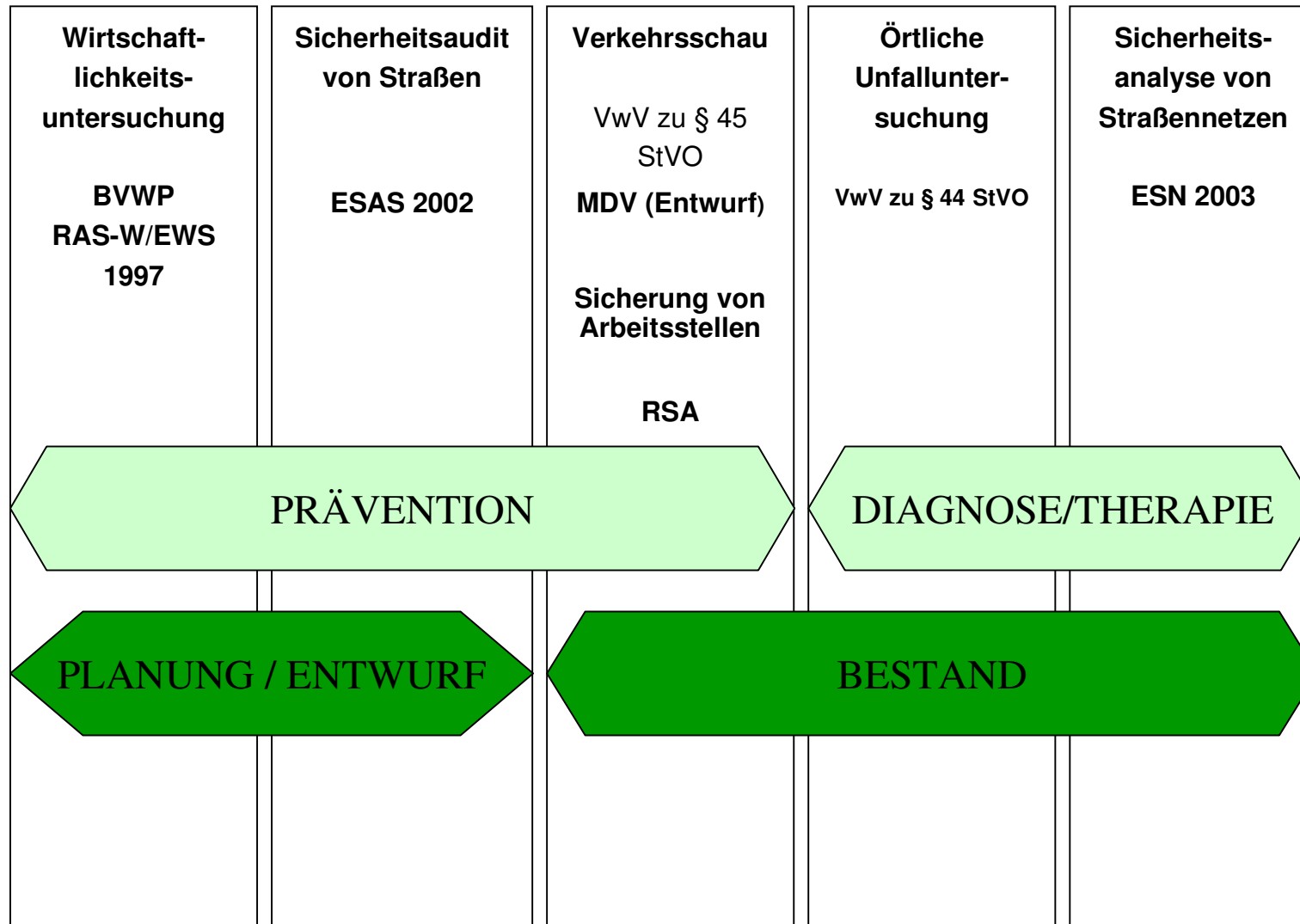
# Entwicklung Verkehrstote im EU-Vergleich



# Entwicklung - größte EU-Länder



# Verkehrssicherheitsmanagement in Deutschland



# EU-Infrastrukturmanagement Direktive

---

## Ziele:

- EU-weite Anhebung des Niveaus der Straßenverkehrsinfrastruktursicherheit
- Stärkere Berücksichtigung der Verkehrssicherheit in der Straßenplanung
- Initiierung eines konstanten Austauschs von „Best Practices“

## Geltungsbereich:

- transeuropäisches Straßennetz (TERN), Empfehlung zur Anwendung an allen Straßen

## Werkzeug:

- verbindliche Einführung von Verfahren des Infrastrukturmanagements in der Straßenplanung und im Betrieb



COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES

Brussels, 5.10.2006  
COM(2006) 569 final

2006/0182 (COD)

Proposal for a

**DIRECTIVE OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL**

on road infrastructure safety management

(presented by the Commission)

{SEC(2006) 1231}

{SEC(2006) 1232}



# Verfahren der EU-Direktive

---

Art. 3 Bewertung des Sicherheitseffekts  
baulicher Maßnahmen

Art. 4 Sicherheitsaudits an Straßen

Art. 5 Verbesserungen der  
Verkehrssicherheit im  
bestehenden Straßennetz

Art. 6 Verkehrssicherheitsinspektionen



PLANUNG / ENTWURF



BESTAND



# Verfahren und Definitionen der EU-Direktive

---

## Artikel 3: Bewertung des Sicherheitseffekts baulicher Maßnahmen

*„eine strategisch orientierte vergleichende Analyse der Auswirkungen einer neuen Straße oder wesentlichen Änderung an bestehenden Straßen auf die Sicherheit im Straßennetz“*

Ziel	Stärkung der Verkehrssicherheit in der Bewertung durch explizite Begründung der Sicherheitswirkung geplanter Maßnahmen
Anwendungsbereich	Neubau oder Sanierung bestehender Straßen
Eingangsgrößen	Verkehrs- und Unfalldaten der aktuellen Situation sowie der zu bewertenden Planungsalternativen
Zielgrößen	Nutzen-Kosten-Analyse
Abweichungen zur deutschen Praxis	Gegenstand einer wirtschaftlichen Bewertung nach BVWP oder EWS/RAS-W, jedoch: <ul style="list-style-type: none"><li>- Keine flächendeckende Anwendung von EWS/RAS-W auf Länderebene</li><li>- Defizite in der Bewertungsmethodik bei mittleren Investitionen (z.B. Bau einer zusätzlichen Anschlussstelle)</li></ul>

# Verfahren und Definitionen der EU-Direktive

---

## Artikel 4: Sicherheitsaudits an Straßen

*„eine eingehende und systematische Prüfung der Entwurfsmerkmale eines Infrastrukturprojekts unter dem Sicherheitsaspekt in verschiedenen Phasen der Planung bis zur ersten Betriebsphase“*

Ziel	Auffinden von Sicherheitsdefiziten in der Planungsphase
Anwendungsbereich	Neu- und Ausbauprojekte oberhalb von den Mitgliedsländern festzulegender Investitionssummen Auditphasen: Vorplanung, Vorentwurf, Ausführungsentwurf, Verkehrsfreigabe und anfänglicher Betrieb
Forderungen	<ul style="list-style-type: none"><li>- Berücksichtigung festgelegter Kriterien (Annex 2)</li><li>- Integration in den Planungsprozess</li><li>- Unabhängigkeit des Auditors</li><li>- Nur erfahrene und zertifizierte Auditoren</li><li>- Auditbericht und Stellungnahme des Auftraggebers bei nicht Berücksichtigung</li></ul>
Abweichungen zur deutschen Praxis	<ul style="list-style-type: none"><li>- Zusätzliche Auditphase nach Verkehrsfreigabe</li><li>- Einschränkung auf (re-)zertifizierte Auditoren</li></ul>

# Verfahren und Definitionen der EU-Direktive

---

## Artikel 5: Verbesserungen der Verkehrssicherheit im bestehenden Straßennetz

*„die Senkung der künftigen Unfallzahlen durch Änderung an den Teilen des Straßennetzes, in denen sich in den vergangenen Jahren die meisten Unfälle ereignet haben oder das Potenzial für die Senkung der Unfallkosten am höchsten ist“*

Ziel	Vermeidung zukünftiger Unfälle durch Verbesserungsmaßnahmen an unfallauffälligen Stellen
Anwendungsbereich	- Unfallhäufungsstellen/ganze Straßennetze
Forderungen	- Jährliche Untersuchung des Straßennetzes - Ermittlung des Sicherheitspotentials - Ortsbesichtigung und Analyse der Unfallanzeigen, Ableitung von Maßnahmen durch erfahrene Teams - Priorisierung von Maßnahmen mit hohem Nutzen-Kosten-Verhältnis - Warnung in geeigneter Form vor Unfallhäufungsstellen
Abweichungen zur deutschen Praxis	Gegenstand der Arbeit der Unfallkommissionen und ESN, jedoch: - Maßnahmen umfassen häufig nur Beschilderung - Warnungen nur indirekt (Gefahrenzeichen) - ESN nicht flächendeckend

# Verfahren und Definitionen der EU-Direktive

---

Artikel 6: Verkehrssicherheitsinspektionen „eine regelmäßig durchgeführte Prüfung einer im Betrieb befindlichen Straße unter dem Sicherheitsaspekt“

Ziel	Feststellung von Sicherheitsrisiken durch Ortsbesichtigungen zur Vermeidung von Unfällen durch kurzfristige Maßnahmen
Anwendungsbereich	- Bestandsnetz
Forderungen	- Regelmäßige Kontrollen des Straßennetzes und von Arbeitsstellen - Einführung eines Regelwerks für Sicherheitsmaßnahmen an Arbeitsstellen
Abweichungen zur deutschen Praxis	Gegenstand von Verkehrsschauen, Streckenkontrollen und der Sicherung von Arbeitsstellen, jedoch: - Verkehrsschau: uneinheitliche Regelungen in den Ländern/Kommunen

# Entstehung der EU-Direktive

---

## **Working Group on Infrastructure Safety 2002-2003:**

- Arbeitsgruppe der Kommission (11 Länder vertreten)
- Ziel: Ermittlung von „Best Practices“ zur Verkehrssicherheit

## **Themen:**

- Verfahren der Direktive
- Unfalldaten
- Sicherung von Arbeitsstellen
- Kampagnen
- Hindernisfreier Seitenraum
- Harmonisierung von Verkehrsschildern

# Entstehung der EU-Direktive

---

## **Beschluss der Verkehrsministerkonferenz von Verona 24.10.2003:**

Beschluss der Verkehrsminister der EU und der Beitrittsländer

- Höchste Priorität zur Verbesserung der Verkehrssicherheit
- Bestätigung des Ziels der Halbierung der Zahl der Verkehrstoten
- Bereitstellung von Ressourcen und Fachleuten
- Verstärkte Zusammenarbeit der Beteiligten
- Austausch von „Best Practices“ aber auch „angemessene europäische Gesetzgebung“
- Sammlung von Informationen zur Erweiterung der Kenntnisse

# Entstehung der EU-Direktive

---

## **Vorläufiger Entwurf einer Infrastrukturdirektive (Herbst 2005):**

- Basierend auf Empfehlungen der Working Group
- Strikte Vorgaben für Verfahren, Berichtswesen

## **High Level Expert Meeting in Wien (Januar 2006):**

- Diskussion der Methoden des Infrastrukturmanagements
- Problem: Begriffsdefinition
- KOM kündigt Neufassung der Direktive an



# Entstehung der EU-Direktive

---

## Öffentliche Befragung der KOM zu Ansätzen des Infrastrukturmanagements (April-Mai 2006)

- Thema: Problemverständnis und Optionen einer europäischen Verkehrspolitik
  - Option 1: Beibehalten des Status-Quo
  - Option 2: Rahmenrichtlinie der KEU
  - Option 3: Strikte Vorgaben durch KEU
- 51 Antworten (15 Länderstellungnahmen, Zweckverbände, Sicherheitsinstitute, Privatleute)
- Ergebnis:
  - Länder mehrheitlich gegen strikte Vorgaben
  - Zweckverbände für Option 3

# Entstehung der EU-Direktive

---

## **Offizieller Entwurf der Infrastrukturdirektive Okt. 2006:**

- Verbindliche Einführung des Sicherheitsmanagements  
Länder müssen Verfahren einführen
- Strikte Detailregelung  
Art, Umfang und Häufigkeit
- Umfassendes Berichtswesen  
Länder müssen regelmäßig detaillierten Bericht über Wirksamkeit der Maßnahmen vorlegen  
Umfassende Unfalldatensammlung  
Sammlung von Entwurfsbeispielen
- Nachträgliche Verschärfung durch Kommitologieverfahren möglich  
Änderung ohne Zustimmung EP oder RAG

# Entstehung der EU-Direktive

---

## **Position der Bundesregierung/BMVBS**

- Verfahren werden in Deutschland bereits angewendet, nur geringer Beitrag zur Verbesserung der Verkehrssicherheit zu erwarten
- Hoher bürokratischer Aufwand durch Berichtswesen
- Option 4: Intensiver Erfahrungsaustausch anstelle verbindlicher Vorgaben

## **Position des Bundesrats (BR Beschluss vom 15. Dezember 2006)**

- **Priorität:** Verzicht auf Richtliniencharakter
- **Alternative:** Verzicht auf Detailvorgaben, die eingeführten Verfahren widersprechen; Verzicht auf Berichtswesen

# Entstehung der EU-Direktive

---

## Ratsarbeitsgruppensitzungen

### Hauptdiskussionspunkte:

- Begriffsbestimmungen
- Strikte Vorgaben vs. Empfehlungscharakter
- Heterogenität / Inkompatibilität bereits angewandter Verfahren
- Berichtswesen

# Aktueller Stand der EU-Direktive

---

## **Ergebnis der Ratsarbeitsgruppensitzungen**

- KOM lässt keine Bereitschaft zum Abrücken von der Verbindlichkeit der Verfahren und der Anhänge erkennen
- Weiterbehandlung unter portugiesischen Präsidentschaft offen

## **Ergebnis der Beratungen im EU-Parlament**

- Rückweisung durch Verkehrsausschuss des EP
- Reaktion der KEU auf EP-Entscheidung offen

# Auswirkung der Direktive auf die deutsche Praxis

## Art. 3 Bewertung des Sicherheitseffekts baulicher Maßnahmen:

### Abweichungen zur deutschen Praxis

- Stärkere Berücksichtigung der Nutzenkomponente Verkehrssicherheit bei der Begründung der Linienfindung
- keine flächendeckende Anwendung

### Ausblick:

- ggf. Förderung durch EU abhängig von Nachweis der Verkehrssicherheit
- Weiterentwicklung der Bewertungsverfahren für die Verkehrssicherheit (RAS-W, HVS, eigenständiges Verfahren)

Variante A	Jährliche Einsparung in Mio. €			Variante D
	Variante B	Variante C	jährliche Einsparungen	
	in Mio.EUR			
123,429	133,7	76,234	82,631	
-3,434	-3,705	-3,222	-2,107	
<b>9,167</b>	<b>10,867</b>	<b>4,276</b>	<b>1,233</b>	
62,501	67,534	45,458	40,034	
1,54	1,695	1,122	1,133	
-8,703	-7,08	-13,951	-5,815	
0,454	0,454	0,454	0,454	
-24,031	-25,86	-17,77	-15,501	
160,923	177,605	92,601	102,062	
	jährliche Kosten			
	in Mio.EUR			
62,023	67,556	59,464	48,721	

# Auswirkung der Direktive auf die deutsche Praxis

---

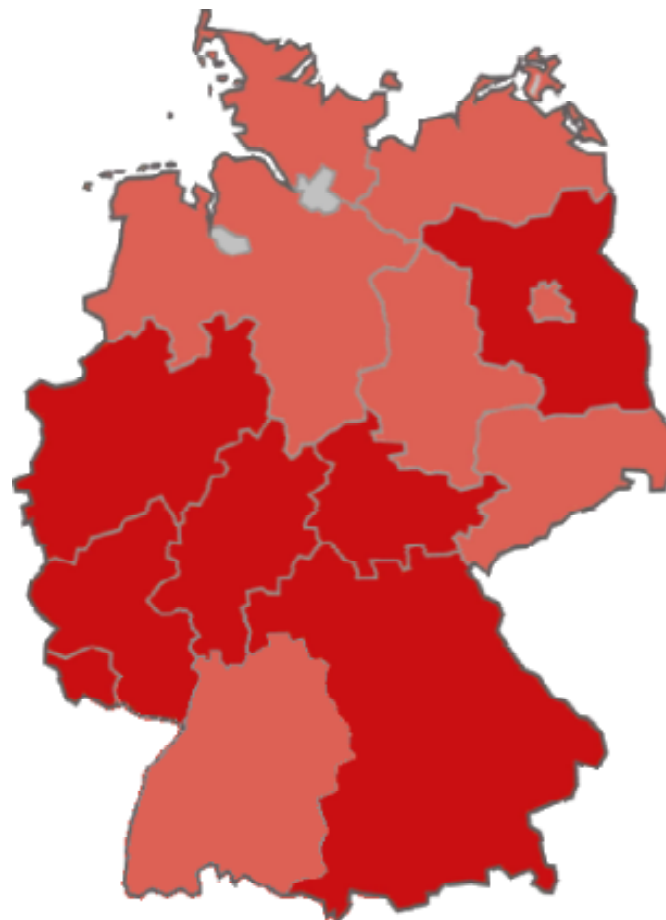
## Art. 4 Sicherheitsaudits an Straßen: Verfahren

### Abweichungen zur deutschen Praxis

- keine flächendeckende Anwendung
- Audit nach Verkehrsfreigabe (Betriebsaudit)

### Ausblick:

- Empfehlung flächendeckender Anwendung
- Übernahme in Fortschreibung der ESAS



Einführungsstand: Januar 2007



# Auswirkung der Direktive auf die deutsche Praxis

---

## Art. 4 Sicherheitsaudits an Straßen: Auditorenausbildung

### Abweichungen zur deutschen Praxis

- Zertifikate erforderlich (vorab erteilte Zertifikate werden anerkannt)
- Regelmäßige Nachschulungen

		Anzahl der Auditoren		
		Externes Training	Internes Training	Ohne Training
	Baden-Württemberg	-	10	-
	Bayern	6	70	-
	Brandenburg	19	-	-
	Hessen	-	33	-
	Nordrhein-Westfalen	-	-	80
	Rheinland-Pfalz	16	-	-
	Saarland	1	-	-
	Sachsen	15	-	-
	Thüringen	15	-	-
	<b>Bundesländer gesamt:</b>	<b>72</b>	<b>113</b>	<b>80</b>
	<b>Ingenieurbüros:</b>	<b>26</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
	<b>Gesamt:</b>	<b>98</b>	<b>113</b>	<b>80</b>

# Auswirkung der Direktive auf die deutsche Praxis

---

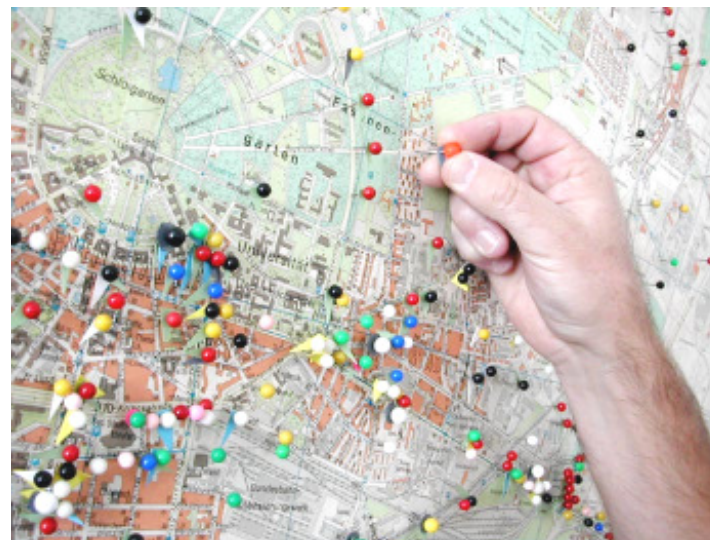
## Art. 5a Örtliche Unfalluntersuchung:

### Abweichungen zur deutschen Praxis

- Gegenwärtige Praxis in Übereinstimmung mit Direktive
- Klärungsbedarf in Detailfragen

### Ausblick:

- Bundeseinheitliche Erfassung von Unfällen (EBUS)
- Überprüfung der Grenzwerte für Unfallhäufungen (FE 03.423)
- Priorisierung von Straßenbaumaßnahmen (FE 82.277)
- Förderungsmöglichkeiten zur Beseitigung von Unfallstellen



# Auswirkung der Direktive auf die deutsche Praxis

---

## Art. 5b Sicherheitsanalyse von Straßennetzen:

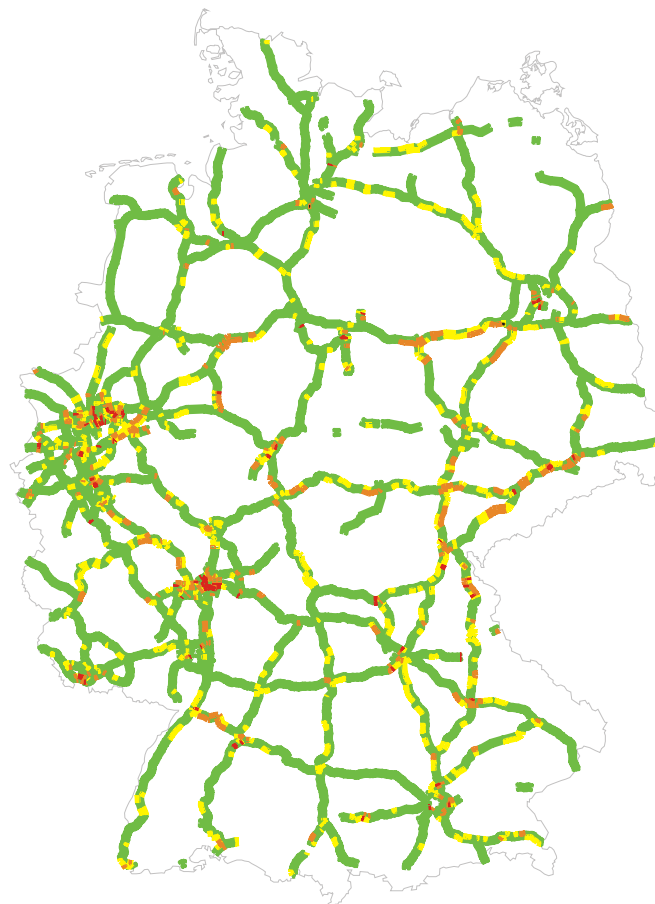
Abweichungen zur deutschen Praxis

Meiste Forderungen in ESN enthalten, jedoch:

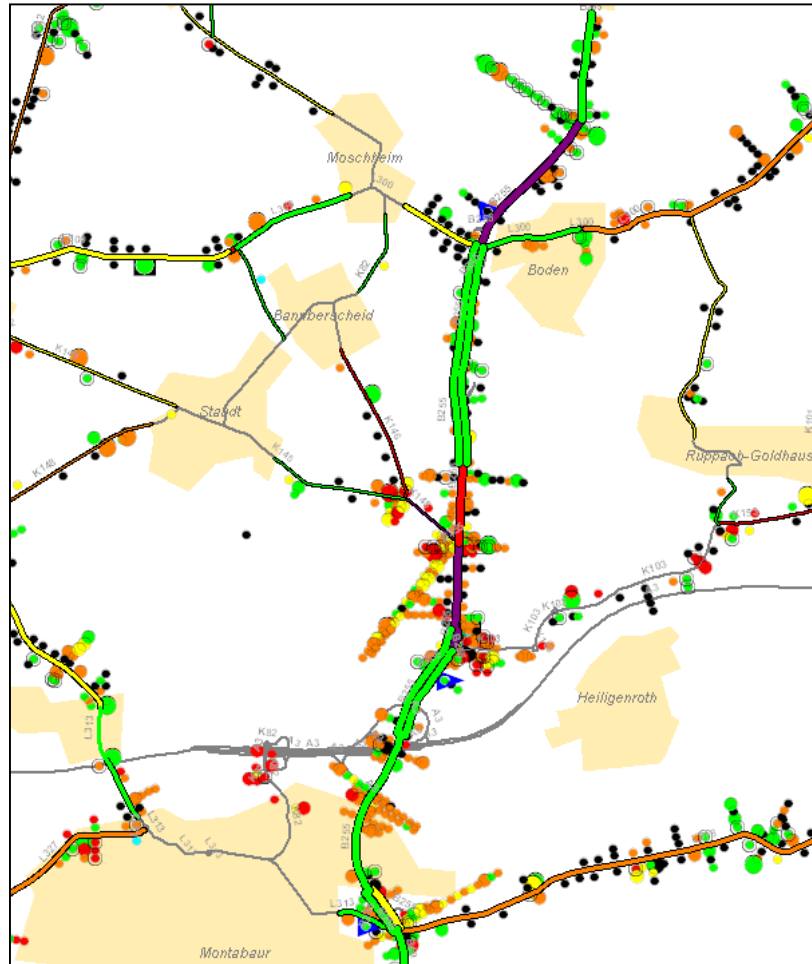
- keine Ableitung und Umsetzung von Maßnahmen
- keine flächendeckende Anwendung auf Länderebene  
bislang: Bundesautobahnen (BASt), einzelne Pilotanwendungen (z.B. RP, BY)

Ausblick:

- flächendeckende Anwendung im Aufbau
- Weiterentwicklung der ESN



# ESN - Pilotanwendung Landstraßen RP



## Voraussetzung

- hohe Qualität von Unfalldaten
- Netzweite Verfügbarkeit DTV-Werte
- Netzweite Verfügbarkeit Straßendaten/ Netzänderungen
- offene Fragen:
  - Abschnittsbildung (Homogenität ↔ ausreichende Unfallanzahl)

# Auswirkung der Direktive auf die deutsche Praxis

---

## Art. 6 Verkehrssicherheitsinspektionen

### Abweichungen zur deutschen Praxis

- Gegenwärtiges Verfahren in  
Übereinstimmung mit Direktive
- Fehlen eines einheitlichen Regelwerks
- Regionale Unterschiede in der Anwendung

### Ausblick:

- Veröffentlichung Merkblatt MDV durch FGSV

# Zusammenfassung

---

## **Erforderliche Schritte**

- Klärung der Detailfragen
- Hinwirkung auf verträgliche Lösung durch internationale Kooperation
- Bundesweite Anwendung der Verfahren (ESN, ESAS)
- Zertifizierung der Auditoren
- Veröffentlichung und Anpassung der Regelwerke (MDV, ESAS)

## **Chancen**

- Stärkere Fokussierung auf Verkehrssicherheit
- Ausbau der Zusammenarbeit auf internationaler Ebene
- Mitwirkung bei kontinuierlicher Weiterentwicklung der Verfahren
- Internationale Publikation Entwurfsregelwerke

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**

Dipl. Ing. Stefan Zirngibl

Abteilungsleiter Straßenverkehrstechnik

Bundesanstalt für Straßenwesen

[www.bast.de](http://www.bast.de)