

Modifizierte Beschilderung in Autobahnbaustellen

„Gelbe Baustelle“

Jörg Ortlepp
Leiter Verkehrsinfrastruktur

Bundestagung Dozenten der Unfallkommissionen
Hahn, 29./30.10.2012

Verkehrssicherheit in Baustellen auf BAB

Untersuchungsumfang

- **12 Baustellen in 5 Bundesländern**
- **Unfallgeschehen**
 - Innerhalb von Baustellen
 - Außerhalb von Baustellen
- **Geschwindigkeitsmessungen**
 - Annäherung
 - Überleitungen/Verschwenkungen
 - Strecken
 - Baustellenende
- **Verkehrsbelastung**
 - Fahrstreifenbelegung
- **Fahrverhalten**
 - Spurverhalten
 - Abstandsverhalten

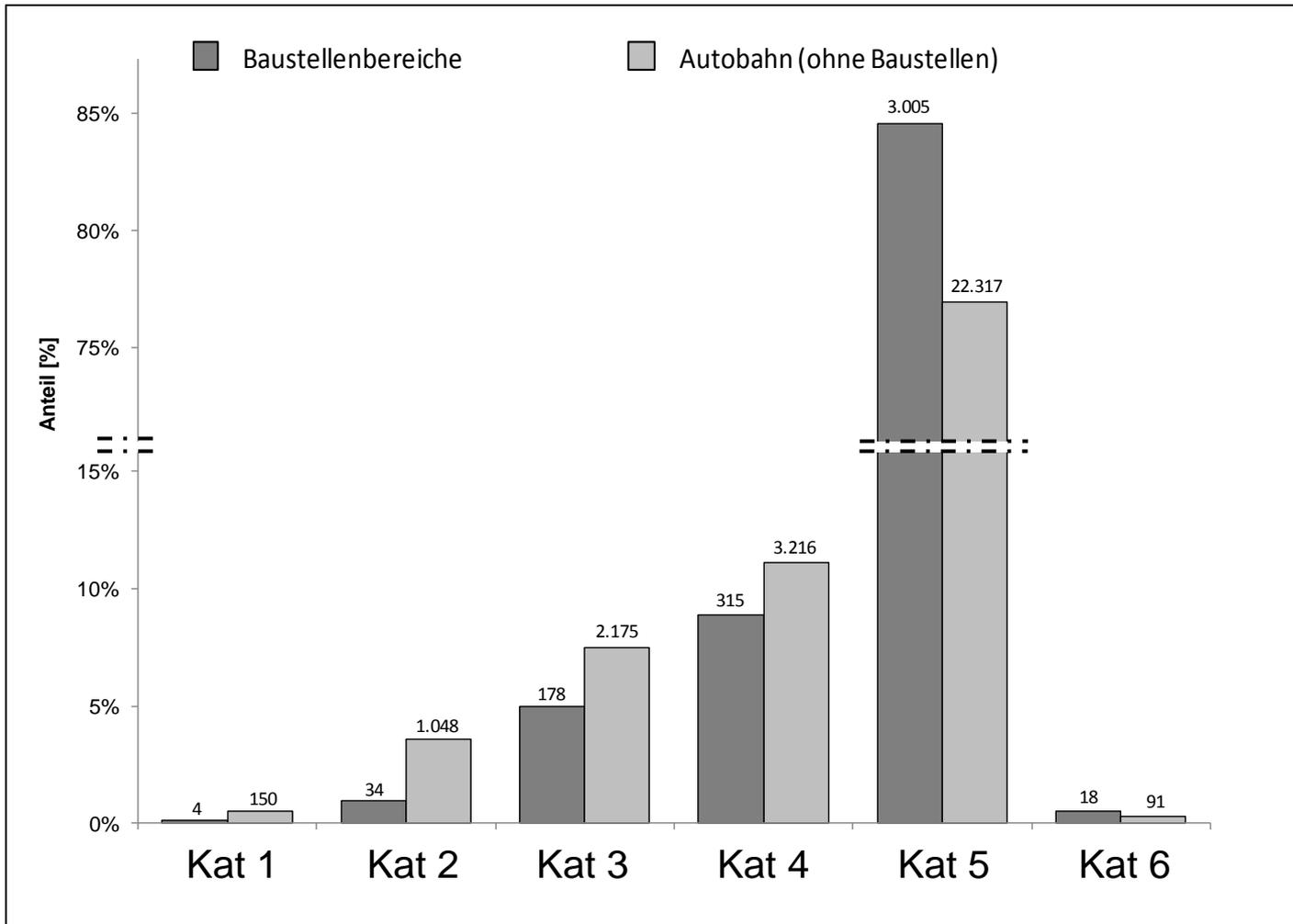
Untersuchungskollektiv

	Länge [km]	Unfälle 2006 bis 2008	
		U(P)	U(S)
Vergleichskollektiv BAB	495	3.373	25.678
12 abgeschlossene Baustellen*)	ca. 80	216	3.338
5 aktuelle Baustellen	40	32	369

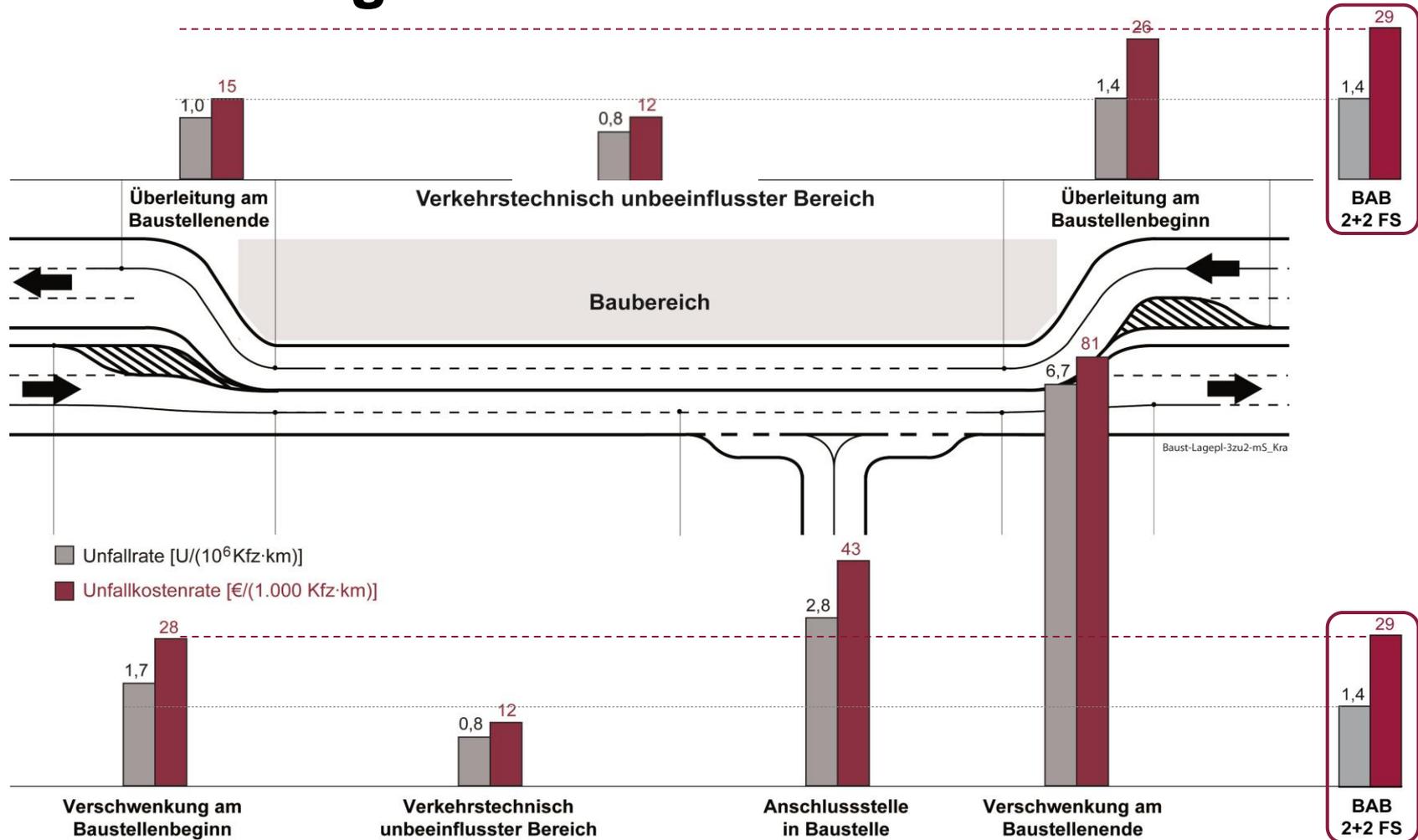
*) Veränderungen der Gestaltung und Länge über die Betrachtungszeit

Unfälle auf BAB und in Baustellen

(2006 – 2008, 80 km BAB-Baustelle und 495 km BAB ohne Baustelle)



Sicherheitsgrade von Baustellenabschnitten



Verkehrssicherheit in Baustellen auf BAB

Wesentliche Ergebnisse

- Strecken innerhalb der Baustellen sind unabhängig von ihrer Breite und der zul. Höchstgeschwindigkeit unfallunauffällig, sie sind sogar sicherer als Autobahnabschnitte ohne Baustellen.
- Besondere Probleme bestehen innerhalb der Baustellen an Überleitungen und Verschwenkungen sowie an Behelfs-Anschlussstellen. Hier kommt es bis zu sechs mal häufiger zu Unfällen als auf Autobahnabschnitten ohne Baustellen.
- Das Ende von Baustellen mit Verschwenkung und Aufhebung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit erweist sich ebenfalls als besonders unfallauffällig.

Verkehrssicherheit in Baustellen auf BAB

Empfehlungen

- **Annäherungsbereiche:**
 - Frühzeitige Reduzierung der Fahrstreifenanzahl
 - Verbesserung der Erkennbarkeit bei Nacht
- **Verschwenkungen:**
 - Besser erkennbar ausgestalten, auch bei Nacht
 - Versetztes Fahren empfehlen (auch Überleitungen)
- **Behelfsanschlussstellen:**
 - Verzögerungstreifen unverzichtbar
 - Beschleunigungstreifen bei wenig Verkehr verzichtbar
 - Ankündigung bei Nacht verbessern
 - Verbot des Fahrstreifenwechsels
- **Baustellenende (mit Rückverschwenkung):**
 - Frühzeitiges Beschleunigen vermeiden
 - Gestuftes Anheben der v_{zul}

Modifizierung der Baustellenbeschilderung

Besondere Problembereiche

- ⇒ Überleitungen
- ⇒ Verschwenkungen
- ⇒ Behelfsanschlussstellen

Modifizierung der Beschilderung

- ⇒ Selektivgelb (grünlich-gelb)
- ⇒ Anordnung in Bereichen, welche dem Fahrer besondere Fahraufgabe abverlangen

Vorher-Nachher-Untersuchung

- ⇒ Weiße „Standard-Beschilderung“ versus „Gelbe Beschilderung“
- ⇒ Geschwindigkeitsmessungen (Querschnitt)
- ⇒ Geschwindigkeitsmessung (Nachfolgefahrten)

„Gelbe Baustelle“ Untersuchungsbaustelle



Autobahnabschnitt

BAB: 6
DTV: 37.663 Fz / 24h
SV-Anteil: 14,5 %
Verkehrsführung: 2+3 Fahrstreifen

Baustelle

Länge: ca. 6 km
Verkehrsführung: 0+4 Fahrstreifen
Fahrtrichtung 1: Überleitung der Fahrstreifen
Fahrtrichtung 2: Reduzierung (3 auf 2) und Verschwenkung Fahrstreifen

„Gelbe Baustelle“ Untersuchungsbaustelle



Weißer Beschilderung



Gelber Beschilderung

„Gelbe Baustelle“ Untersuchungsbaustelle



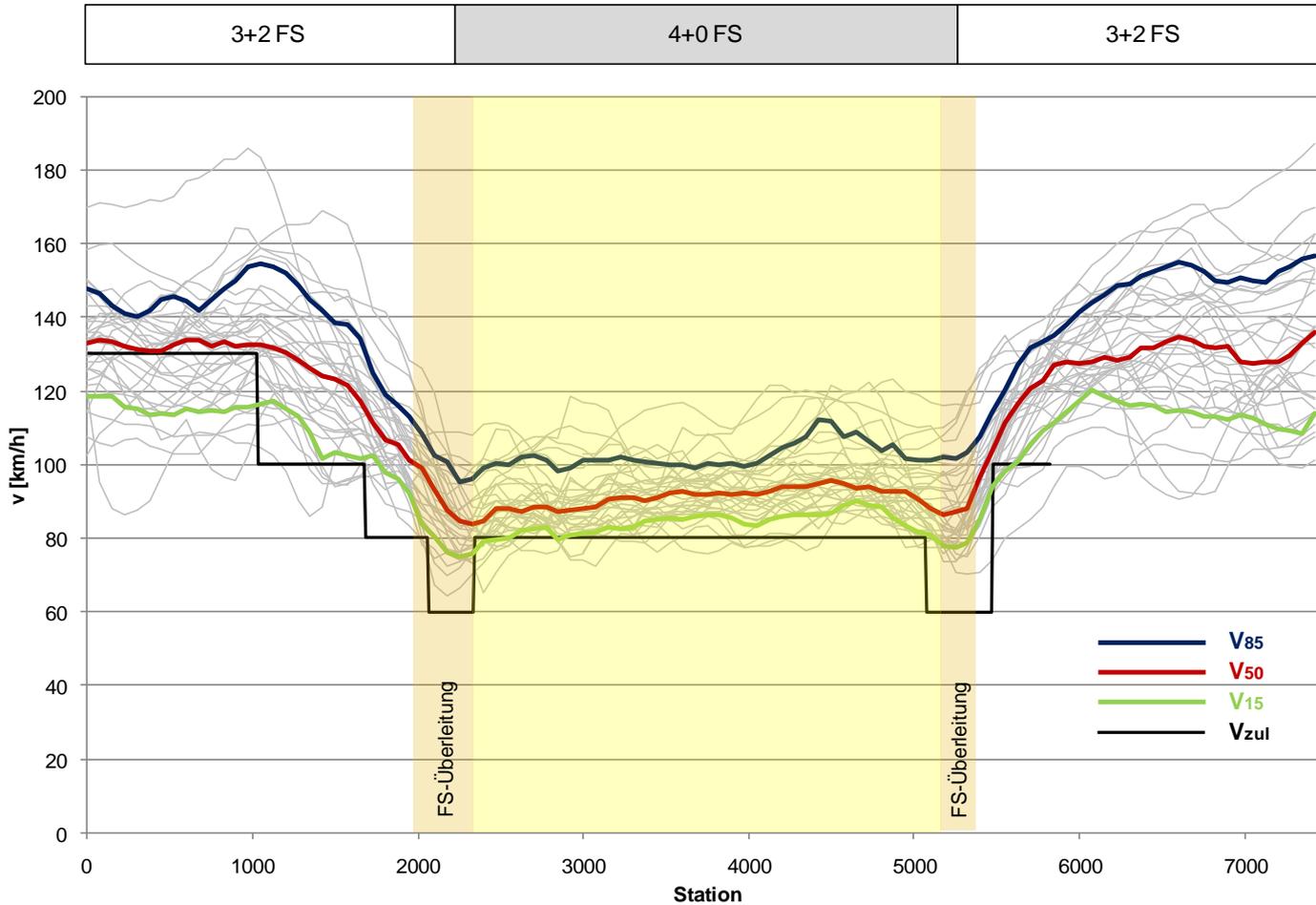
Weißer Beschilderung



Gelber Beschilderung

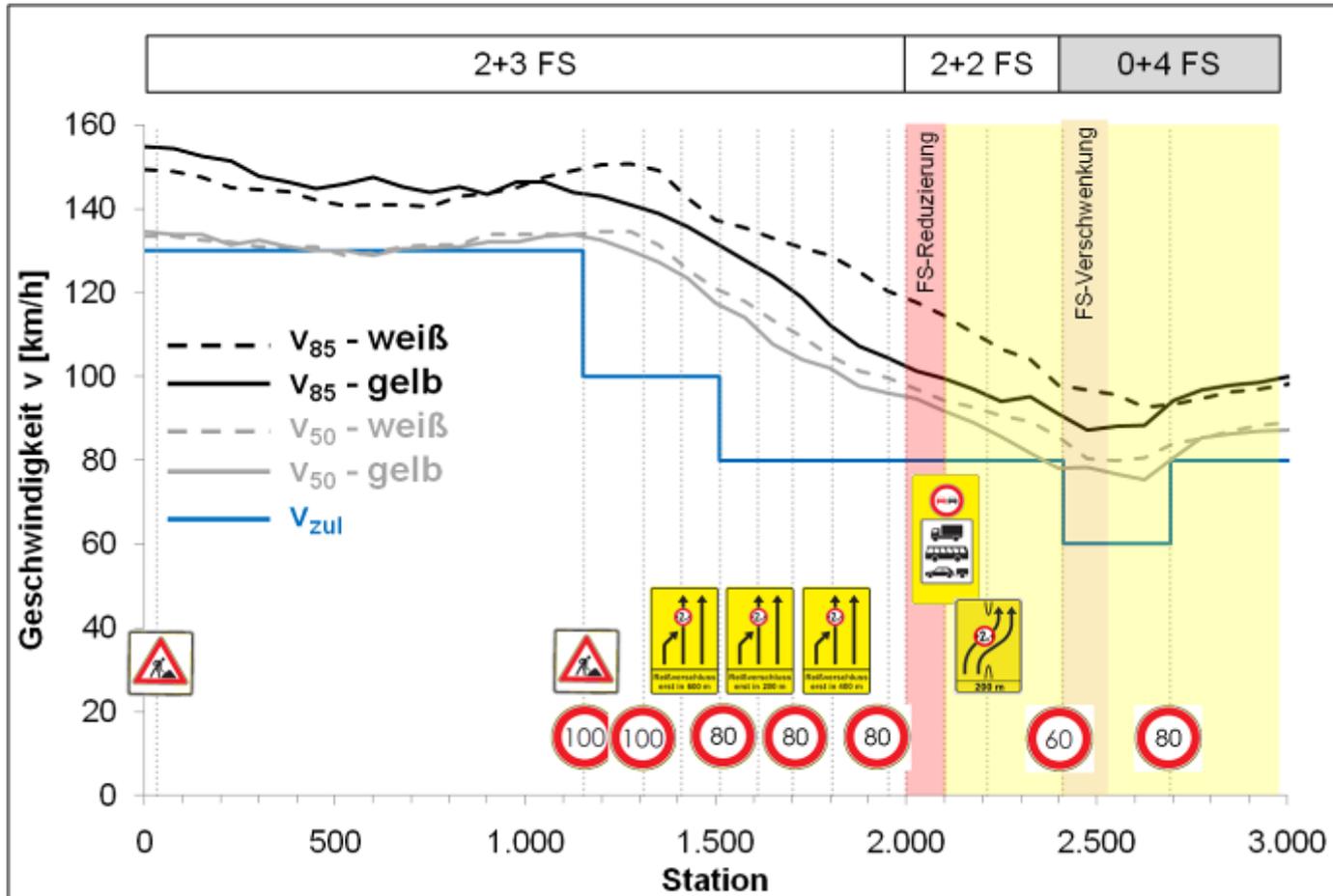
Geschwindigkeitsmessungen

Geschwindigkeitsverläufe



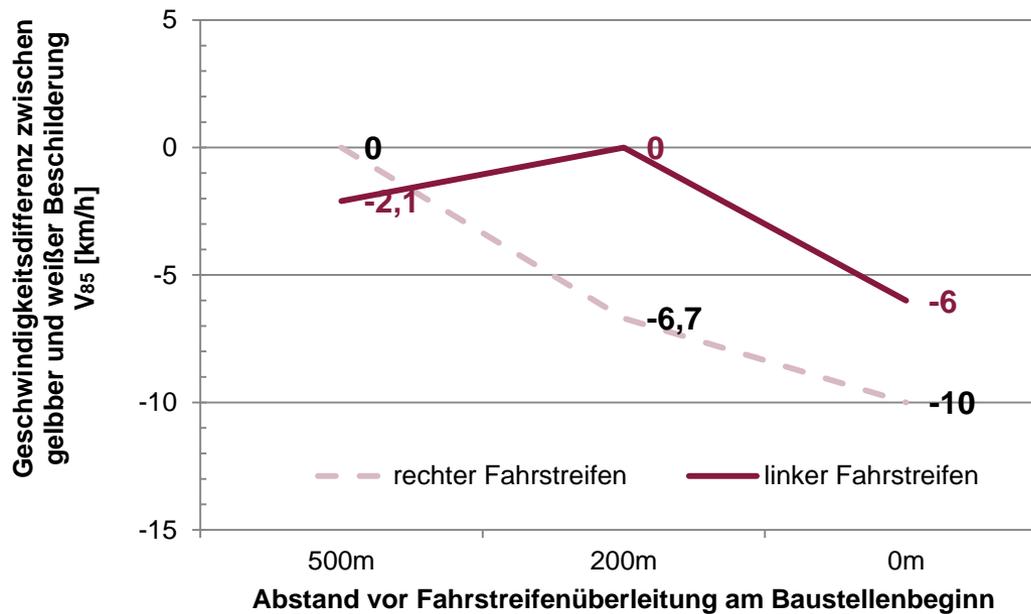
Geschwindigkeitsmessungen

Abschnittsweiser Vergleich „Weiß“ vs. „Gelb“



Geschwindigkeitsmessungen

Abschnittsweiser Vergleich „Weiß“ vs. „Gelb“



Zusammenfassung und Empfehlung

Effekte durch „Gelbe“ Beschilderung:

- ⇒ Geschwindigkeitssenkender Einfluss am Baustellenbeginn (10 km/h)
- ⇒ Früherer Beginn der Geschwindigkeitsverzögerungen vor der Baustelle
- ⇒ Tendenz zur späteren Beschleunigung am Baustellenende bei hohen Geschwindigkeiten
- ⇒ Keine Effekte im Anschlussstellenbereich nachweisbar

Empfehlungen:

- ⇒ Einsatz der modifizierten Beschilderung am Baustellenbeginn
- ⇒ Dosierter Einsatz, der kritischen Bereichen vorbehalten ist
- ⇒ Ein genereller Einsatz im gesamten Baustellenbereich wird nicht empfohlen