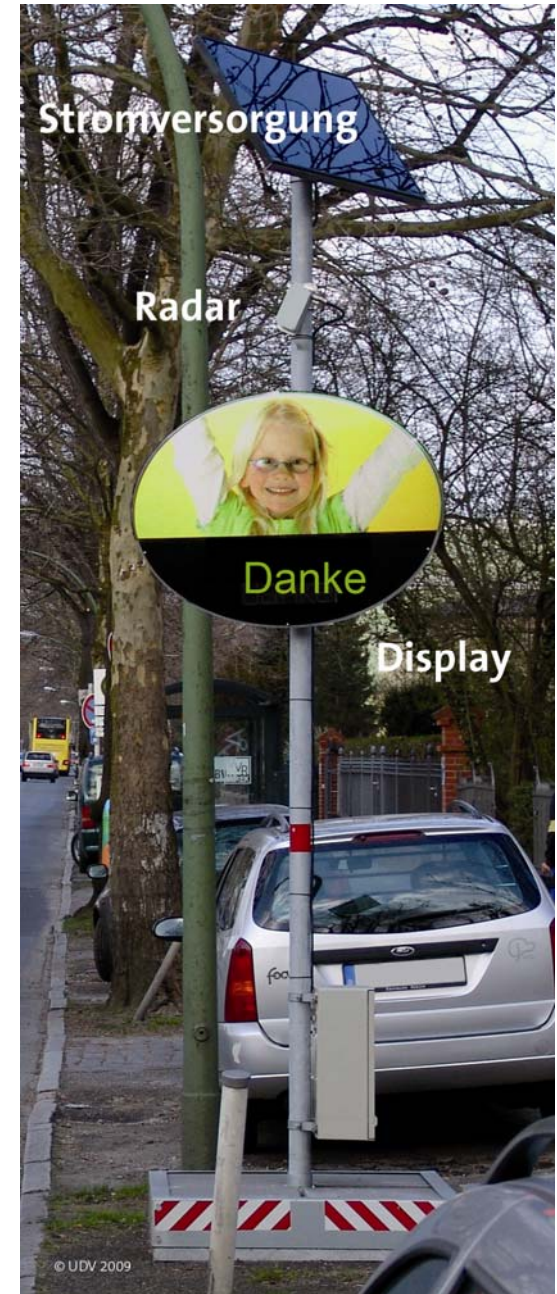


# Wirkungen Dialog-Display „Lob und Tadel“ vs Km-Anzeige

Bundestagung Unfallkommission  
April 2010, LAFP BZ Neuss

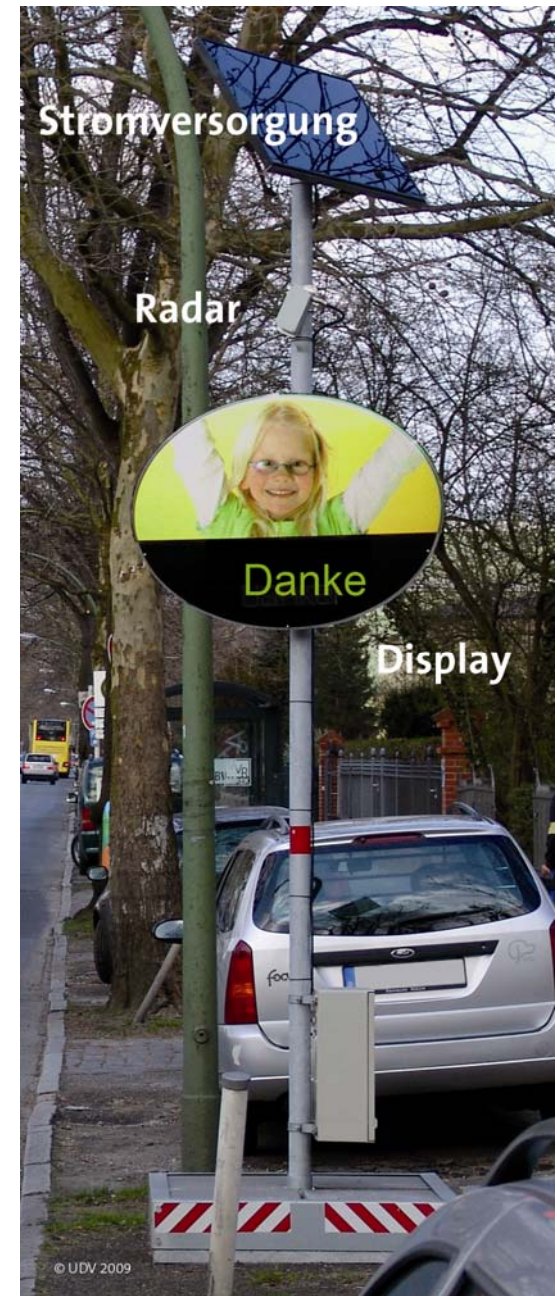
# Fragestellungen

1. Wie verändert sich das Geschwindigkeitsverhalten?
2. Wie zeitlich stabil ist die Wirkung?
3. Wie langfristig ist die Wirkung?
4. Wie wirken Dialog-Displays im Vergleich zu konventionellen Geschwindigkeitsanzeigen?



# Psychologische Wirkmechanismen

- **Dynamische Anzeige weckt die Aufmerksamkeit**  
bessere Wahrnehmung von dynamischen Hinweisen
- **Belohnung an Stelle von Bestrafung**  
Lernen durch Belohnung ist effektiver als Lernen durch Bestrafung.
- **Individuelle Rückmeldung für jeden Fahrer**  
Persönliche Informationen werden besser beachtet.
- **Soziale Kontrolle** (Publikumseffekt)  
Das Umfeld des Fahrers sieht die Beurteilung seines Verhaltens, der sich beobachtet fühlende Fahrer verhält sich angepasst.



# Untersuchungsmethode

	Vorher	Dialog-Display / Geschwindigkeitsanzeige im Einsatz	Nachher
Standort	Messwerte	Messwerte	Messwerte

- 4 innerstädtische Standorte: je eine Anlage pro Fahrtrichtung
- kontinuierliche Messung mittels Seitenradar an der Anlage:
  - Geschwindigkeit
  - Fahrzeuglänge
- Über 9,4 Mio Geschwindigkeitsdaten
- Zeiträume: mehrwöchige Aufzeichnung

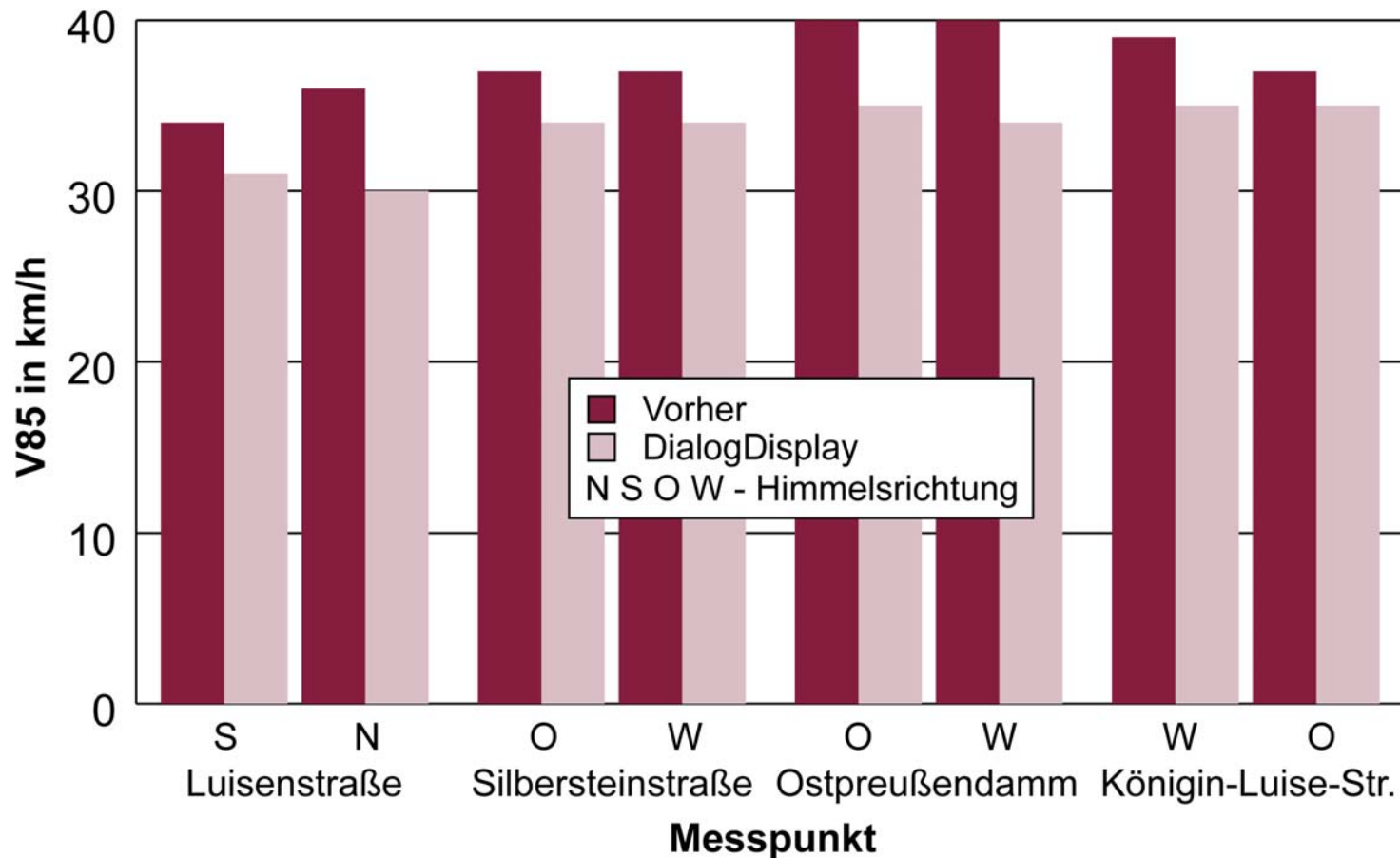
## Ergebnisse Dialog-Display

- Reduzierung Durchschnittsgeschwindigkeit  $V_d$  um 1,8 bis 4,2 km/h
- Reduzierung 85%-Geschwindigkeit  $V_{85}$  um 2 bis 6 km/h  
aber zumeist nicht auf Niveau  $V_{zul}$
- Keine Gewöhnungseffekte
- Deutlicher Rückgang Anteil Überschreiten der  $V_{zul}$
- Wirkungen nur bei Betrieb, sonst Ausgangsniveau

# Änderungen Geschwindigkeitsverhalten

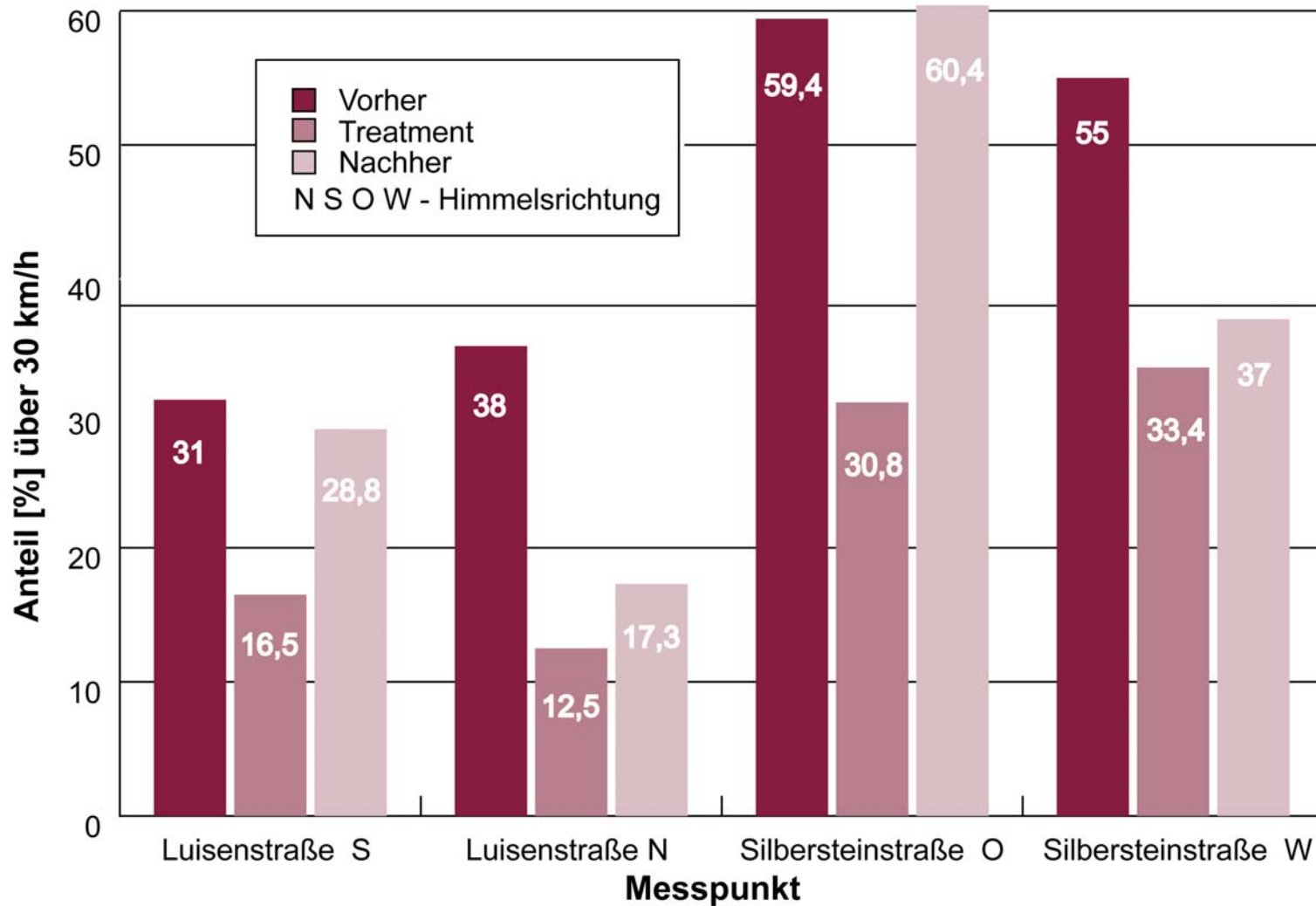
Reduktion und Homogenisierung der Geschwindigkeit.

- Durchschnittsgeschwindigkeit:  $V_d$  um 1,8 bis 4,2 km/h
- 85%-Geschwindigkeit:  $V_{85}$  um 2 bis 6 km/h



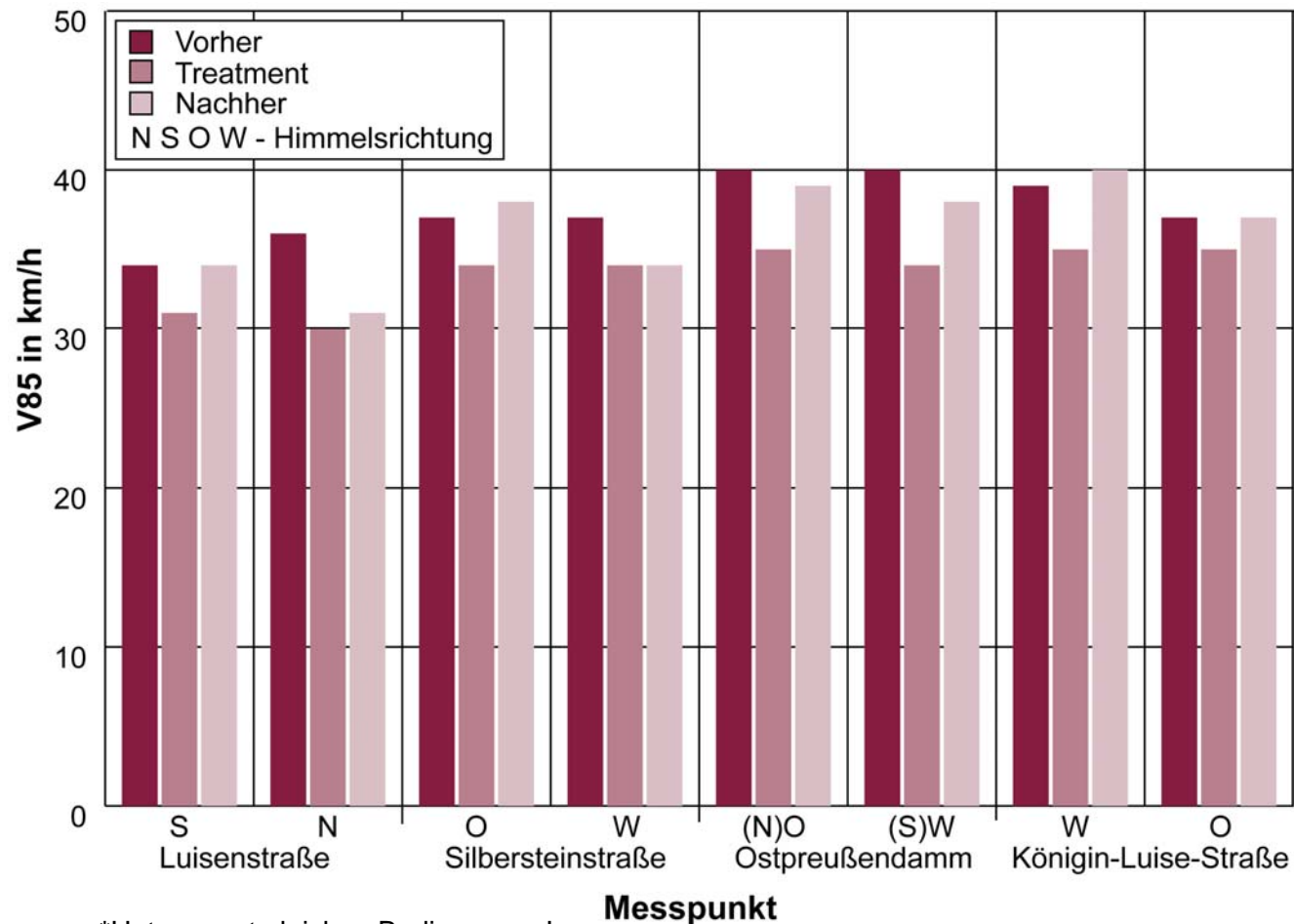
# Änderungen Geschwindigkeitsverhalten

Anteil der Fahrer, die die Höchstgeschwindigkeit überschreiten, sinkt.



# Zeitliche Stabilität der Geschwindigkeiten

ohne Dialog-Display steigt die Geschwindigkeit auf das Ausgangsniveau\*



\*Unter sonst gleichen Bedingungen!

- Nachher Luisenstr. N: Baustelle
- Nachher Silbersteinstr. W: mobile V-überwachung der Polizei

# Dialog-Display vs. konventionelle Km-Anzeige

Dialog-Display  
DD



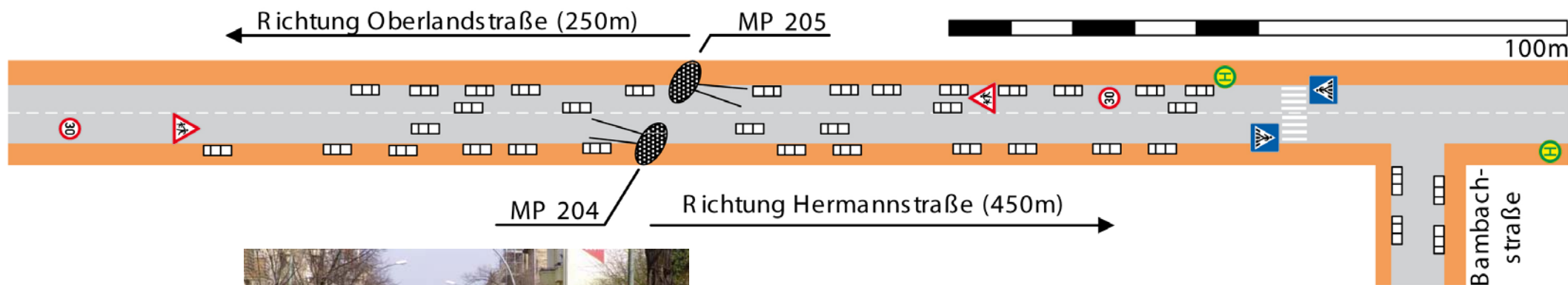
Bewertende  
Geschwindigkeitsanzeige  
GA2



Neutrale  
Geschwindigkeitsanzeige  
GA1



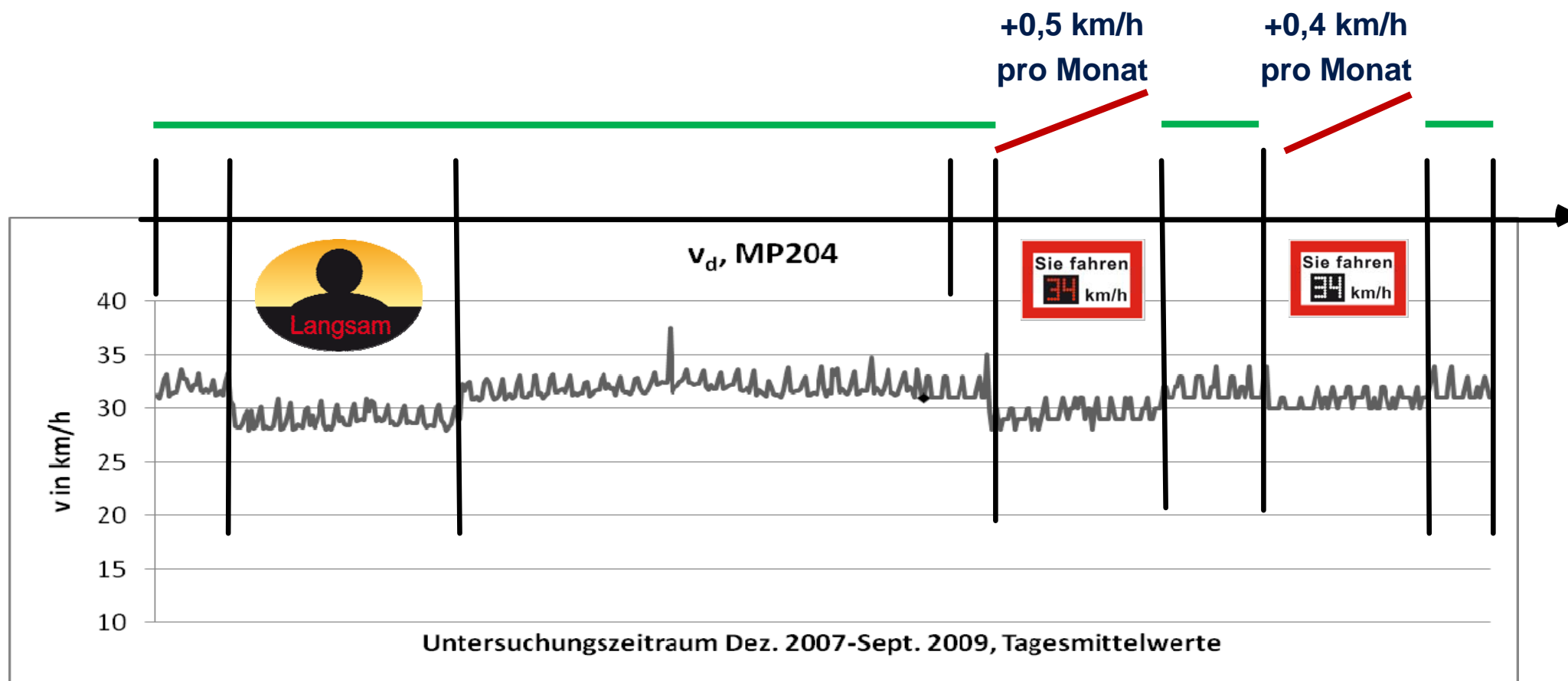
# Dialog-Display vs. konventionelle Km-Anzeige



# Ergebnisse DD vs. GA

## Gewöhnungs- und Nachwirkungseffekte

- DD: bei Betrieb konstante Wirkung, außer Betrieb Ausgangsniveau
- GA: bei Betrieb konstanter Anstieg auf Ausgangsniveau



# Ergebnisse DD vs. GA

## Wirksamkeit bekannter Parameter



$v_d$ : 2,5 - 3 km/h geringer  
 $v_{85}$ : 3 km/h geringer  
 $h_{\ddot{u}}$ : 25 %-Punkte geringer



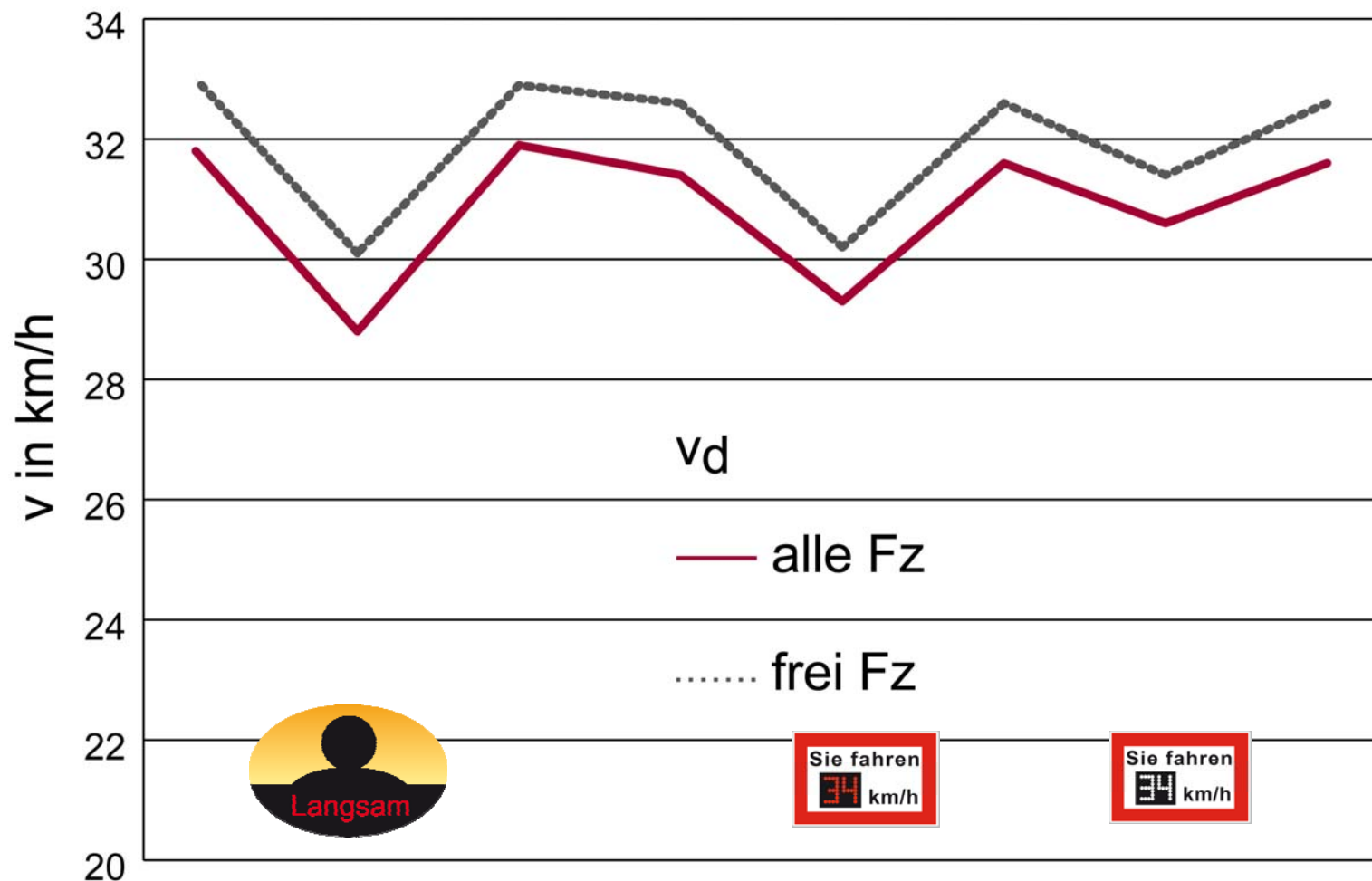
$v_d$ : 1,5 - 2 km/h geringer  
 $v_{85}$ : 1,5 - 2 km/h geringer  
 $h_{\ddot{u}}$ : 15 - 20 %-Punkte geringer



$v_d$ : 0,5 - 1 km/h geringer  
 $v_{85}$ : 1,5 km/h geringer  
 $h_{\ddot{u}}$ : 5 - 10 %-Punkte geringer

# Ergebnisse DD vs. GA

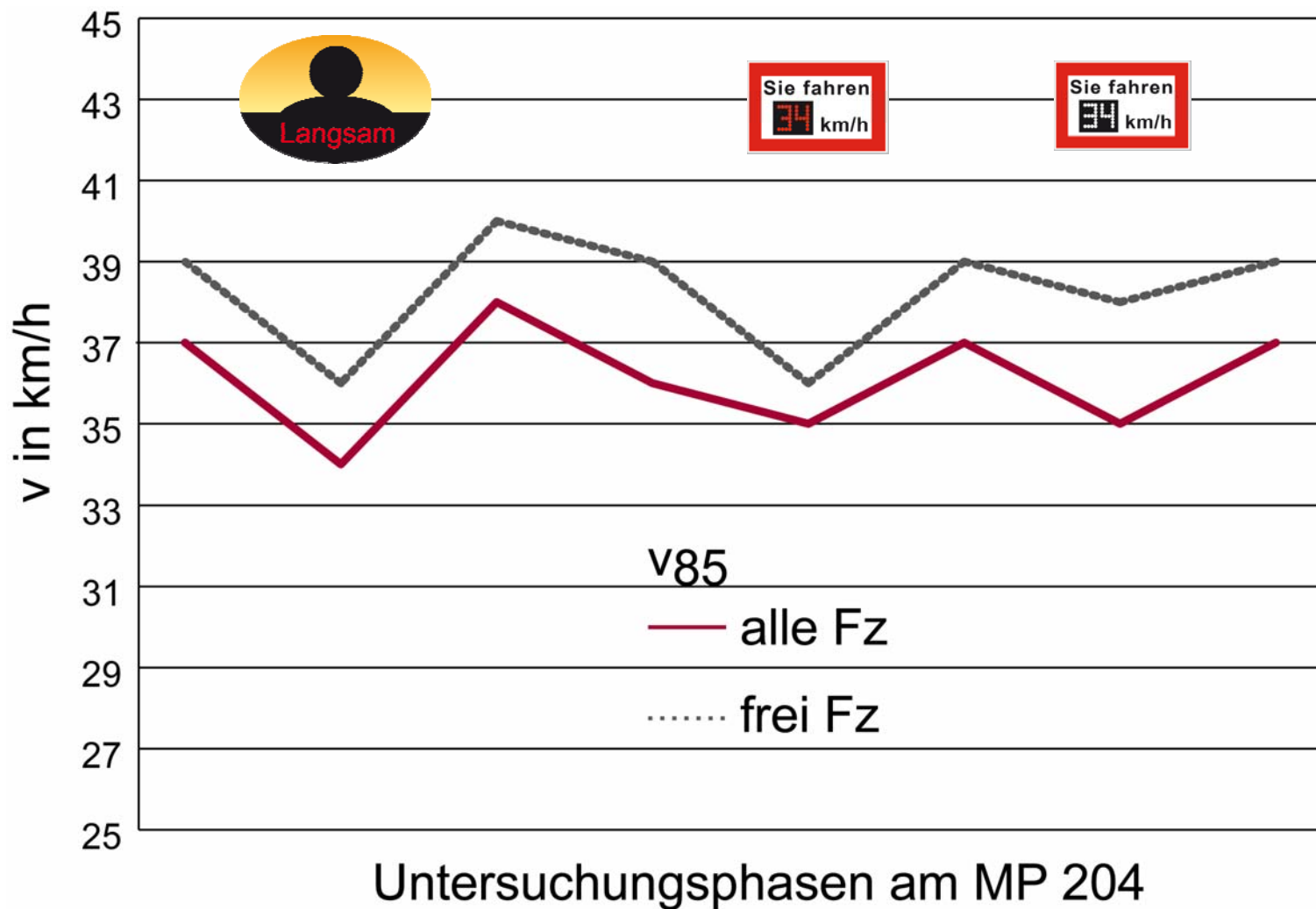
Wirksamkeit bei frei fahrenden Fahrzeugen ( $v_d$ )



Untersuchungsphasen am MP 204

# Ergebnisse DD vs. GA

Wirksamkeit bei frei fahrenden Fahrzeugen ( $v_{85}$ )



# Empfehlungen UDV

## Einsatzmöglichkeiten innerorts:

- zur Unterstützung der Geschwindigkeitsreduzierung durch Erhöhung der Aufmerksamkeit in **sensiblen Bereichen** wie z. B.: vor Schulen, Einrichtungen für Kinder oder Senioren, an Fußgängerüberwege etc.
- vorzugsweise **permanent**



**Der Einsatz des Dialog-Displays ist nicht geeignet**  
zur Entschärfung von **Unfallhäufungsstellen**

## UDV-Publikationen zum Thema

- Schulze, C., & Gehlert, T. (2010). *Evaluation dynamischer Geschwindigkeitsanzeigen*. Forschungsbericht VV03. Berlin: Unfallforschung der Versicherer (UDV).
- „Lob und Tadel“ - Wirkungen von Dialog-Displays. *Unfallforschung kommunal, Nr. 6, 2009*.
- Schlag, B., Stern, J., Butterwegge, P., & Degener, S. (2009). „Lob und Tadel“ - *Wirkungen des Dialog-Displays*. Forschungsbericht VV01. Berlin: Unfallforschung der Versicherer (UDV).

**kostenfrei unter:** [www.udv.de](http://www.udv.de)