

## **Entwicklungspotential für dynamische Wegweiser mit integrierten Stauinformationen (dWiSta)**

### **Kurzfassung der Vertieferarbeit von Thomas B. Kraus**

In dieser Arbeit wurden neue Anwendungsbereiche für dynamische Wegweiser mit integrierten Stauinformationen (dWiSta) erarbeitet. dWiSta sind das Produkt einer jahrzehntelangen Entwicklung dynamischer Beschilderung zur Verkehrsbeeinflussung in Deutschland. Zu Beginn der Arbeit steht daher ein Rückblick zu den Anfängen dynamischer Verkehrsschilder in Deutschland mit einem Seitenblick auf die Geschehnisse im inner- und außereuropäischen Ausland.

Technische Weiterentwicklungen und der ständige Anpassungsprozess an wachsende Verkehrsbelastung und Veränderungen des Verkehrsverhaltens von Kraftfahrern bestimmten die Evolution anfänglich manuell modifizierbarer über elektronisch steuerbare zu vollautomatisch agierenden Schildern mit zum Teil farbfähigen, lichttechnischen Anzeigebereichen.

Im Anschluss an diesen einleitenden Abschnitt wurde die aktuelle Situation auf deutschen Autobahnen dargestellt und ein kurzer Überblick über dort zur Zeit eingesetzte dynamische Anzeigen gegeben. Die Zusammenfassung der wichtigsten Gestaltungs- und Anwendungshinweise der BASt und bisheriger Erfahrungen mit den während der Bearbeitungszeit dieser Arbeit geplanten und errichteten dWiSta-Anlagen in den beteiligten Bundesländern schließen die Beschäftigung mit der Vergangenheit ab.

Die Gestaltungs- und Anwendungshinweise für dWiSta lassen noch einen ausreichenden Spielraum für zukünftige Weiterentwicklungen der dynamischen Beschilderung. Die systematische Erfassung dieser möglichen Weiterentwicklungen, deren Ausarbeitung in beschreibender und darstellender Form sowie die abschließende Bewertung der Vorschläge anhand eines zuvor erstellten Ziel- und Kriteriensystems gehört ebenfalls zum Inhalt dieser Arbeit.

Die Analyse möglicher Informationsinhalte war hierbei nicht auf verkehrsbedeutende Bereiche beschränkt, sondern orientierte sich an den konzeptionell-funktionalen, organisatorisch-institutionellen und technisch-physischen Möglichkeiten der dWiSta, also an der gesamten dWiSta-Systemarchitektur.

Als Ergebnis dieser Analyse wurden acht mögliche neue Anwendungsbereiche für dWiSta herausgearbeitet. Diese sind im einzelnen:

- Informationen ohne Verkehrsbezug
- Zeitliches Störungsausmaß
- Verkehrsträgerübergreifende Empfehlungen
- Präventive Empfehlungen
- Empfehlungen zum nachgeordneten Netz
- Kombination von dWiSta mit anderen kollektiven Maßnahmen zur Verkehrsbeeinflussung
- Empfehlungen zum Fahrverhalten
- Grafische Anzeigen

Um die Eignung möglicher neuer Anwendungen möglich realitätsnah überprüfen zu können, wurden auf deren Basis Beeinflussungsstrategien entwickelt, welche auf einen realen Netzabschnitt in der Region Rhein-Main/ Frankfurt bezogen sind. Hierbei stand nicht die umfassende Demonstration aller möglichen Informationsvarianten im Vordergrund. Vielmehr war diese Strategieentwicklung gezielt auf die sinnvollsten Vorschläge ausgerichtet. Abschließend wurden diese einer erneuten Bewertung unterzogen.

Alle behandelten Entwicklungsvorschläge stellen grundsätzlich sinnvolle Erweiterungen für dWiSta dar, es zeigt sich jedoch, dass vor allem die zu umfangreiche Informationsübermittlung einen negativen Einfluss auf die Wahrnehmbarkeit der Inhalte und somit auch auf die Wirksamkeit der jeweiligen Maßnahmen aufweist.

Besonders sinnvolle Anwendungen sind nach den hier ermittelten Ergebnissen die Anzeige eines zeitlichen Störungsausmaßes, die Empfehlung für alternative Verkehrsmittel im Nahverkehr, die kurzzeitige Prognose von Verkehrsstörungen und die Empfehlung zum nachgeordneten Netz.

Erste Praxiseinsätze von dWiSta in Hessen lassen darauf schließen, dass zumindest die Anzeige eines zeitlichen Störungsausmaßes eine interessante Alternative zu den bisher üblichen dynamischen Anwendungen darstellt.

Besonders im Zusammenhang mit der Fußball-Weltmeisterschaft 2006 werden viele weitere dWiSta auf den Autobahnen in ganz Deutschland erscheinen. In einigen Bundesländern wurden hierbei bereits Abweichungen von den Anwendungs- und Gestaltungshinweisen eingeplant. Es bleibt abzuwarten, ob das Ziel des Bundes, die dynamische Beschilderung in Deutschland zu vereinheitlichen, erreicht werden kann.

Fraglich bleibt diese Entwicklung auch deshalb, da aus finanziellen Gründen und aufgrund fehlenden Bedarfs für dWiSta nicht alle Bundesländer die neue Beschilderung in ihr Straßennetz integrieren und statt dessen auf eigenen Schildervarianten beharren.