

Die Autobahndirektion Südbayern bietet an Autobahnbaustellen neuartige Informationsangebote

Geschwindigkeit dynamisch regeln

Die starke Verkehrsbelastung von Autobahnen macht es zunehmend schwierig, die erforderlichen Erhaltungs- und Erneuerungsarbeiten durchzuführen. Bereits ohne Baustellen kommt es auf vielen Autobahnstrecken zu regelmäßigen Staus. Zusätzlich steigt aber der Erhaltungsbedarf an, weil zum einen viele Autobahnen, die in den siebziger Jahren gebaut wurden, nach 40 Jahren komplett saniert werden müssen und zum anderen der anhaltende Anstieg des Lkw-Verkehrs zu erheblichen Straßenschäden führt.

Konkret stand die Autobahndirektion Südbayern vor der Herausforderung, die wichtigste und regelmäßig überlastete Nord-Süd-Verbindung in Bayern, die A9 zwischen Autobahnkreuz Neufahrn und Allershausen, komplett zu sanieren und gleichzeitig modernste Telematik für eine Standstreifenfreigabe ab Ende 2012 einzubauen. Als Ergebnis umfangreicher Überlegungen zur Organisation der Baustelle im Vorfeld wurde entschieden, dass alle erforderlichen Arbeiten einschließlich einer Erneuerung aller 25 Brücken und des kompletten Asphaltaufbaus, des Umbaus aller Anschlussstellen und der Telematik in einer einzigen konzentrierten 15 Kilometer langen Baumaßnahme im rund um die Uhr Betrieb – 24 h und sieben Tage die Woche – mit einer Bauzeit von etwa 125 Tagen und Nächten durchgezogen werden. Größtes Augenmerk wurde auf einen möglichst optimalen Verkehrsfluss in der Baustelle gelegt. Neben einer Vielzahl von weiteren Einzelmaßnahmen werden bei dieser Baustelle vor allem neuartige telematische Maßnahmen erprobt und wissenschaftlich auf ihre Wirksamkeit untersucht. Um ihnen möglichst störungsarmen Verkehrsablauf in der Bau-



Je nach Verkehrssituation informieren die dynamischen Anzeigetafeln der B.A.S. Verkehrstechnik AG aus Hemmingen die Autofahrer, was an der Baustelle auf sie zukommt.

stelle zu gewährleisten, setzt die Autobahndirektion Südbayern neuartige mobile Verkehrslemaatik ein. Dabei erfolgt mit Hilfe mobiler Verkehrserfassungsensoren und mobiler LED Tafeln die dynamische Absicherung von Gefahrenstellen. Bisher musste im Regelfall bei einer Autobahnbaustelle mit starkem Verkehr von Baustellenfahrzeugen die Geschwindigkeit aus Sicherheitsgründen dauerhaft auf 60 km/h beschränkt werden. Auf der A9

wird jetzt in einer ersten Testphase eine dynamische Geschwindigkeitsregelung erprobt, die die Geschwindigkeit nur dann kurzzeitig von 80 km/h auf 60 km/h reduziert, wenn ein Lkw von einer Baustellenausfahrt auf die Autobahn auffährt. Der Lkw wird dabei über einen Sensor erfasst. Verschiedene Anzeigen werden auf ihre Wirksamkeit erprobt. Zum Beispiel wird dem Verkehrsteilnehmer über eine farbige Matrixanzeige dynamisch angezeigt,



Das neue Verkehrszeichen zeigt den Autofahrer, was an der Baustelle auf sie zukommt.

das ein LKW auf die Autobahn auffahren will. In Sondersituationen ist auch die Anzeige von Sperrungen und weiteren Warnhinweisen möglich. In einer zweiten Testphase werden bei einer generellen Geschwindigkeitsbegrenzung auf 80 km/h nur diejenigen Bauabschnitte auf 60 km/h reduziert, in denen LKW von der Baustelle ausfahren müssen.

Ziel ist in beiden Testphasen, die Geschwindigkeit im Baustellenbereich nur dann herabzusetzen, wenn es zwingend notwendig ist. Mit dem Ansatz einer dynamischen Geschwindigkeitsregelung soll die Akzeptanz bei den Verkehrsteilnehmern erhöht werden, da aktuellste auf die jeweilige Baustelleninformation abgestimmte Informationen und Gebote angezeigt werden. Die Schaltungen werden, soweit möglich automatisiert ausgeführt und von der Verkehrsrechnerzentrale in München-Freimann koordiniert und

überwacht. Auch die Verkehrspolizeiinspektion Freising ist eingebunden und erhält bei Verkehrsstörungen wertvolle Informationen zur Verkehrssituation. Auf Anforderung der Polizei können bei Bedarf Schaltungen ausgelöst werden, die zum Freihalten von Rettungsgassen auffordern, um den Einsatzkräften eine ungehinderte Anfahrt zu Unfallstellen zu ermöglichen.

Ein Grundproblem ist die erhöhte Unfallrate im Bereich von Autobahnbaustellen. Durch Unfälle werden sowohl die Verkehrsteilnehmer als auch die Arbeiter auf der Baustelle gefährdet. Die Autobahndirektion Südbayern ist daher bestrebt, die durch überhöhte Geschwindigkeiten und zu geringe Fahrzeugabstände hervorgerufenen Gefahren zu reduzieren. Dazu wurden neuartige Hinweistafeln aufgestellt, die über ein einprägsames Motiv mit einem Kind in Bauarbeiterkleidung und der Botschaft „Mein Papa“ dem Autofahrer zeigen, dass auf der Baustelle Familienväter arbeiten, die auch wieder sicher nach Hause kommen wollen. Verstärkt wird dieses Ziel durch die Anzeige von „Danke“, wenn die Geschwindigkeit eingehalten wurde oder „Langsam“, wenn die Geschwindigkeit überschritten wird. Auch diese Maßnahmen werden wissenschaftlich begleitet und ausgewertet. Die Autobahndirektion Südbayern verspricht sich von diesen Maßnahmen neue Erkenntnisse über eine Verbesserung der Sicherheit in Autobahnbaustellen. Angesichts der Gesamtkosten für die mobile Telematik von insgesamt zirka 500 000 Euro können diese Maßnahmen aber vor allem nur bei besonders stark belasteten und stauanfalligen Autobahnen eingesetzt werden.

> JOSEF SEEBACHER

Mobile Schutzwände für Autobahnbaustellen sichern Fahrzeuglenker und Bauarbeiter

Wenn der Gegenverkehr ganz nah ist

Wer kennt es nicht das ungute Gefühl, wenn man auf der Autobahn in einen Baustellenbereich hinein fährt und die zur Verfügung stehende Fahrbahnbreite immer geringer wird. Lkw und Pkw fahren auf ihren verengten Richtungsfahrbahnen knapp aneinander vorbei, und auch der Gegenverkehr ist nur einige Zentimeter weit entfernt. Immer wieder sieht man Baumaßnahmen, an welchen der Verkehr nur „optisch“ mit einer gelben Doppellinie voneinander getrennt wird. Fatal, wenn hier ein Fahrzeug von seiner Fahrbahn abkommen und ungehindert in den Gegenverkehr gelangen würde.

Ein Platzmangel kann es nicht liegen, dass zum Nachteil der Verkehrsteilnehmer auf eine mobile Schutzwand verzichtet wird, wenn doch Platz für die Markierungslinie zur Verfügung steht. Auch wenn inzwischen mehr Ämter bei Straßenbaumaßnahmen für die Mitteltrennung transportable Schutzzeilen in die Leistungsverzeichnisse aufnehmen, so

haben sich die Vorzüge (und beim Abkommen von der Fahrbahn sicher oft lebensrettende Eigenschaften) dieser Systeme anscheinend immer noch nicht überall herumgesprochen.

Selbst bei schmalen Fahrbahnquerschnitten ist es heutzutage problemlos möglich, mobile Schutzwände mit optimaler Schutzwirkung einzusetzen: Mit der ProTec 120 oder Pro Tec 100, steht zum Beispiel ein System bereit, welches die zur Verfügung stehenden Fahrbahnbreiten nicht merklich einengt. Im Gegenteil, denn die Verwendung einer schmalen Schutzwand mit einer geringen Planungsbreite von 12 cm bzw. 10 cm, lässt sogar noch bedeutend mehr Platz für die Verkehrsteilnehmer, als eine doppelte gelbe Markierungslinie. Eine Doppellinie besteht aus zwei je 15 cm breiten Markierungstreifen. Bei zusätzlicher Verwendung von Sichtzeichen zwischen den Linien, um die rein optische Trennung der Gegenfahrbahnen deutlicher



Mobile Schutzwände sorgen für Sicherheit an Autobahnbaustellen.

zu machen, benötigt man für die komplette Markierung mindestens eine Breite von etwa 50 Zentimetern. Somit ist es eindeutig. Der Einsatz von transportablen Schutzzeilen erlaubt mehr Platz für die Fahrsuren und erhöht die Sicherheit eines jeden Verkehrsteilnehmers enorm.

Mobile Schutzwände werden nicht nur zur Verminderung von Unfallfolgen aufgrund des Abkommens von Fahrzeugen von der Fahrbahn (lt. ZTV-SA 97) an unseren Straßen und Autobahnen eingesetzt. Zudem werden die im Baufeld tätigen Arbeiter vor dem weiterhin fließenden Verkehr ge-

schützt. Daher sollte es selbstverständlich sein, ebenso an die Mitarbeiter von Verkehrssicherungsunternehmen zu denken, die die mobilen Schutzwände aufstellen und dies meist unter Aufrechterhaltung des Verkehrs.

Für die Sicherheit im Baustellenbereich ist es entscheidend, die

passende Schutzzeilen auszuwählen. Die ZTV-SA unterteilt das Schutzniveau in fünf Stufen A bis E, je nach Sicherheitsbedarf (siehe Skizze in Anlehnung an Bild 2 der ZTV-SA 97).

Die Schutzwand hat die Aufgabe, das Fahrzeug aufzuhalten und zurückzuleiten, d.h. sie wirkt als flexibles Schutzband, das die Fahrzeuge im Falle eines Aufpralls wieder auf die Fahrbahn zurücklenkt. Kein Hauptbestandteil der Schutzzeilen darf sich vollständig lösen oder andere Verkehrsteilnehmer übermäßig gefährden. Hierzu hat die Firma FVS GmbH im Internet unter www.fvsgmbh.de ein paar informative Videos eingestellt: „Anprallversuch transportable Schutzzeilen“.

Der Einsatz von transportablen Schutzzeilen zur Trennung von entgegengesetzten Verkehrsströmen ist natürlich auch eine Preisfrage. Aber hier müssen wir uns fragen: „Wie viel ist uns unsere Sicherheit wert?“ > B52

Richtungsbaken für Verschwenkungen an Baustellen

Der Pfeil zeigt, wo's langgeht

Die bisher zur Abgrenzung von Baustellen eingesetzten Leitbaken Z 605 werden von den Kraftfahrern oft nicht verstanden. Entsprechend der Straßenverkehrsordnung können diese zum Beispiel als Pfeilbaken gestaltet werden.

Der Kraftfahrer erhält in einer Kurve Richtungstafeln Z 625 mit rotem Pfeil auf weißer Grundfläche zur Durchführung von Lenkbewegungen gezeigt. Daher erfolgte von der B.A.S. Verkehrstechnik AG aus Hemmingen bei Hannover der Verbesserungsvor-

schlag, Verschwenkungen an Baustellen – die auch Kurven darstellen – gleichartige Signalbilder durch Richtungsbaken, mit weißer Grundfläche und rotem Pfeil, einzusetzen. Weiße retroreflektierende Folien besitzen gegenüber Rot eine sieben bis acht Mal höhere Rückstrahlwirkung. Der obere und untere weiße Bereich bei den Richtungsbaken „vergrößert“ somit für das Auge die Sichtfläche.

Dadurch ergibt sich eine frühere Erkennbarkeit und längere Reaktionszeit zur Verhinderung von

Unfällen. In Verbindung mit dem normalen Ersatzbedarf, können die Richtungsbaken in Verschwenkungen kurzfristig umgerüstet werden.

Für die Geradeausfahrt ist die Abgrenzung zum Baubereich durch Leitbaken (Pfeilbaken) mit roter Grundfläche sinnvoll. Das rote Dreieck ist der Hinweis für die Vorbeifahrt. Infolge der roten Grundfläche handelt es sich hierbei nicht um richtungsweisende Elemente, so dass diese auch beidseitig aufgestellt werden können. > B52



Fachbetrieb für Verkehrseinrichtungen auf Straßen GmbH

IHR KOMPETENTER PARTNER... seit über 30 Jahren!

Verkehrsleittechnik
Signalanlagen
Baustellenabsicherung
Schutzwände
Vermietung + Verkauf
Service rund um die Uhr

Sperbersloher Straße 556
90530 Wendelstein
Tel.: 09129 909996-0
Fax: 09129 909996-19
www.fvsgmbh.de
info@fvsgmbh.de

