

WARNSCHWELLE

WARNING RAMP

MAIBACH



Mehr Sicherheit

in Arbeitsstellen von kürzerer Dauer für

- Kraftfahrzeugführer
- Bauarbeiter
- Mitarbeiter des Straßenunterhaltungsdienstes
- Feuerwehr und Polizei

More safety

In short-time für roadwork sections for

- drivers
- road construction workers
- workers of the road maintenance service
- Fire department and police



Untersucht und empfohlen
vom Institut
für Straßenwesen Aachen

gemäß STVO und RSA



geprüft nach TLP
Warnschwellen 2006

BGI 800

Die Aufmerksamkeit der Fahrer von PKW und LKW wird beim Überfahren der Warnschwelle deutlich erhöht. Unachtsame oder übermüdete Fahrer können beim Einfahren in die Baustelle frühzeitig reagieren! Die Warnschwelle haben sich bereits in der Praxis in zahlreichen Bundesländern bewährt.

Car and Truck drivers are alarmed when they drive over the warning ramp. Inattentive or tired drivers can still react before crashing into the roadwork section. The warning ramps are already used and proven in many countries.



Material: witterungsbeständiger hochbelastbarer Spezialkunststoff mit integrierten Glasperlenreflektoren für verbesserte Nachtsichtbarkeit. Aufgeraute Ober- und Unterseite für mehr Griffigkeit und Sicherheit von der BAST und ISAC geprüft.

Aufstellung: 150 m vor der Absperrtafel, 3 Stück im Abstand von 5 m untereinander.

Material: Weather-resistant special synthetic, with integrated reflectors. Top- and underside with roughness for more grip and safety. Proofed by BAST and ISAC.

Positioning: 150 m in front of the roadwork section, 3 ramps with a distance of 5 m to each other.

Mit Griffmulde zum sicheren Heben, Transportieren und Lagern der Elemente.
Also available with opening, for easy moving and storage



KLAPPBARE WARNSCHWELLE Foldable warning ramp

Klappbare Warnschwelle für beschränkte Platzverfügbarkeit, z.B. in Polizei- oder Feuerwehreinsatzwagen.

Foldable warning ramp for easy storage in small spaces, e.g. in police or fire department cars.



Technische Daten Technical Data

Länge / Length: 200 cm

Breite / Width: 23 cm

Höhe / Height: 3 cm

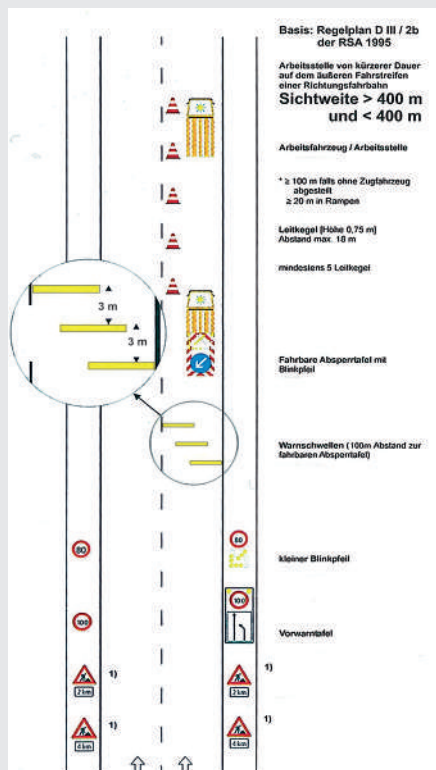
Gewicht / Weight: 18 kg

Klappbare Version :
(100 cm zusammengeklappt)

(6 cm zusammengeklappt)

MAIBACH

Neue Methoden zur Sicherung von Arbeitsstellen kürzerer Dauer Auszug aus dem Kolloquium Straßenbetriebsdienst 2003 (Beitrag Steinauer-Kemper-Baier)



Einsatz von Warnschwellen

Arbeitsstellen auf Bundesautobahnen sind unvermeidbar um den Zustand des Straßennetzes zu erhalten, stellen aber immer einen Eingriff in den Verkehrsablauf dar. Zur Durchführung von Unterhaltungsmaßnahmen, aber auch im Rahmen des Straßenbetriebsdienstes, sind hier Arbeitsstellen kürzerer Dauer die notwendige Folge. Neben der Aufrechterhaltung der Leistungsfähigkeit spielt die Sicherung der Arbeitsstellen - d.h. die Sicherheit der Verkehrsteilnehmer und des Arbeitspersonals - die wichtigste Rolle.

Hier stellen die bereits seit mehreren Jahren zur Sicherung von Arbeitsstellen eingesetzten Warnschwellen einen viel versprechenden Ansatz dar. Die Warnschwellen, hergestellt aus Spezial-Kunststoff, sind etwa 2 m lang, 23 cm breit und haben eine Höhe von 3 cm. Bei einem Gewicht von rund 20 kg sind sie von einer einzelnen Person leicht zu transportieren, zu verlegen und wieder aufzunehmen.

Durch die Beschaffenheit des Materials ist sicher gestellt, dass die Streifen auch nach zahlreichen Überfahrten beinahe unverändert auf der Fahrbahn liegen bleiben.

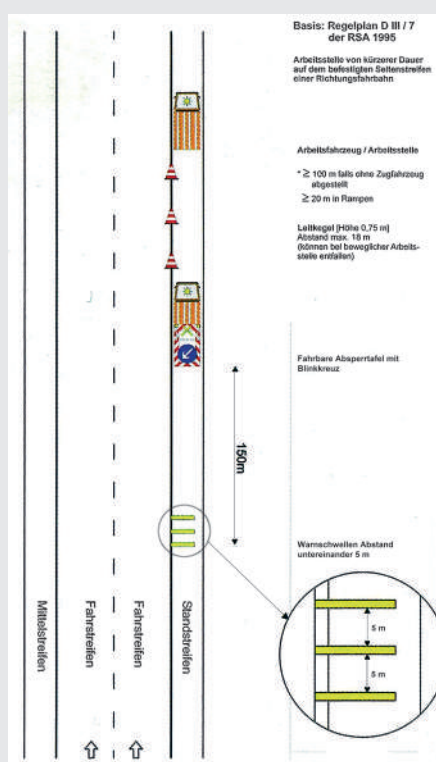
Durch die integrierten Reflektoren ist auch bei Dunkelheit eine gute Sichtbarkeit der Warnschwellen gewährleistet.

Die Erfahrungen in Deutschland können als durchweg positiv beurteilt werden:

Durch den Einsatz der Warnschwellen ist die Anzahl der Auffahrunfälle auf fahrbare Absperrtafeln deutlich zurückgegangen;

Die transportablen Warnschwellen stellen eine sehr kostengünstige Methode zur Absicherung stationärer Arbeitsstellen von kürzerer Dauer dar, deren Einsatz keinen besonderen Aufwand erfordert.

Der Aufbau der Warnschwellen, d. h. die Einrichtung der Arbeitsstelle und die hiermit verbundene Verlegung der Warnschwellen, erfolgt folgendermaßen: Nach Aufstellung der Vorwarnrichtungen hält das Fahrzeug mit angehängter Absperrtafel auf dem zu sperrenden Fahrstreifen, der Fahrer verlegt die Warnschwellen im Schutz des Fahrzeuges und sichert danach im Abstand von 150 m die Arbeitsstelle ab. Der Einsatz nur eines Fahrzeuges erscheint als ausreichend sicher und stellt zugleich die kostengünstigste Lösung dar.



Einzig starkes Abbremsen direkt auf den Warnschwellen kann zu einer (jedoch geringen) Verschiebung der Streifen führen; eine Gefährdung des Verkehrs besteht aber auch dann in der Regel nicht.

Seit 2008 ist der Einsatz von Warnschwellen im deutschen Richtlinienwerk geregelt und bei kurzfristigen Arbeitsstellen auf Autobahnen vorgeschrieben/empfohlen. Zur Sicherung der Arbeitsstelle werden jeweils drei Warnschwellen, in einem Abstand von 5 m untereinander, 150 m vor der fahrbaren Absperrtafel auf dem gesperrten Fahrstreifen verlegt.

Unachtsame Fahrer werden beim Überfahren der Warnschwellen haptisch gewarnt, ohne dass hierbei das Fahrzeug beschädigt wird, und haben somit noch genügend Zeit vor der Absperrtafel den Fahrstreifen zu wechseln bzw. können im Extremfall noch rechtzeitig vor der Absperrtafel zum Stehen kommen.

Zusammenfassung und Ausblick

Insgesamt kann gesagt werden, dass der Einsatz von Warnschwellen bei stationären Arbeitsstellen kürzerer Dauer auf mehrstreifigen Richtungsfahrbahnen auf der Stand- und ersten Fahrspur uneingeschränkt empfohlen werden kann. Die Analyse der betrieblichen Abläufe bei Verwendung der Warnschwellen hat zudem belegt, dass keine zusätzliche Gefährdung durch Auf- und Abbau für das Betriebspersonal gegeben ist.

Beim Abbau der Arbeitsstelle werden zunächst die Warnschwellen durch seitliches Wegziehen vom Seitenstreifen aus durch das Arbeitspersonal wieder aufgenommen. Anschließend erfolgt der Abbau der fahrbaren Absperrtafel und zuletzt der Vorwarnrichtung und damit die Aufhebung der Geschwindigkeitsbeschränkungen. Eine weitere Möglichkeit für den Abbau besteht darin, die 150 m mit dem Lkw mit fahrbarer Absperrtafel im Schritt-Tempo zurückzusetzen, um dann die Warnschwellen im Schutz des Absicherungsfahrzeuges wieder aufzunehmen. Diese Vorgehensweise, ist nach § 35 StVO Abs. 6 (Sonderrechte) für alle Fahrzeuge, die dem Bau, der Unterhaltung oder der Reinigung der Straßen und Anlagen im Straßenraum dienen und durch entsprechende Warneinrichtungen gekennzeichnet sind, auf Autobahnen erlaubt. Kritisch ist hierbei die Rückwärtsfahrt eines Fahrzeuges mit Anhänger (angehängte fahrbare Absperrtafel), die ein entsprechendes fahrerisches Geschick verlangt.



<p>MAIBACH VuL GmbH Bannholzstraße 4 D-73037 Göppingen Voralb Telefon: +49 71 61 / 99 76 0 Telefax: +49 71 61 / 99 76 44 e-Mail: maibach@maibach.de</p>	<p>MAIBACH SuL GmbH Straße des Friedens 10 D-01454 Radeberg Telefon: 0 35 28 / 44 22 03 Telefax: 0 35 28 / 44 57 01 e-Mail: info@maibach-sul.de</p>	<p>MAIBACH VuS GmbH Am Bahnhof 7 D-46342 Velen Telefon: 0 28 63 / 38 18 71 Telefax: 0 28 63 / 38 18 73 e-Mail: info@maibach-vus.de</p>
---	---	--