

SICHERUNG VON ARBEITSSTELLEN

Mehr Sicherheit und Qualität bei der Anwendung von Schutzeinrichtungen an Arbeitsstellen, Teil 1

Schutzeinrichtungen in verschiedenen Arten und Formen finden sich an zahlreichen Arbeitsstellen, insbesondere auf der Autobahn. Die StVO kennt solche Einrichtungen allerdings nicht, denn sie sind grundsätzlich keine Einrichtungen zur Lenkung des Verkehrs. Damit können sie gemäß § 45 (4) StVO auch nicht Bestandteil einer verkehrsrechtlichen Anordnung sein.

Sollen Schutzeinrichtungen eingesetzt werden, ist es somit grundsätzlich Aufgabe des Bauherrn, dies im Leistungsverzeichnis auszuweisen und auch die Kosten dafür zu berücksichtigen.

Lediglich transportable Stahl- oder Betonschutzeinrichtungen können im Rahmen einer verkehrsrechtlichen Anordnung durch die anordnende Behörde mittels folgender Formulierung quasi „hilfsweise“ doch berücksichtigt werden: „Die durchgehenden Längsmarkierungen können durch transportable Schutzeinrichtungen mit Reflektoren gemäß RSA 95 ersetzt werden.“

Grundlage hierfür ist Rdnr. 2 zu § 39 Abs. 5 VwV-StVO 2013, wonach solche Schutzeinrichtungen als Ersatz für auf die Fahrbahnoberfläche aufgebraute Markierungen zugelassen sind:

„Nach den RSA können gelbe Markierungen oder gelbe Markierungsknopfreihen auch im Sockelbereich von temporär eingesetzten transportablen Schutzwänden als Fahrstreifenbegrenzung angebracht werden.“

In den ZTV-SA wiederum werden verschiedene Schutzeinrichtungen für den Bereich von Arbeitsstellen benannt. Einige davon wurden bereits in früheren Artikeln dieser Rubrik behandelt:

- Mobile Absturzsicherungen (Abs. 5.10.5)¹



Bild 1: Schrammbord



Bild 2: Im Baustellenbereich eingesetzte Standard-Stahlschutzplanken



Bild 3: Anprallversuch an einer mit Wasser gefüllten Leitwand aus Kunststoffkästen

- Fahrzeug-Behelfsbrücken (Abs. 5.10.7)²
- Fußgänger-Behelfsbrücken (Abs. 5.10.8)^{1, 2, 3}
- Bauzäune (Abs. 5.10.10)⁴
- Gerüste, Durchlaufgerüste, Fußgängertunnel (Abs. 5.10.11)³.

Keine oder nur geringe Bedeutung haben aus dieser Auflistung der ZTV-SA derzeit:

- Sandsperrungen (Abs. 5.10.3) [früher manchmal am Beginn von Arbeitsstellen auf der Autobahn üblich]. Sie sind aufgrund der am Beginn solcher Arbeitsstellen gemäß RSA 95 vorgesehenen Freiräume nicht

¹ Schulte, W.: Mehr Sicherheit und Qualität bei der Gestaltung von Absperreinrichtungen, Straßenverkehrstechnik (2013) Heft 4, S. 239/240 bzw. Straße und Autobahn (2013) Heft 4 S. 251/252

² Schulte, W.: Mehr Sicherheit und Qualität bei der Absicherung mit Graben- und Schlauchbrücken, Straßenverkehrstechnik (2016) Heft 6, S. 364-366 bzw. Straße und Autobahn (2016) Heft 6 S. 476-478

³ Schulte, W.: Mehr Sicherheit und Qualität bei der Führung von Fußgängern, Straßenverkehrstechnik (2014) Heft 12, S. 846-848 und (2015) Heft 02, S. 125-127 bzw. Straße und Autobahn (2014) Heft 12 S. 958-960 und (2015) Heft 02, S. 123-125

⁴ Schulte, W.: Mehr Sicherheit und Qualität beim Einsatz von Bauzäunen, Straßenverkehrstechnik (2016) Heft 10, S. 690-692 und Heft 12, S. 873/874 bzw. Straße und Autobahn (2016) Heft 10 S. 815/816 und Heft 12, S. 991/992

■ Verfasser

Ltd. RDir. a. D.
Dr.-Ing. Wolfgang Schulte

dr-schulte@gmx.de

Falltorstraße 5
D-51429 Bergisch Gladbach



Bild 4: Transportable (temporäre) Schutzeinrichtungen aus Stahl und Beton

mehr erforderlich.

- Schrammborde (Abs. 5.10.9) [früher im innerstädtischen Bereich insbesondere vor Fußgängertunnel oder Gerüsten üblich (Bild 1)]. Sie finden heute aufgrund des Platzbedarfs und der geringen Wirksamkeit keine Verwendung mehr.

Für einige Arten von Schutzeinrichtungen bestehen umfangreiche gesonderte Regelwerke, sodass es keiner weiteren Erläuterungen im Rahmen dieser Rubrik bedarf:

- Stahlschutzplanken gemäß RPS⁵ und ZTV-PS (Abs. 5.10.1)⁶ (Bild 2)
- Verbau als Absturzsicherung (Abs. 5.10.4)⁷
- Lichtraumprofilrahmen (Abs. 5.10.6)⁸.

Den bedeutsamsten Einrichtungen der Auflistung der ZTV-SA gelten die nachfolgenden Erläuterungen:

- Transportable Schutzeinrichtungen (Abs. 5.10.2)

Die Entwicklung transportabler Schutzeinrichtungen wurde Ende der 1980er-Jahre durch die Anwendung von mit Wasser gefüllten Kunststoffkästen ausgelöst (eine französische Entwicklung). Diese erwiesen sich jedoch nicht als erfolgreich, da sie im Winter durch die Eisbildung zum Platzen neigten und sich bei Anprallversuchen der BASt als gefährlich zeigten (Bild 3). Sie tauchen heute nur noch vereinzelt im in-

nerstädtischen Bereich auf, dann allerdings ohne Wasserfüllung.

Die Entwicklung von Schutzeinrichtungen aus Stahl und Beton, die diesen Namen auch verdienen (Bild 4), begann während der Entwurfsbearbeitung der RSA 1995. So konnten entsprechende Anforderungen bereits in den damals in der Entstehung befindlichen Europäischen Normen EN 1317 und ihre Anwendung in den ZTV-SA 97 berücksichtigt werden. Dazu zwei Hinweise:

- In den Regelwerken werden diese Einrichtungen seitdem als transportabel bezeichnet. Künftig wird die Bezeichnung „temporäre Schutzeinrichtung“ in Übereinstimmung mit der englischen Definition in den DIN EN 1317 angewendet werden, was aus deutschsprachlicher Sicht als korrekter angesehen wird.⁹
- Überlegungen, im Rahmen des Arbeitsschutzes¹⁰ verstärkt transportable (temporäre) Schutzeinrichtungen einzusetzen, woraus sich u. U. Einflüsse auf den dem Verkehr zur Verfügung stehenden Raum ergeben könnten, sind bei Redaktionsschluss noch nicht abschließend beraten.

In den RSA 95 selbst werden transportable Schutzeinrichtungen Leitwänden gleichgesetzt und als transportable Schutzwände behandelt:

RSA Teil A 5 Bauliche Leitelemente

(1) Im Regelfall wird der Verkehr im Bereich einer Arbeitsstelle mithilfe von Markierungen und Leitbaken geführt. Sollen dabei erhöhte Leitwirkungen erzielt oder Unfallgefahren gemindert werden, können folgende durchgehende Leitelemente eingesetzt werden, deren Mindestbreite 250 mm beträgt ...:

c) Leitwände mit einer Höhe von mindestens 500 mm.

(5) Bei Leitwänden sind im Kopfbereich zusätzlich retroreflektierende Elemente zu verwenden. Transportable Schutzwände, die auch die Funktion von Leitwänden übernehmen, sind entsprechend auszustatten.

D 2.3.4 Längsabspernung

(4) Ebenso können bauliche Leitelemente nach A.5 oder transportable Schutzwände aufgestellt werden.

2.4.2 Höchstgeschwindigkeiten

(5) Die zulässige Höchstgeschwindigkeit kann auf 100 km/h festgesetzt werden, wenn die Behelfsfahrestreifen durch den Mittelstreifen oder stationäre Schutzeinrichtungen bzw. transportable Schutzwände von der Arbeitsstelle getrennt sind und/oder die Breiten des linken Behelfsfahrestreifens mindestens 3 m und des rechten 3,5 m betragen und wenn die vorgenannten Gesichtspunkte nicht entgegenstehen. ...

Hinweis: Teil 2 folgt in Heft 11-2018

⁵ FGSV: Richtlinien für passive Schutzeinrichtungen an Straßen durch Fahrzeug-Rückhaltesysteme, Köln 2009

⁶ FGSV: Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für passive Schutzeinrichtungen, Köln 1998

⁷ Beuth-Verlag: DIN 4124:2012-01, Baugruben und Gräben – Böschungen, Verbau, Arbeitsraumbreiten, Berlin, 2012

⁸ BMVBW: Richtlinien für die Kennzeichnung von Ingenieurbauwerken mit beschränkter Durchfahrtschöhe über Straßen, Bonn, 2000

⁹ FGSV: Technische Liefer- und Prüfbedingungen für temporäre Schutzeinrichtungen (TLP TSE), bisher nur als Entwurf vorliegend

¹⁰ BG Bau: Technische Regeln für Arbeitsstätten, ASR A5.2, Anforderungen an Straßenbaustellen, bisher nur als Entwurf vorliegend

Dieser Beitrag ist Teil einer Fortsetzungsreihe, die auch weiter fortgeführt wird.

Bisher veröffentlichte Beiträge finden Sie im Internet unter: www.strassenverkehrstechnik-online.de Rubrik: Sicherung von Arbeitsstellen. ■