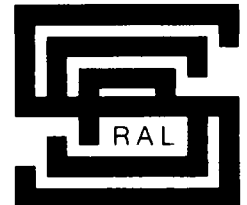


GÜTEGEMEINSCHAFT STAHLSCHUTZPLANKEN E.V.

Postfach 100153 · 57001 Siegen · Telefon: (0271) 53039 · Telefax: 56769
Spandauer Straße 25 · 57072 Siegen

GÜTEZEICHEN



STAHLSCHUTZPLANKEN

Stahlschutzplanken - Info 1/2002

1. Leistungsfähigkeit der deutschen passiven Schutzeinrichtungen aus Stahl und deren Weiterentwicklungen im Vergleich zu nicht nachgiebigen Betonschutzwänden
2. Kennzeichnung von Stahlschutzplankenbauteilen nach RAL-RG 620

1. Leistungsfähigkeit der deutschen passiven Schutzeinrichtungen aus Stahl und deren Weiterentwicklungen im Vergleich zu nicht nachgiebigen Betonschutzwänden

Seit einigen Jahren findet auf Grundlage der europäischen Norm DIN EN 1317 (Teil 1 und Teil 2) eine intensive Weiterentwicklung der deutschen Stahlschutzplankensysteme statt.

Dabei sind nicht nur die bekannten Systeme, wie die

- Einfache Schutzplanke
- Einfache Distanzschutzplanke
- Doppelte Distanzschutzplanke

sondern auch vollständig neue Systeme, wie die

- Absturzsicherung
SAFETY-RAIL (für Brücken, Stützmauern)

und die

- Schutzplankenkonstruktion
SUPER-RAIL

erfolgreich nach DIN EN 1317 (Teil 1 und Teil 2) geprüft worden.

In den technischen Lieferbedingungen für Stahlschutzplanken (TL-SP), Stand 1999, sind die oben genannten Systeme mit allen erforderlichen Details enthalten.

Die Systeme erfüllen die drei wesentlichsten Kriterien, die zur Festlegung einer Leistungsklasse nach DIN EN 1317-2 (Abs. 3) verbindlich erforderlich sind. Dabei handelt es sich um die

- **Aufhaltstufe**
- **Anprallheftigkeit und die**
- **Verformung des Rückhaltesystems.**

In der folgenden Tabelle sind die zur Zeit am häufigst verwendeten Systeme und deren Leistungsklassen aufgeführt.

System	Aufhaltstufe	Anprallheftigkeitsstufe	Klasse des Wirkungsbereichs
ESP/4.0	N2	A	W 5
ESP/2.0	N2	A	W 4
EDSP/2.0	H1	A	W 5
EDSP/1.33	H1	A	W 4
EDSP auf Bw*	H2	A	W 7
2xEDSP/2.0**	H2	A	W 8
DDSP/4.0	H1	A	W 6
DDSP/1.33***	H2	A	W 7
SUPER-RAIL	H2	A	W 4
MAXI-RAIL	H4b	B	W 7
SAFETY-RAIL	H2	B	W 4

* auf Brücke gemäss Kap 1 mit Geländer

** zum Beispiel in 3,5 m breiten und ebenen Mittelstreifen einer BAB

*** mit Schlupflasche. Siehe auch Info 1/1988

Es wird darauf hingewiesen, dass eine Systemprüfung erst dann als bestanden gilt, wenn alle drei Kriterien (Aufhaltstufe, Wirkungsbereich und Anprallheftigkeitsstufe) der Norm erfüllt werden.

Nicht nachgiebige Betonschutzwände erfüllen nicht die Norm DIN EN 1317-2 hinsichtlich der Anprallheftigkeit, da beim Anprall eines Personenkraftwagens kein Energieabbau seitens des Systems möglich ist.

Auch durch neue Formgebungen von nicht nachgiebigen Betonschutzwänden werden die Kriterien der europäischen Norm nicht erfüllt.

Dies bedeutet, dass die Insassen von Personenkraftwagen mit einem erhöhten Verletzungsrisiko rechnen müssen, wenn ein Anprall an einer nicht nachgiebigen Betonschutzwand erfolgt.

Tatsache ist, dass die Mehrzahl (zirka 90%) der von der Fahrbahn abkommenden Fahrzeuge Personenkraftwagen sind. Dadurch erhöht sich durch jeden Meter nicht nachgiebiger Betonschutzwand das Verletzungsrisiko für die Fahrzeuginsassen.

Im Gegensatz zum Werkstoff Stahl ist der Werkstoff Beton ungeeignet, wenn es um den Abbau der Anprallenergie von Kraftfahrzeugen geht.

Hier liegen die Stärken von passiven Schutzeinrichtungen aus Stahl.

Beim Werkstoff Stahl lassen sich Verformungsabläufe genau berechnen und definieren. Dies ermöglicht die Konstruktion von Systemen, die sowohl für den Anprall von Personenkraftwagen als auch von Lastkraftwagen ausgelegt sind.

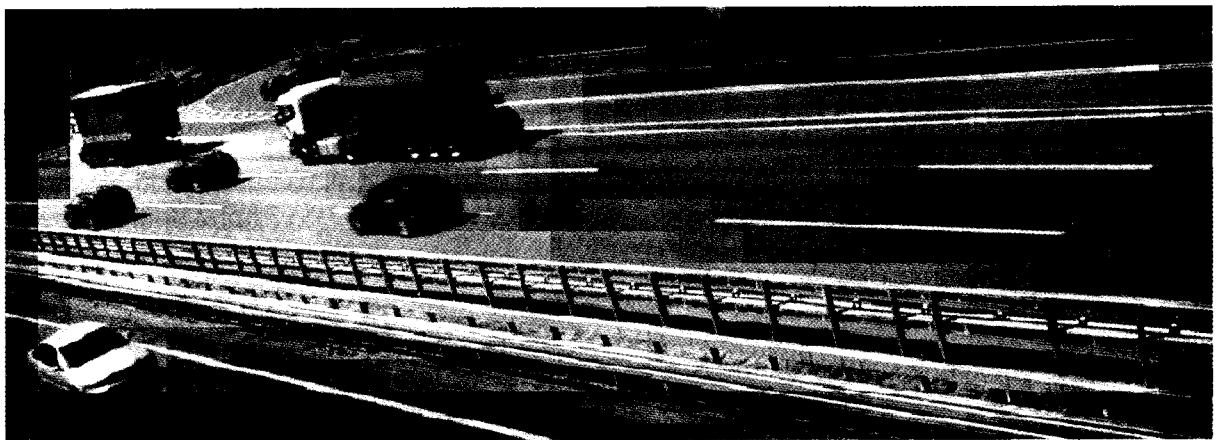
Des Weiteren lassen sich mit dem Werkstoff Stahl die in der Praxis erforderlichen Übergangs- und Anfangskonstruktionen

kostengünstig und technisch einwandfrei ausführen.

Mit Systemen aus dem Werkstoff Beton lassen sich die technischen Anforderungen der DIN ENV 1317 Teil 4 (Übergangs- und Anfangskonstruktionen) nicht oder nur mit einem technisch sehr hohen Aufwand realisieren. Allein aus diesem Grund ist der Einsatz von Systemen aus Beton nicht empfehlenswert, da in der Regel zu jeder passiven Schutzeinrichtung geprüfte Anfangs- und Endkonstruktionen und Übergangskonstruktionen vorhanden sein sollten. Ist dies nicht der Fall, wird eine mit dem Stand der Technik konforme Anwendung in der Praxis nicht konsequent ermöglicht.

Mit passiven Schutzeinrichtungen aus Stahl lassen sich alle erdenklichen Absicherungsmaßnahmen ausführen, ohne dass hierfür in der Regel umfangreiche bauliche und kostenintensive Maßnahmen erforderlich sind, wie dies im Falle von Betonschutzwänden fast immer der Fall ist.

Wenn auf Grund eines hohen Verkehrsaufkommens Anforderungen hinsichtlich geringer Unterhaltungsarbeiten (Reparaturen) und einer hohen Durchbruchesicherheit bestehen, ist der Einsatz von stärker dimensionierten Stahlsystemen angezeigt.



SUPER-RAIL auf beiden Richtungsfahrbahnen im Mittelstreifen der BAB A3

Das System SUPER-RAIL erfüllt die Anforderungen nach erhöhter Durchbruchssicherheit und wesentlich geringerem Reparaturbedarf.

Trotz der massiven Konstruktion ist durch die BAST nachgewiesen, dass das System die Anprallheftigkeitsstufe A erfüllt und somit für die Insassen von Personenkraftwagen gleichermaßen sicher ist wie die seit Jahrzehnten bewährten Systeme ESP, EDSP und DDSP.

Das System wird in Deutschland mit zunehmendem Erfolg zur Absicherung von Mittelstreifen von hochbelasteten Autobahnen eingesetzt.

Des weiteren eignet es sich in hervorragender Weise zur Absicherung von Brückenpfeilern, Masten von Schilderbrücken

oder zum Schutz Dritter am Fahrbahnrand.

Die erforderlichen Anschlüsse (Übergänge) an bestehende oder neue Stahlschutzplankensysteme lassen sich in einwandfreier Art und Weise bewerkstelligen.

Detaillierte Auskünfte zu den neuen Systemen und den neuen europäischen und nationalen Normen, Vorschriften und Richtlinien sind über die Gütegemeinschaft Stahlschutzplanken e.V. oder deren Mitgliedsfirmen abrufbar. Die Gütegemeinschaft Stahlschutzplanken e.V. erreichen Sie unter der Telefonnummer 0271 53038 oder unter:

www.guetegemeinschaft-stahlschutzplanken.de



Absicherung einer Lkw-Maut-Brücke mit dem System SUPER-RAIL mit Anschluss an bestehende Distanzschutzplanke (EDSP/2.0) im Mittelstreifen einer BAB, gemäss TL-SP 99 Zch.-Nr. 25 und 54

2. Kennzeichnung von Stahlschutzplankenbauteilen nach RAL-RG 620

Die Mehrzahl der Schutzplankenbauteile sind kennzeichnungspflichtig. Welche der Bauteile gekennzeichnet werden müssen, ist in der TL-SP 99 (Anlage 5) festgelegt.

Die kennzeichnungspflichtigen Bauteile müssen (Abweichungen siehe Anlage 5 der TL-SP) mit dem Herstellerkennzeichen (Stanzzeichen) und der Prüfzeitraumkennzeichnung (Prägung) nach RAL-RG 620 respektive TL-SP versehen sein.

Die Kennzeichnung (Stanzung und Prägung) muss so ausgeführt sein, dass eine einwandfreie Lesbarkeit im eingebauten Zustand über den gesamten Nutzungszeitraum gewährleistet ist.

Analog TL-SP 1999 weisen die im 3. Drittel 2001, 1. Drittel 2002, 2. Drittel 2002 und 3. Drittel 2002 gefertigten Schutzplankenbauteile folgende Prüfzeitraumkennzeichnungen nach RAL-RG 620 auf:

3. Drittel 2001

RAL-RG 620 ○ 202

1. Drittel 2002

RAL-RG 620 + 102

2. Drittel 2002

RAL-RG 620 / 202

3. Drittel 2002

RAL-RG 620 \ 302

Wir machen darauf aufmerksam, dass Schutzplankenbauteile mit obiger Kennzeichnung unter Umständen erst einige Zeit später auf den Baustellen erscheinen können.

Grundsätzlich ist seitens Auftragnehmer und Auftraggeber gemäss ZTV-PS 98 sicherzustellen, dass bei dem gelieferten

Material die Prüfzeitraumkennzeichnungen und das Firmenkennzeichen mit den Angaben in der Bescheinigung über die bestandene Fremdüberwachungsprüfung nach TL-SP 99 übereinstimmen.

Des Weiteren kann es insbesondere bei selten zu liefernden Bauteilen vorkommen, dass der Zeitraum zwischen Lieferung und Fertigung (Prüfzeitraumkennzeichnung) u.U. mehr als ein Jahr beträgt. Diese Bauteile sind als neuwertig zu beurteilen, solange die Verzinkungsdicke hinsichtlich den Anforderungen der TL-SP entspricht (EN ISO 1461).

Hingegen sind Bauteile, die bereits schon einmal eingebaut waren, grundsätzlich nicht mehr neuwertig.

Siegen, im Dezember 2002