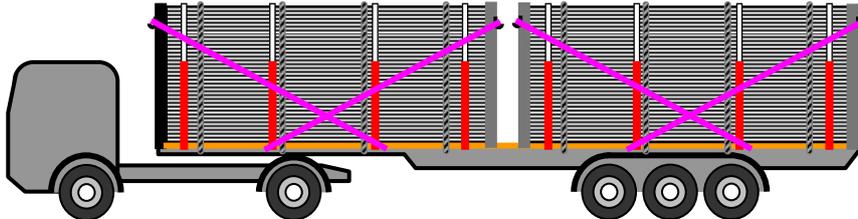


Verladeempfehlung

Verladung und Sicherung von Betonstahlmatten auf Straßenfahrzeugen



Die Verladeempfehlungen basieren auf der Richtlinie VDI 2700 (Ladungssicherung auf Straßenfahrzeugen, Stand November 2004) und der Richtlinie VDI 2700 Blatt 11 (Ladungssicherung von Betonstahl, Stand Oktober 2006). Sie wurden durch praktische Fahrversuche nach DIN EN 12642 (Stand April 2002) verifiziert und orientieren sich an der „Besten Praxis“ zum verkehrs-, betriebs- und beförderungssicheren Transport von Betonstahlmatten. Die Verladeempfehlungen wurden im Konsens der nachfolgend genannten Beteiligten erstellt.

Institut für Stahlbetonbewehrung e.V. (ISB)
Bundesverband Güterkraftverkehr Logistik und Entsorgung (BGL) e.V.
Berufsgenossenschaft für Fahrzeughaltungen (BGF)
Gesamtverband Verkehrsgewerbe Niedersachsen (GVN) e.V.
Verband Verkehrswirtschaft und Logistik Nordrhein-Westfalen e.V. (VVWL)
Bundesamt für Güterverkehr (BAG)
Polizei Niedersachsen
Polizei Nordrhein Westfalen
Kögel Fahrzeugwerke GmbH
Dolezych GmbH und Co

Wissenschaftliche Begleitung:

Gesellschaft für Transport-, Umschlag- und Lagerlogistik mbH (TUL LOG)
TÜV Nord Mobilität GmbH

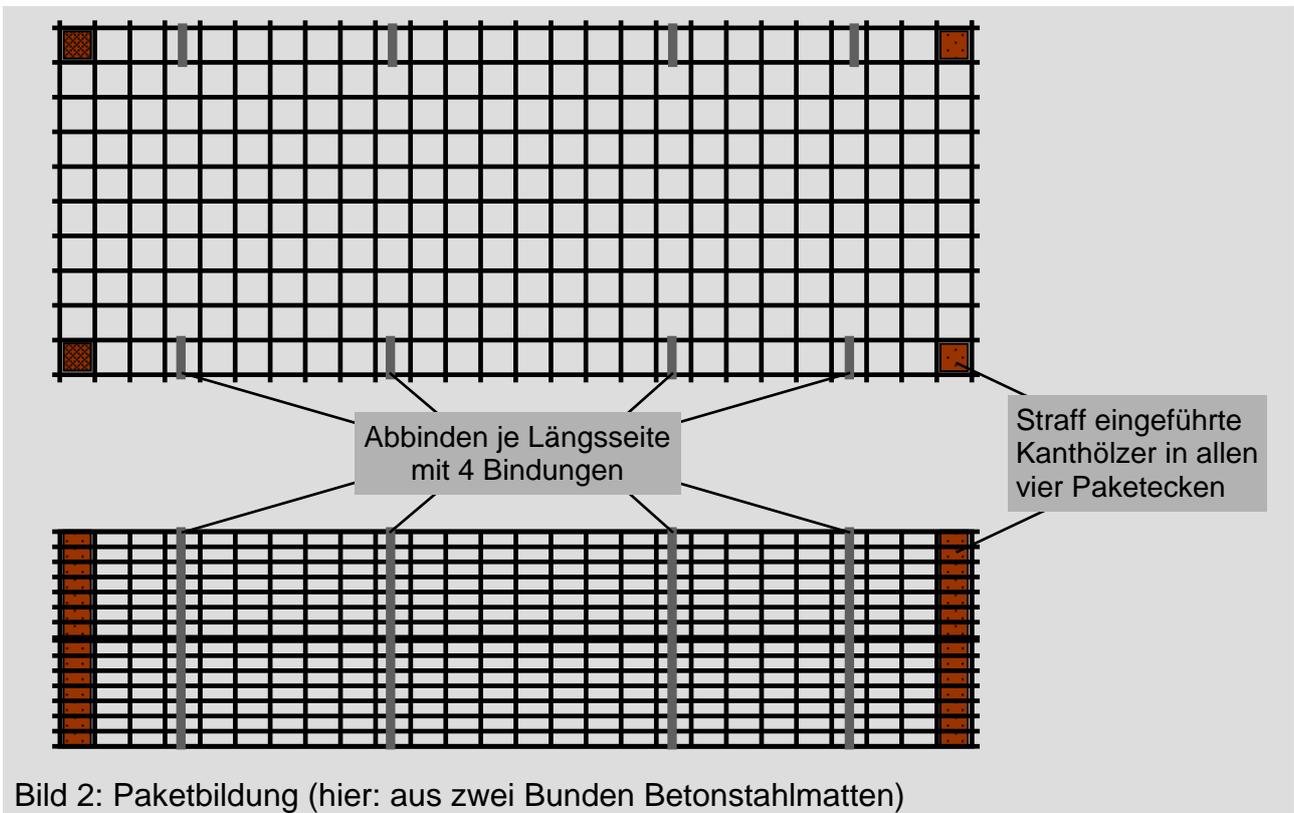
Laden und Sichern von paketierten Betonstahlmatten auf Straßenfahrzeugen Unterlegen von Kanthölzern und rutschhemmendem Material



Bild 1: Stapel paketieter Betonstahlmatten auf Kanthölzern mit RH-Material

- 1 Pakete Betonstahlmatten sind gemäß zulässiger Lastverteilung und in Fahrzeuglängsrichtung symmetrisch zu laden.
- 2 Pakete Betonstahlmatten sind nach vorn formschlüssig an die Stirnwand, an Rungen oder an Steckungen anzulegen (Bilder 1 und 6). Deren Tragfähigkeit muss mindestens 5.000 daN gemäß DIN EN 12642 Code L betragen.
- 3 Pakete Betonstahlmatten können aus jeweils mehreren Bündeln gebildet werden. Die Paketierung ist gemäß Bild 2 auszuführen. Je Längsseite sind 4 Abbindungen anzulegen (Bild 4) und straff zu spannen. In alle vier Ecken des Pakets ist ein Kantholz straff einzuführen (Bild 3).
- 4 Die Maximalmasse eines Paketes Betonstahlmatten darf 6.500 kg, die eines Paketstapels auf dem Fahrzeug darf 13.000 kg nicht überschreiten.
- 5 Auf die Ladefläche und zwischen die einzelnen Pakete sind Kanthölzer in Breite der Betonstahlmatten quer zu legen (Bilder 4 und 5).
- 6 Unter und auf jedes Kantholz ist ein Streifen RH-Material (Antirutschmaterial, rutschhemmendes Material) zu legen (Bild 5). Gleitreibbeiwert des RH-Materials mindestens $\mu = 0,6$; Dicke mindestens 8 mm, Breite mindestens Kantholzbreite.
- 7 Jeder Paketstapel ist mit einer Gesamtvorspannkraft von mindestens 2.000 daN niederzuzurren, entweder durch Zurrgurte (Bild 6) oder durch Seilzurrwinden. Es sind mindestens zwei Niederzurrungen je Paketstapel anzulegen.
- 8 Bei Verwendung von Zurrgurten sind diese über geeignete Kantenschoner zu legen; empfohlen werden Schutzschläuche.
- 9 Die Niederzurrungen sind während des Transports durch den Fahrer zu kontrollieren und erforderlichenfalls nachzuspannen. Eine erste Kontrolle ist nach kurzer Fahrstrecke durchzuführen.

Laden und Sichern von paketierte Betonstahlmatten auf Straßenfahrzeugen
Unterlegen von Kanthölzern und rutschhemmendem Material



Laden und Sichern von paketierte Betonstahlmatten auf Straßenfahrzeugen
Unterlegen von Kanthölzern und rutschhemmendem Material



Bild 5: Kantholz mit RH-Material oben und unten

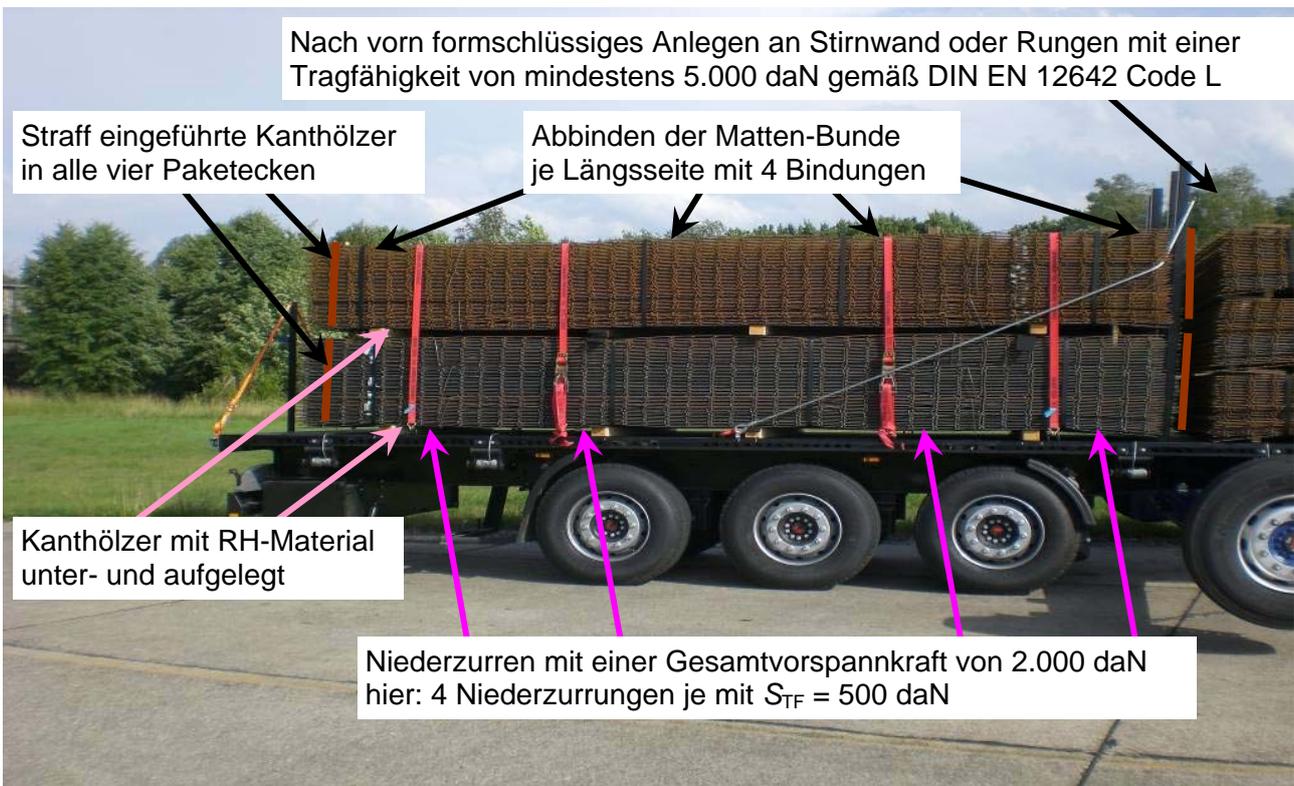


Bild 6: Ladungssicherung paketierte Betonstahlmatten