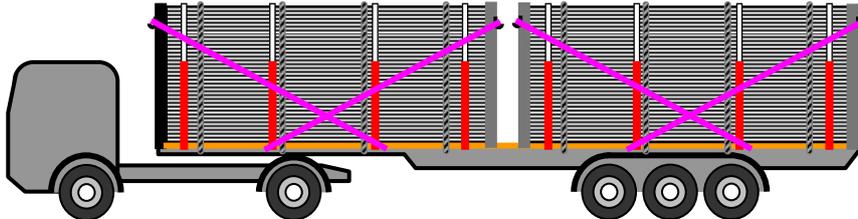


Verladeempfehlung

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 Betonstahlmatten auf Straßenfahrzeugen mit einem Seilschlingensystem Hier: DoUniFlex-Betonstahlmattensicherung



Bild 1: Stapel Betonstahlmatten mit DoUniFlex-Betonstahlmattensicherung gesichert

- 1 Bunde Betonstahlmatten sind im Stapel gemäß zulässiger Lastverteilung und in Fahrzeuginnenrichtung symmetrisch zu laden.
- 2 Die Mattenstapel stehen frei auf der Ladefläche ohne Formschluss an Stirnwand oder Steckungen.
- 3 Die Mattenstapel dürfen folgende Abmessungen und Masse nicht überschreiten:
Stapelbreite: maximal 3.000 mm (Überbreite Ladung)
Stapelhöhe: maximal 2.000 mm
Stapelmasse: maximal 13.000 kg
- 4 Das Sichern der Ladung ist gemäß **Bedienungsanleitung** für DoUniFlex-Betonstahlmattensicherung auszuführen. Es sind die dort genannten Sicherungsmittel oder Sicherungsmittel mit gleichen Tragfähigkeiten und Eigenschaften einzusetzen. Gegebenenfalls sind entsprechende Informationen beim Hersteller einzuholen.

Das Sichern eines Mattenstapels ist wie folgt auszuführen:

- 5 Über jede Ecke des Mattenstapels wird annähernd symmetrisch eine DoUniFlex-Seilschlinge gelegt (Bild 2). Die Seilschlingen können an der Oberseite des Stapels mit der Montagehilfe (Haken) fixiert werden (Bild 3).



Bild 2: DoUniFlex-Seilschlinge angelegt

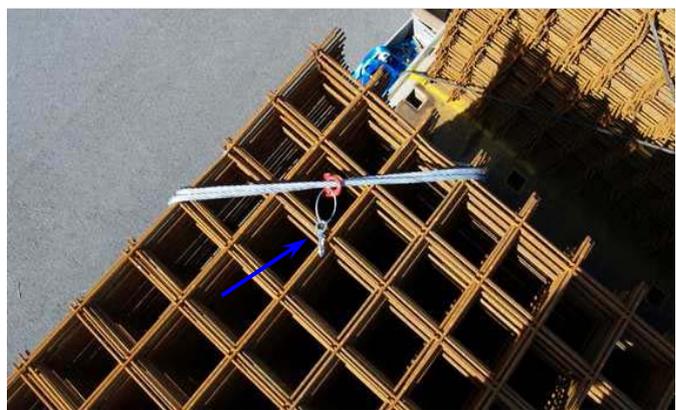


Bild 3: Montagehilfe eingehängt

Laden und Sichern von Betonstahlmatten auf Straßenfahrzeugen mit einem Seilschlingensystem Hier: DoUniFlex-Betonstahlmattensicherung

Zurrmittel sind an allen vier Ecken des Stapels gemäß Bedienungsanleitung in die Seilösen (Seilkauschen) und in die Zurrpunkte des Fahrzeugs wie folgt einzuhängen:

6 Sichern in Längsrichtung

Profilhaken des DoZurr 8000-kraftverstärkt in die Seilöse (Seilkausche) und in den Zurrpunkt des Fahrzeugs (hier: Außenrahmen-Lochprofil) einhängen (Bild 4).



Bild 4: DoZurr 8000-kraftverstärkt angelegt



Bild 5: DoZurr 8000-kraftverstärkt in zwei Zurrpunkte eingehängt

7 Sichern in Querrichtung

Profilhaken des DoZurr 8000-zweiteilig in die Seilöse (Seilkausche) (Bild 6) und in den Zurrpunkt des Fahrzeugs (hier: Außenrahmen-Lochprofil) einhängen (Bild 7).



Bild 6: DoZurr 8000-zweiteilig angelegt

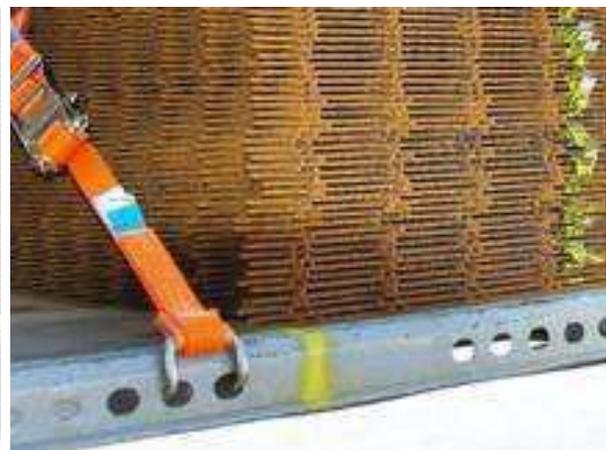


Bild 7: DoZurr 8000-zweiteilig eingehängt in Außenrahmen mit U-Profilhaken

Unbedingt Beachten!

- Der Zurrpunkt am Fahrzeug muss mindestens eine zulässige Zugkraft von 4.000 daN aufweisen.
- Am Außenrahmen-Lochprofil kann dazu ein Verstärkungsblech angebracht werden, das mindestens 3 Lochungen überbrückt (Bild 4). Dazu erforderliche Informationen zur zulässigen Belastung des Außenrahmens sind beim Fahrzeughersteller zu erfragen.
- Alternativ kann der DoZurr 8000-kraftverstärkt durch die Seilöse (Seilkausche) gezogen und die Profilhaken in zwei Zurrpunkten eingehängt werden (Bild 5), oder es kann mit zwei Zurrgurten gesichert werden.

Laden und Sichern von Betonstahlmatten auf Straßenfahrzeugen mit einem Seilschlingensystem
Hier: DoUniFlex-Betonstahlmattensicherung

- 8 Die Zurrmittel sind in Quer und Längsrichtung **schrittweise** so zu spannen, dass sich das Seilsystem nicht verschiebt. Zweckmäßig sollte mit dem Vorspannen in Längsrichtung begonnen werden.
- 9 Nachdem alle DoUniFlex-Systeme angebracht und vorgespannt wurden, sind die einzelnen Systeme auf festen Sitz zu überprüfen und nachzuspannen.
- 10 Die Sicherungen sind während des Transports durch den Fahrer zu kontrollieren. Erforderlichenfalls sind die Zurrmittel nachzuspannen. Eine erste Kontrolle ist nach kurzer Fahrstrecke durchzuführen.
- 11 Weitere Details zu Handhabung und Anwendung sowie zu einzelnen Komponenten der DoUniFlex-Betonstahlmattensicherung können der **Bedienungsanleitung** entnommen werden, die durch den Hersteller bereitgestellt wird.