

# **MIELE & CIE KG**

## **BETRIEBSMITTELRICHTLINIE**

**Überladebrücken**

**Ausgabe 24/10/2014**

## **Werk Gütersloh**

## INHALTSVERZEICHNIS

1	Anwendungsbereich .....	3
2	Bautechnische Vorgaben.....	3
2.1	Allgemeine Anforderungen.....	3
2.2	Konstruktive Mindestanforderungen.....	4
2.3	Elektrische Anforderungen.....	4
3	Elektrische Ausstattung .....	4
3.1	Außen.....	4
3.2	Innen.....	4
3.3	Funktionsbeschreibung.....	5
4	Änderungen / Erweiterungen .....	5
4.1	Änderungshistorie.....	5

## 1 Anwendungsbereich

Der Anwendungsbereich dieser Richtlinie bezieht sich auf den Standort Gütersloh.

## 2 Bautechnische Vorgaben

### 2.1 Allgemeine Anforderungen

#### Auswahlkriterien:

Bei der Dimensionierung von Überladebrücken ist die Masse der Flurförderzeuge inklusive Nutzlast und die Punktlast der Räder zu berücksichtigen. Hohe Frequentierung und hohe Geschwindigkeiten verursachen dynamische Belastungen, die zusätzliche Beanspruchungen verursachen. Aus diesem Grund müssen Überladebrücken konstruktive Merkmale aufweisen, die Belastungsreserven ermöglichen. Kompromisse bei der Auswahl bergen die Gefahr von hohen Betriebskosten. Die konkreten Rahmenbedingungen sind im Einzelfall gemessen am Anwendungsfall festzustellen und die Dimensionierung danach auszurichten.

Es ist auf leichte Bedienung zu achten: Komfort für den Bediener ist ein wichtiger Faktor bei der Wahl der Überladebrücke. Das System soll leicht verständlich und bedienbar sein, sowie das Personal nicht überbeanspruchen.

Prüfung des Hersteller- und Vertretungsservice: Es ist sicherzustellen, dass der Hersteller angemessene Reaktionszeiten für einen technischen Service bietet.

Mechanische und elektrische Komponenten in wartungsarmer Ausführung.

## 2.2 Konstruktive Mindestanforderungen

Hydraulikölbehälter Ausführung in Stahl  
Plateastärke  $t=10$  mm  
Plateauscharniere 3-teilig.  
Breite: 300mm  
Durchmesser 40mm  
Bolzenstärke 23mm  
Abstand zum Rand je max. 80mm.  
Zusätzliches Widerlager in der Mitte  
Durchmesser 100mm  
Träger im Vorschub: I-Stahlprofil 55x100mm,  $t=6$ mm  
Träger am Plateau: L-Stahlprofil 80x120mm,  $t=8$ mm

Die Angaben sind beispielhaft, die konkrete Ausführung hinsichtlich der äußeren Abmessungen und sonstiger Einbaumaße ist am konkreten Einsatzfall zu ermitteln.

## 2.3 Elektrische Anforderungen

Überladebrücken sind mit Fallsicherung sowie je nach Anwendungsprofil mit automatischer Rückführung in die Ausgangslage auszustatten.

Überladebrücken müssen bezüglich der Einbindung von zusätzlichen Ampelanlagen die Möglichkeit aufweisen potentialfrei von der Überladebrückensteuerung folgende Anlagenzustände abzufragen:

Plateau ist eingefahren  
Plateau ist ausgefahren  
Plateau ist in Bewegung

## 3 Elektrische Ausstattung

### 3.1 Außen

- Ampel (rot/grün) im Sichtbereich des Fahrerrückspiegels beim Anfahren an die Rampe.
- Radkeil mit mechanischer Wippe und Lichtschrankenreflektor, Fabrikat Fa. Schubert in Heppenheim
- Lichtschranke zur Erfassung des Reflektors

### 3.2 Innen

- Standardbedienfeld der Überladebrücke. Benötigt wird Anschlussmöglichkeit für externe Signale: Freigabe zum Verfahren der Überladebrücke, Meldung Grundstellung
- Zusatzkleinsteuerung für die Sensor- und Signalverarbeitung
- Tastergehäuse mit Taster unten und Schlüsseltaster oben. Schlüsseltaster mit 2 unabhängigen Taststellungen links und rechts.
- Signalleuchten (rot/gelb/grün)

### 3.3 Funktionsbeschreibung

1. Einschalten der Anlage: Situation nach Einschalten der Anlage:
  - Ampel rot Dauerlicht
  - Signalleuchte rot
2. Andocken:
  - Einweiser erteilt die Freigabe durch Tasterbetätigung (Totmann)
  - Ampel grün Dauerlicht
3. Fahrzeug wird durch Radkeil gesichert, Reflektor betätigt Lichtschranke oder bei Kofferbetrieb: Betätigung Schlüsseltaster links
  - Ampel rot blinkend
  - Signalleuchte gelb
  - Freigabesignal zum Verfahren der Überladebrücke
4. Bediener legt die Überladebrücke auf und bestätigt anschließend durch Betätigung Schlüsseltaster rechts die sichere Verlademöglichkeit
  - Signalleuchte grün
5. Beladevorgang beendet, Bediener bringt die Überladebrücke in Grundstellung
  - Signalleuchte gelb (rot bei Kofferbetrieb)
6. Fahrer wird über beendeten Ladevorgang informiert und entfernt den Radkeil
  - Signalleuchte rot
  - Ampel rot Dauerlicht, LKW-Freigabe für Abdocken

Anmerkung: Wird der Radkeil während des Beladevorgangs entfernt (Überladebrücke ist nicht in Grundstellung), wird dies durch die Signalleuchte rot angezeigt. Die Ampel blinkt weiterhin rot

## 4 Änderungen / Erweiterungen

### 4.1 Änderungshistorie

Datum	Inhalt	Seite	Name
16.09.2010	Erstellung BMR Überladebrücken		
24.10.2014	Ergänzung um elektrische Ausstattung, technische Anpassungen	4, 5	Müller