

Bedienungsanleitung für Aluminium Überlade- brücke Typ KBS, KBSS



<u>Inhalt</u>	<u>Seite</u>
1.0 Verwendungszweck	3
2.0 Maximale Belastung	3
3.0 Allgemeine Richtlinien und Sicherheitshinweise	4 - 6
4.0 Montage	7 - 11
4.1 Bauseitige Vorbereitung der Rampenkante	7
4.2 Allgemeine Richtlinien und Anweisungen zur Montage	7 - 8
4.3 Montage der KBS – Führungsschiene	8 - 9
4.4 Montage der KBSS – Führungsschiene	9 - 10
4.5 Einsetzen der Überladebrücke in das Führungsprofil	10 - 11
5.0 Bedienung	11 - 12
5.1 Abklappen der Überladebrücke	11 - 12
5.2 Hochklappen der Überladebrücke	12
6.0 Überprüfung	12 - 13
6.1 Vor der ersten Inbetriebnahme	12
6.2 Vor jedem Einsatz	12
6.3 Jährliche Überprüfung	13
6.4 Nach jeder Reparatur	13
7.0 Wartung	13
7.1 Monatliche Wartung	13
7.2 Jährliche Wartung	13
8.0 Technische Daten und Maße	14-15
9.0 Ersatzteile	16-17

1.0 Verwendungszweck

Die Überladebrücke dient zur Überbrückung von Abständen und zum Ausgleich von Höhenunterschieden zwischen Rampenkante und Fahrzeugladefläche und darf nur mit Gabelstapler oder handgeführten Transportmitteln (Handhubwagen usw.) befahren werden.

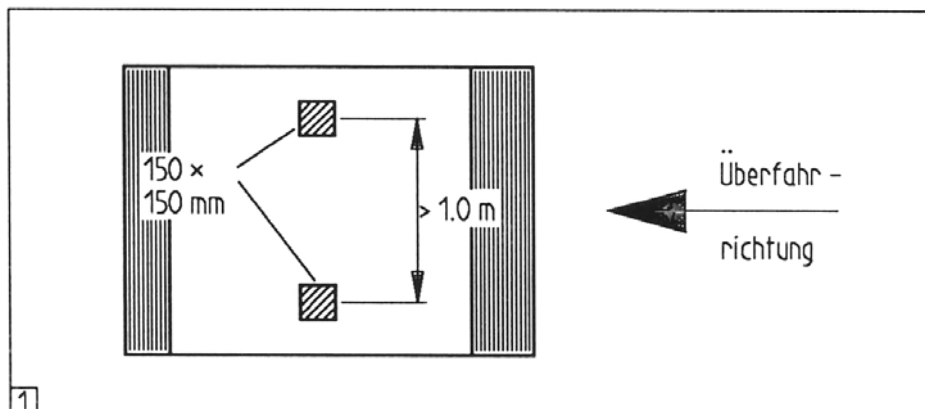
2.0 Maximale Belastung

Die maximale Belastung ist abhängig von der Länge und der Konstruktion der Überladebrücke (mit/ohne Unterbau).
Maßgeblich ist immer die Belastungsangabe auf dem Typenschild.

Anhaltswerte für die Tragkräfte finden Sie in Kapitel **8.0** Technische Daten.

Achtung: ➤ Die Überladebrücke darf nicht über die auf dem Typenschild angegebene Nutzlast hinaus belastet werden.

- Bei der Berechnung der Nutzlast gem. EN 1398 wurde eine Achslast mit zwei Aufstandsflächen von jeweils 150 x 150 mm und einer Spurweite $\geq 1,0$ m zugrunde gelegt.

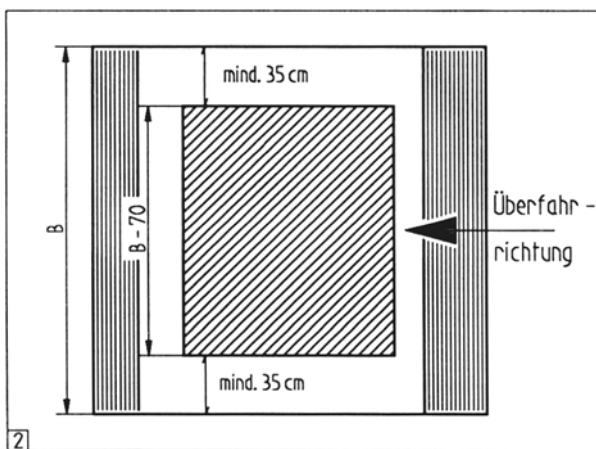


- Auf keinen Fall darf die gesamte Nutzlast als eine Punktlast auf das Plateau einwirken.

3.0 Allgemeine Richtlinien und Sicherheitshinweise

Die nachfolgenden Hinweise sollen zum sicheren Betrieb der Überladebrücke beitragen und deren Beschädigung vermeiden.

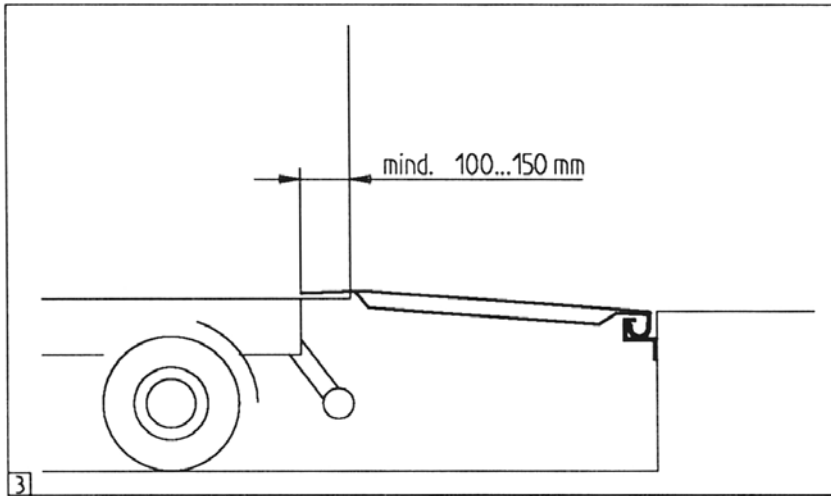
- Gemäß EN 1398 darf die Neigung der Ladebrücke in Betriebsstellung von $\pm 12,5\%$ (etwa $\pm 7^\circ$) nicht überschritten werden.
- Der Betreiber muss gewährleisten, dass das Bedienpersonal ausführlich über den sachgerechten Umgang mit der Ladebrücke eingewiesen und auf mögliche Gefahren hingewiesen wurde.
- Das Befahren der Überladebrücke mit Transportmitteln, die breiter sind als die Nennbreite (B) der Brücke minus 70 cm ist nicht erlaubt.



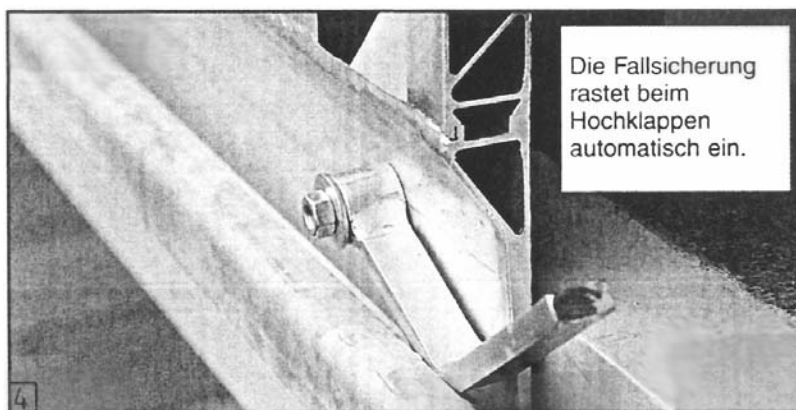
Sicherheitsabstand
zum Außenrand

- Die Geschwindigkeit beim Überfahren der Ladebrücke mit kraftbetriebenen Transportmitteln (z.B. Gabelstapler) darf nicht mehr als 0,3 m/s betragen.
- **VORSICHT** Stolpergefahr: Beim Ladevorgang muss sichergestellt sein, dass eine Querneigung der Fahrzeugladefläche ausgeschlossen ist, d. h. die Ladefläche muss parallel zur Rampenoberkante stehen.
- Die Rampenspitze muss stets vollflächig über die gesamte Breite auf dem Fahrzeug aufliegen.

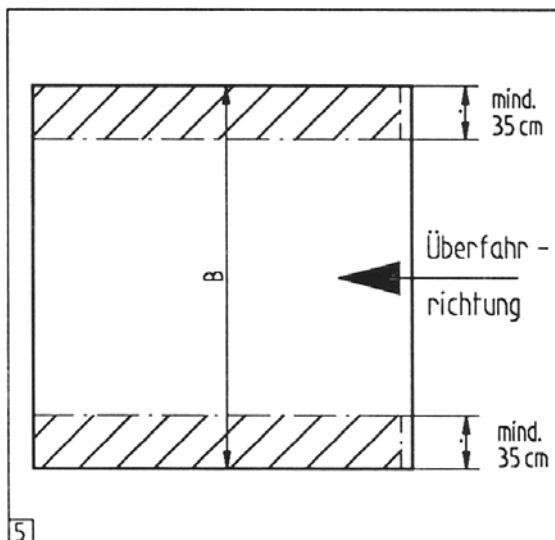
- Die Rampenspitze muss min. 100...150 mm hinter der Ladeöffnungskante des Fahrzeugs aufliegen.



- Der Einsatz der Rampe ist nur zulässig, wenn das zu be- und entladende Fahrzeug rechtwinklig vor der Überladebrücke steht und gegen das Wegrollen (Handbremse, Radkeile) gesichert ist.
- Es dürfen sich keine Personen während dem Einsatz unter der Überladebrücke aufhalten.
- Während dem Abklappen der Überladebrücke dürfen sich keine Personen im Schwenkbereich aufhalten.
- Die Bedienung und Benutzung der Rampe ist nur durch autorisiertes und sachkundiges Bedienpersonal zulässig.
- Nach dem Gebrauch muss die Überladebrücke sofort wieder in Ruhestellung gebracht werden (senkrechte Position). Die Fallsicherung muss dabei stets vollständig im Eingriff sein.



- Während des Ladevorgangs muss die auf dem Fahrzeug aufliegende Ladebrücke selbsttätig den Höhenveränderungen des Fahrzeugs folgen können (→ Schwimmstellung).
- Der Betreiber der Ladebrücke muss gewährleisten, dass das Fahrzeug nicht früher wegfährt, ehe die Ladebrücke in ihre Ruhestellung zurückgekehrt ist.
(z.B. mit einer Ampelanlage, mech. Wegfahrsperrn usw.)
- **VORSICHT!** Absturzgefahr an der Rampenkante: Bei der Handhabung der Ladebrücke ist auf einen sicheren Stand zu achten → eventuell Absturzsicherungen an der Rampenkante vorsehen (Geländer).
- **VORSICHT!** Absturzgefahr auf der Ladebrücke: Beim Befahren und Begehen der Ladebrücke ist äußerste Vorsicht geboten → immer genügend Sicherheitsabstand zu den seitlichen Ladebrückenkanten einhalten.



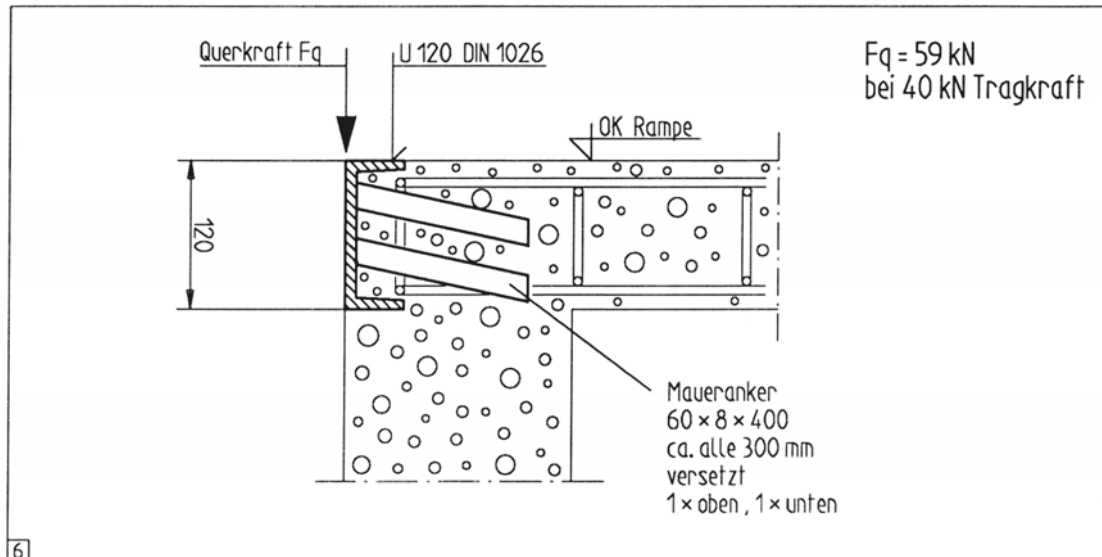
**Sicherheitsabstand
einhalten**

- Die Sicherheitseinrichtungen dürfen nicht demontiert oder außer Betrieb gesetzt werden.
- Ohne Zustimmung des Herstellers dürfen **keine Veränderungen** an der Ladebrücke vorgenommen werden.
- **Eine beschädigte Überladebrücke darf nicht mehr in Einsatz gebracht werden.**
- Eine Personenbeförderung über die Ladebrücke ist nicht zulässig.
- Melden Sie alle Veränderungen und Beschädigungen an der Überladebrücke Ihrem Vorgesetzten.

4.0 Montage

4.1 Bauseitige Vorbereitung der Rampenkante

Die Rampenkante (Einbaustelle) muss tragfähig und entsprechend der Abbildung vorbereitet sein:



4.2 Allgemeine Richtlinien und Anweisungen zur Montage

➤ **VORSICHT!** Quetsch- und Scherstellen:

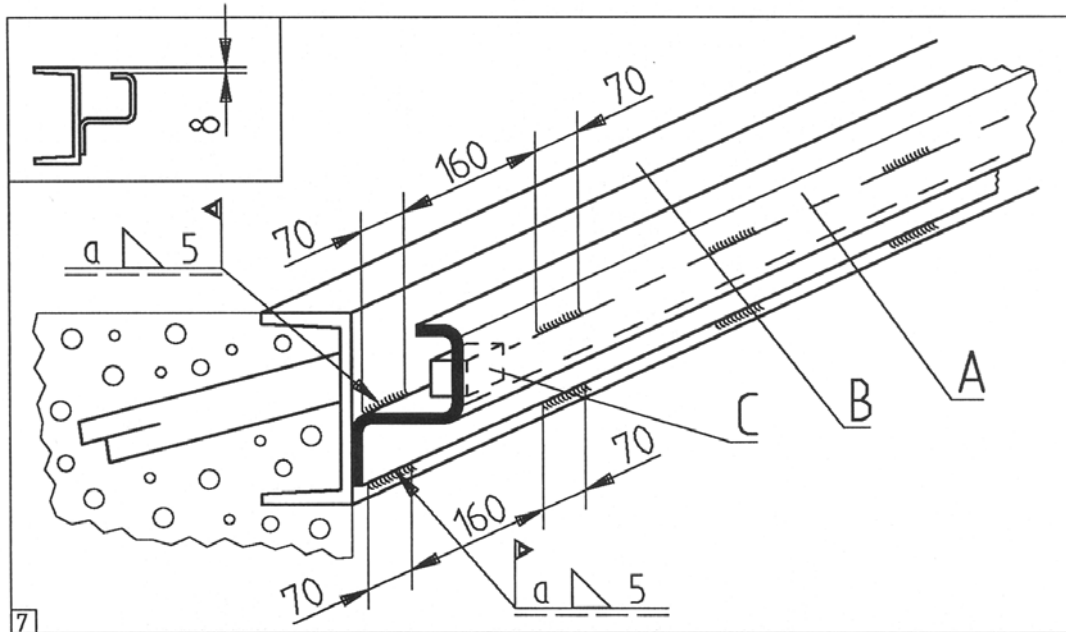
Beim Einbau der Überladebrücke ist darauf zu achten, dass zwischen Ladebrücke und angrenzenden Bauteilen sowie zwischen Ladebrücke und der Ladefläche von Fahrzeugen keine Quetsch- und Scherstellen entstehen.

Im allgemeinen müssen Quetsch- und Scherstellen zwischen bewegten Teilen und zwischen bewegten und festen Teilen durch folgende Mindestabstände vermieden sein.

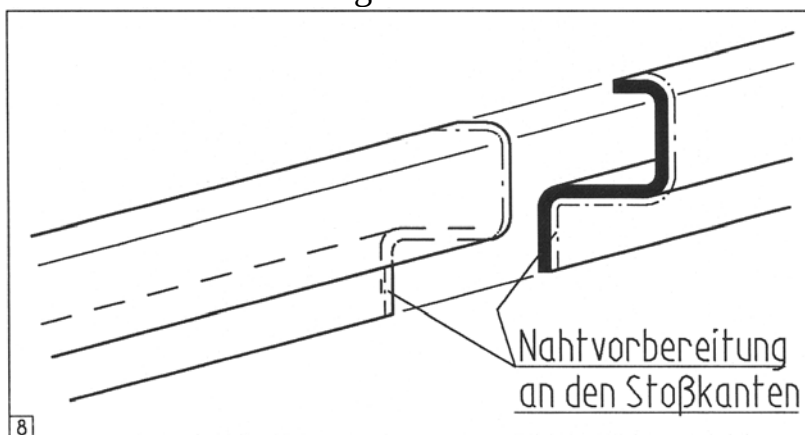
- für Finger	25	mm
- für Zehen	50	mm
- für Hände	100	mm
- für Arme und geschlossene Hände	120	mm
- für Füße	120	mm
- für den Körper	500	mm

- Montagearbeiten nur durch autorisiertes und sachkundiges Fachpersonal durchführen lassen.
- Schweißarbeiten nur durch qualifiziertes Schweißfachpersonal mit gültigem Schweißprüfzeugnis durchführen lassen.

4.3 Montage der KBS – Führungsschiene

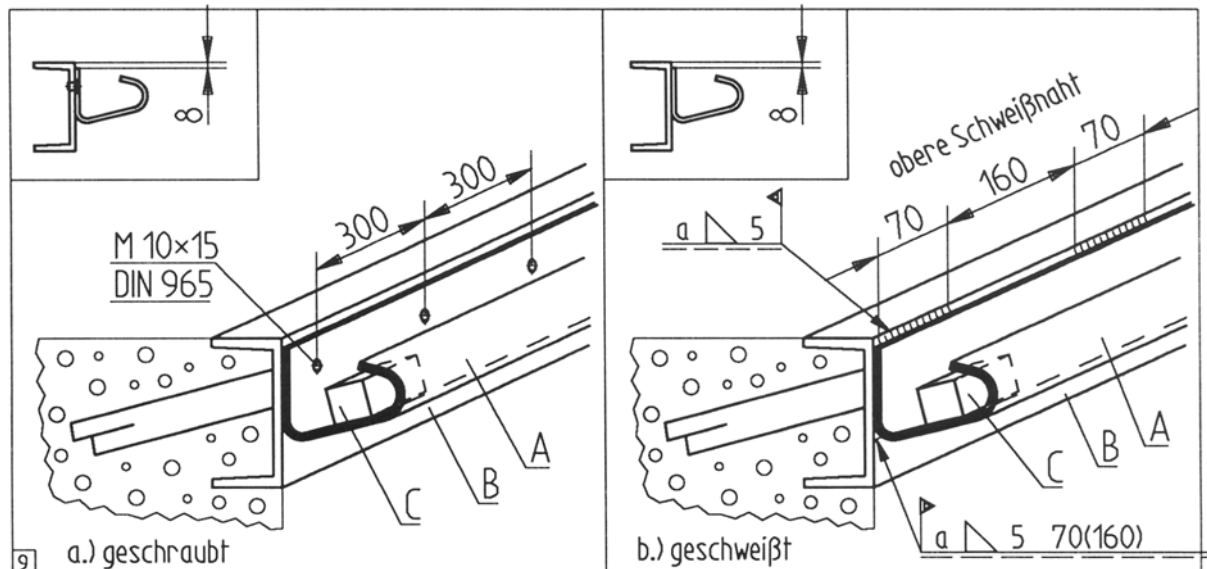


- Das Führungsprofil (A) muss waagrecht angeschweißt werden. (es darf kein Gefälle haben)
- Das Führungsprofil (A) muss 8 mm tiefer liegen als die Rampenoberkante (B).
- Das Führungsprofil (A) muss nach einer Seite mindestens so viel Freiraum haben wie die Brückenbreite, die eingeschoben werden soll.
- An beiden Enden des Führungsprofils (A) sind geschraubte Endanschlüsse (C) anzubringen. Wir empfehlen, einen Vierkantstahl 30 x 30 mit einer Länge von ca. 60 mm mit 2 Schrauben zu befestigen.



- Zur besseren Verschiebbarkeit der Überladebrücke können die Profilstöße verschweißt werden. Die Profilstöße müssen dann vor dem Schweißen im gestrichelten Bereich für eine Schweißnaht V4 vorbereitet werden.
- Alle Montageschweißnähte säubern und gegen Korrosion schützen (z. B. mit Farbe)

4.4 Montage einer KBSS - Führungsschiene



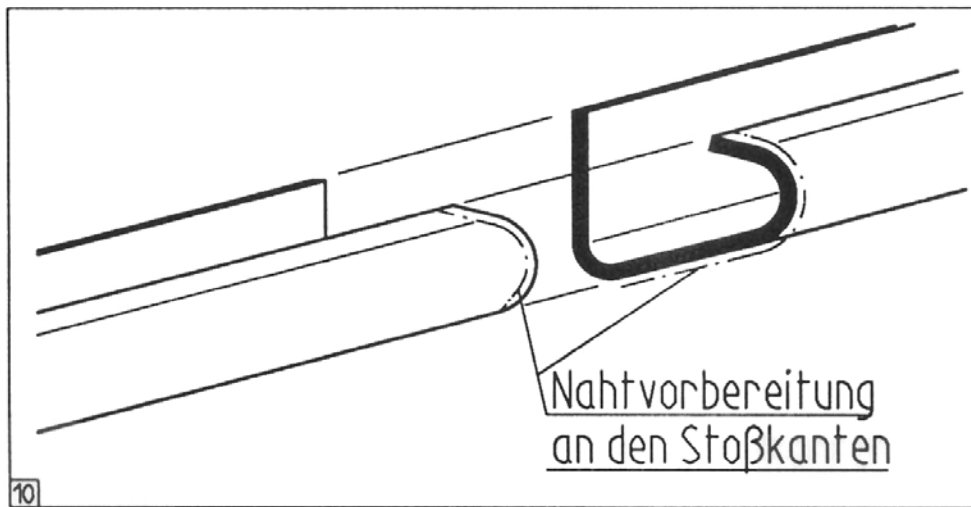
- Das Führungsprofil (A) muss waagrecht ausgerichtet werden (es darf kein Gefälle haben).
- Das Führungsprofil (A) muss 8 mm tiefer liegen als die Rampenoberkante (B).
- An beiden Enden des Führungsprofils (A) sind geschraubte Endanschlätze (C) anzubringen. Wir empfehlen, einen Vierkantstahl 30 x 30 mm mit einer Länge von ca. 60 mm mit 2 Schrauben zu befestigen.

a.) Schiene geschraubt:

- Alle Befestigungsbohrungen anzeichnen gemäß dem Raster der Führungsschiene (A).
- Führungsschiene wieder abnehmen.
- Löcher $\varnothing 8,5$ mm in das Rampenkantenprofil (B) bohren.
- Gewinde M10 schneiden.
- Führungsprofil (A) wieder anlegen und mit Senkschrauben M10 x 15, 8.8, DIN 965 anschrauben. (nicht im Lieferumfang)

b.) Schiene geschweißt:

- Oben und unten ist jeweils alle 160 mm eine Schweißnaht von 70 mm Länge und einer Nahtdicke $a=5$ mm auszuführen.
- Alle Montageschweißnähte säubern und gegen Korrosion schützen. (z. B. mit Farbe)
- Zur besseren Verschiebbarkeit der Überladebrücke können die Profilstöße verschweißt werden. Die Profilstöße müssen dann vor dem Schweißen im gestrichelten Bereich für eine Schweißnaht V4 vorbereitet werden.



4.5 Einsetzen der Überladebrücke in das Führungsprofil

a.) KBS – Überladebrücke

- Eine KBS – Überladebrücke kann **nur seitlich** in das Führungsprofil eingeschoben werden.
- Die Überladebrücke kann in unterschiedlichen Stellungen eingeschoben werden:
 - Auflagerlippe senkrecht nach oben
 - Auflagerlippe senkrecht nach unten
 - Auflagerlippe waagerecht

b.) KBSS – Überladebrücke

- Eine KBSS – Überladebrücke wird von vorne in das Führungsprofil eingesetzt.
- Die Überladebrücke kann in unterschiedlichen Stellungen eingesetzt werden:
 - Auflagerlippe schräg nach oben
 - Auflagerlippe senkrecht nach unten
 - Auflagerlippe waagerecht

Hinweis:

Schwere Überladebrücken sollten mit Hilfe einer Halteklaue an einem Kran oder Stapler angehängt werden.

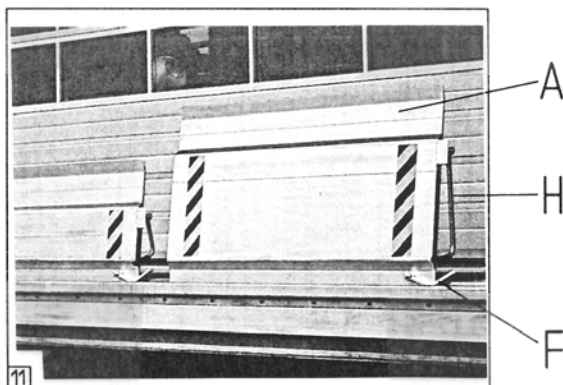
5.0 Bedienung

5.1 Abklappen der Überladebrücke

Das zu be- und entladende Fahrzeug rechtwinklig vor der Rampe positionieren und gegen wegrollen sichern (Handbremse, Radkeile).

Bitte beachten Sie die Sicherheitshinweise in Kap.3.0

- 1.) Die Überladebrücke steht in Ruhestellung senkrecht vor der Rampenkante.
- 2.) Überladebrücke seitlich in Position schieben.



- 3.) Rückzugshebel (H) in die Hand nehmen.
- 4.) Fallsicherung (F) mit dem Fuß lösen.
- 5.) Überladebrücke am Rückzugshebel (H) leicht nach vorne stoßen.

VORSICHT! Absturzgefahr an der Rampenkante → auf sicheren Stand achten.

- 6.) Fallsicherung (F) loslassen.
- 7.) Brücke sanft auflegen auf dem Fahrzeug.
- 8.) Rückzugshebel (H) nach unten legen.
- 9.) Die Überladebrücke ist jetzt einsatzbereit.

Hinweis:

Die Auflagerzunge (A) muss mit der gesamten Breite auf dem LKW aufliegen. Empfohlene Überdeckung beträgt ca. 100...150 mm.

5.2 Hochklappen der Überladebrücke (in die Ruhestellung)

- Brücke nach dem Ladevorgang sofort wieder in die Ruhestellung bringen.
- Mit dem Rückzugshebel (H) hochziehen.
- Fallsicherung (F) muss automatisch einrasten.
- Kontrolle, ob die Fallsicherung (F) vollständig im Eingriff ist.

6.0 Überprüfung

Generell gilt: Eine beschädigte Überladebrücke darf nicht mehr benutzt werden.

6.1 Vor der ersten Inbetriebnahme: (durch einen Sachkundigen)

Überladebrücken, die fest mit dem Gebäude verbunden sind, **müssen** vor der Erstinbetriebnahme von einem Sachkundigen auf ihren sicheren Zustand überprüft werden.

Die Überprüfung umfasst insbesondere:

- Sichtkontrolle bezüglich äußerlich erkennbarer Beschädigung.
- Funktionsprüfung
- Vollständigkeit und Wirksamkeit von Sicherheitseinrichtungen

6.2 Vor jedem Einsatz: (durch das Bedienpersonal)

- Sichtkontrolle bezüglich äußerlich erkennbaren Verschleißes oder Beschädigung
- Vollständigkeit und Wirksamkeit von Sicherheitseinrichtungen.

6.3 Jährliche Überprüfung: (→ durch einen Sachkundigen)

Diese Überwachung umfasst insbesondere:

- Sichtprüfung bezüglich äußerlich erkennbaren Verschleißes bzw. Beschädigung (Schweißnähte, Fahrfläche).
- Funktionsprüfung
- Vollständigkeit und Wirksamkeit von Sicherheitseinrichtungen.
- Sämtliche Schraubverbindungen auf festen Sitz prüfen.

6.4 Nach jeder Reparatur

Ladebrücken müssen auch nach wesentlichen Reparaturarbeiten überwacht werden, z.B. nach dem Schweißen an tragenden Bauteilen. Der Umfang der erforderlichen Überprüfung richtet sich nach dem Umfang der Reparaturarbeiten. Ein schriftlicher Nachweis mit den Ergebnissen der Überwachungen mit Datum, Name, Adresse und Unterschrift der sachkundigen Person muss durch den Betreiber aufbewahrt werden.

ACHTUNG: Schweißarbeiten nur durch qualifiziertes Schweißfachpersonal mit gültigem Schweißprüfzeugnis durchführen lassen.

7.0 Wartung

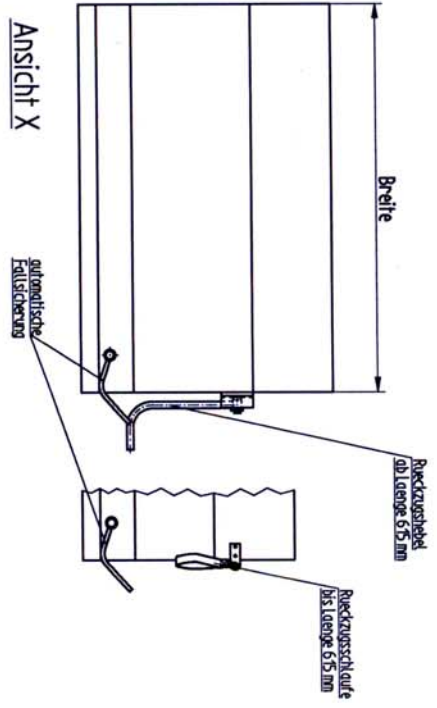
7.1 Monatliche Wartung

- Führungsprofil reinigen (je nach betriebsbedingter Verschmutzung auch halbjährlich).
- Sichtprüfung der Stahleinfassung an der Rampenvorderkante auf Ablösung vom Beton.
- Bei Betonablösung sowie bei Bewegungen der Stahleinfassung unter Belastung muss die Rampe von einem Sachkundigen (z.B. Baustatiker) überprüft werden. In diesem Fall darf die Überladebrücke bis zur vollständigen Mängelbeseitigung nicht mehr benutzt werden.

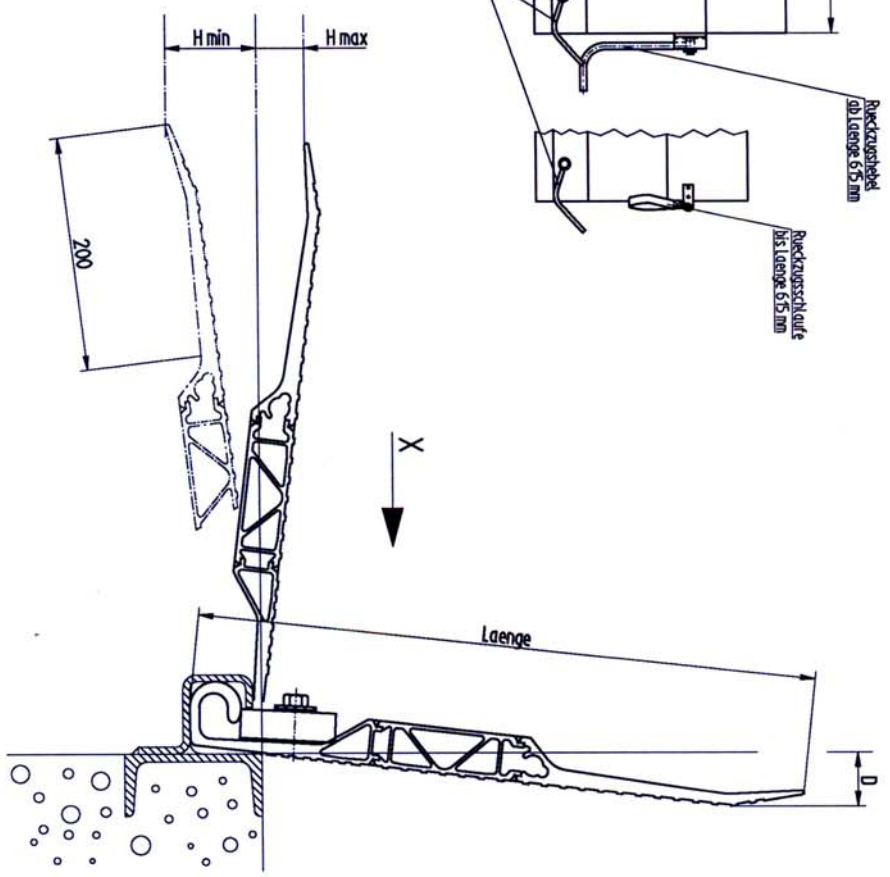
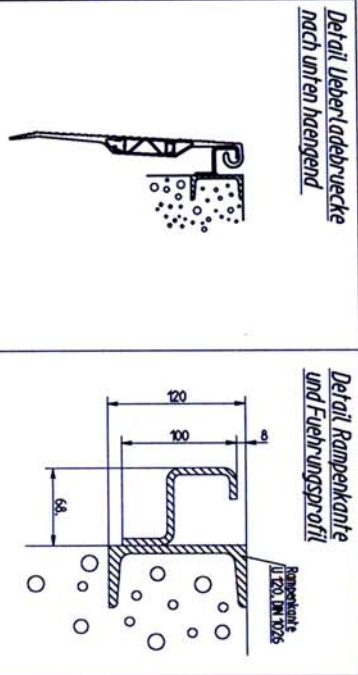
7.2 Jährliche Wartung

- Fahrfläche bei starker Verschmutzung mit dem Hochdruckreiniger reinigen.

8.0 Technische Daten KBS

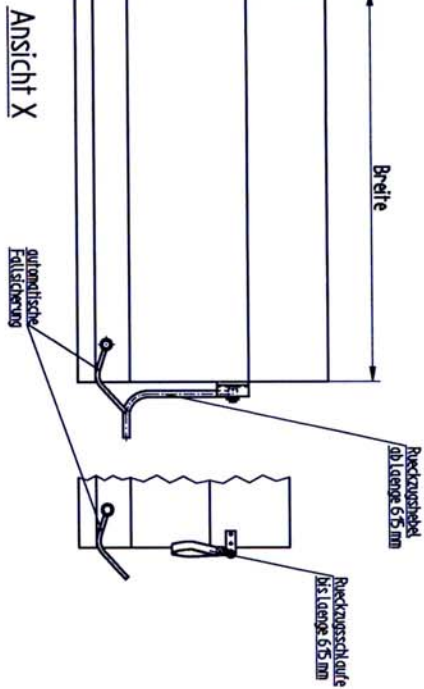


Ansicht X

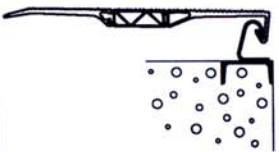


Laenge L (mm)	Hoehendifferenz (mm)	Mass D (mm)	Tropfprofil (dot)	Breite (mm)	Gewicht (kg)	Breite (mm)	Gewicht (kg)	Breite (mm)	Gewicht (kg)	Breite (mm)	Gewicht (kg)
470	-50	+50	55		79		23		27		31
535	-65	+65	75		24		28		32		36
660	-80	+80	90	4000	29	7500	35	2000	41		47
785	-100	+100	105		31		38		45		52
970	-115	+115	125		36		44		52		60

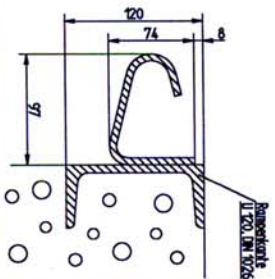
8.1 Technische Daten KBSS



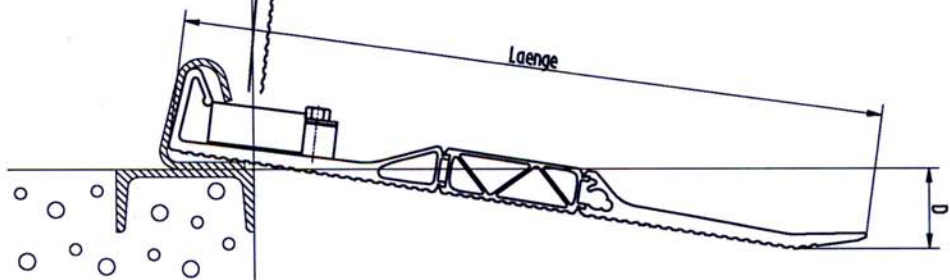
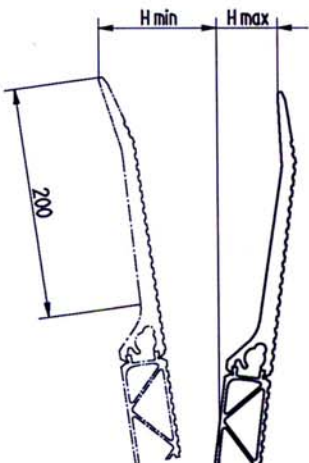
Ansicht X



Detail Ueberladebrücke
nach unten hängend



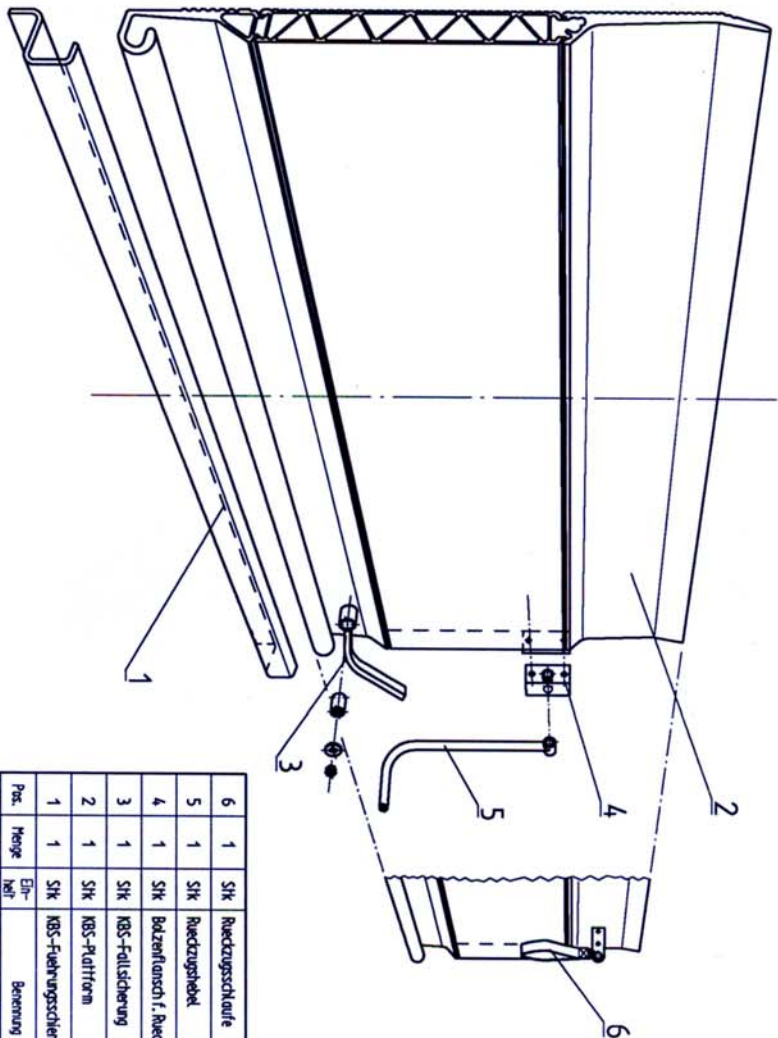
DetailRampenkannte und Fuehrungsprofil



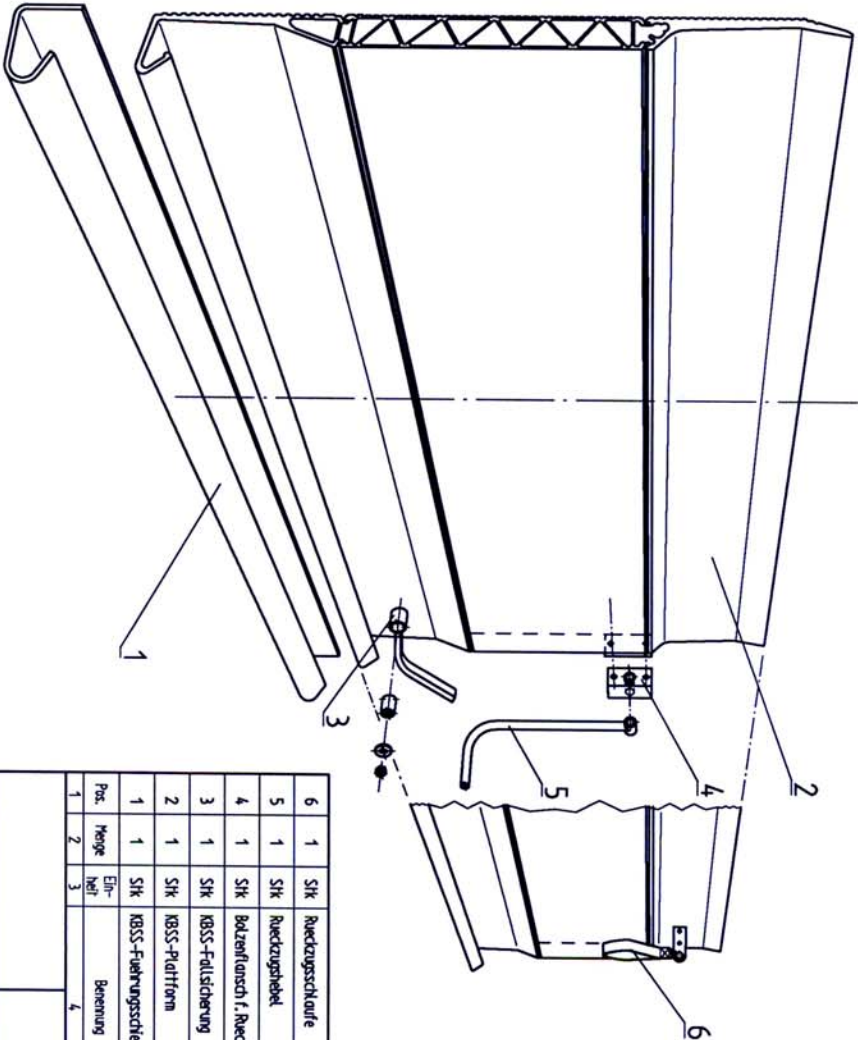
Länge L (mm)	Hochdifferenz (mm)		Mass D (mm)	Tropfdruck (dbar)	Beile (mm)	Gewicht (kg)	Beile (mm)	Gewicht (kg)	Beile (mm)	Gewicht (kg)	Beile (mm)	Gewicht (kg)	Beile (mm)	Gewicht (kg)
	min.	max.												
490	-60	+40	85			23		28		32		37		
65	-75	+55	70			28		34		39		45		
740	-90	+70	135	4000	1250	33	5000	39	7750	46	2000	53		
865	-70	+85	60			35		42		50		57		
990	-75	+100	85			40		48		56		65		

[illegible]

9.0 Ersatzteilliste KBS

[illegible]

9.1 Ersatzteilliste KBSS



6	1	Stk	Rückzugsschraube	130/0487/4	(bis Länge 675 mm)	
5	1	Stk	Rückzugshobel	130/0637/3	(ab Länge 675 mm)	
4	1	Stk	Bolzenflansch f. Rückzugsh.	130/0354/4		
3	1	Stk	KBSS-Fallsicherung	130/0580/2		
2	1	Stk	KBSS-Plattform	Länge x Breite		
1	1	Stk	KBSS-Führungsschiene, verz.	130/0529/3	Länge 2000/2500/3000 mm	
Pos.			Benennung		Sachnummer/Norm-Nr. Zeichnung	
1	2	3	4	5	6	
Maßstab			5	15		
Ersatzteilliste KBSS						
Alu-Überladerbrücke						
130/0687/3						Blatt
						Bl.
0	unterzeichnet	9/2022	schm			
Zust.	Änderung	Datum	Monat			