

DTW

Betriebshandbuch



INHALT

1. ALLGEMEINE INFORMATIONEN	3
2. VORSICHTSMASSNAHMEN UND ALLGEMEINE NORMEN	4
3. BESCHREIBUNG UND VERWENDUNGSZWECK	5
4. KENNZEICHNUNG DER "DTW"-BRÜCKENWAAGEN	5
4.1 TECHNISCHE UND METROLOGISCHE KENNZEICHNUNG DER "WIEGEBALKEN"	5
4.2 POSITIONSMARKIERUNG.....	10
5. TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN UND ABMESSUNGEN DES WÄGESYSTEMS	12
5.1 HAUPTKOMPONENTEN	12
5.2 GESAMTABMESSUNGEN	13
6. TRANSPORT	15
7. ERDUNG DES WÄGESYSTEMS	17
8. INSTALLATION ÜBERFLUR	21
KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	22
GARANTIE	22

1. ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Der Zweck dieses Handbuches ist den Benutzer über alle Anforderungen und die grundlegenden Kriterien für die Installation, die Nutzung und die ordnungsgemäße Wartung des erworbenen Systems zu informieren.

Die "DTW" sind innovative "Dual Track"-Brückenwaagen mit bemerkenswert reduzierter Größe und Gewicht; dies ermöglicht eine schnelle und einfache Durchführung von Transport und Installation.

Entwickelt und aus sehr hochwertigen Materialien aufgebaut sind "DTW"-Brückenwaagen eine effiziente Lösung im Hinblick auf Einsparung von Kapital, Betriebsfläche und Zeit.

Zum Wiegen von Fahrzeugen aller Kategorien und anpassungsfähig an jede Art von Anwendung, bieten die "DTW"-Wiegemodule ein Wägesystem, das an vielen Orten der modernen Industrie, Landwirtschaft, Lagerplätzen, Deponien, Häfen, etc. Einsatz findet, und wo notwendig logistische Stationen schnell zu verändern.

Für die verschiedenen zu wiegenden Fahrzeugarten und ihre geplante Nutzung ist es möglich, die Brückenwaagen entsprechend der unterschiedlichen Nennlasten und Abmessungen zu wählen: 15t, 30t, 60t, 80t.

Dieses Handbuch berücksichtigt alle Arten.

2. VORSICHTSMASSNAHMEN UND ALLGEMEINE NORMEN

- Es ist grundsätzlich nichtautorisiertem Personal VERBOTEN sich im Arbeitsbereich aufzuhalten.
- Bei Ausfall von Komponenten oder Zubehör des Systems verwenden Sie nur Original-Ersatzteile.
- Alle Anschlüsse des Systems müssen in Übereinstimmung mit den gültigen Normen im Installationsbereich und der Umgebung erfolgen.
- Werden irgendwelche Anomalien während der Nutzung der "DTW"-Brückenwaage festgestellt, so hören Sie sofort auf damit weiter zu arbeiten und den Wäge-Indikator zu verwenden. Spezialisiertes und autorisiertes Personal oder Dini Argeo's Spezialisten müssen die Waage untersuchen und Testen.
- Es ist strikt VERBOTEN Lastfahrzeuge oder andere Lasten, die die Traglast des Wäge-Systems übersteigen, zu wiegen.
- Alle Wiegephasen müssen mit sachgerecht positionierter Last auf der Waage erfolgen.
- Vermeiden Sie starkes Beschleunigen oder Bremsen beim Auf- und Abfahren von der Plattform mit dem Fahrzeug, oder wenn Sie es positionieren.
- Lasten wie Schüttgut, Container usw. müssen beim Wiegen Kollision vermeiden oder dürfen nicht auf die Plattformen fallen. Darüber hinaus ist es verboten, Lasten auf der Plattform zu ziehen oder zu verschieben.
- An der Konstruktion nicht Schweißen, Bohren oder Modifizieren, ohne vorherige Rücksprache mit dem Hersteller. Durch eventuelle Schäden oder Manipulation werden die Garantiebedingungen ungültig.
- Die Kabel zur Plattform nicht in der Nähe elektrisch leitender Kabel mittlerer und/oder hoher Spannung installieren. Dies kann zu Störungen der Gewichtsanzeige führen. Es wird empfohlen eine geschützte Leitung ausschließlich für die Plattform zu verlegen.
- Vermeiden Sie gequetschtes oder zu starker Hitze ausgesetztes abgeschirmtes Verbindungskabel des Wäge-Systems.
- In den höheren Versionen muss die Brückenwaage mit geeignetem Seitenschutz (Geländer, Laufsteg etc.) ausgestattet sein, um den Menschen Sicherheit zu gewährleisten und eine nützliche Hilfe für den Fahrer zu schaffen bei der Positionierung oder Durchfahrt des Fahrzeugs auf dem Wägesystem. Diese Arbeitsgänge dürfen durch die Wägekonstruktion nicht behindert sein.
- Jegliche Art von Belastung, abgesehen von Druck, sollten keine Anwendung finden auf die Wiegebalken und alle System-Komponenten.
- Stellen Sie sicher, dass kein Wiegebalken ganz oder teilweise während der Wiegephase angehoben wird.
- Lassen Sie kein Material oder ätzende Flüssigkeiten auf die Wiegeeinheit fallen.
- Die Installation am Einsatzort des Systems muss zum aktiven Schutz der Verbindungsleitungen zwischen den Modulen und dem Indikator über Metalllaufbahnen im Boden gesichert sein.
- Die Verwendung des Systems außerhalb des Temperaturbereichs von -10 ° C bis $+40\text{ ° C}$ ist NICHT erlaubt.
- Flache und eingeebnete Oberfläche am Aufstellort.
- Mäßige Luftfeuchte und Temperatur (nicht in der Nähe von Wärmequellen platzieren).
- Verwenden Sie keine Lösungsmittel oder Industriechemikalien um das System zu reinigen. Verwenden Sie nur ein feuchtes Tuch oder normale Reinigungsmittel.
- Beachten Sie die Sicherheitsstandards, festgelegt durch den Hersteller, und die in dem Land, in dem das System zum Einsatz kommt, gültigen Rechtsnormen für Wiegesysteme.
- Die "DTW"-Wägen dürfen ausschließlich als Wiegesystem verwendet werden. Jede missbräuchliche Verwendung oder verschieden von den in diesem Handbuch aufgeführten entlasten den Hersteller von jeglicher Form der Haftung in Bezug auf Personenschäden oder Sachschäden.

3. BESCHREIBUNG UND VERWENDUNGSZWECK

Die Brückenwaagen können installiert werden:

- auf gleichem Niveau einer Fahrbahn
- auf der Fahrbahnoberfläche (erhöht)
- auf einem Metallrahmen (erhöht)
- eingebettet in ein bereits bestehendes Fundament.

Die Basis der Brückenwaagen bilden Wiegemodul-Paare, die eine max. Last gemäß den in der Richtlinie 96/53/EEC (max. Last an einer einzelnen Achse eines Fahrzeuges im Europa-Transit) festgelegten Parametern zu tragen. Die Brückenwaagen "DTW" mit hervorragendem Leistungsspektrum sind gebaut für jede Umgebungsbedingung. Sie sind gegen statische Überlast von mehr als 200% der Plattform-Nennlast geschützt.

Die Messeinheit zur Gewichtserfassung besteht aus oszillierenden Kraftaufnehmern (patentiertes System) mit integriertem Brems- und Beschleunigungsausgleich; dies unterstützt präzise Ergebnisse in der Wiegephase.

Jeder Wiegebalken besteht aus 2 Edelstahl-Wägezellen (mit Zulassung gemäß OIML R60) in Schutzart IP68; sie sind ausgestattet mit "Anti-Rutsch"-Ruheplatten aus Gummi. Folglich kann die Systeminstallation auch ohne Verschraubung der Kraftaufnehmer auf dem Boden erfolgen.

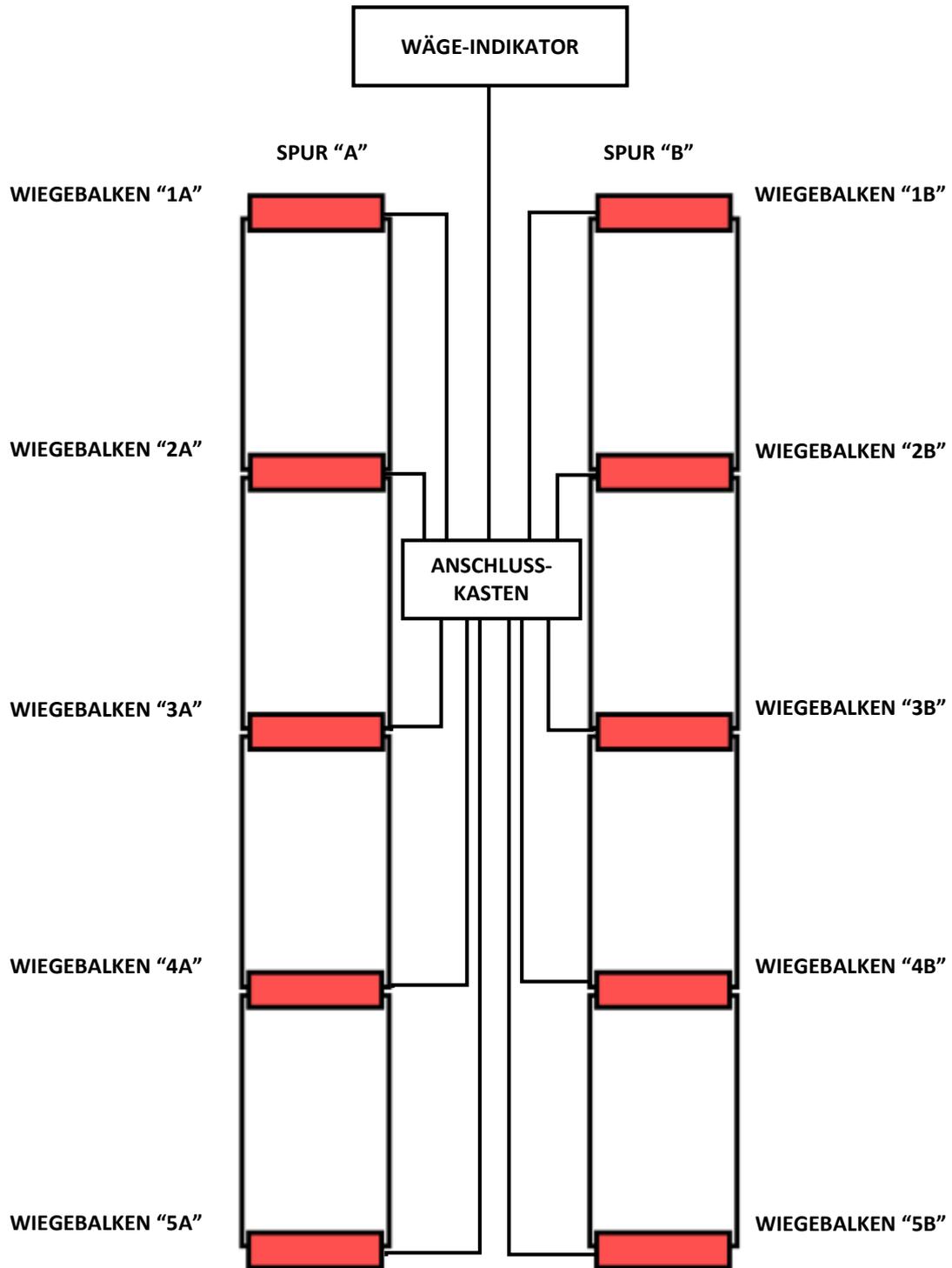
Sie können die "DTW"-Brückenwaagen mit einem Dini Argeo Wäge-Indikator sowohl als "Einbereich-" wie aus als "Mehrbereich-Waage" betreiben.

4. KENNZEICHNUNG DER "DTW"-BRÜCKENWAAGEN

4.1 TECHNISCHE UND METROLOGISCHE KENNZEICHNUNG DER "WIEGEBALKEN"

In Bezug auf die Verwendung werden die "DTW"-Brückenwaagen mit speziellen Etiketten auf allen Wiegebalken gekennzeichnet, um die technischen und meteorologischen Informationen des Wäge-Systems zu zeigen.

Beispiel: In einem Wäge-System mit 8 Wäge-Modulen (Einzel-Brücken) und entsprechend 10 Wiegebalken wird jeder Wiegebalken wie folgt gekennzeichnet:

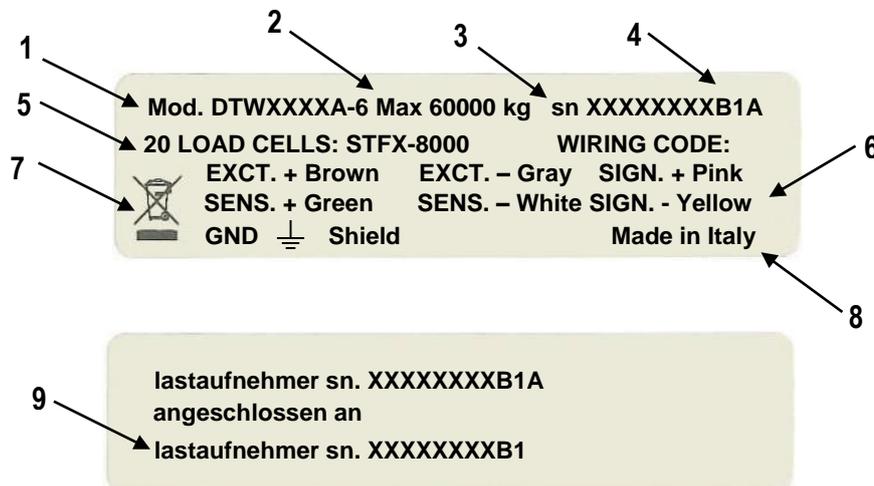


<p align="center">WIEGEBALKEN TYPENSCHILD "1A"</p> <p>Mod. DTWXXXXA-6 Max 60000 kg sn XXXXXXXXB1A 20 LOAD CELLS: STFX-8000 WIRING CODE: EXCT. + Brown EXCT. – Gray SIGN. + Pink SENS. + Green SENS. – White SIGN. - Yellow  GND \perp Shield Made in Italy</p> <p>lastaufnehmer sn. XXXXXXXXB1A angeschlossen an lastaufnehmer sn. XXXXXXXXB1</p>	<p align="center">WIEGEBALKEN TYPENSCHILD "1B"</p> <p>Mod. DTWXXXXA-6 Max 60000 kg sn XXXXXXXXB1B 20 LOAD CELLS: STFX-8000 WIRING CODE: EXCT. + Brown EXCT. – Gray SIGN. + Pink SENS. + Green SENS. – White SIGN. - Yellow  GND \perp Shield Made in Italy</p> <p>lastaufnehmer sn. XXXXXXXXB1B angeschlossen an lastaufnehmer sn. XXXXXXXXB1</p>
<p align="center">WIEGEBALKEN TYPENSCHILD "2A"</p> <p>Mod. DTWXXXXA-6 Max 60000 kg sn XXXXXXXXB2A 20 LOAD CELLS: STFX-8000 WIRING CODE: EXCT. + Brown EXCT. – Gray SIGN. + Pink SENS. + Green SENS. – White SIGN. - Yellow  GND \perp Shield Made in Italy</p> <p>lastaufnehmer sn. XXXXXXXXB2A angeschlossen an lastaufnehmer sn. XXXXXXXXB1</p>	<p align="center">WIEGEBALKEN TYPENSCHILD "2B"</p> <p>Mod. DTWXXXXA-6 Max 60000 kg sn XXXXXXXXB2B 20 LOAD CELLS: STFX-8000 WIRING CODE: EXCT. + Brown EXCT. – Gray SIGN. + Pink SENS. + Green SENS. – White SIGN. - Yellow  GND \perp Shield Made in Italy</p> <p>lastaufnehmer sn. XXXXXXXXB2B angeschlossen an lastaufnehmer sn. XXXXXXXXB1</p>
<p align="center">WIEGEBALKEN TYPENSCHILD "3A"</p> <p>Mod. DTWXXXXA-6 Max 60000 kg sn XXXXXXXXB3A 20 LOAD CELLS: STFX-8000 WIRING CODE: EXCT. + Brown EXCT. – Gray SIGN. + Pink SENS. + Green SENS. – White SIGN. - Yellow  GND \perp Shield Made in Italy</p> <p>lastaufnehmer sn. XXXXXXXXB3A angeschlossen an lastaufnehmer sn. XXXXXXXXB1</p>	<p align="center">WIEGEBALKEN TYPENSCHILD "3B"</p> <p>Mod. DTWXXXXA-6 Max 60000 kg sn XXXXXXXXB3B 20 LOAD CELLS: STFX-8000 WIRING CODE: EXCT. + Brown EXCT. – Gray SIGN. + Pink SENS. + Green SENS. – White SIGN. - Yellow  GND \perp Shield Made in Italy</p> <p>lastaufnehmer sn. XXXXXXXXB3B angeschlossen an lastaufnehmer sn. XXXXXXXXB1</p>
<p align="center">WIEGEBALKEN TYPENSCHILD "4A"</p> <p>Mod. DTWXXXXA-6 Max 60000 kg sn XXXXXXXXB4A 20 LOAD CELLS: STFX-8000 WIRING CODE: EXCT. + Brown EXCT. – Gray SIGN. + Pink SENS. + Green SENS. – White SIGN. - Yellow  GND \perp Shield Made in Italy</p> <p>lastaufnehmer sn. XXXXXXXXB4A angeschlossen an lastaufnehmer sn. XXXXXXXXB1</p>	<p align="center">WIEGEBALKEN TYPENSCHILD "4B"</p> <p>Mod. DTWXXXXA-6 Max 60000 kg sn XXXXXXXXB4B 20 LOAD CELLS: STFX-8000 WIRING CODE: EXCT. + Brown EXCT. – Gray SIGN. + Pink SENS. + Green SENS. – White SIGN. - Yellow  GND \perp Shield Made in Italy</p> <p>lastaufnehmer sn. XXXXXXXXB4B angeschlossen an lastaufnehmer sn. XXXXXXXXB1</p>

WIEGEBALKEN TYPENSCHILD "5A"	WIEGEBALKEN TYPENSCHILD "5B"
<p>Mod. DTWXXXXA-6 Max 60000 kg sn XXXXXXXXB5A</p> <p>20 LOAD CELLS: STFX-8000 WIRING CODE:</p> <p>EXCT. + Brown EXCT. - Gray SIGN. + Pink</p> <p>SENS. + Green SENS. - White SIGN. - Yellow</p> <p>GND \perp Shield Made in Italy</p>	<p>Mod. DTWXXXXA-6 Max 60000 kg sn XXXXXXXXB5B</p> <p>20 LOAD CELLS: STFX-8000 WIRING CODE:</p> <p>EXCT. + Brown EXCT. - Gray SIGN. + Pink</p> <p>SENS. + Green SENS. - White SIGN. - Yellow</p> <p>GND \perp Shield Made in Italy</p>
<p>lastaufnehmer sn. XXXXXXXXB5A angeschlossen lastaufnehmer sn. XXXXXXXXB1</p>	<p>lastaufnehmer sn. XXXXXXXXB5B angeschlossen an lastaufnehmer sn. XXXXXXXXB1</p>

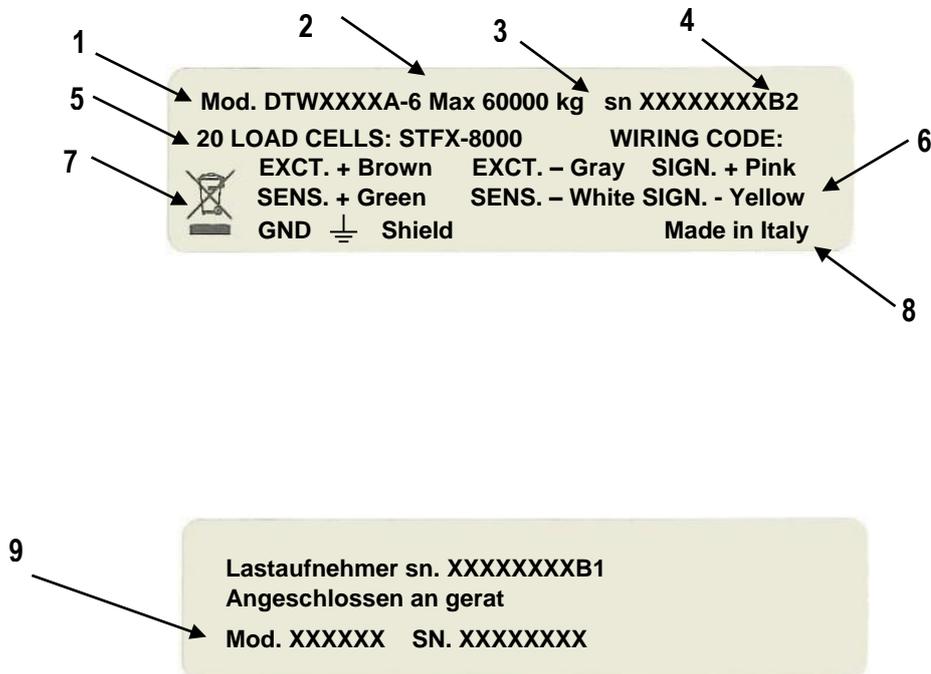
Nachfolgend wird die Beschriftung der Etiketten erklärt:

Etiketten auf den Wiegebalken jeder Spur:



1. Modell der Brückenwaage
2. Maximale Traglast oder Wägebereich der Brückenwaage
3. Seriennummer des Wiegebalken
4. Identifikation des Wiegebalken (Nummer und Spur des Wiegebalken kennzeichnet auf welcher Position installiert)
5. Anzahl Wägezellen in der Waage, gekennzeichnet mit Type und Nennlast pro Zelle.
6. Kabelbelegung: Aderfarbe und Anschluss
7. Das Symbol "durchgestrichene Mülltonne" bedeutet, dass das Produkt am Ende seiner Lebensdauer fachgerecht über autorisiertes Abfallrecycling entsorgt werden muss.
8. Herstellungsland der Brückenwaage.
9. Modell- und Seriennummer des Anschlusskastens, mit dem die Wiegebalken verbunden sind.

Etiketten auf dem Anschlusskasten:



1. Modell der Brückenwaage
2. Maximale Traglast oder Wägebereich der Brückenwaage
3. Seriennummer des Anschlusskastens
4. Identifikation des Anschlusskastens
5. Anzahl Wägezellen in der Waage, gekennzeichnet mit Type und Nennlast pro Zelle.
6. Kabelbelegung: Aderfarbe und Anschluss
7. Das Symbol "durchgestrichene Mülltonne" bedeutet, dass das Produkt am Ende seiner Lebensdauer fachgerecht über autorisiertes Abfallrecycling entsorgt werden muss.
8. Herstellungsland der Brückenwaage.
9. Seriennummer des Wäge-Indikators, der mit dem Anschlusskasten verbunden ist.

Wenn die "DTW"-Brückenwaage eichfähig für den Einsatz im Geschäftsverkehr zugelassen ist wird das Wäge-System mit einem Zulassungssiegel ausgestattet.

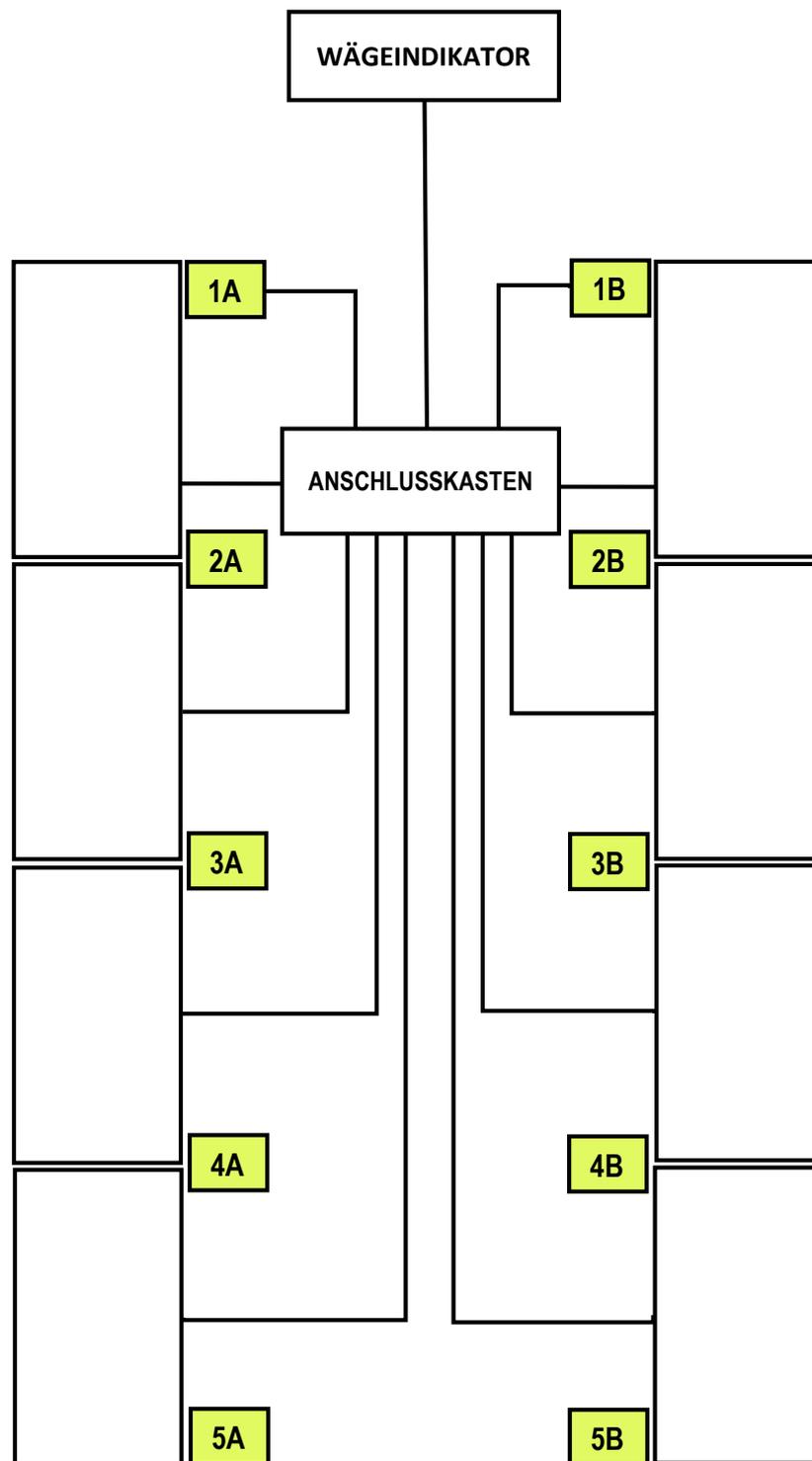
HINWEIS: Alle Siegel und Eichschilder auf den Komponenten des Wäge-Systems dürfen nicht verändert oder aus irgendeinem Grund entfernt werden. Im Falle von Manipulation oder Entfernen dieser Informationen erlischt die Garantie des Systems, und der Hersteller ist von allen direkten oder indirekten Verletzungen oder materiellen Schäden, die auftreten können, entlastet.

DIE ETIKETTEN / SIEGEL SIND SELBSTKLEBEND UND WERDEN BEIM ABLÖSEN ZERSTÖRT!

4.2 POSITIONSMARKIERUNG

Neben der technischen und meteorologischen Kennzeichnung wird das Wäge-System mit speziellen Etiketten auf jedem Wiegebalken ausgestattet, um seine Position innerhalb des Systems zu kennzeichnen.

Beispiel: In einer Brückenwaage mit 8 Wäge-Modulen (Brücken) und 10 Wiegebalken sind die Markierungen wie folgt:

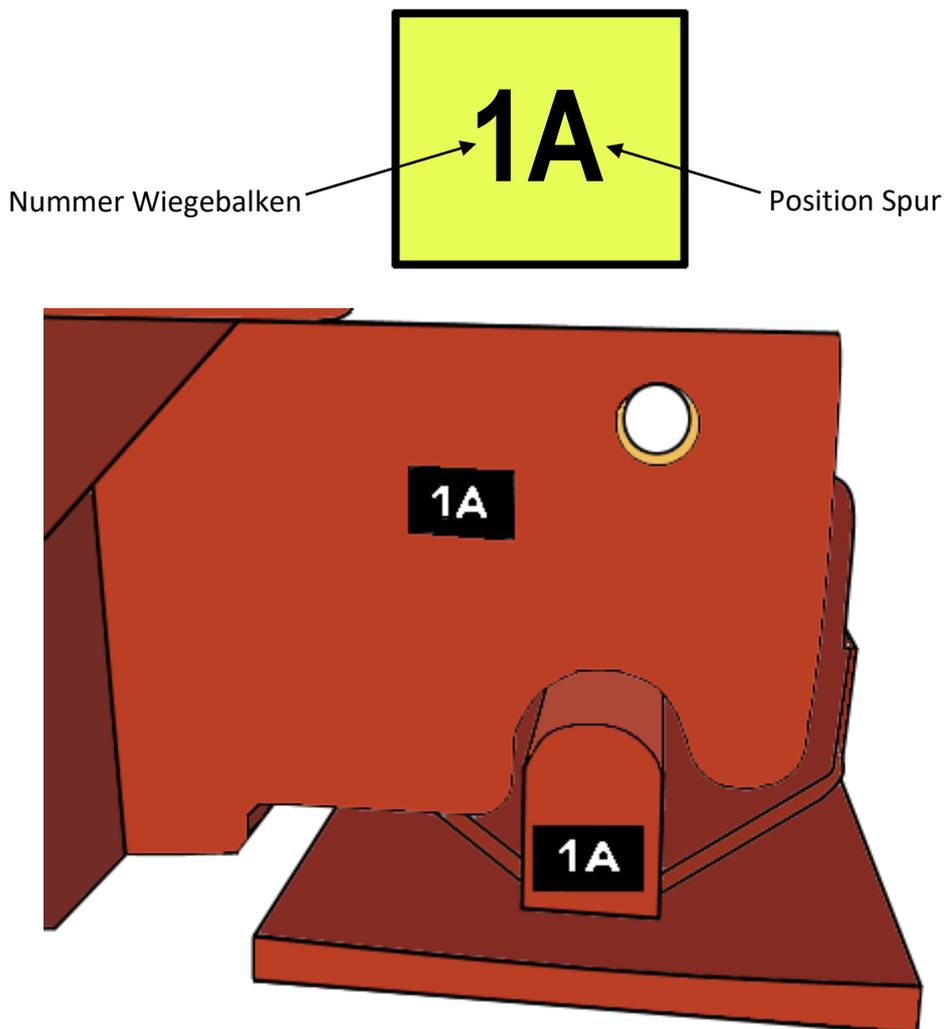


Wie im vorhergehenden Bild dargestellt, wird jeder Wiegebalken mit Etiketten im Hinblick auf seine Position innerhalb des Systems markiert. Diese Etiketten erlauben eine einfache und schnelle Installation. Die Etiketten von Wiegebalken und Lastaufnahme müssen jeweils auf der inneren Seite positioniert werden. Im nächsten Abschnitt sind weitere Informationen über diese Etiketten hinzugefügt.

POSITIONIERUNG ETIKETT AUF WIEGEBALKEN

Das folgende Etikett bedeutet:

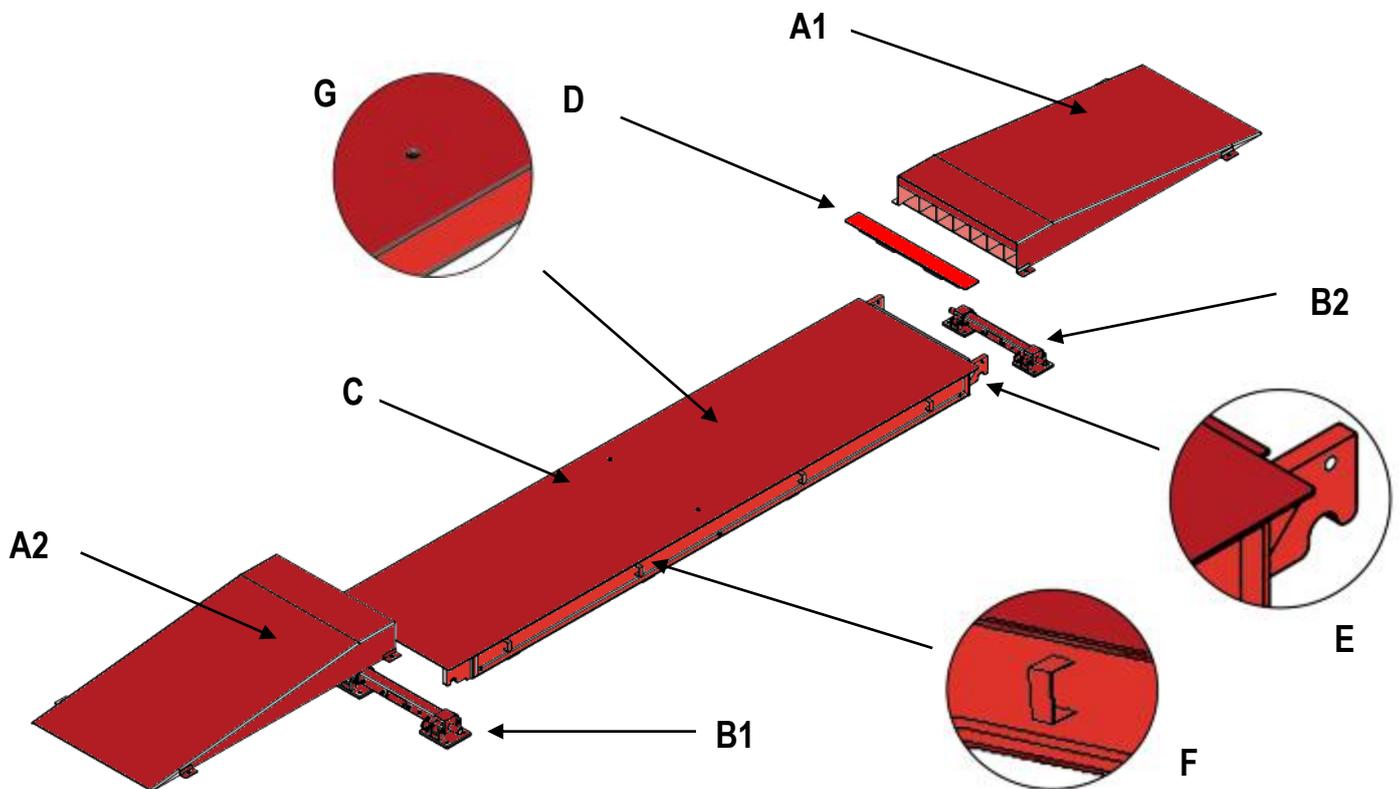
- Die Zahl "1", das ist die Nummer des Wiegebalkens.
- Der Buchstabe "A", das ist die Spur in welcher der Wiegebalken eingesetzt wird.



5. TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN UND ABMESSUNGEN DES WÄGESYSTEMS

5.1 HAUPTKOMPONENTEN

In der folgenden Abbildung finden Sie die wichtigsten Teile der "DTW"-Brückenwaage.



- **A1,A2:** Metall-Rampen für Auf-/Abfahrt von der Brückenwaage (optional).
- **B1, B2:** Wiegebalken (zur Gewichtserfassung).
- **C:** Wäge-Modul (Plattform-Teil für Spur A/B).
- **D:** Revisionsabdeckung der Stützplatten des Wägemoduls.
- **E:** Lasträger des Wägemoduls.
- **F:** Seitlicher Haken zum Heben / Handling des Wägemoduls.
- **G:** Gewindebohrung für das Heben / Handling des Wägemoduls mit "Augenschrauben".

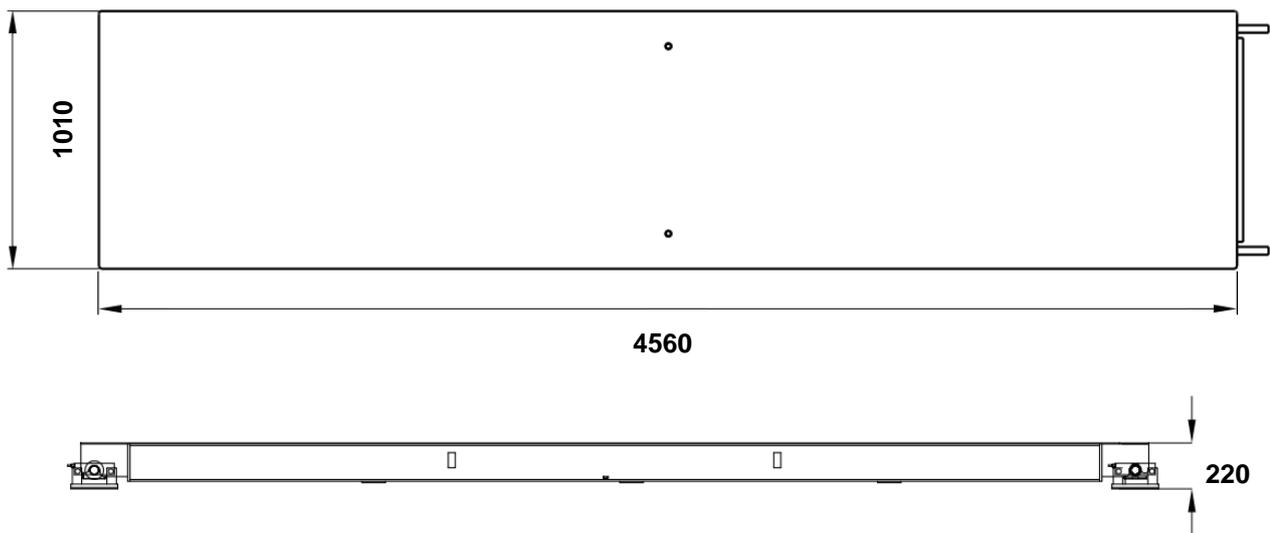
Hinweis: Da die "DTW"-Brückenwaage ein zugelassenes Wägesystem ist werden Ersatzteile nicht direkt an den Endverbraucher geliefert. Der Austausch der Systemkomponenten darf nur von Fachpersonal des Herstellers während Wartungsarbeiten durchgeführt werden.

5.2 GESAMTABMESSUNGEN

Die "DTW"-Brückenwaage besitzt u.a. ihre wichtigsten Merkmale in den bemerkenswert verringerten Abmessungen. Weitere Einzelheiten finden Sie in den folgenden Zeichnungen.

HINWEIS: Alle Abmessungen in mm.

ABMESSUNGEN EINES EINZELNEN WÄGEMODULS (BRÜCKE)

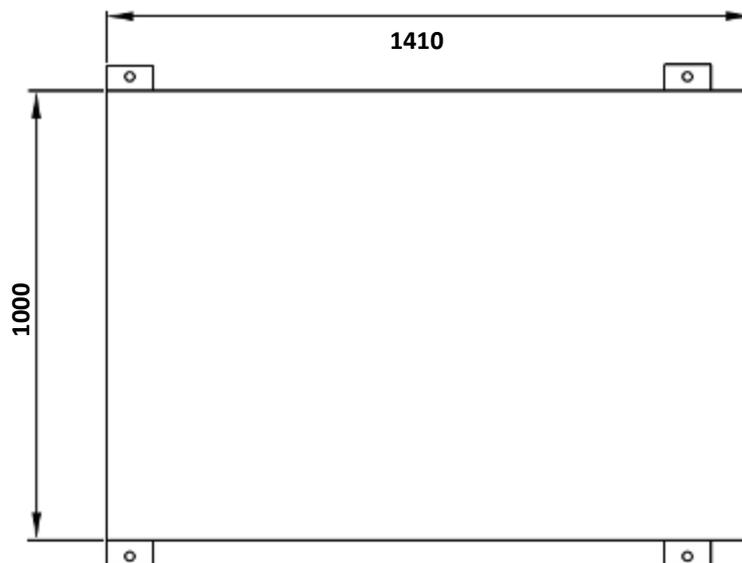


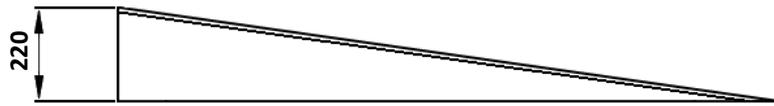
ABMESSUNGEN RAMPE (OPTIONALES ZUBEHÖR)

Lieferbare Rampen:

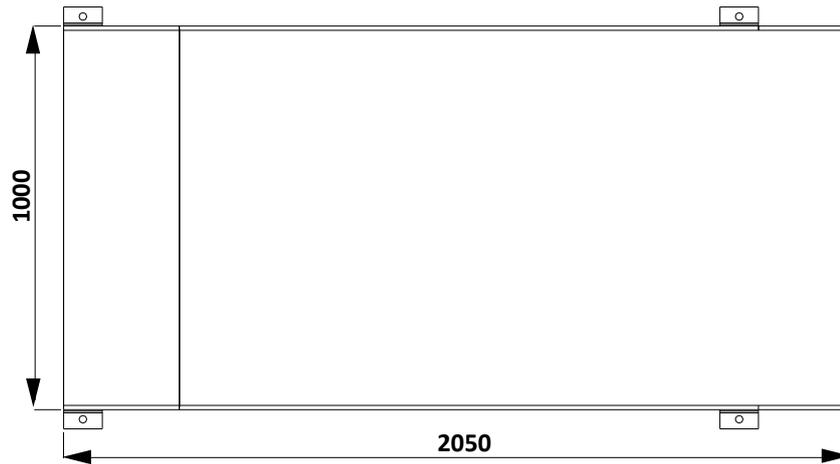
IC190-1: Kit bestehend aus 4 lackierten Stahl-Rampen, maximale Tragfähigkeit pro Paar 30 t, zum direkten Einsatz bei mobilen Anwendungen auf der Straßenoberfläche zu verwenden (DTW mit maximaler Tragfähigkeit von 30 t).

Abmessungen Rampe: 1,40 x 1 x 0,22 m.





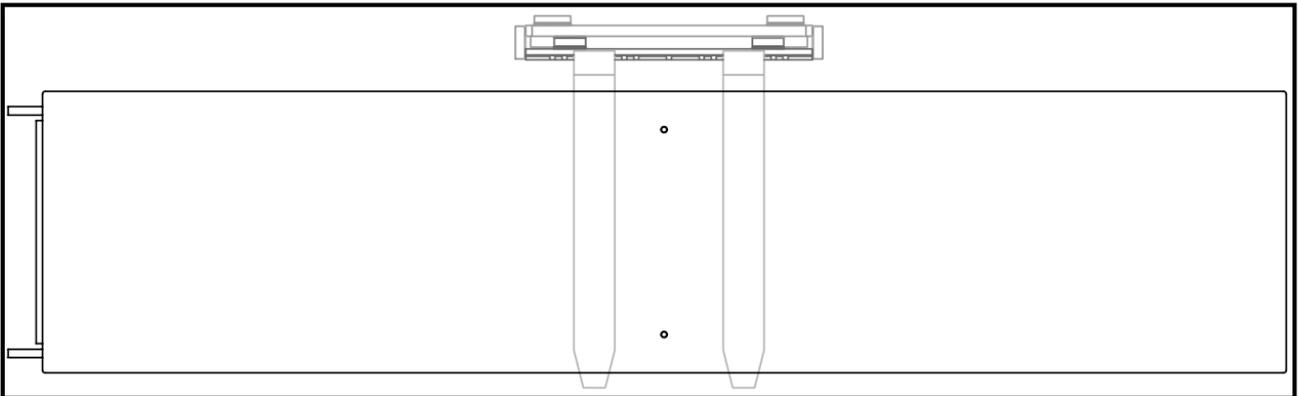
IC190R-1: Kit bestehend aus 4 mobile Rampen, lackiert und mit Beton gefüllter Stahlrahmen.
Maximale Tragfähigkeit pro Paar 80 t.
Abmessungen Rampe: 2,05 x 1 x 0,22 m. Ausgestattet mit erhöhten Seitenteilen zum Wägemodul.



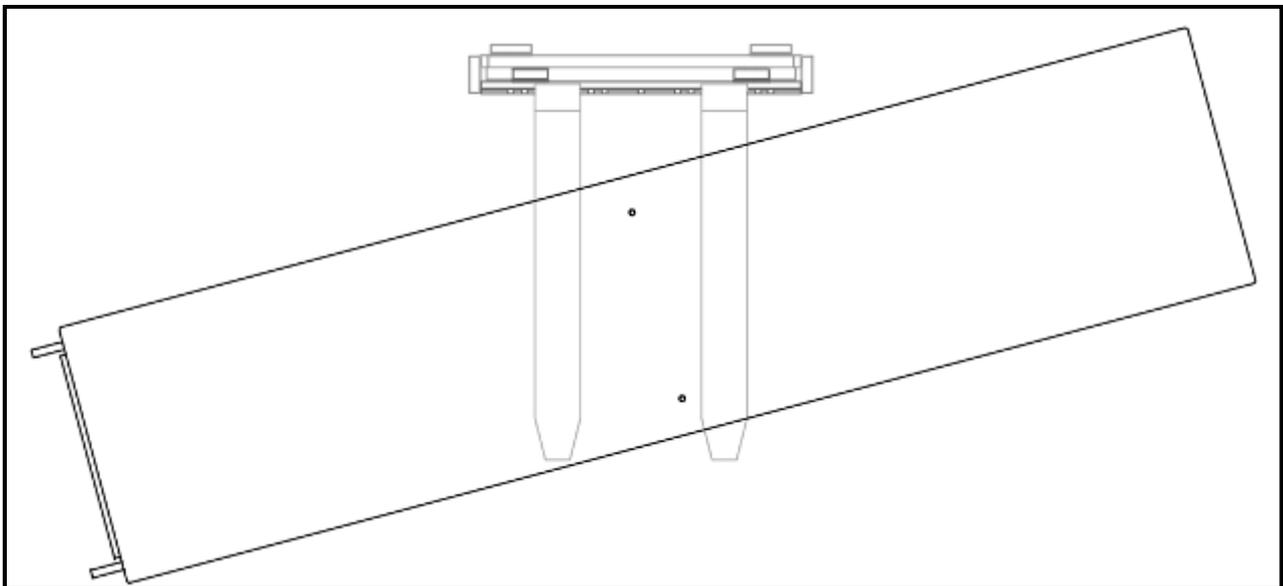
6. TRANSPORT

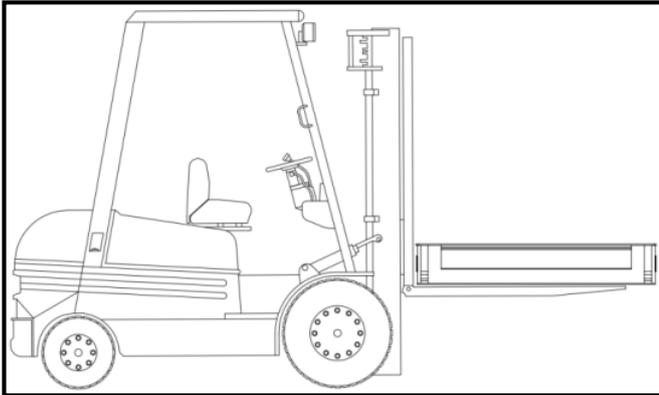
Während des Transports der "DTW"-Brückenwaage ist es notwendig, Kompression auf die Systemkomponenten (sowohl an den Stirnseiten und an den Seiten) von möglichen externen Einflüssen zu vermeiden. Beim Lagern der Materialien dürfen keine Gewichte größer als die Plattformen-Nennlast das System überlasten.

KORREKTE Position des Moduls (Brücke) auf dem Gabelstapler während Transport/Handling.

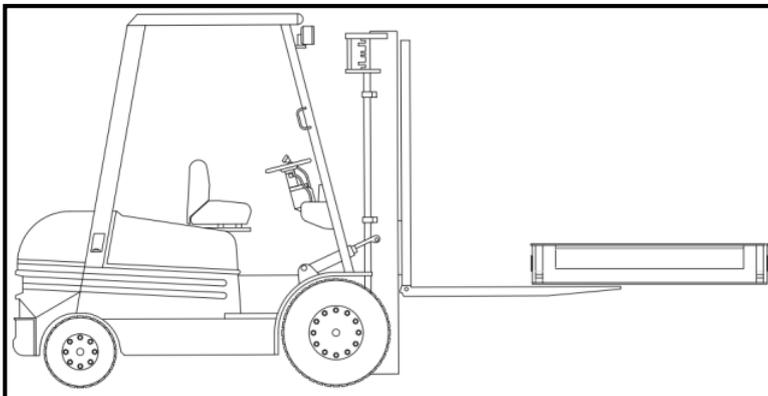


NICHT-KORREKTE Position des Moduls (Brücke) auf dem Gabelstapler während Transport/Handling.





KORREKTE Position des Moduls (Brücke) auf dem Gabelstapler während Transport/Handling.



NICHT-KORREKTE Position des Moduls (Brücke) auf dem Gabelstapler während

7. ERDUNG DES WÄGESYSTEMS

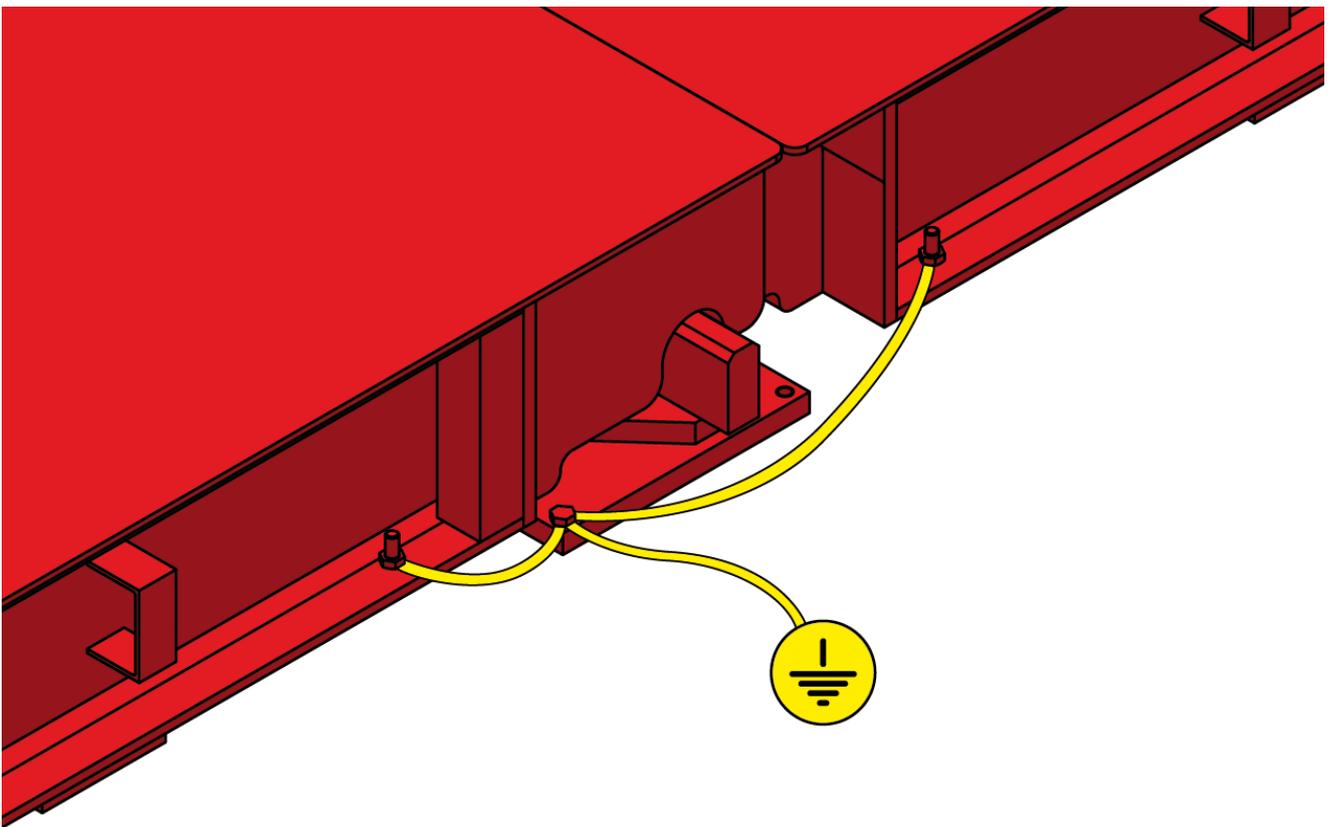
Zur Erdung des Wägesystems werden folgende Teile benötigt:

- 4 Kupferkabel, verbunden mit den Wiegebalken.
- 1 Erdungskabel Querschnitt 25 mm²; Länge 650 mm für jede Wägebrücke.
- Gewindeschrauben M8 und Schrauben zur Befestigung der Wiegebalken zu den Brücken.

ERDUNG JEDES WIEGEBALKEN

Jeder Wiegebalken hat zwei Erdungskabel, eins in jeder Befestigungsplatte, und sie werden verwendet um das gleiche Potential der Wägeschiene mit der vorherigen und der folgenden Brücken zu verbinden; siehe Bild unten für die Verbindung einer Befestigungsplatte mit der Brücke.

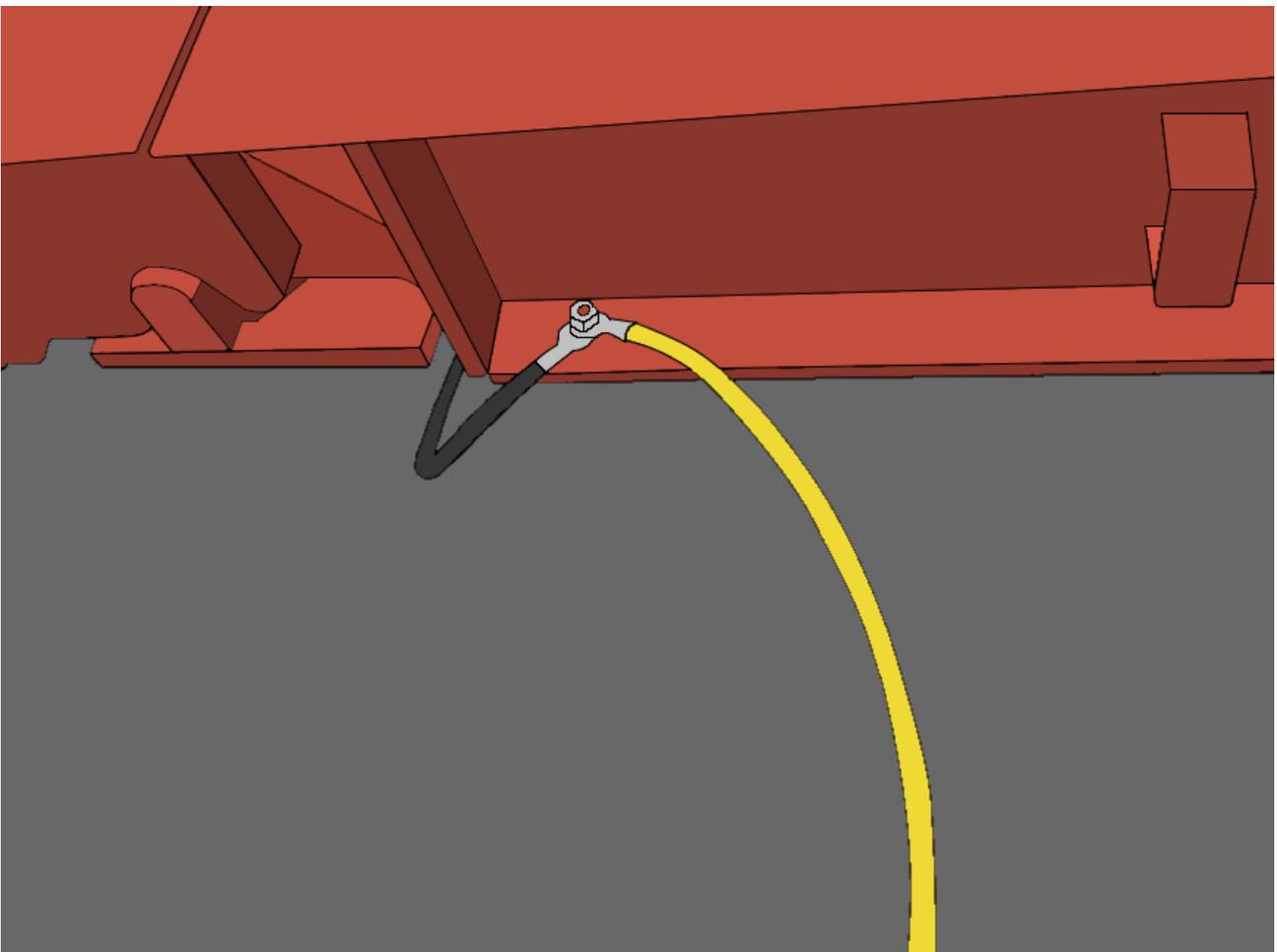
Verbinden Sie beide Erdungskabel der Kopf-Wiegebalken mit derselben Brücke.



MOBILE PLATTFORM AUF DEM BODEN

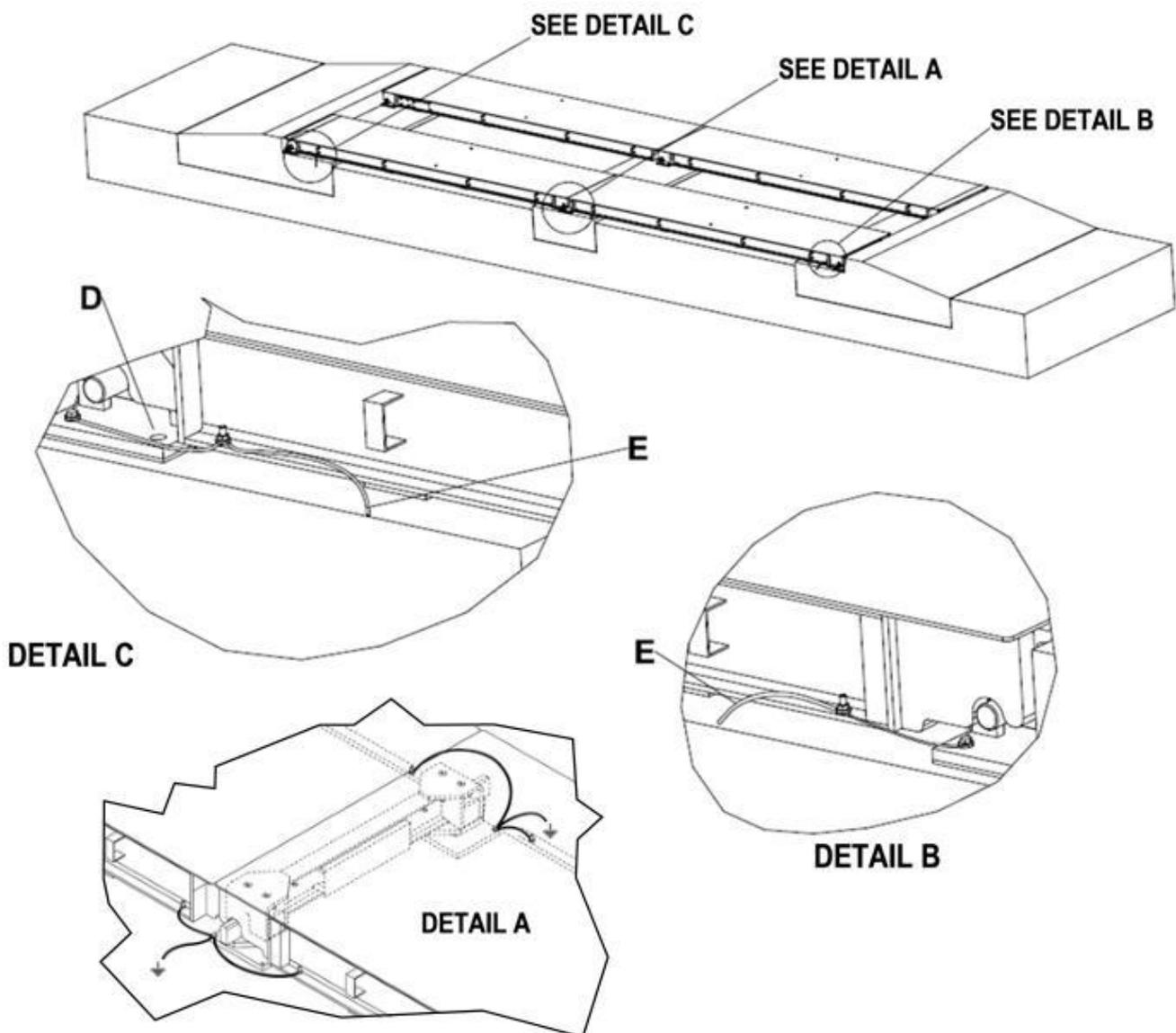
Nach Anschliessen der Wiegebalken und Wägebrücken mittels der vorhandenen Kupferkabel muss das gesamte Wägesystem mit Hilfe der Erdungskabel ($\varnothing 25 \text{ mm}^2$) an jeder einzelnen Wägebrücke geerdet werden. Schließen Sie alle Erdungskabel an einem gemeinsamen Punkt im Boden, z.B. Erdungselektrode/-band (falls vorhanden), an.

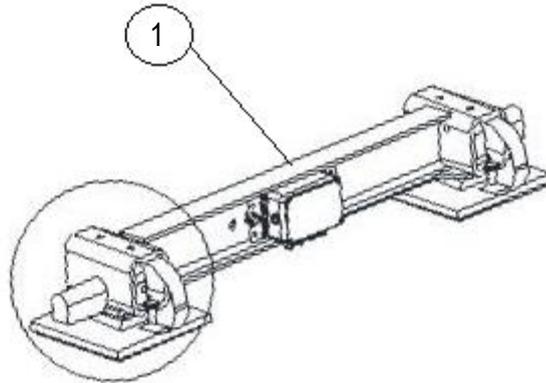
Weiterhin muss bewertet werden, ob ein separater Erdungspunkt für den Wäge-Indikator benötigt wird. Ziel muss sein, das gesamte System an einem gemeinsamen Punkt zu Erden; ggf. muss zusätzlich Ausgleichsleitung verlegt werden.



FESTE PLATTFORMEN ÜBER- UND UNTERFLUR

Nachdem die zwischen den Wiegebalken und Wägebrücken verlegten Kupferkabel ordnungsgemäß angeschlossen sind ist es notwendig, alle Wiegebalken mit dem Erdungskabel einer jeder Brücke zu Erden, geführt durch Rohre und Kanäle der Teilspur des Wägesystems. Schließen Sie an alle Erdverbindungen Kupferkabel mit einem Querschnitt von mind. 50 mm² an. Durch Kanäle im Betonfundament bringen Sie alle Kabel des Wägesystems zu den Erdungselektroden.





Details A, B, C vergrößert

1 - Wiegebalken

D - Alle Wägebrücken an die System-Erdung anschließen

E - Erdungskabel

