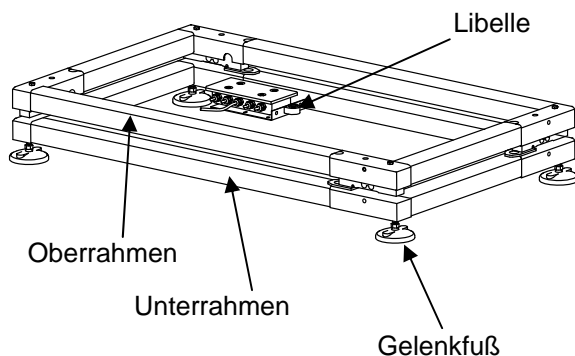
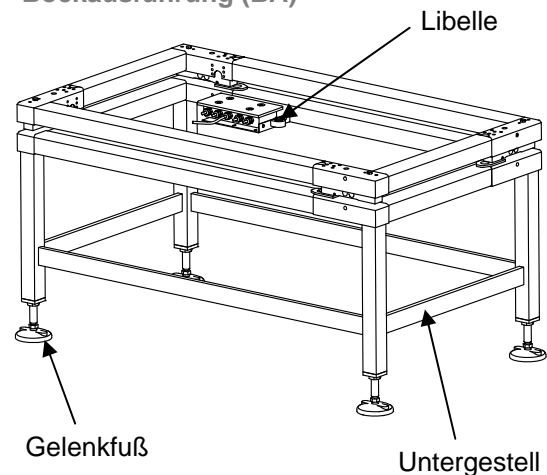


**Bei Transportschäden Hinweise auf dem Lieferschein beachten!****1 Transport**

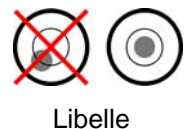
- Der Wägerahmen darf zum Transport nicht am Oberrahmen oder den Aufbauten (Rollenbahnelemente, Gurtförderer) angehoben werden. Das Anheben ist nur am Unterrahmen oder Untergestell zulässig.

**2 Umgebungsbedingungen**

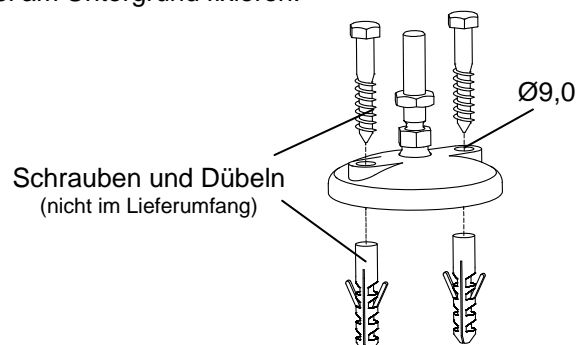
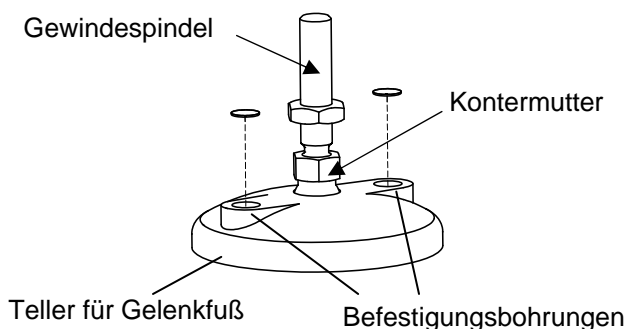
- Die Standfläche am Aufstellungsort muss statisch ausreichend dimensioniert, waagrecht, trocken und eben sein. Auf ausreichende Zugänglichkeit zur Wartung und Reinigung ist zu achten.
- Die zulässige Betriebstemperatur beträgt -10 °C bis +40 °C. Extreme Wärmeeinstrahlung und Erschütterungen sind zu vermeiden.

**3 Aufstellung****Bodenausführung, freistehend (FA)****Bockausführung (BA)**

- Waagenteile auspacken, ggf. Spannbänder entfernen.
- Wägerahmen aufstellen und Kontermuttern der Gelenkfüsse lösen.
- Die Befestigungsbohrungen  $\varnothing 9,0$  mm im Teller für Gelenkfuß sind geschlossen. Sie können mit einem Durchschlag geöffnet werden, sodass der Gelenkfuß am Boden befestigt werden kann.
- Durch Drehen der Gewindespindel den Wägerahmen nach eingebauter Wasserwaage (Libelle) ins Lot bringen. Die Luftblase in der Libelle muss sich in der Mitte des Kreises befinden. Alle Gelenkfüsse müssen Bodenkontakt haben und gleichmäßig belastet werden.
- Abschließend die Kontermuttern der Gelenkfüsse festdrehen.
- Wägerahmen im Bedarfsfall mit Schrauben und Dübel am Untergrund fixieren.





Libelle



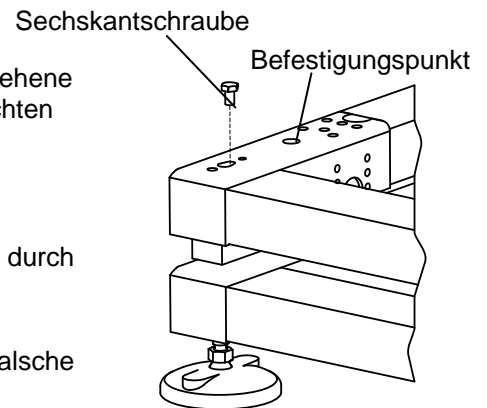
- Das Auswertegerät wird nach separater Bedienungsanleitung montiert und in Betrieb genommen.

## 4 Anschluss

- Je nach Ausführung kann das Messkabel zwischen Auswertegerät und Wägebrücke mit einer Steckverbindung ausgestattet sein. Zur Durchführung des Messkabels durch ein Leerrohr kann die Steckverbindung getrennt werden.  
Bei geeichten Waagen ist **vor dem Verletzen der eichamtlichen Sicherung** an der Steckverbindung das zuständige Eichamt zu verständigen. Es muss hierbei eine Sichtprüfung (Vergleich der Fabr. Nr. auf Auswertegerät und Wägebrücke - keine Eichung) und eine neue eichamtliche Sicherung vorgenommen werden.  
Bei Waagen mit Dongle ist die Steckverbindung nicht mit einer eichamtlichen Sicherung versehen. Die Steckverbindung darf getrennt werden.
- Alle Anschlussleitungen für aufmontierte Fördertechnik sind in losen Schlaufen zu verlegen. Die erforderliche Schlaufengröße ist abhängig von der Steifigkeit der Leitungen und der zu erreichenden Messgenauigkeit. Wechselnde Kräfteinwirkungen auf den Oberrahmen durch die Leitungen sind zu vermeiden. Die Leitungen müssen frei hängen und dürfen nicht mit anderen Bauteilen in Berührung kommen. Zur Zugentlastung müssen die Leitungen **am Unterrahmen** mit Kabelbindern gesichert werden. Die Befestigung der Leitungen muss dauerhaft sein und darf sich im Wägebetrieb nicht verändern. Eine Veränderung der frei hängenden Leitungslänge bewirkt eine Änderung der Gewichtsanzeige. 
- Arbeiten an elektrischen Ausrüstungen dürfen nur von einer ausgebildeten Elektrofachkraft oder von unterwiesenen Personen unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft gemäß den elektrotechnischen Regeln und Vorschriften vorgenommen werden. 

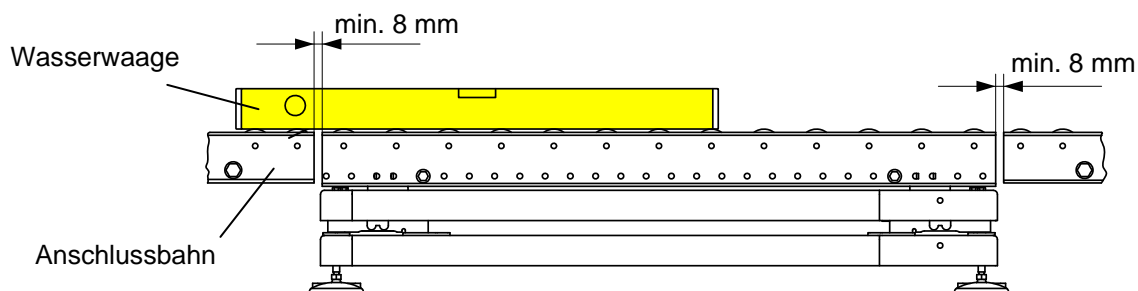
## 5 Aufbauten am Oberrahmen

- Bei bereits justierten Waagen dürfen die Aufbauten nicht die vorgesehene Vorlast überschreiten. Andernfalls ist eine Neujustage und bei geeichten Waagen eine Nacheichung erforderlich.
- Zur Montage von Aufbauten ist der Oberrahmen mit mehreren Befestigungspunkten ausgestattet.
- Bei schweren Arbeiten (Bohren, Schweißen) muss der Oberrahmen durch Herausdrehen der Sechskantschrauben demontiert werden.
- Eine Kennzeichnung des Rahmens ist erforderlich, um die spätere lagerichtige Montage sicher zu stellen. Verspannungen durch eine falsche Einbaulage werden hiermit verhindert.
- Die Schrauben zur Befestigung der Wägezellen und die Überlastanschläge dürfen nicht gelöst werden.
- Nach Abschluss der Arbeiten den Oberrahmen lagerichtig montieren.



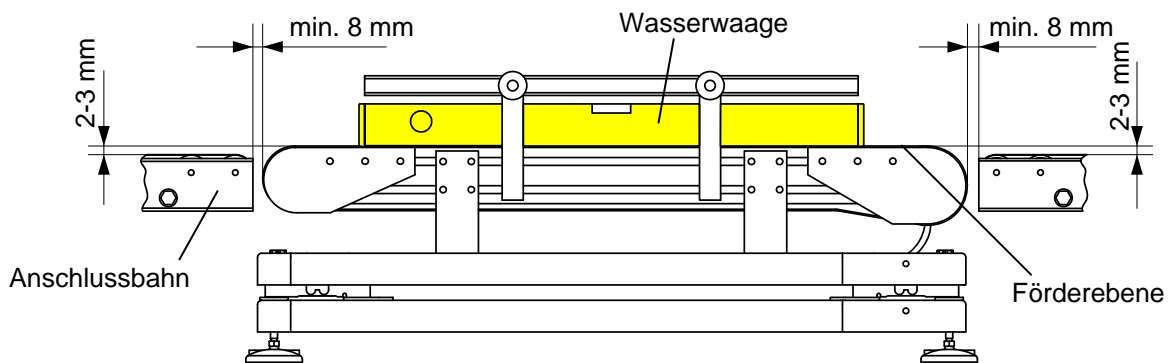
## 6 Wägerahmen mit Rollenbahnelementen

- Das Ausrichten und Fixieren des Wägerahmens erfolgt wie unter "[3 Aufstellung](#)" beschrieben.
- Die Förderebene des Rollenbahnelementes ist auf gleiche Höhe oder 2-3mm **höher** als die Anschlussbahnen einzustellen.
- Die Abstände zwischen dem Rollenbahnelement und den Anschlussbahnen prüfen. Ein Mindestabstand von 8 mm sollte nicht unterschritten werden. Es darf kein Kontakt zu anderen Komponenten entstehen.

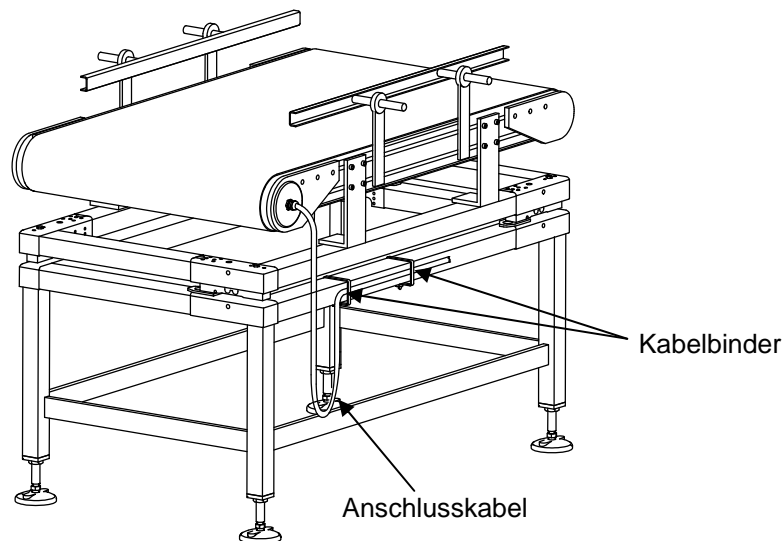


## 7 Wägerahmen mit Förderer

- Das Ausrichten und Fixieren des Wägerahmens erfolgt wie unter "3 Aufstellung" beschrieben.
- Die Förderebene des Förderers ist **um 2-3mm** höher einzustellen, als die Anschlussbahnen. Das Fördergut bewirkt durch diese Einstellung ein leichtes Anstoßen des Förderers auf dem Wägerahmen. Eine schleichende Laständerung wird so vermieden und die Auswerteelektronik folgt schnell den Veränderungen des Gewichtswertes.



- Die Abstände zwischen den Anschlussbahnen und Wägerahmen mit Förderer prüfen. Einen Mindestabstand von 8 mm sollte nicht unterschritten werden. Lauffreiheit kontrollieren, es darf kein Kontakt zu anderen Komponenten entstehen.
- Das Anschlusskabel ist bei Wägerahmen mit mitgeliefertem Förderer werkseitig am Unterrahmen befestigt. Dieser Befestigungspunkt darf nicht verändert werden. Das Kabel muss frei hängen und darf nicht mit anderen Bauteilen in Berührung kommen. (Siehe auch unter "4 Anschluss".)



- Den Förderer nach separater gelieferter Bedienungsanleitung in Betrieb nehmen.

## 8 Prüfung und Justage vor Inbetriebnahme

Die Überprüfung der korrekten Gewichtsanzeige und die Justage des Messsystems erfolgt statisch (bei stehendem Förderer).

- Auswertegerät nach separater Bedienungsanleitung in Betrieb nehmen, ggf. Justage durchführen.
- Verschiedene Prüfungsgewichte mittig auf die Aufbauten stellen und die Gewichtswerte in der Anzeige ablesen und mit den Kennwerten (Typenschild) vergleichen.
- Bei Ausführungen mit Förderer den Antrieb einschalten und verschiedene Packstücke mit unterschiedlichen Gewichten über den Wägerahmen fördern. Anschließend mit den tatsächlichen Gewichtswerten vergleichen. Gegebenenfalls die Einstellungen der Auswerteelektronik sowie beteiligten Steuerelemente (Lichtschranken, Endschalter) nochmals kontrollieren und optimieren.

## 9 Ursachen für Gewichtsabweichungen

- Kraftnebenschlüsse durch Anschlusskabel für Förderer, Aufbauten und Steuerelemente (Motoren, Lichtschranken, Endschalter) → Alle Leitungen gemäß "4 Anschluss" verlegen.
- Kraftnebenschlüsse durch angrenzende Anbauten. → Mindestabstand einhalten.
- Verschmutzungen im Bereich der Zu- und Abführkanten. → Schmutz und Produktrückstände entfernen.

## 10 Ursachen für Störungen

- Nullstellen nicht möglich. → vorgegebene Vorlast überschritten oder unterschritten. Neujustage durchführen (ggf. Neueichung).
- Keine Ruhelage → für erschütterungsarmen Aufstellort sorgen, ggf. Filtereinstellung optimieren.

## 11 Sicherheitshinweise

- Die Betriebssicherheit ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung der Waage gewährleistet.
- Elektrische Anschlussbedingungen müssen mit den auf dem Auswertegerät aufgebrachten Werten übereinstimmen.
- Das Gerät darf nur in technisch einwandfreiem Zustand betrieben werden. Schäden und Störungen müssen umgehend fachmännisch beseitigt werden.
- Die Waage darf in der Serienausführung nicht in explosionsgefährdeten Räumen betrieben werden.
- Es dürfen keine konstruktiven Änderungen an der Waage vorgenommen werden. Dieses kann zu falschen Messergebnissen und sicherheitstechnischen Mängeln führen.
- Bewahren Sie die Bedienungsanleitungen, sowie Montage- und Wartungsanleitungen sorgfältig auf.
- Die Montage, Inbetriebnahme, Wartung ist ausschließlich von qualifiziertem und eingewiesenem Personal vorzunehmen.
- Alle Bediener müssen sich an die Angaben in der Bedienungsanleitung und die Sicherheitshinweise halten.
- Die Waage ist nur zum Wiegen innerhalb der zulässigen Tragfähigkeit geeignet.
- Überlastung und Stoßbelastung sind unbedingt zu vermeiden. Der Wägerahmen könnte dadurch beschädigt werden!



## 12 Wartungs- und Sicherheitsprüfungen

- Wägerahmen und deren Komponenten sind in regelmäßigen Abständen, mindestens jedoch halbjährlich, durch einen Sachkundigen auf ihren sicheren Zustand zu überprüfen. Bei Feststellung schadhafter Teile an der Waage muss diese bis zur Instandsetzung gesperrt und in zuverlässiger Weise der Benutzung entzogen werden.
- Alle Beschlagteile regelmäßig auf festen Sitz prüfen, ggf. die Befestigungselemente unter Einhaltung der vorgeschriebenen Drehmomente nachziehen.
- Bei Austausch von defekten Teilen sind ausschließlich die original Hersteller-Teile zu verwenden. Bei deren Einbau sind alle Herstellervorgaben, insbesondere die Einhaltung der erforderlichen Anzugsmomente zu beachten. Nichtbeachtung kann zu mess- und sicherheitstechnischem Versagen von Funktionsteilen führen.
- Messkabel und Netzzuleitung sind auf Beschädigungen zu prüfen, ggf. ist der Kundendienst zu benachrichtigen.



## 13 Hinweise zur Pflege und Reinigung

**Vor der Reinigung die Waage von der Betriebsspannung trennen.**

- Waage zur Reinigung feucht abwischen, nicht abspritzen.
- Bei Wägerahmen in **Edelstahlausführungen**, kann die Reinigung mit einem weichem Wasserstrahl bis 60°C erfolgen. Desinfektions- und Reinigungsmittel nur nach den Hinweisen und Vorschriften der jeweiligen Hersteller verwenden. Für die Reinigung der Aufbauten sind die Reinigungsanweisungen der Hersteller zu beachten.
  - Bei der Reinigung mit zu heißem oder kaltem Wasser kann sich Kondenswasser in der Elektronik bilden und zu Funktionsstörungen führen.
  - Keine konzentrierten Säuren und Laugen oder Lösungsmittel zur Reinigung verwenden.
  - Reinigung mit einem Hochdruckreiniger ist unzulässig.
- Das Reinigungsintervall richtet sich nach den Umgebungsbedingungen am Aufstellort.
- Korrosionsauslösende Rückstände müssen regelmäßig entfernt werden.

## 14 Gefahrenanalyse

- Gefährdungen durch bewegliche Aufbauten (Förderbänder und Rollenbahn).
  - Einzuggefahren an Bandübergabestellen bei Aufbauten mit Förderer.
  - Quetschgefahr durch das Fördergut.
  - Gefährdung durch Herabfallen von Fördergut bei fehlender oder ungeeigneter seitlicher Führung.
- Prellgefahr bei unzureichender Kennzeichnung oder fehlender Absperrung des Wiegebereiches.
- Kontamination des Produktes durch ungeeignete Methoden oder zu lange Intervalle bei der Reinigung und Desinfizierung der Waage und des unmittelbaren Umfeldes.

### **Achtung**

Bei Schäden, die durch unsachgemäße Bedienung und Installationen entstehen, erlischt gegebenenfalls der Garantieanspruch. Es wird keine Haftung für Folgeschäden übernommen.