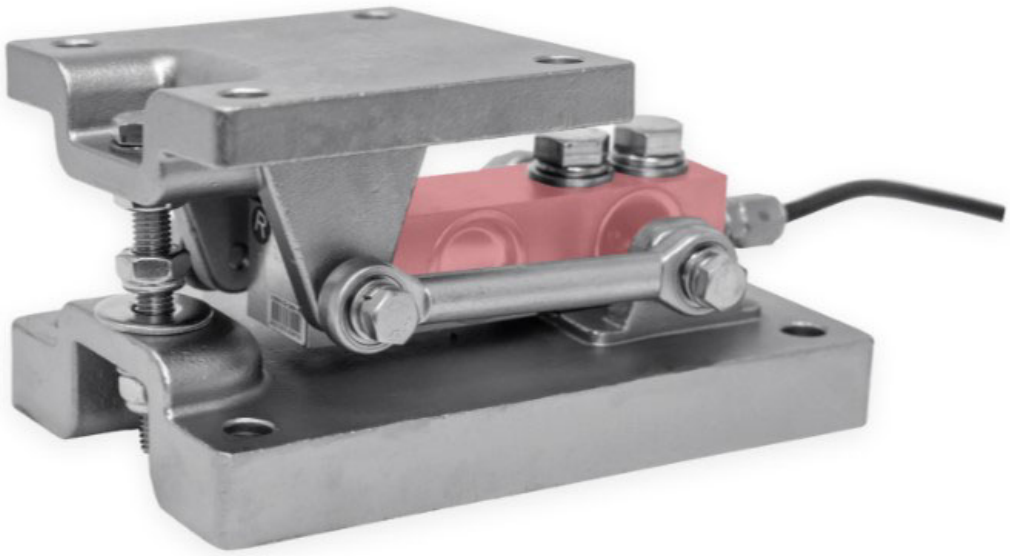
BOSCHE

Wägemodul
K30-MN/-MG



Bedienungsanleitung

Originalbedienungsanleitung (für künftige Verwendung aufbewahren)

Stand: 19.03.2025

Bosche GmbH & Co. KG

Reselager Rieden 3
49401 Damme

Fon +49 5491 999 689 0
Fax +49 5491 999 689 9
E-Mail info@bosche.eu
Web www.bosche.eu

Diese Anleitung wurde erstellt am: 07.10.2024

Urheberrecht

Für dieses Dokument behält sich die Fa. Bosche GmbH & Co. KG alle Rechte vor. Vervielfältigung, Bekanntgabe an Dritte oder Verwendung seines Inhalts sind ohne unsere ausdrückliche Zustimmung verboten.

© 2024

Vorwort

Diese Bedienungsanleitung informiert Sie ausführlich über das Wägemodul K30-MN/-MG.

K30-MN: Wägemodul aus Edelstahl

K30-MG: Wägemodul aus Gusseisen

Die Anleitung weist Sie in die Installation und den Betrieb ein und enthält Sicherheitshinweise, die einen gefahrlosen Einsatz gewährleistet.

Der Hersteller ist immer bestrebt, seine Produkte zu verbessern. Er behält sich das Recht vor, alle Änderungen und Verbesserungen vorzunehmen, die er für nötig erachtet. Eine Verpflichtung zum nachträglichen Umbau bereits gelieferter Geräte ist damit jedoch nicht verbunden.



Gefahr
Vor der Nutzung der Wägemodule müssen Sie die Bedienungsanleitung und die dort enthaltenen Sicherheitsvorschriften gelesen und verstanden haben.



Hinweis
Irrtum oder Fehler in der Dokumentation vorbehalten. Bitte weisen Sie Bosche GmbH & Co. KG gegebenenfalls auf Fehler in der Dokumentation hin. Auch für Verbesserungsvorschläge zur Dokumentation sind wir dankbar.

Auf der Titelrückseite sind die Kontaktdaten des Herstellers angegeben. Wenden Sie sich bei Fragen oder auftretenden Problemen bitte umgehend an den Hersteller.



Hinweis
Halten Sie bei Rückfragen an die Firma Bosche GmbH & Co. KG die Seriennummer bereit.

Inhaltsverzeichnis

1 Sicherheit 3
1.1 Zu Ihrer Sicherheit 3
1.1.1 Allgemeines 3
1.1.2 Sicherheitssymbole in dieser Anleitung 4
1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung 4
1.3 Sachwidrige Verwendung 5
1.4 Verpflichtungen des Betreibers 5
1.5 Verpflichtungen des Bedieners 5
1.6 Gefahrenbeschreibung 5
1.6.1 Beschädigungsgefahr 5
1.7 Haftung und Gewährleistung 5
2 Beschreibung 6
2.1 Aufbau 6
2.2 Anforderungen für die Aufstellung des Wägemoduls 6
2.3 Montieren der Wägemodule 7
2.4 Hinweise zur Inbetriebnahme 7
2.4.1 Einbaubeispiele für Wägemodule mit Querlenker 8
2.4.2 Erdungsanschluss 9
3 Kontrolle und Prüfungen 10
3.1 Kontrolle 10
3.2 Verpackung und Entsorgung 10
3.3 Regelmäßige Prüfungen 10
3.4 Prüfmittelüberwachung 10
3.5 Außerordentliche Prüfungen 10
4 Technische Daten 11
4.1 Abmessungen 11
4.2 Anschlussdaten der Wägezelle K30 12
4.3 Nennlast 12
4.4 Umgebungsbedingungen 12
4.5 Dimensionierung der Wägezellen-Nennlast 13
4.6 Lieferumfang 13
4.7 Kontakt zum Kundendienst 13
5 Konformitätserklärung 14

1 Sicherheit

Dieses Kapitel warnt Sie vor möglichen Gefahren bei der Handhabung des Wägemoduls. Die hier enthaltenen Informationen zur Gefahrenerkennung sollen Ihnen ein sicheres und sachgemäßes Bedienen ermöglichen.



Lesen und beachten Sie unbedingt diese Bedienungsanleitung und besonders dieses Kapitel, bevor Sie mit der Montage der Silowaage beginnen.

1.1 Zu Ihrer Sicherheit

1.1.1 Allgemeines

Die Bedienungsanleitung umfasst neben den Sicherheitshinweisen:

- eine allgemeine Produktbeschreibung.
- Hinweise zur Montage des Wägemoduls.
- die Anleitung zur Bedienung des Gerätes
- Wartungs- und Pflegeanleitung
- Fehlersuch- und Fehlerbehebungsanleitung
- Technische Daten

Halten Sie diese Bedienungsanleitung, sowie weitere Unterlagen für Ihr Personal, stets in der unmittelbaren Nähe griffbereit.

Beachten Sie immer alle darin enthaltenen Informationen, Hinweise, Anweisungen und Anleitungen! Vermeiden Sie Unfälle durch Fehlbedienungen! Die jeweiligen gesetzlichen Vorschriften sind zusätzlich zu den in den Anleitungen angeführten Sicherheitsvorschriften strikt zu befolgen!

Lesen Sie vor der Inbetriebnahme unbedingt die Sicherheitshinweise und machen Sie sich mit den Gefahrenbereichen vertraut.

Das Gerät ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch drohen bei Fehlbedienung oder Missachtung der Sicherheitsbestimmungen Gefahren:

- für Leib und Leben von Bedienern, dritten Personen und Tieren, die sich in der Nähe des Gerätes aufhalten,
- für das Gerät selbst und andere Sachwerte des Betreibers,
- für den effizienten Betrieb des Gerätes.

1.1.2 Sicherheitssymbole in dieser Anleitung

Die folgenden Symbole finden Sie an allen wichtigen Stellen in dieser Anleitung. Beachten Sie diese Hinweise genau und verhalten Sie sich in diesen Fällen besonders vorsichtig.



Gefahr
Dieser Hinweis signalisiert Verletzungs- und/oder Lebensgefahr, sofern bestimmte Verhaltensregeln missachtet werden.
Wenn Sie dieses Zeichen in der Bedienungsanleitung sehen, treffen Sie bitte alle erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen.



Achtung
Dieser Hinweis warnt Sie vor materiellen Schäden sowie vor finanziellen und strafrechtlichen Nachteilen (z. B. Verlust der Gewährleistungsrechte, Haftpflichtfälle usw.).



Hinweis
Hier finden Sie wichtige Hinweise und Informationen zum wirkungsvollen, wirtschaftlichen und umweltgerechten Umgang.

1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Wägemodul dient ausschließlich der Bestimmung des Gewichtes von Wägegut.

Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für daraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehören auch:

- das Beachten aller Hinweise aus der Dokumentation sowie der mitgelieferten Herstellerhandbücher.
- die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen und -intervalle und
- das Beachten der technischen Daten.

Halten Sie die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften sowie die sonstigen, allgemein anerkannten sicherheitstechnischen Regeln ein.



Hinweis
Verweisen Sie bei Fragen, Bestellungen oder Aufträgen immer auf die Serien-Nr. Ihrer Anzeige. Damit erleichtern Sie die Kommunikation mit dem Hersteller und vermeiden Fehler in der Bearbeitung Ihrer Anfrage.

1.3 Sachwidrige Verwendung

- Verwendung in explosionsgefährdeter Umgebung (ATEX-Zonen).
- Veränderung oder Öffnen des Wägemoduls.

1.4 Verpflichtungen des Betreibers

Der Betreiber verpflichtet sich, nur Personen am Gerät arbeiten zu lassen, die:

- mit den grundlegenden Vorschriften über Sicherheit und Unfallverhütung vertraut und in den Betrieb des Gerätes eingewiesen sind und
- die Bedienungsanleitung, das Sicherheitskapitel sowie die Warnhinweise gelesen und verstanden haben.

1.5 Verpflichtungen des Bedieners

Alle Personen, die mit der Bedienung des Wägemoduls beauftragt sind, verpflichten sich:

- die Sicherheit von anderen Personen stets sicherzustellen,
- die Bedienungsanleitung, das Sicherheitskapitel und die Warnhinweise zu lesen und

1.6 Gefahrenbeschreibung

1.6.1 Beschädigungsgefahr

- Schweißen, bohren oder schneiden Sie niemals am Wägemodul.
- Verändern Sie nicht die Elektronik.
- Betreiben Sie die Gesamtanlage nicht weiter, wenn das Wägemodul beschädigt ist oder eine Betriebsstörung aufweist.
- Reinigen Sie die Wägemodule nicht mit spitzen Gegenständen, Drahtbürsten oder ähnlichem.

1.7 Haftung und Gewährleistung

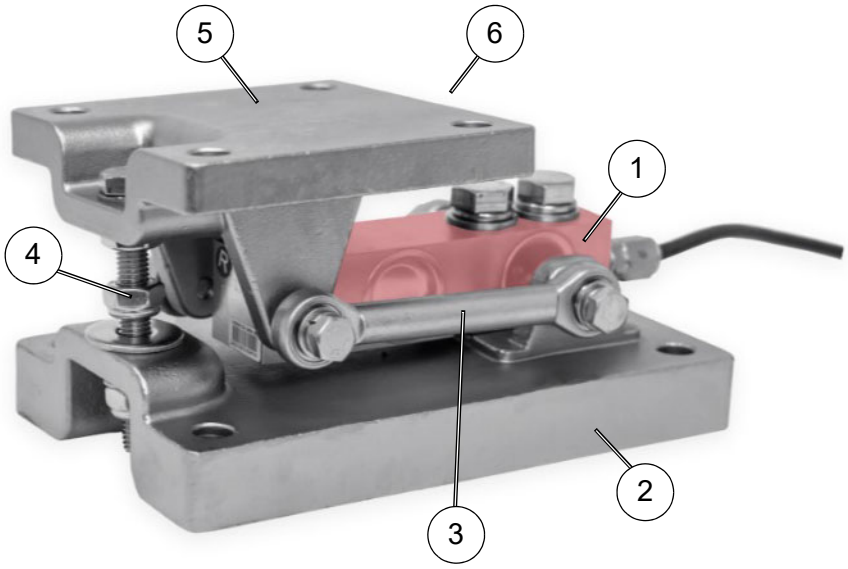
Die Firma BOSCHE bietet eine beschränkte Garantie für Komponenten, die auf Grund von Beanspruchung oder Materialfehlern mangelhaft geworden sind. Die Garantie beginnt am Tag der Lieferung. Die Firma BOSCHE behält sich das Recht vor, Komponenten zu reparieren oder zu ersetzen. Reparaturen, die innerhalb der Garantie ausgeführt wurden, verlängern den Garantiezeitraum nicht. Die Gewährleistung erlischt bei:

- falscher / nicht sachgemäßer Anwendung oder falscher Installation
- Nichtbeachten unserer Vorgaben in der Bedienungsanleitung
- versehentlicher oder mechanischer Beschädigung und Beschädigung durch Medien, Flüssigkeiten, natürlichem Verschleiß und Abnutzung.

2 Beschreibung

2.1 Aufbau

Das Wägemodul bietet durch die integrierten Querlenker eine optimale Standsicherheit, auch bei starken Seitenkräften. Die Lasteinleitung erfolgt über eine Kugelpfanne.



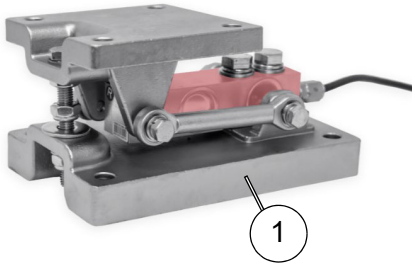
Pos.	Bezeichnung
1	Scherstabwägezelle K30
2	Konsole
3	1 x Querlenker, gegenüberliegend das Masseband (6)
4	Abhebesicherung
5	Kopfplatte
6	1 x Masseband, nicht dargestellt

2.2 Anforderungen für die Aufstellung des Wägemoduls

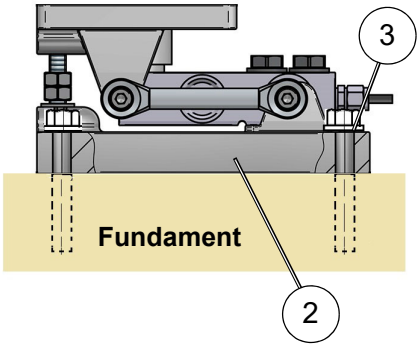
- Der Boden muss eben und fest sein und darf kein größeres Gefälle (max. 1%) haben.
- Die Konsole und die Kopfplatte des Wägemoduls müssen vollständig auf nicht verformbaren Oberflächen aufliegen.
- Die Konsole muss mit dem Boden fest verankert werden durch Schrauben. Die Montageschrauben zur Befestigung des Wägemoduls gehören nicht zum Lieferumfang!

2.3 Montieren der Wägemodule

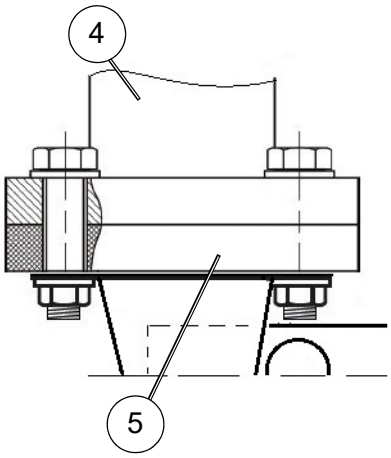
- Platzieren Sie die Wägemodule (1) unter dem Silotank.



- Montieren Sie die Konsole (2) fest auf dem Fundament durch entsprechende Montageverbindungen. Bei Bedarf mit Unterlegscheiben (3).



- Verschrauben Sie den Silofuß (4) mit der Kopfplatte (5) des Wägemoduls.



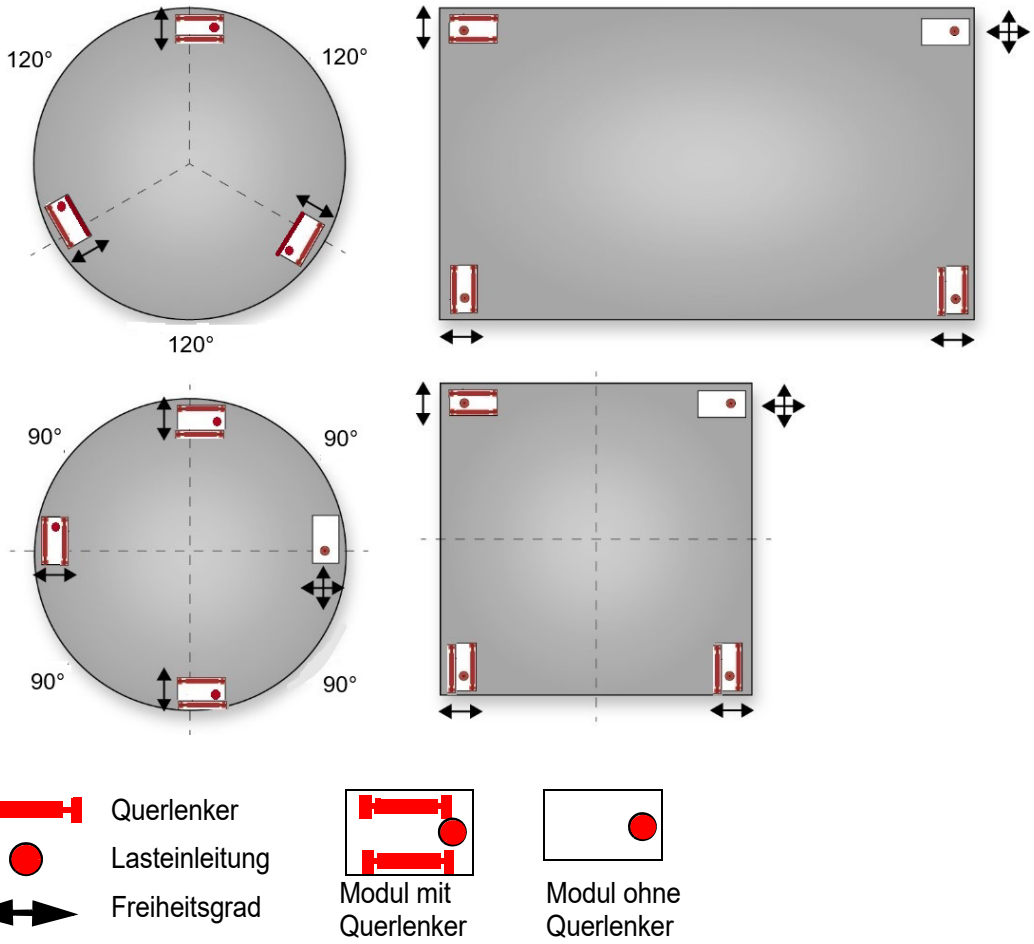
2.4 Hinweise zur Inbetriebnahme

Achtung
Schweiß- oder Blitzströme können die Wägezelle beschädigen!

Alle notwendigen Schweißarbeiten an der Einrichtung müssen vor Einbau der Wägemodule ausgeführt werden.

2.4.1 Einbaubeispiele für Wägemodule mit Querlenker

Achtung
Die Standsicherheit muss vom Betreiber geprüft und sichergestellt werden!

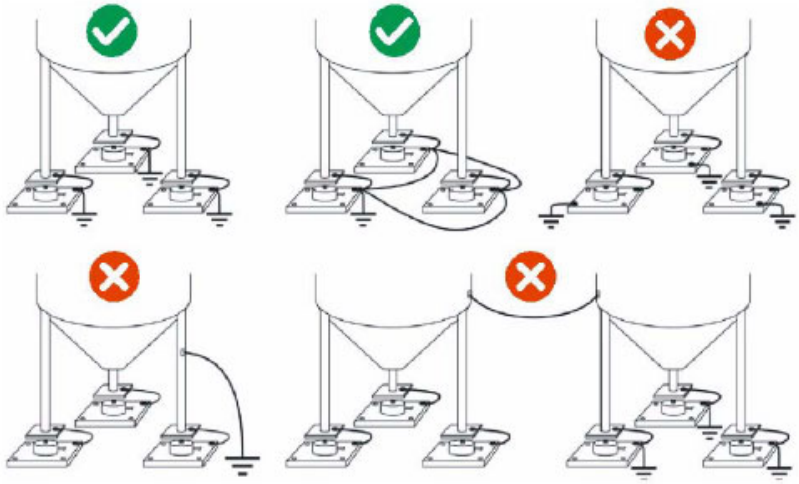


2.4.2 Erdungsanschluss

Achtung
Wägemodule müssen korrekt geerdet werden!

Ansonsten können durch elektrostatische Aufladungen die Wägezellen beschädigt werden.

- Schließen Sie alle Grundgestelle untereinander an dieselbe Erdungsanlage an.



3 Kontrolle und Prüfungen

3.1 Kontrolle

Überprüfen Sie bei Erhalt der Wägemodule die Verpackung, das Gerät selbst und etwaiges Zubehör auf sichtbare Schäden.

3.2 Verpackung und Entsorgung

Bewahren Sie alle Teile der Originalverpackung für einen eventuell notwendigen Rücktransport auf.

Hinweis
Für den Rücktransport bitte nur die Originalverpackung verwenden.
Vor dem Transport alle angeschlossenen Kabel und lose/bewegliche Teile vom Gerät trennen/fixieren. Teile gegen Verrutschen/Beschädigung sichern.

Die Entsorgung von Verpackung und Anzeige ist vom Betreiber nach gültigen nationalem oder regionalem Recht des Benutzerortes durchzuführen. Ein defekter Akku ist gemäß den nationalen und örtlichen Vorschriften für Umweltschutz und Rohstoffrückgewinnung gesondert zu entsorgen.

Dieses Produkt ist nicht als normaler Abfall zu behandeln. Bitte entsorgen Sie es über Ihren Altgeräteentsorger.

3.3 Regelmäßige Prüfungen

Das Wägemodul ist regelmäßig vom Anwender auf augenscheinliche Mängel zu überprüfen. Stromführende Kabel sind ebenfalls vor jedem Einsatz auf Beschädigungen zu überprüfen. Alle Schrauben und Muttern müssen fest angezogen sein. Die Schweißnähte sind regelmäßig zu überprüfen. Sollten Mängel festgestellt werden, ist jede Arbeit mit dem Wägemodul sofort einzustellen und der Gefahrenbereich abzusperren.

3.4 Prüfmittelüberwachung

Im Rahmen der Qualitätssicherung müssen die messtechnischen Eigenschaften des Wägemoduls in Verbindung mit eines eventuell vorhandenen Prüfgewichtes in regelmäßigen Abständen überprüft werden. Der Benutzer kann ein geeignetes Intervall, sowie den Umfang dieser Prüfung definieren.

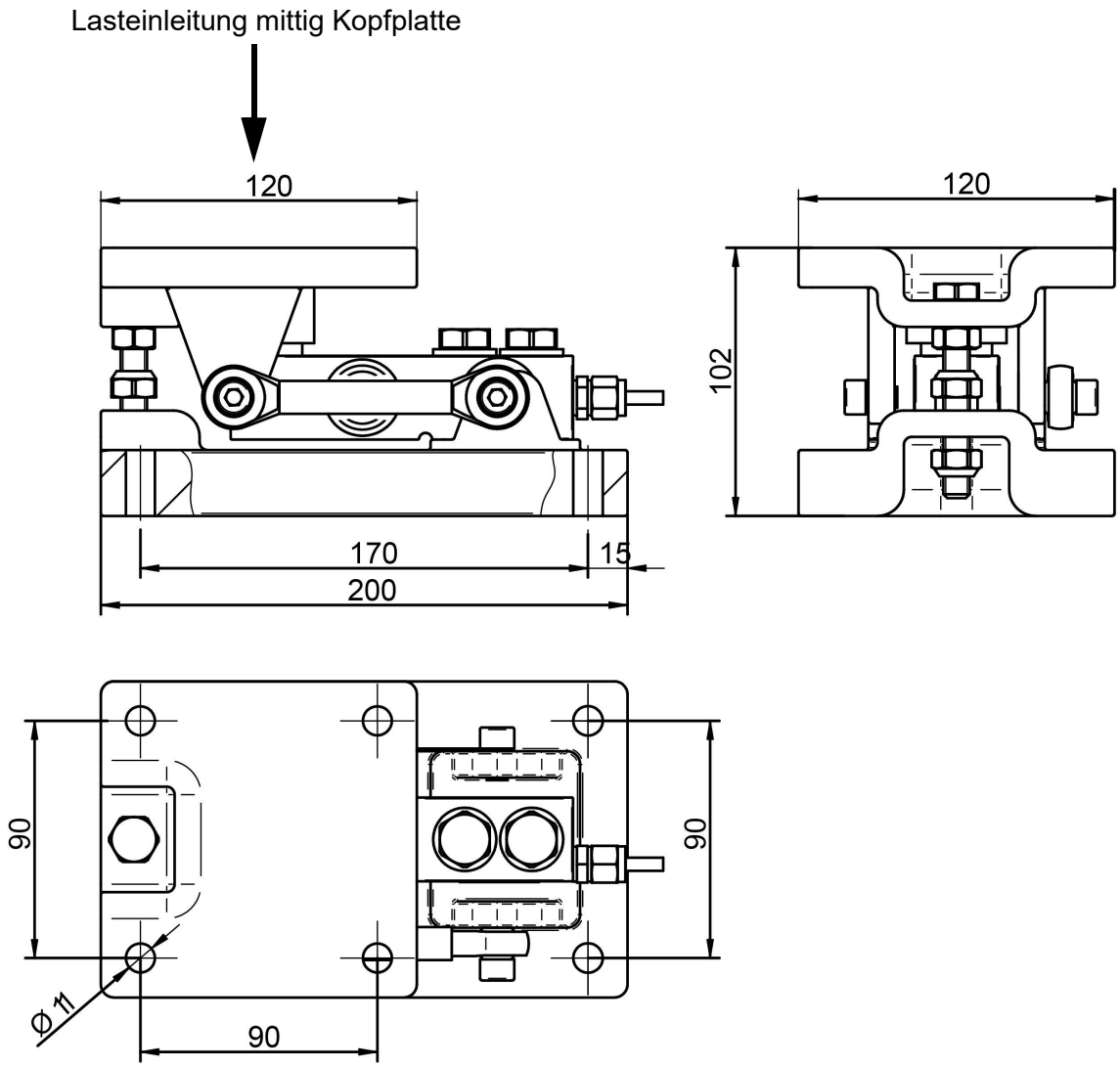
3.5 Außerordentliche Prüfungen

Nach besonderen Vorkommnissen ist das Wägemodul auch außerhalb der definierten Prüffristen einer befähigten Person zu einer Sichtprüfung vorzuführen.

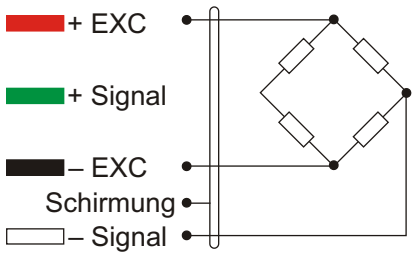
4 Technische Daten

Hinweis
Das Wägemodul ist abhebesicher!

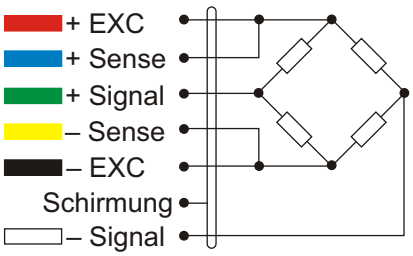
4.1 Abmessungen



4.2 Anschlussdaten der Wägezelle K30



vieradriges Kabel



sechsadriges Kabel

Merkmal	Wert / Einheit
Referenz-Speisespannung U_{ref}	10 bis 12 V DC
maximale Speisespannung U_{max}	15 V DC
Eingangswiderstand R_{LC}	400 ± 10 Ω
Ausgangswiderstand R_{out}	352 ± 3 Ω
Isolationswiderstand	≥ 5000 MΩ

4.3 Nennlast

Wert	Einheit
500 - 2500	kg

4.4 Umgebungsbedingungen

Merkmal	Wert / Einheit
Nenntemperaturbereich B_T	- 10 bis + 40 °C
Gebrauchstemperaturbereich B_{tu}	- 30 bis + 70 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	max. 80 %, nicht kondensierend
Schutzart	IP 65

4.5 Dimensionierung der Wägezellen-Nennlast



Achtung
Um Materialermüdungen zu vermeiden, dürfen schwellende Lasten max. 35% und wechselnde Lasten max. 30% der Nennlast betragen.

Aus Sicherheitsgründen wird empfohlen, die Wägezellen bei Eigenlast (statisch) maximal bis zu 70-80 % ihrer Nennlast zu verwenden (unter der Annahme, dass die Beladung gleichmäßig auf die gesamte gewogene Anlage verteilt ist).
Je nach Art der Beladung sollte man abschätzen, ob der Prozentsatz im Verhältnis zur Nennlast weiter verringert werden sollte (z.B. bei Beladung mit Gabelstapler, Brückenkran usw.).

Der Installateur ist derjenige, der für die Berechnung von Schubkraft, Beschleunigung, Frequenz usw. verantwortlich ist.

4.6 Lieferumfang

Komponente	Hinweis
Wägemodul K30-MN/-MG	
Bedienungsanleitung	

4.7 Kontakt zum Kundendienst

Bosche GmbH & Co. KG
Reselager Rieden 3
49401 Damme

Fon +49 5491 999 689 0
Fax +49 5491 999 689 9
E-Mail info@bosche.eu

5 Konformitätserklärung

Bosche GmbH & Co. KG
Reselager Rieden 3
D-49401 Damme
Telefon: 0 54 91 / 999 689 - 0
Telefax: 0 54 91 / 999 689 - 9
E-Mail: info@bosche.eu
Internet: www.bosche.eu

EU-Konformitätserklärung Declaration of conformity • Déclaration de conformité Conformiteitsverklaring • Declaración de conformidad	
Typ / Modell Type /Model • Modèle Model • Tipo / Modelo	**Wägemodul K30-MN / K30-MG** Weighing module / Module de pesage / Weegmodule / Módulo de pesaje
Hersteller Manufacturer • Fabricant Fabrikant • Fabrikante	**Bosche GmbH & Co. KG**

Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung trägt der Hersteller.
The sole responsibility for the issue carries the manufacturer. • La seule responsibilité de l'exposition porte le fabricant. • De verantwoordelijkheid voor de uitgifte draagt de fabrikant. • El único responsable de la publicación lleva el fabricante.

Der oben genannte Gegenstand der Erklärung erfüllt die einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union:
The above-mentioned object of the declaration complies with the relevant harmonization legislation of the Union • L'objet de la déclaration susmentionné est conforme à la législation d'harmonisation pertinente de l'Union • Het bovengenoemde voorwerp van de verklaring voldoet aan de relevante harmonisatiewetgeving van de Unie • El objeto de la declaración mencionado anteriormente cumple con la legislación de armonización pertinente de la Unión

2014/30/EU **EMV-Richtlinie** EMC Directive	**EN IEC 61326-1:2021** **EN IEC 61326-2-3:2021** **EN IEC 61000-6-3:2021** **EN IEC 61000-6-1:2019**
2011/65/EU RoHS	**EN IEC 63000:2018**

Unterzeichnet für und im Namen von Bosche:

Damme, 09. November 2022

November / Novembre /
November / de Noviembre de

Dr. Jarmila Bosche
Geschäftsführer • Managing Director
Directeur général • Directeur • Director general

Notizen

BOSCHE
WÄGETECHNIK

BOSCHE GmbH & Co. KG
Reselager Rieden 3
49401 Damme
Germany

Tel 05491 999 689 0
Fax 05491 999 689 9
www.bosche.eu
info@bosche.eu