

# Betriebsanleitung

— Kranwaage

— KW 50

— KW 100



KW 50

KW-SERIE

## Impressum

### Produktidentifikation

Kranwaage	Artikelnummer
KW 50	6171405
KW 100	6171410

### Hersteller

Stürmer Maschinen GmbH  
Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26  
D-96103 Hallstadt

Fax: 0049 (0) 951 96555 - 55

E-Mail: info@unicraft.de  
Internet: www.unicraft.de

### Angaben zur Betriebsanleitung

Originalbetriebsanleitung

Ausgabe: 04.05.2020  
Version: 1.04  
Sprache: deutsch

Autor: ES/MS

### Angaben zum Urheberrecht

Copyright © 2020 Stürmer Maschinen GmbH,  
Hallstadt, Deutschland.

Die Inhalte dieser Betriebsanleitung sind alleiniges Eigentum der Firma Stürmer.  
Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz.

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

## Inhalt

<b>1 Einführung .....</b>	<b>3</b>
1.1 Urheberrecht.....	3
1.2 Kundenservice.....	3
1.3 Haftungsbeschränkung.....	3
<b>2 Sicherheit .....</b>	<b>3</b>
2.1 Symbolerklärung.....	3
2.2 Verantwortung des Betreibers .....	4
2.3 Personalanforderungen .....	5
2.4 Persönliche Schutzausrüstung .....	5
2.5 Sicherheitsvorschriften allgemein .....	6
2.6 Sicherheitshinweise für Bedienungspersonal .....	6
2.7 Prüfungen .....	6
2.8 Grundlegende Sicherheitshinweise .....	6
<b>3 Bestimmungsgemäße Verwendung .....</b>	<b>7</b>
3.1 Vorhersehbare Fehlanwendung .....	7
3.2 Restrisiken .....	7
<b>4 Technische Daten.....</b>	<b>7</b>
4.1 Umgebungsbedingungen.....	7
4.2 Leistung .....	8
4.3 Abmaße .....	8
4.4 Typenschild.....	8
<b>5 Transport, Verpackung, Lagerung.....</b>	<b>8</b>
5.1 Transport .....	8
5.2 Verpackung.....	8
5.3 Lagerung.....	8
<b>6 Gerätebeschreibung .....</b>	<b>9</b>
6.1 Darstellung .....	9
6.2 Lieferumfang.....	9
<b>7 Bedienung.....</b>	<b>9</b>
7.1 Batterie laden.....	10
7.2 Funktionen .....	10
<b>8 Betrieb .....</b>	<b>12</b>
8.1 Operatoren.....	12
8.2 Benutzereinstellungen .....	13
8.3 Testlauf .....	14
8.4 Last aufwärts heben .....	15
8.5 Last absenken .....	15
<b>9 Pflege, Wartung und Instandsetzung/Reparatur.....</b>	<b>15</b>
9.1 Pflege durch Reinigung .....	15
9.2 Akkuwartung .....	15
9.3 Wartung und Instandsetzung/Reparatur .....	16
<b>10 Prüfen der Kranwaage .....</b>	<b>17</b>
<b>11 Fehlersuche .....</b>	<b>18</b>
<b>12 Entsorgung, Wiederverwertung von Altgeräten ...</b>	<b>18</b>
12.1 Außer Betrieb nehmen.....	18
<b>13 Ersatzteile .....</b>	<b>19</b>
13.1 Ersatzteilbestellung.....	19
13.2 Ersatzteilzeichnung.....	20
<b>14 Elektro-Schaltplan .....</b>	<b>20</b>
<b>15 EU-Konformitätserklärung .....</b>	<b>22</b>
<b>16 Wartungsplan .....</b>	<b>23</b>

## 1 Einführung

Mit dem Kauf der Kranwaage von UNICRAFT haben Sie eine gute Wahl getroffen.

### Lesen Sie vor der Inbetriebnahme aufmerksam die Betriebsanleitung.

Diese informiert Sie über die sachgerechte Inbetriebnahme, den bestimmungsgemäßen Einsatz sowie über die sichere und effiziente Bedienung und Wartung Ihrer Kranwaage.

Die Betriebsanleitung ist Bestandteil der Kranwaage. Bewahren Sie diese Betriebsanleitung stets am Einsatzort Ihrer Kranwaage auf. Beachten Sie darüber hinaus die örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen für den Einsatzbereich der Kranwaage.

### 1.1 Urheberrecht

Die Inhalte dieser Anleitung sind urheberrechtlich geschützt. Ihre Verwendung ist im Rahmen der Nutzung der Kranwaage zulässig. Eine darüber hinausgehende Verwendung ist ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers nicht gestattet.

Wir melden zum Schutz unserer Produkte Marken-, Patent- und Designrechte an, sofern dies im Einzelfall möglich ist. Wir widersetzen uns mit Nachdruck jeder Verletzung unseres geistigen Eigentums.

### 1.2 Kundenservice

Bitte wenden Sie sich bei Fragen zu Ihrer Kranwaage oder für technische Auskünfte an Ihren Fachhändler. Dort wird Ihnen gerne mit sachkundiger Beratung und Informationen weitergeholfen.

#### Deutschland:

Stürmer Maschinen GmbH  
Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26  
D-96103 Hallstadt

#### Reparatur-Service:

Fax: 0049 (0) 951 96555-111  
E-Mail: service@stuermer-maschinen.de

#### Ersatzteil-Bestellung:

Fax: 0049 (0) 951 96555-119  
E-Mail: ersatzteile@stuermer-maschinen.de

Wir sind stets an Informationen und Erfahrungen interessiert, die sich aus der Anwendung ergeben und für die Verbesserung unserer Produkte wertvoll sein können.

## 1.3 Haftungsbeschränkung

Alle Angaben und Hinweise in dieser Anleitung wurden unter Berücksichtigung der geltenden Normen und Vorschriften, des Stands der Technik sowie unserer langjährigen Erkenntnisse und Erfahrungen zusammengestellt. In folgenden Fällen übernimmt der Hersteller für Schäden keine Haftung:

- Nichtbeachtung der Anleitung,
- Nicht bestimmungsgemäße Verwendung,
- Einsatz von nicht ausgebildetem Personal,
- Eigenmächtige Umbauten,
- Technische Veränderungen,
- Verwendung nicht zugelassener Ersatzteile.

Der tatsächliche Lieferumfang kann bei Sonderausführungen, bei Inanspruchnahme zusätzlicher Bestelloptionen oder aufgrund neuester technischer Änderungen von den hier beschriebenen Erläuterungen und Darstellungen abweichen.

Es gelten die im Liefervertrag vereinbarten Verpflichtungen, die allgemeinen Geschäftsbedingungen sowie die Lieferbedingungen des Herstellers und die zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses gültigen gesetzlichen Regelungen.

## 2 Sicherheit

Dieser Abschnitt gibt einen Überblick über alle wichtigen Sicherheitspakete für den Schutz von Personen sowie für den sicheren und störungsfreien Betrieb. Weitere aufgabenbezogene Sicherheitshinweise sind in den Abschnitten zu den einzelnen Lebensphasen enthalten.

### 2.1 Symbolerklärung

#### Sicherheitshinweise

Sicherheitshinweise sind in dieser Anleitung durch Symbole gekennzeichnet. Die Sicherheitshinweise werden durch Signalworte eingeleitet, die das Ausmaß der Gefährdung zum Ausdruck bringen.



#### GEFAHR!

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht gemieden wird.

**WARNUNG!**

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht gemieden wird.

**VORSICHT!**

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu geringfügigen oder leichten Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

**ACHTUNG!**

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sach- und Umweltschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

**HINWEIS!**

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sach- und Umweltschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

**Tipps und Empfehlungen****Tipps und Empfehlungen**

Dieses Symbol hebt nützliche Tipps und Empfehlungen sowie Informationen für einen effizienten und störungsfreien Betrieb hervor.

Um die Risiken von Personen- und Sachschäden zu reduzieren und gefährliche Situationen zu vermeiden, müssen Sie die in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Sicherheitshinweise beachten.

**2.2 Verantwortung des Betreibers****Betreiber**

Betreiber ist die Person, welche die Kranwaage zu gewerblichen oder wirtschaftlichen Zwecken selbst betreibt oder einem Dritten zur Nutzung bzw. Anwendung überlässt und während des Betriebs die rechtliche Produktverantwortung für den Schutz des Benutzers, des Personals oder Dritter trägt.

**Betreiberpflichten**

Wird die Kranwaage im gewerblichen Bereich eingesetzt, unterliegt der Betreiber der Kranwaage den gesetzlichen Pflichten zur Arbeitssicherheit. Deshalb müssen die Sicherheitshinweise in dieser Betriebsanleitung wie auch die für den Einsatzbereich der Kranwaage gültigen Sicherheits-, Unfallverhütungs- und Umweltschutzvorschriften eingehalten werden. Dabei gilt insbesondere folgendes:

- Der Betreiber muss sich über die geltenden Arbeitsschutzbestimmungen informieren und in einer Gefährdungsbeurteilung zusätzlich Gefahren ermitteln, die sich durch die speziellen Arbeitsbedingungen am Einsatzort der Kranwaage ergeben. Diese muss er in Form von Betriebsanweisungen für den Betrieb der Kranwaage umsetzen.
- Der Betreiber muss während der gesamten Einsatzzeit der Kranwaage prüfen, ob die von ihm erstellten Betriebsanweisungen dem aktuellen Stand der Regelwerke entsprechen, und diese, falls erforderlich, anpassen.
- Der Betreiber muss die Zuständigkeiten für Installation, Bedienung, Störungsbeseitigung, Wartung und Reinigung eindeutig regeln und festlegen.
- Der Betreiber muss dafür sorgen, dass alle Personen, die mit der Kranwaage umgehen, diese Anleitung gelesen und verstanden haben. Darüber hinaus muss er das Personal in regelmäßigen Abständen schulen und über die Gefahren informieren.
- Der Betreiber muss dem Personal die erforderliche Schutzausrüstung bereitstellen und das Tragen der erforderlichen Schutzausrüstung verbindlich anweisen.

Weiterhin ist der Betreiber dafür verantwortlich, dass die Kranwaage stets in technisch einwandfreiem Zustand ist. Daher gilt folgendes:

- Der Betreiber muss dafür sorgen, dass die in dieser Anleitung beschriebenen Wartungsintervalle eingehalten werden.
- Der Betreiber muss alle Sicherheitseinrichtungen regelmäßig auf Funktionsfähigkeit und Vollständigkeit überprüfen lassen.

## 2.3 Personalanforderungen

### Qualifikationen

Die verschiedenen in dieser Anleitung beschriebenen Aufgaben stellen unterschiedliche Anforderungen an die Qualifikation der Personen, die mit diesen Aufgaben betraut sind.



#### **WARNUNG!**

#### **Gefahr bei unzureichender Qualifikation von Personen!**

Unzureichend qualifizierte Personen können die Risiken beim Umgang mit der Kranwaage nicht einschätzen und setzen sich und andere der Gefahr schwerer oder tödlicher Verletzungen aus.

- Alle Arbeiten nur von dafür qualifizierten Personen durchführen lassen.
- Unzureichend qualifizierte Personen aus dem Arbeitsbereich fernhalten.

Für alle Arbeiten sind nur Personen zugelassen, von denen zu erwarten ist, dass sie diese Arbeiten zuverlässig ausführen. Personen, deren Reaktionsfähigkeit z. B. durch Drogen, Alkohol oder Medikamente beeinflusst ist, sind nicht zugelassen.

In dieser Betriebsanleitung werden die im folgenden aufgeführten Qualifikationen der Personen für die verschiedenen Aufgaben benannt:

### Bediener

Der Bediener ist in einer Unterweisung durch den Betreiber über die ihm übertragenen Aufgaben und möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten unterrichtet worden. Aufgaben, die über die Bedienung im Normalbetrieb hinausgehen, darf der Bediener nur ausführen, wenn dies in dieser Betriebsanleitung angegeben ist und der Betreiber ihn ausdrücklich damit betraut hat.

### Fachpersonal

Das Fachpersonal ist aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrung sowie Kenntnis der einschlägigen Normen und Bestimmungen in der Lage, die ihm übertragenen Arbeiten auszuführen und mögliche Gefahren selbstständig zu erkennen und Gefährdungen zu vermeiden.

### Hersteller

Bestimmte Arbeiten dürfen nur durch Fachpersonal des Herstellers durchgeführt werden. Anderes Personal ist nicht befugt, diese Arbeiten auszuführen. Zur Ausführung der anfallenden Arbeiten unseren Kundenservice kontaktieren.

## 2.4 Persönliche Schutzausrüstung

Die Persönliche Schutzausrüstung dient dazu, Personen vor Beeinträchtigungen der Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit zu schützen. Das Personal muss während der verschiedenen Arbeiten an und mit der Maschine persönliche Schutzausrüstung tragen, auf die in den einzelnen Abschnitten dieser Anleitung gesondert hingewiesen wird.

Im folgenden Abschnitt wird die Persönliche Schutzausrüstung erläutert:



### Kopfschutz

Der Industriehelm schützt den Kopf gegen herabfallende Gegenstände und Anstoßen an feststehenden Gegenständen.



### Gehörschutz

Der Gehörschutz schützt vor Gehörschäden durch Lärm.



### Schutzbrille

Die Schutzbrille dient zum Schutz der Augen vor umherfliegenden Teilen.



### Schutzhandschuhe

Die Schutzhandschuhe dienen zum Schutz der Hände vor scharfkantigen Bauteilen, sowie vor Reibung, Abschürfungen oder tieferen Verletzungen.



### Sicherheitsschuhe

Die Sicherheitsschuhe schützen die Füße vor Quetschungen, herabfallende Teile und Ausgleiten auf rutschigem Untergrund.



### Arbeitsschutzkleidung

Arbeitsschutzkleidung ist eng anliegende Arbeitskleidung, ohne abstehende Teile, mit geringer Reißfestigkeit.

## 2.5 Sicherheitsvorschriften allgemein



### HINWEIS!

Es sind jeweils die im Einsatzland gültigen Vorschriften zu beachten (in der jeweils gültigen Fassung) In Deutschland z.Zt.

DGUV Vorschrift 1 - Grundsätze der Prävention  
 DGUV Vorschrift 3 - Elektrische Anlagen und Betriebsmittel

DGUV Vorschrift 52 - Krane

DGUV Vorschrift 54 - Winden - Hub- und Zuggeräte

DGUV Regel 100-500 Kapitel 2.8 (BGR 500) - Lastaufnahmeeinrichtungen im Hebezeugbetrieb

DGUV Grundsatz 309-001- Prüfung von Kranen

EG Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

Rüsten, Umrüsten, Wartungs- und Inspektionstätigkeiten dürfen nur bei nicht im Betrieb befindlichen Geräten von geschultem Personal durchgeführt werden.

Eigenmächtige Umbauten und Veränderungen an der Kranwaage sind aus sicherheitstechnischen Gründen nicht gestattet.

Das Bedienungspersonal hat in jedem Fall darauf zu achten, dass die max. Tragkraft nicht überschritten wird.

Der Aufenthalt unter schwebender Last ist verboten, da jederzeit lose Gegenstände herabfallen können.

Das Befördern und das Heben von Personen ist verboten. Das Betreten des Lastaufnahmemittels ist nicht gestattet.

## 2.6 Sicherheitshinweise für Bedienungspersonal

Es ist jede Arbeitsweise zu unterlassen, die die Sicherheit an der Kranwaage beeinträchtigt

Der Bediener hat mit dafür zu sorgen, dass keine nicht- autorisierten Personen an der Kranwaage arbeiten (z.B. auch durch Betätigung von Einrichtungen gegen unbe- fugtes Benutzen).

Der Bediener ist verpflichtet, die Kranwaage mindestens ein Mal vor Benutzung (täglich) auf äußerlich erkennbare Schäden und Mängel zu prüfen und eingetretene Ver- änderungen (einschließlich des Betriebsverhaltens), die die Sicherheit beeinträchtigen, sofort zu melden.

Der Betreiber hat dafür zu sorgen, dass die Kranwaage immer nur in einwandfreiem Zustand betrieben wird.

Soweit erforderlich, hat der Betreiber das Bedienungs- personal zum Tragen von Schutzkleidung usw. zu ver- pflichten.

Es dürfen grundsätzlich keine Sicherheitseinrichtungen demontiert oder außer Betrieb gesetzt werden (dro- hende Gefährdung durch schwere Quetschungen, Le- bensgefahr).

Ist die Demontage von Sicherheitseinrichtungen beim Rüsten, Reparieren und Warten erforderlich, hat unmit- telbar nach Abschluss der Wartungs- oder Reparaturar- beiten die Remontage der Sicherheitseinrichtungen zu erfolgen.

## 2.7 Prüfungen

Hebezeuge sind prüfpflichtige Tragmittel. Es sind des- halb die von der Berufsgenossenschaft, Zentralstelle für Unfallverhütung herausgegebenen Richtlinien für Hebe- zeuge, die Überprüfungsrichtlinien sowie die Prüfvor- schriften nach DIN 685 Teil 5 Nov. 1981, UVV, DGUV Vorschrift 54 und UVV, DGUV Vorschrift 54 und UVV, DGUV Vorschrift 52 und DIN EN 818-7 vom September 2002 zu beachten.

Im Kranprüfbuch hat der Eintrag über durchgeführte In- standsetzungen und Prüfungen zu erfolgen.

## 2.8 Grundlegende Sicherheitshinweise

Für eine gute Leistung und präzise Messung, die unten aufgeführte Punkte sollen immer eingehalten werden:

1. Die Waage NICHT überladen. Überladung führt zur Beschädigung der Wägezelle und zum Erlöschen der Garantie.
2. Keine Dauerlast anhängen. Diese kann das Messwerk, sowie sicherheitsrelevante Teile beschädigen.
3. Überlastungen der Waage über die angegebene Höchstlast (Max), abzüglich einer eventuell bereits vorhandenen Taralast, unbedingt verhindern. Waage könnte hierdurch beschädigt werden (Bruchgefahr!).
4. Kette und Haken vor jedem Gebrauch prüfen. Die Klemme, Stifte und Schrauben regelmäßig überprü- fen.
5. Überprüfen Sie ständig den Akku. Wenn die Waage nicht mehr mit Strom versorgt wird, laden Sie den Akku mit dem dafür vorgesehenen Ladegerät auf oder ersetzen Sie ihn durch einen vollen Akku.
6. Drehen Sie die Last, wenn es nötig ist, anstatt der Waage.
7. Die Waage NIE bei Gewitter (Blitz, Regen usw.) ver- wenden.
8. Das Gerät in einem trockenen und gut belüfteten Raum aufbewahren. Die Kranwaage darf NICHT im Freien aufbewahrt werden.
9. Versuchen Sie NIE die Waage selbst zu reparieren.
10. Die Waage ausschließlich in vertikaler Zugrichtung belasten.
11. Schwingungen und horizontale Kräfte unbedingt ver- meiden.
12. Ruckartiges, plötzliches beschleunigen oder verzö- gern der Last vermeiden (Bruchgefahr!).

### 3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Kranwaage dient ausschließlich zum Wiegen frei beweglicher Lasten am Kran.

Die Kranwaage darf nur von auf die Maschine eingewiesenen Personen betrieben werden.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung aller Angaben in dieser Anleitung. Jede über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgehende oder andersartige Benutzung gilt als Fehlgebrauch.

Bei konstruktiven und technischen Änderungen an der Kranwaage übernimmt die Firma Stürmer Maschinen GmbH keine Haftung.

Ansprüche jeglicher Art wegen Schäden aufgrund nicht bestimmungsgemäßer Verwendung sind ausgeschlossen.

#### 3.1 Vorhersehbare Fehlanwendung

Mit der Kranwaage sind bei Einhaltung der bestimmungsgemäßen Verwendung keine vernünftigerweise vorhersehbaren Fehlanwendungen möglich, die zu gefährlichen Situationen mit Personenschäden führen könnten.

#### 3.2 Restrisiken

Auch bei Beachtung aller Sicherheitsbestimmungen verbleiben beim Betrieb der Kranwaage in der Folge beschriebene Restrisiken.

Alle Personen, die mit der Kranwaage arbeiten, müssen diese Restrisiken kennen und die Anweisungen befolgen, die verhindern, dass diese Restrisiken zu Unfällen oder Schäden führen:

- Während des Betriebs besteht Quetschgefahr für die oberen und unteren Gliedmaßen.
- Während Einricht- und Rüstarbeiten kann es notwendig sein, bauseitige Schutzeinrichtungen zu demontieren. Dadurch entstehen verschiedene Restrisiken und Gefahrenpotentiale, die sich jeder Bediener bewußt machen muß.

### 4 Technische Daten

Modell	KW 50	KW 100
Tragkraft [kg]	5000	10000
Display	30 mm, 5 digit LED/ LCD	38,1 mm, 5 digit LED/ LCD
Display-Stufung	<2000kg = 1kg 5000kg = 2kg	<2000kg = 1kg 5000kg = 2kg 10000kg=10kg
Tarabereich	100 % der Gesamtkapazität	
Nullbereich	4 % der Gesamtkapazität	
Stabilisierungszeit	<10 sec.	<10 sec.
Überlastanzeige	100% der max. Kapazität + 9e (45 g)	
max. sichere Last	125% der max. Kapazität	125% der max. Kapazität
max. Überlast	400% der max. Kapazität	400% der max. Kapazität
Akku	wiederaufladbar / 60-100h Lebenszyklus bis zur nächsten Aufladung 6V (10Ah)	
Ladegerät	220 V / DC 9 V / 1500 mA	
Reichweite Fernbedienung	10 m	10 m
Batterie Fernbedienung	AA Batterien, 1,5V x 2	AA Batterien, 1,5V x 2
Gewicht [kg]	25	47

#### 4.1 Umgebungsbedingungen

Arbeitstemperatur	-10 °C bis +40 °C
Einsatzhöhe	aufzustellen und einzusetzen in einer Höhe von max. 1000 m
Luftfeuchtigkeit	max. 90% relative Luftfeuchtigkeit
Arbeitsumgebung	nicht entzündlich, trocken und staubfrei

Der Arbeitsbereich muss feuer- und explosionsgeschützt und frei von korrosiven und giftigen Substanzen sein.

Gefährliche Güter wie feuerflüssige, giftige oder radioaktive Materialien dürfen nicht mit der Kranwaage bewegt werden. Das Gerät darf nicht im Freien bei Regen betrieben werden.

## 4.2 Leistung

Modell	Max. Kapazität	Min. Kapazität	Auflösung	Bereich
KW 50	5,000kg	40kg	2kg	2,500
KW 100	10,000kg	100kg	5kg	2,000

## 4.3 Abmaße

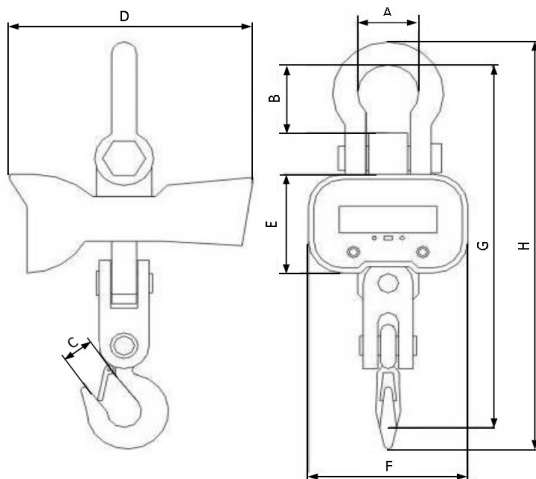


Abb. 1: Abmaße der Kranwaage

KW	5	10
A [mm]	92	94
B [mm]	135	145
C [mm]	45	60
D [mm]	325	364
E [mm]	155	155
F [mm]	230	230
G [mm]	585	770
H [mm]	650	810

## 4.4 Typenschild

Abb. 2: Typenschild der Kranwaage KW 50

## 5 Transport, Verpackung, Lagerung

### 5.1 Transport

Überprüfen Sie die Kranwaage nach Anlieferung auf sichtbare Transportschäden. Sollten Sie Schäden entdecken, melden Sie diese unverzüglich dem Transportunternehmen beziehungsweise dem Händler.



#### HINWEIS!

Schützen Sie die Kranwaage vor Feuchtigkeit.

### 5.2 Verpackung

Alle verwendeten Verpackungsmaterialien und Packhilfsmittel sind recyclingfähig und müssen grundsätzlich der stofflichen Wiederverwertung zugeführt werden. Verpackungsbestandteile aus Karton geben Sie zerkleinert zur Altpapiersammlung. Die Folien sind aus Polyethylen (PE), die Polsterteile aus Polystyrol (PS). Diese Stoffe geben Sie an einer Wertstoffsammelstelle ab oder an das für Sie zuständige Entsorgungsunternehmen.

### 5.3 Lagerung

Lagern Sie die Kranwaage in einer frostfreien und trockenen Umgebung. Legen Sie nichts auf die Kranwaage.

## 6 Gerätebeschreibung

### 6.1 Darstellung



Abb. 3: Bauteile

- 1 Hebeöse
- 2 Gehäuse
- 3 Lasthaken mit Sicherheitsbügel
- 4 Display
- 5 Fernbedienung

Abbildungen in dieser Betriebsanleitung können vom Original abweichen.

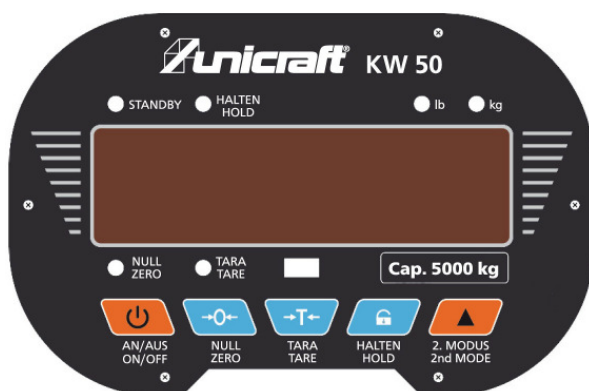


Abb. 4: Bedienfeld

### 6.2 Lieferumfang

- Netzteil
- Fernbedienung inkl. Batterien
- Akku 6V / 10 Ah

## 7 Bedienung



### GEFAHR!

#### Lebensgefahr durch Abstürzen der Last!

Herunterfallende Lasten können zu schweren Verletzungen bis hin zum Tod führen.

- Niemals unter schwebende Lasten treten, sich dort aufhalten oder unter schwebenden Lasten arbeiten.
- Lasten nur unter Aufsicht bewegen.
- Eine angehobene Last darf in keinem Falle einer Schlag- oder Stoßbelastung ausgesetzt werden.
- Niemals eine Last, die abrutschen, herabfallen, oder deren Einzelteile nicht fest miteinander verbunden sind, mit der Kranwaage anheben.
- Niemals eine verrostete oder beschädigte Kranwaage verwenden.
- Niemals eine von der Kranwaage angehobene Last unbeaufsichtigt lassen.
- Während des Hebens und Senkens einer Last darauf achten, dass sich der Bediener zu jeder Zeit außerhalb der Reichweite der Last befindet.
- Bei Verlassen des Arbeitsplatzes die Last absenken.
- Ungeeignete Anschlagpunkte können versagen und die Last kann abstürzen.
- Nur an geeigneten Anschlagpunkten an der Last befestigen.



### GEFAHR!

#### Lebensgefahr durch Überlastung!

Hängevorrichtungen, die nicht für die Kranwaage und seine Tragkapazität ausgelegt sind, können nachgeben.

- Kranwaage nur an geeigneten Vorrichtungen hängen, die die Tragkapazität der Last und die Kranwaage tragen.

Bei Überlastung der zulässigen Tragkapazität kann es zum Versagen der Kranwaage kommen und die Last kann abstürzen.

- Nur Lasten anhängen, die die zulässige Tragkapazität nicht überschreiten.



### VORSICHT!

#### Quetschgefahr!

Bei unsachgemäßen Arbeiten an der Kranwaage besteht Verletzungsgefahr für Finger und Hände.



**ACHTUNG!**

- Lasten dürfen nicht schräg gezogen werden.
- Keine Lasten heben die die maximale Tragfähigkeit der Kranwaage (siehe Typenschild) überschreiten.
- Festsitzende oder verklemmte Lasten dürfen nicht mit der Kranwaage angehoben werden.
- Keine plötzlichen Änderungen der Bewegungsrichtung vornehmen.
- Niemals schwere Lasten über längere Zeit hängen lassen, um die Beanspruchung der Kranwaage zu minimieren und Unfällen vorzubeugen.



**Kopfschutz tragen!**



**Schutzhandschuhe tragen!**



**Sicherheitsschuhe tragen!**



**Arbeitsschutzkleidung tragen!**



**HINWEIS!**

- Das Bedienpersonal muss vertraut mit der Bedienung und den Funktionen sowie den Sicherheitsbestimmungen beim Betrieb der Kranwaage sein.
- Der Betreiber muss für die notwendige Unterweisung des Bedienpersonals sorgen.

Der Arbeitsbereich muss trocken, feuer- und explosionsgeschützt und frei von korrosiven und giftigen Substanzen sein.

Gefährliche Güter wie feuerflüssige, giftige oder radioaktive Materialien dürfen nicht mit der Kranwaage angehoben bzw. bewegt werden.

Die Kranwaage darf nicht im Freien bei Regen betrieben werden.

**7.1 Batterie laden**

Schalten Sie die Kranwaage mittels der [ON/OFF]-Taste aus. Stecken Sie den Netzadapter in die dafür vorgesehene Buchse an der Waage. Stecken Sie das Netzteil in eine 230V-Steckdose. Die Wiederaufladung beginnt. Die Ladelampe beginnt grün zu leuchten. Leuchtet die Lampe rot, ist der Ladevorgang abgeschlossen. Die Kranwaage kann jetzt wieder verwendet werden. Bitte beachten Sie, dass die Ladezeit ca. 8 Stunden beträgt.










**7.2 Funktionen**

**Tasten**

Bezeichnung/Symbol	Funktion
<b>Ein-Aus</b> 	1 sec. drücken, die Waage ist an.
	1 sec. drücken, die Waage ist aus.
	Beenden ohne Speichern.
<b>Nullstellung</b> 	Null-Anzeige.
	Mit der Taste Gerät anschalten.
	Digital erhöhen.
<b>Tara</b> 	Tara EIN/AUS.
	Mit der Taste Tara-Gewicht eingeben.
	Digital nach rechts blättern.
<b>Waagefunktion</b>  [Hold]	Verriegeln/Entriegeln.
	Mit der Taste die Benutzereinstellungen eingeben.
	Bestätigen.
<b>2te Funktion</b> 	Zweite Funktion.
	Passwort-Modus aktualisieren.
	Beenden/Speichern.

**Fernbedienung**


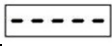
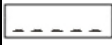
Taste/Bezeichnung	Funktionalität
<b>Nullstellung</b> 	Gleiche Funktionalität wie:
<b>Tara</b> 	Gleiche Funktionalität wie:
<b>Wägefunktion</b> 	Gleiche Funktionalität wie:
<b>Acc</b> 	Das akkumulierte Gewicht.
	Mit der Taste die Auflösung umschalten.
	Digital senken.

Taste/ Bezeichnung	Funktionalität
<b>Löschen</b> 	Das letzte Gewicht löschen.
	 Mit der Taste alle Gewichte löschen.
	Digital nach links blättern.
<b>Ansicht</b>  <b>F2</b>	Akkumuliertes Gewicht ansehen.
	 Mit der Taste zur Akkuleistung-Ansicht
<b>F1</b>  <b>F1</b>	NC
<b>OFF</b> 	Gleiche Funktionalität wie: 
<b>2te Funktion.</b> 	Gleiche Funktionalität wie: 

**Anzeige**

Sym- bol	Beschrei- bung	Anmerkung
<b>STB</b>	Stabil	Leuchtet, wenn das Gewicht stabil ist.
<b>ZERO</b>	Nullstellung	Leuchtet, wenn das Gewicht Null ist.
<b>TARE</b>	Tara	Leuchtet, wenn die Waage tariert ist.
<b>HOLD</b>	Wagefunktion	Leuchtet, wenn die Waage verriegelt ist.
<b>lb</b>	lb	Leuchtet, wenn die Einheit „lb“ ist.
<b>kg</b>	kg	Leuchtet, wenn die Einheit „kg“ ist.


**Meldungen**

Mel- dung	steht für	Anmerkung
		Das Gewicht liegt über dem definierten Bereich.
		Feststellung des Gewichtes/ Stabilisierungsphase
		Das Gewicht liegt unter dem definierten Bereich.
<b>SETUP</b>	<b>SETUP</b>	Benutzereinstellungen.
<b>End</b>	<b>END</b>	Speichern und beenden.
<b>oFF</b>	<b>OFF</b>	Stromabschaltung
<b>ouLd</b>	<b>OVER- LoAD</b>	Überlast
<b>2nd</b>	<b>2ND</b>	2te Funktion
<b>hold</b>	<b>HOLD</b>	Die Waage ist verriegelt.
<b>UnStb</b>	<b>UNSTaB le</b>	Die Last ist nicht stabil.
<b>tARE</b>	<b>TARE</b>	Die Waage ist tariert.
<b>Un KG</b>	<b>UNit KG</b>	kg
<b>Un Lb</b>	<b>UNit LB</b>	lb
<b>UnUSr</b>	<b>UNit USer</b>	Benutzereinheit
<b>InvLiD</b>	<b>INVaLiD</b>	Der Vorgang ist nicht erlaubt.
<b>ACC</b>	<b>ACCumu- late</b>	Ein akkumulierter Wert ist vorhanden.
<b>noACC</b>	<b>NO AC- Cumulate</b>	Zeigt an das kein akkumulierter Wert vorhanden ist.
<b>noDEL</b>	<b>No DE- Lete</b>	Das Gewicht wurde nicht gelöscht.
<b>dEL</b>	<b>DELeTe</b>	Das letzte Gewicht löschen.
<b>CLEARr</b>	<b>CLEAR</b>	Alle Gewichte löschen.
<b>PO000</b>	<b>Passwor d</b>	Passwort-Modus

## 8 Betrieb

### 8.1 Operatoren

#### Anschalten/Ausschalten

Schritt 1: Drücken Sie 1 Sec. , die Waage ist jetzt an.

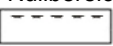
Die Waage führt die Initialisierung und den Boot-up Test durch, dann blinkt die Anzeige dreimal und zeigt die max. Kapazität, Akkubetrieb an danach wird das Gewicht und Auto-Zero erfasst.

Schritt 2: Drücken Sie 1 Sec.  oder , wenn Sie die Waage ausschalten möchten.



Die Waage zeigt den Akkuladestatus und Ausmeldung an, dann der Strom wird abgeschaltet.

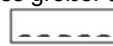

#### Nullstellung



Schritt 1: Drücken Sie  oder , wenn Sie die Waage in die Nullstellung bringen möchten. Das Symbol **ZERO** leuchtet.

- Die Waage darf nicht verriegelt sein, sonst wird das Symbol *hold* angezeigt.
- Die Waage soll stabil sein, sonst wird das Symbol *UnStb* angezeigt.
- Die Waage darf nicht tariert sein, sonst wird das Symbol *tArE* angezeigt.
- Das Gewicht soll im Manuell-Nullbereich liegen, sonst wird das Symbol  angezeigt.

#### Tara ein / aus



Schritt 1: Drücken Sie  oder  im Brutto-Modus, die Waage ist nun im Tara-Modus. Das Symbol **TARE** leuchtet.

- Die Waage darf nicht verriegelt sein, sonst wird das Symbol *hold* angezeigt.
- Die Waage soll stabil sein, sonst wird das Symbol *UnStb* angezeigt.
- Das Gewicht muss größer als 0 sein, sonst wird das Symbol  angezeigt.
- Das Gewicht darf nicht größer als 100% der max. Kapazität sein, sonst wird das Symbol  angezeigt.

Schritt 2: Drücken Sie  oder  im Netto-Modus --> der Tara-Modus ist nun aus. Das Symbol **TARE** leuchtet.



- Die Waage darf nicht verriegelt sein, sonst wird das Symbol *hold* angezeigt.

#### Verriegeln/Entriegeln

Schritt 1: Drücken Sie  oder , wenn Sie die Waage verriegeln möchten.

Das Symbol **HOLD** leuchtet.

- Die Waage soll stabil sein, sonst wird das Symbol *UnStb* angezeigt.

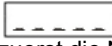
Schritt 2: Drücken Sie  oder , wenn Sie die Waage entriegeln möchten.

Das Symbol **HOLD** ist jetzt aus.


#### Akkumulieren

Schritt 1: Drücken Sie , wenn Sie das aktuelle Gewicht akkumulieren möchten.

Schritt 2: Das Symbol **ACC** zeigt an, das das Gewicht akkumuliert ist. Die Waage verwendet das angezeigte Gewicht, um das Brutto- oder Nettogewicht in den gleichen Register hinzuzufügen.



- Die Waage darf nicht verriegelt sein, sonst wird das Symbol *hold* angezeigt.
- Die Waage soll stabil sein, sonst wird das Symbol *UnStb* angezeigt.
- Das Gewicht muss größer als 0 sein, sonst wird das Symbol  angezeigt.
- Das Display soll zuerst die Null zeigen, bevor ein neues Gewicht akkumuliert wird, andernfalls wird das Symbol *hold* angezeigt.



#### Display-Ansicht

Schritt 1: Drücken Sie , wenn Sie den Ansicht-Modus aufrufen möchten.


Auf dem Display blinkt dann das akkumulierte Gewicht.

- Die Waage darf nicht verriegelt sein, sonst wird das Symbol *hold* angezeigt.
- Wenn das akkumulierte Gewicht „0“ ist, wird das Symbol *noACC* angezeigt.

Schritt 2: Durch Drücken der Taste  oder  kann die Qualität der Darstellung der Digitalanzeige eingestellt werden.

Schritt 3: Drücken Sie  oder , wenn Sie den Ansicht-Modus verlassen möchten.

#### Löschen (letzte Eingabe)

Schritt 1: Drücken Sie , wenn Sie das letzte akkumulierte Gewicht löschen möchten.

Schritt 2: Das Symbol **DEL** zeigt, das das letzte akkumulierte Gewicht gelöscht ist.






#### ACHTUNG!



Die Delete-Funktion kann nur das letzte Gewicht löschen!

### Löschen (alle Eingaben)

Schritt 1: Wenn Sie  oder  betätigen und  drücken, dann werden alle Gewichte gelöscht.  
Wenn das Symbol  leuchtet, bedeutet es, dass alle Gewichte gelöscht sind.

### Maßeinheit umschalten

Schritt 1: Betätigen Sie  oder  und drücken Sie dann , wenn Sie zwischen „kg“ und „lb“ umschalten möchten.





Schritt 2: a) Wenn die Waage auf „kg“ geschaltet ist, dann wird das Symbol  angezeigt und auf dem Display blinkt **KG**.  
b) Wenn die Waage auf „lb“ geschaltet ist, dann wird das Symbol  angezeigt und auf dem Display blinkt **LB**.









### ACHTUNG!

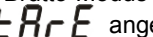


Die Schaltung ist kurzzeitig. Die Waage speichert keine Einheit, dh., die Systemeinheit wird nicht geändert.

### Tara-Modus




Schritt 1: Betätigen Sie  oder  im Brutto-Modus, drücken Sie dann  oder , die Waage ist nun im Tara-Modus.  
Das Display zeigt **00000**, es bedeutet, dass die Benutzereingabe erwartet wird.

Schritt 2: Drücken Sie  oder , dann  oder  für die Gewicht-Eingabe.

Schritt 3: Drücken Sie  oder  und geben Sie das Tara-Gewicht ein.  
Das Symbol **TARE** leuchtet.

a) Die Waage soll im Brutto-Modus sein, sonst wird das Symbol  angezeigt.  
b) Das Gewicht muss größer als 0 sein, sonst wird das Symbol  angezeigt.  
d) Das Gewicht darf nicht größer als 100% der max. Kapazität sein, sonst wird das Symbol  angezeigt.

### Auflösungsschaltung

Schritt 1: Betätigen Sie  oder  und drücken Sie dann , jetzt können Sie die Auflösung umschalten. Das Display zeigt eine neue Auflösung.

Hohe Auflösung bietet eine höhere Genauigkeit bei längeren Messzeiten und stellt höhere Anforderungen an die Stabilität der Last. Die Waage ist nach gesetzlicher Richtlinie gebaut. Die Waage hat die beste (Standard) Auflösung bei 2000 bis 3000 Division.






### ACHTUNG!

Die Auflösungs-Schaltung verändert den Überlastungsbereich der Waage. Zum Beispiel wenn eine 3000 \* 1 kg Auflösung auf 3000 \* 0,5 kg geändert wird, wird dann bei 3004.5kg (3000 + 9 \* 0,5) die Überlast angezeigt, während es standardmäßig bei 3009kg (3000 + 9 \* 1) angezeigt wird.





Schritt 3: Die Standardauflösung wird beim nächsten Einschalten der Waage oder beim Einrichten der Benutzereinstellungen wiederhergestellt. Wenn Sie die Änderungen später benutzen möchten, speichern Sie dann die neue Auflösung in der Benutzereinstellung.

### Akkuzustand-Ansicht



Schritt 1: Betätigen Sie  oder  und drücken Sie dann , die Akkuzustands-Ansicht ist geladen.

Schritt 2: Das Display zeigt die Batteriespannung, zum Beispiel **U 6.38**, es bedeutet 6,38 V.




## 8.2 Benutzereinstellungen



Schritt 1: Betätigen Sie  oder  und drücken Sie dann  oder . Der Benutzereinstellungs-Modus ist jetzt an.  
Das Display zeigt **SETUP**.



### Auflösung

Schritt 1: Betätigen Sie  oder , wenn Sie die Auflösung ändern möchten.



Schritt 2: Das Display zeigt die Auflösung an. Zum Beispiel **E 05**, die Auflösung ist auf 0,5 gesetzt.



Schritt 3: Drücken Sie  oder  und , wenn Sie die Auflösung ändern möchten.



Schritt 4: Drücken Sie  oder , wenn Sie die Änderungen vor dem Beenden nicht speichern möchten.



Schritt 5: Drücken Sie  oder , wenn Sie die Änderungen vor dem Beenden speichern möchten.

### „Automatische Abschaltung“ Funktion

Schritt 1: Betätigen Sie  oder , wenn Sie die „Automatische Abschaltung“ bearbeiten möchten. Das Display zeigt **E 05**, es bedeutet, dass die Waage nach 15 Minuten ausgeschaltet wird.

Schritt 2: Drücken Sie  oder  und , wenn Sie die Zeit ändern möchten.

Schritt 3: Drücken Sie  oder , wenn Sie die Änderungen vor dem Beenden nicht speichern möchten.

Schritt 4: Drücken Sie  oder , wenn Sie die Änderungen vor dem Beenden speichern möchten.



**HINWEIS!**




Die „automatische Abschaltung“ kann auf folgende Werte gesetzt werden: 0 (nie), 5 min, 15 min, 30 min, 60 min.



**ACHTUNG!**



Die „Automatische Abschaltung“-Funktion maximiert die Akkulebensdauer. Sie startet den Countdown-Timer, wenn kein Vorgang ausgeführt wird oder die Last stabil ist. Wenn eine Taste gedrückt wird oder die Last sich bewegt, wird der Countdown-Timer wieder neu gestartet.

**Energiespar-Modus**

Schritt 1: Betätigen Sie  oder , wenn Sie den Energiespar-Modus starten möchten. Das Display zeigt **dl 30**, es bedeutet, dass der Energiespar-Modus auf 30 sec. festgelegt ist.

Schritt 2: Drücken Sie  oder  und , wenn Sie den Energiespar-Modus ändern möchten.

Schritt 3: Drücken Sie  oder , wenn Sie die Änderungen vor dem Beenden nicht speichern möchten.

Schritt 4: Drücken Sie  oder , wenn Sie die Änderungen vor dem Beenden speichern möchten.



**HINWEIS!**




Der Energiespar-Modus kann auf folgende Werte gesetzt werden: 0 (nie), 5 sec, 15 sec, 30 sec, 60 sec.



**ACHTUNG!**



Die Akkulebensdauer wird maximiert, indem die Waage sich automatisch in den Energiespar-Modus schaltet, wenn kein Vorgang ausgeführt wird oder die Last stabil ist. Die Waage arbeitet im Energiesparmodus. Jede Tastenbetätigung oder Lastbewegung aktiviert die Waage aus dem Energiespar-Modus.

**Helligkeit / Hintergrundbeleuchtung**

Schritt 1: Betätigen Sie  oder , wenn Sie die „Helligkeit / Hintergrundbeleuchtung“ bearbeiten möchten. Der Status der LED-Helligkeit / LCD-Hintergrundbeleuchtung wird angezeigt.



Schritt 2: Drücken Sie  oder  und , wenn Sie die LED-Helligkeit / LCD-Hintergrundbeleuchtung ändern möchten.




Schritt 3: Drücken Sie  oder , wenn Sie die Änderungen vor dem Beenden nicht speichern möchten.



Schritt 4: Drücken Sie  oder , wenn Sie die Änderungen vor dem Beenden speichern möchten.



**Anzeige****ACHTUNG!**

Die „Anzeige“-Funktion ermöglicht die Auswahl zwischen verschiedenen Qualitäten der Anzeigen-Darstellung, solange die Waage in Bewegung ist. Je niedriger der Wert für die Darstellungsstufe ist, desto schneller erscheint eine Gewichtsanzeige, aber desto länger dauert es, bis der angezeigte Wert stabil ist.

Schritt 1: Betätigen Sie  oder , wenn Sie den „Anzeige“-Modus bearbeiten möchten. Das Display zeigt **Stb 1**, es bedeutet, dass die Stufe 1 (Level 1) aktiviert ist.

Schritt 2: Drücken Sie  oder  und , wenn Sie den „Anzeige“-Modus bearbeiten möchten.

Schritt 3: Drücken Sie  oder , wenn Sie die Änderungen vor dem Beenden nicht speichern möchten.

Schritt 4: Drücken Sie  oder , wenn Sie die Änderungen vor dem Beenden speichern möchten.

**HINWEIS!**

Die Darstellungsstufen für die Anzeige können auf folgende Werte gesetzt werden: 0 (aus), 1 (sehr niedrig), 2 (niedrig), 3 (normal), 4 (hoch), 5 (sehr hoch).

**8.3 Testlauf**

Führen Sie vor dem Betrieb unter Last einen Testlauf mit Prüfung aller Funktionen ohne Last durch.

## 8.4 Last aufwärts heben



### ACHTUNG!

- Achten Sie darauf, dass sich keine Personen in der Nähe während des Hebevorgangs der Kranwaage befinden.
- Achten Sie darauf, dass die Hebestrecke der Last frei von Hindernissen ist.
- Vermeiden Sie, dass die Last ins Pendeln gerät.

Schritt 1: Befestigen Sie die Kranwaage an einer geeigneten Vorrichtung.

Schritt 2: Schlagen Sie den Lasthaken der Kranwaage an einem geeigneten Anschlagpunkt der Last an und prüfen Sie, dass die Sicherung des Hakens geschlossen ist.



### HINWEIS!

- Schwerpunktlage des Anschlagpunktes prüfen, um Bewegung und Verrutschen der Last zu verhindern.
- Anschlagmittel (Öse, Kette o.ä.) müssen locker im Hakengrund liegen.
- Hakenspitze darf nicht belastet sein.
- Sicherungen schließen.

Schritt 3: Heben Sie die Last zunächst nur ein kleines Stück an und prüfen Sie, ob die Last stabil ist.

Schritt 4: Heben Sie die Last ruhig und gleichmäßig nach oben und lesen Sie die Angabe an der Kranwaage ab.



### HINWEIS!

- Der Bediener muss ausreichende Standsicherheit und Bewegungsfreiheit haben.
- Last- und Traghaken verformen sich bei Überlastung, es entsteht kein spröder Bruch.

## 8.5 Last absenken

Schritt 1: Senken Sie die Last ruhig und gleichmäßig nach unten ab.



### VORSICHT!

#### Quetschgefahr!

Beim Absetzen der Last kann es zu Quetschungen der oberen und unteren Gliedmaßen kommen.

- Obere und untere Gliedmaßen beim Absetzen der Last nicht zwischen Last und Untergrund halten.

Schritt 2: Setzen Sie die Last auf einem festen, sicheren Untergrund ab.

Schritt 3: Öffnen Sie die Sicherung des Lasthakens und hängen Sie die Last ab.

## 9 Pflege, Wartung und Instandsetzung/Reparatur

### 9.1 Pflege durch Reinigung

Die Kranwaage ist stets in einem sauberen Zustand zu halten.



#### Schutzhandschuhe tragen!



#### HINWEIS!

Verwenden Sie für alle Reinigungsarbeiten niemals scharfe Reinigungsmittel. Dies kann zu Beschädigungen oder Zerstörung des Gerätes führen.

Alle Kunststoffteile und lackierten Oberflächen sollten mit einem weichen, angefeuchteten Tuch und etwas Neutralreiniger gesäubert werden.

Überschüssiges Schmierfett oder ausgelaufenes Öl mit einem trockenen und fusselfreien Tuch entfernen.

### 9.2 Akkuwartung

Die Waage wird mit einem wiederaufladbaren 6V-Bleiakku betrieben. Um die Akkulebensdauer zu maximieren, beachten Sie bitte die folgende Punkte:

1. Der Akku ist dauerhaft am Batteriefach befestigt. Um den Akku zu entfernen, entfernen Sie zwei Schrauben an der Zugangstür, ziehen Sie den Akku gerade heraus und ziehen Sie das Akkukabel von der Waage ab.
2. Abhängig von der Einstellung der LED-Helligkeit oder der LCD-Hintergrundbeleuchtung, die Arbeitszeit des Akkus variiert von 80 bis 200 Stunden.
3. Um die Akkulebensdauer zu erhöhen, aktivieren Sie die „Automatische Abschaltung“-Funktion und den „Stillstandzeit“-Modus, dimmen Sie die LED-Helligkeit oder schalten Sie die LCD-Hintergrundbeleuchtung aus.
4. Die Ladezeit für eine vollständig entladene Batterie beträgt ca. 8 Stunden.
5. Um eine maximale Lebensdauer zu erzielen, sollte der Akku zwischen -20° C (-4° F) und +50° C (122° F) gelagert werden. Der Akku sollte alle drei Monate aufgeladen werden.
6. Beim Laden des Akkus leuchtet die grüne Ladekontrolllampe. Leuchtet die Lampe rot, ist der Ladevorgang abgeschlossen.

### 9.3 Wartung und Instandsetzung/Reparatur



#### ACHTUNG!

Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten dürfen ausschließlich von Fachpersonal durchgeführt werden. Im Falle einer Reparatur dürfen nur Original-Ersatzteile verwendet werden.

Sollte die Kranwaage nicht ordnungsgemäß funktionieren, wenden Sie sich an einen Fachhändler oder an unseren Kundenservice. Die Kontaktdaten finden Sie im Kapitel 1.2 Kundenservice.

Sämtliche Schutz- und Sicherheitseinrichtungen müssen nach abgeschlossenen Reparatur- und Wartungsarbeiten sofort wieder montiert werden.

#### Wartungsplan

Sofern bei regelmäßigen Kontrollen eine erhöhte Abnutzung zu erkennen ist, verkürzen Sie die erforderlichen Wartungsintervalle entsprechend den tatsächlichen Verschleißerscheinungen. Haben Sie Fragen zu Wartungsarbeiten und -intervallen, kontaktieren Sie den Hersteller. Die Kontaktdaten finden Sie auf Seite 3 im Kapitel 1.2 Kundenservice.

Schritt 2: Kontrollieren Sie die Kranwaage vor jedem Gebrauch auf äußere Beschädigungen.

Schritt 3: Achten Sie darauf, dass alle Sicherheitshinweise auf der Kranwaage gut lesbar sind.

#### Sichtprüfung

Wartungsintervall	Wartungsarbeit
vor jedem Gebrauch	Kranwaage auf Beschädigung prüfen.
	Überprüfen Sie vor jeder Verwendung den Ladezustand des Akkus
	Kontrollieren Sie regelmäßig die Kranwaage, einschließlich Hebeöse und Lasthaken auf Verformung, Risse oder andere Defekte. Wenn die Hebeöse oder der Lasthaken verbogen oder der Durchmesser um mehr als 10% abgenutzt ist, die Hebeöse oder den Lasthaken ersetzen.
nach jedem Gebrauch	Die Kranwaage nach jeder Verwendung sofort entlasten. Den Lasthaken und die Hebeöse gut ölen.
40 Stunden	Alle Lager schmieren.

Wartungsintervall	Wartungsarbeit
nach Bedarf	Ersatz der Hebeöse und des Lasthakens
jährlich	Sicherheitsprüfung: Wird die Kranwaage in einem Betrieb eingesetzt, muss diese nach Betriebssicherheitsverordnung jährlich geprüft und entspr. nach § 10 dokumentiert werden.

#### Verschleißmessung und Erneuerung von Lasthaken und Hebeöse

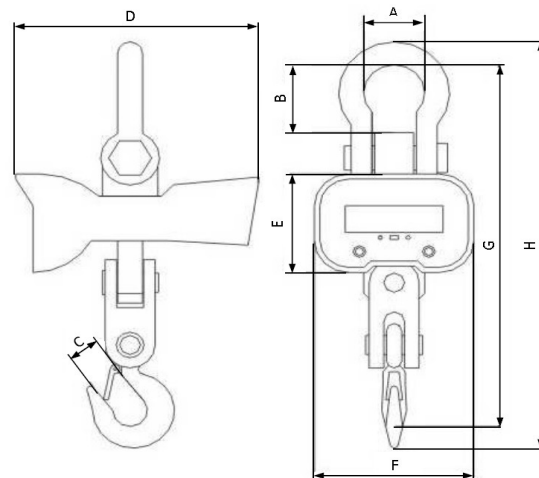


Abb. 5: Abmaße der Kranwaage

KW	5	10
A [mm]	92	94
B [mm]	135	145
C [mm]	45	60
D [mm]	325	364
E [mm]	155	155
F [mm]	230	230
G [mm]	585	770
H [mm]	650	810

Entsprechend DIN 15405 Teil 1 ist der Lasthaken und die Hebeöse bei einer Aufweitung größer 10% zu ersetzen.



#### ACHTUNG!

Als Ersatz nur Originalteile des Herstellers des Hebezeuges verwenden.

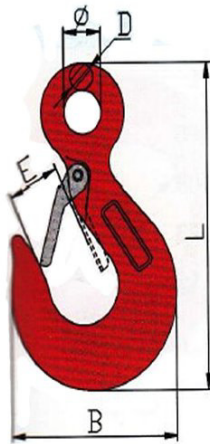


Abb. 6: Hakenmaße

Modell	KW 5	KW 10
Tragfähigkeit KW	5 t	10 t
Tragfähigkeit Haken	7 t	11 t
Länge Haken L [mm]	255	315
Breite Haken B [mm]	184	190
Durchmesser Ø [mm]	51	60,5
Durchmesser D [mm]	21,5	31
Öffnungsweite E [mm]	42,5	60
Sicherheitsfaktor Haken	4:1	4:1
Toleranzbereich Maße	+/- 0,5 mm	+/- 0,5 mm

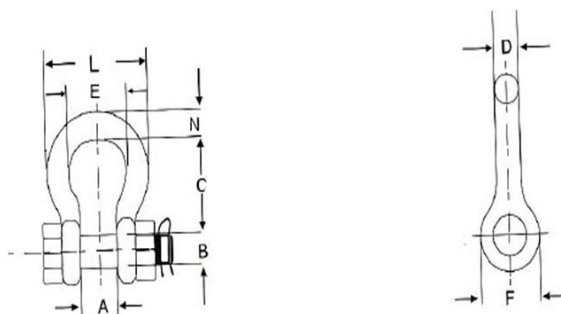


Abb. 7: Maße der Hebeöse

Modell	KW 5	KW 10
Tragfähigkeit KW	5 t	10 t
Tragfähigkeit Öse	13,5 t	17,5 t
Breite L [mm]	160	175
Breite E [mm]	36	39
Länge C [mm]	127	142
Stärke N [mm]	35	37
Durchmesser B [mm]	33,5	34

Modell	KW 5	KW 10
Öffnungsweite A [mm]	60,5	61
Stärke D [mm]	36,5	39
Breite F [mm]	84,5	92
Sicherheitsfaktor Öse	4:1	4:1

Entsprechend DIN 15405 Teil 1 ist der Lasthaken und die Hebeöse bei einer Aufweitung größer 10% zu ersetzen.



**ACHTUNG!**

Als Ersatz nur Originalteile des Herstellers des Hebezeuges verwenden.

## 10 Prüfen der Kranwaage

Der Einsatz der Kranwaage ist möglich nach: UVV „Winden, Hub- und Zugeräte“ DGUV Vorschrift 54, UVV „Krane“ DGUV Vorschrift 52-

Prüfung bei Einsatz nach DGUV Vorschrift 54 (BGV D8 § 23 (VBG 8 § 23) durch einen Sachkundigen vor der ersten Inbetriebnahme und nach wesentlichen Änderungen

Prüfung bei Einsatz nach DGUV Vorschrift 52 (BGV D6 § 25 (VBG 9 § 25) durch einen ermächtigten **Sachverständigen** vor der ersten Inbetriebnahme und nach wesentlichen Änderungen.



Wiederkehrende Prüfungen der Geräte, Krane und Tragkonstruktionen durch einen **Sachkundigen** einmal jährlich. Bei schweren Einsatzbedingungen z.B. häufiger Betrieb mit Vollast, staubige oder aggressive Umgebung, große Schalthäufigkeit, hohe Einschaltdauer, sind die Prüfabstände zu verkürzen.

- **Sachverständige** für die Prüfung von Kranen sind neben den Sachverständigen des TÜV nur die von den Berufsgenossenschaften ermächtigten Sachverständigen.
- **Sachkundige** sind Kundendienstmonteure des Herstellers oder besonders ausgebildetes Fachpersonal.

Über die Prüfung der Kranwaage ist durch ein Prüfbuch Nachweis zu führen.

Die Prüfung ist im Wesentlichen eine Sicht- und Funktionsprüfung. Sie erstreckt sich auf die Prüfung des Zustandes der Bauteile und Einrichtungen, auf Vollständigkeit und Wirksamkeit der Sicherheitseinrichtungen und Vollständigkeit des Prüfbuches.

## 11 Fehlersuche

Fehler	Mögliche Ursache	Lösung
Keine Anzeige nach Einschalten	Akku defekt oder nicht aufgeladen	Akku laden bzw. austauschen
Display blinkt fortlaufend.	Akkuspannung zu gering	Akku laden bzw. austauschen
Tara-Funktion arbeitet nicht.	Tara-Taste defekt	Reinigen oder Kranwaage zur Reparatur geben
Anzeige zeigt nicht [0] nach Entlastung	Tara eingestellt? Aufwärmzeit der Kranwaage zu kurz	1. Tara einstellen 2. längere Aufwärmzeit
Die Taste  bleibt nach Betätigen niedergedrückt	1. Akkuspannung zu gering 2. Die Taste  ist defekt  3. Netzkabel ist defekt  4. Tastatur ist defekt	1. Akku laden bzw. austauschen 2. Stärker drücken und ca. 2sec gedrückt halten 3. Die Frontabdeckung öffnen und das Netzkabel prüfen 4. Händler kontaktieren
Der Vorgang wird nicht nach dem Tastendruck ausgeführt.	1. Die Waage ist nicht an 2. Die Taste ist defekt	1. Netzkabel wieder anschließen 2. Händler kontaktieren
Die Ablesung des Gewichtes ist nicht möglich	1. Die Last bewegt sich 2. Die „Anti-Bewegung“-Funktion ist schwach 3. Wägezelle oder Tastatur sind nass 4. Tastatur ist defekt	1. Halten Sie die Last stabil 2. Höhere „Anti-Bewegung“-Stufe nehmen 3. Trocknen Sie die Wägezelle bzw. die Tastatur 4. Händler kontaktieren
Beim Ablesen des Gewichtes wird der Fehler angezeigt	1. Die Waage wurde nicht vor der neuen Ladung auf „0“ gesetzt 2. Falsche Einheit	1. Die Waage manuell auf „0“ setzen 2. Zur korrekte Einheit umschalten
Akku lädt nicht	1. Ladeplatte ist defekt 2. Akku ist defekt	1. Händler kontaktieren
Fernbedienung ohne Funktion	1. Batterie zu schwach 2. Distanz zu groß	1. Batterie tauschen 2. Distanz verringern

## 12 Entsorgung, Wiederverwertung von Altgeräten

Tragen Sie bitte in Ihrem und im Interesse der Umwelt dafür Sorge, dass alle Bestandteile der Geräte nur über die vorgesehenen und zugelassenen Wege entsorgt werden.

### 12.1 Außer Betrieb nehmen

Ausgediente Geräte sind sofort fachgerecht außer Betrieb zu nehmen, um einen späteren Missbrauch und die Gefährdung der Umwelt oder von Personen zu vermeiden.

Schritt 1: Alle umweltgefährdende Betriebsstoffe aus dem Alt-Gerät entfernen.

Schritt 2: Die Geräte gegebenenfalls in handhabbare und verwertbare Baugruppen und Bestandteile demontieren.

Schritt 3: Die Gerätekomponenten und Betriebsstoffe den dafür vorgesehenen Entsorgungswegen zu führen.

## 13 Ersatzteile



### GEFAHR!

#### Verletzungsgefahr durch Verwendung falscher Ersatzteile!

Durch Verwendung falscher oder fehlerhafter Ersatzteile können Gefahren für den Bediener entstehen sowie Beschädigungen und Fehlfunktionen verursacht werden.

- Es sind ausschließlich Originalersatzteile des Herstellers oder vom Hersteller zugelassene Ersatzteile zu verwenden.
- Bei Unklarheiten ist stets der Hersteller zu kontaktieren.



### Tipps und Empfehlungen

Bei Verwendung nicht zugelassener Ersatzteile erlischt die Herstellergarantie

### 13.1 Ersatzteilbestellung

Die Ersatzteile können über den Vertragshändler oder direkt beim Hersteller bezogen werden. Die Kontaktdaten stehen im Kapitel 1.2 Kundenservice.

Folgende Eckdaten bei Anfragen oder bei der Ersatzteilbestellung angeben:

- Gerätetyp
- Artikelnummer
- Positionsnummer
- Baujahr
- Menge
- gewünschte Versandart (Post, Fracht, See, Luft, Express)
- Versandadresse

Ersatzteilbestellungen ohne oben angegebene Angaben können nicht berücksichtigt werden. Bei fehlender Angabe über die Versandart erfolgt der Versand nach Ermessen des Lieferanten.

Angaben zum Gerätetyp, Artikelnummer und Baujahr finden Sie auf dem Typenschild, welches an der Kranwaage angebracht ist.

### Beispiel:

Es muss der Lasthaken für die Kranwaage KW 50 bestellt werden. Der Lasthaken hat in der Ersatzteilzeichnung 1 die Nummer 8.

Bei der Ersatzteil-Bestellung eine Kopie der Ersatzteilzeichnung (1) mit gekennzeichnetem Bauteil (Lasthaken) und markierter Positionsnummer (8) an den Vertragshändler bzw. an die Ersatzteilabteilung schicken und die folgenden Angaben mitteilen:

- Gerätetyp: **Kranwaage KW 50**
- Artikelnummer: **6171405**
- Zeichnungsnummer: **1**
- Positionsnummer: **8**

### Die Artikelnummer Ihres Gerätes:

Kranwaage KW 50: **6171405**  
Kranwaage KW 100: **6171410**

### 13.2 Ersatzteilzeichnung

Die nachfolgende Zeichnung soll Ihnen im Servicefall helfen, notwendige Ersatzteile zu identifizieren. Senden Sie gegebenenfalls eine Kopie der Teilezeichnung mit den gekennzeichneten Bauteilen an Ihren Vertragshändler.

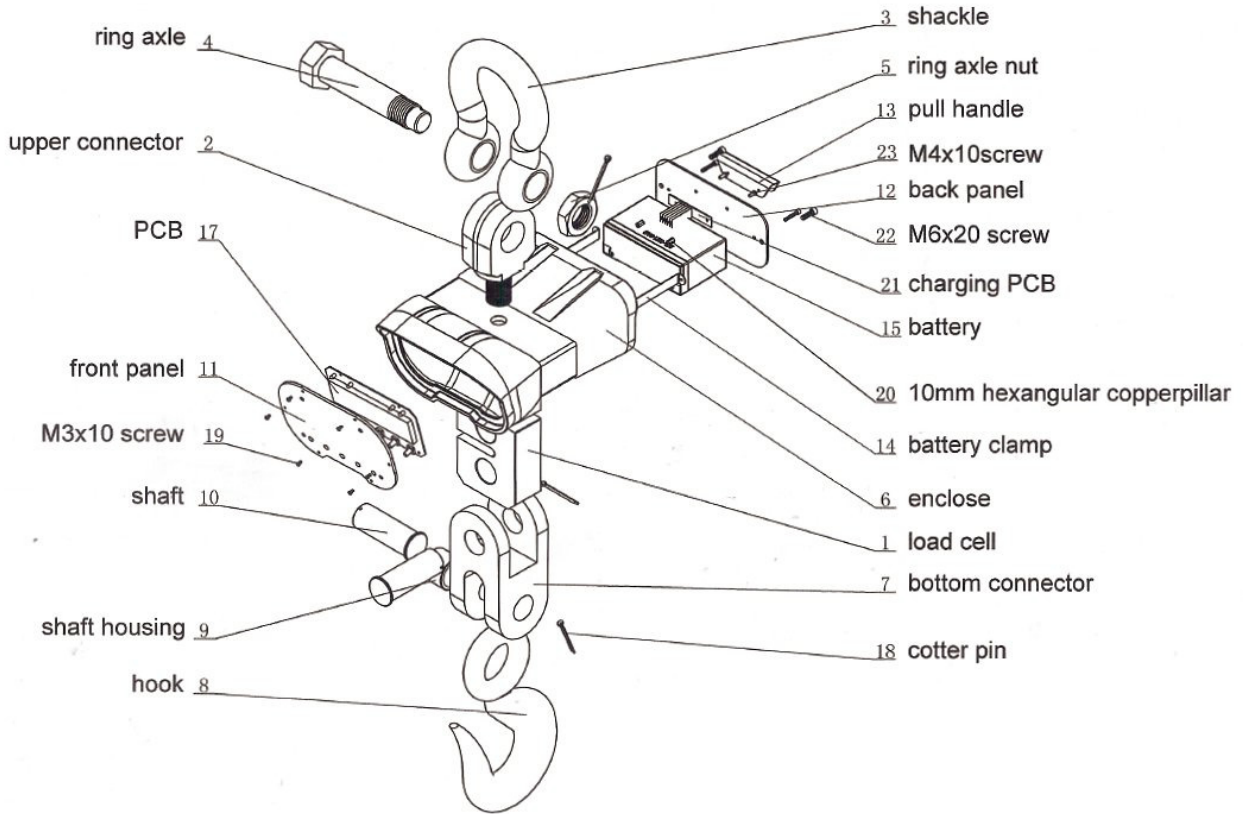


Abb. 8: Ersatzteilzeichnung

## 14 Elektro-Schaltplan

Kranwaage KW 50 und KW 100

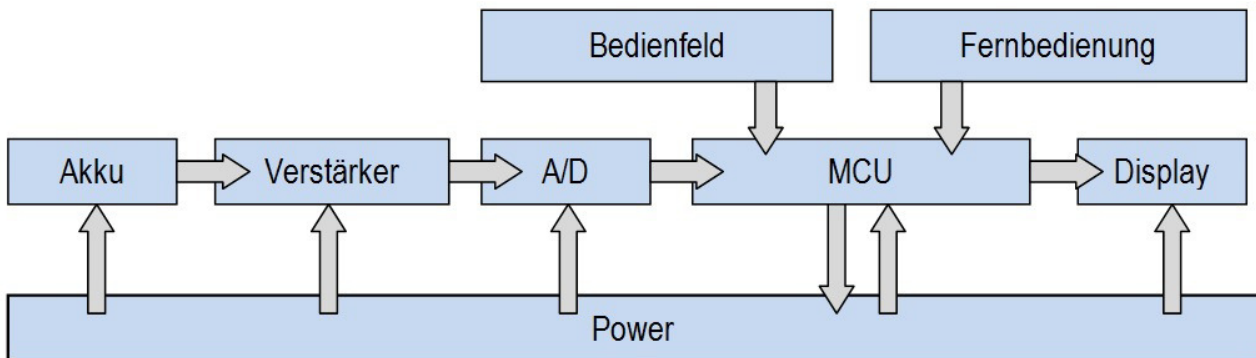


Abb. 9: Schaltbild KW 50 und KW 100

Schaltplan

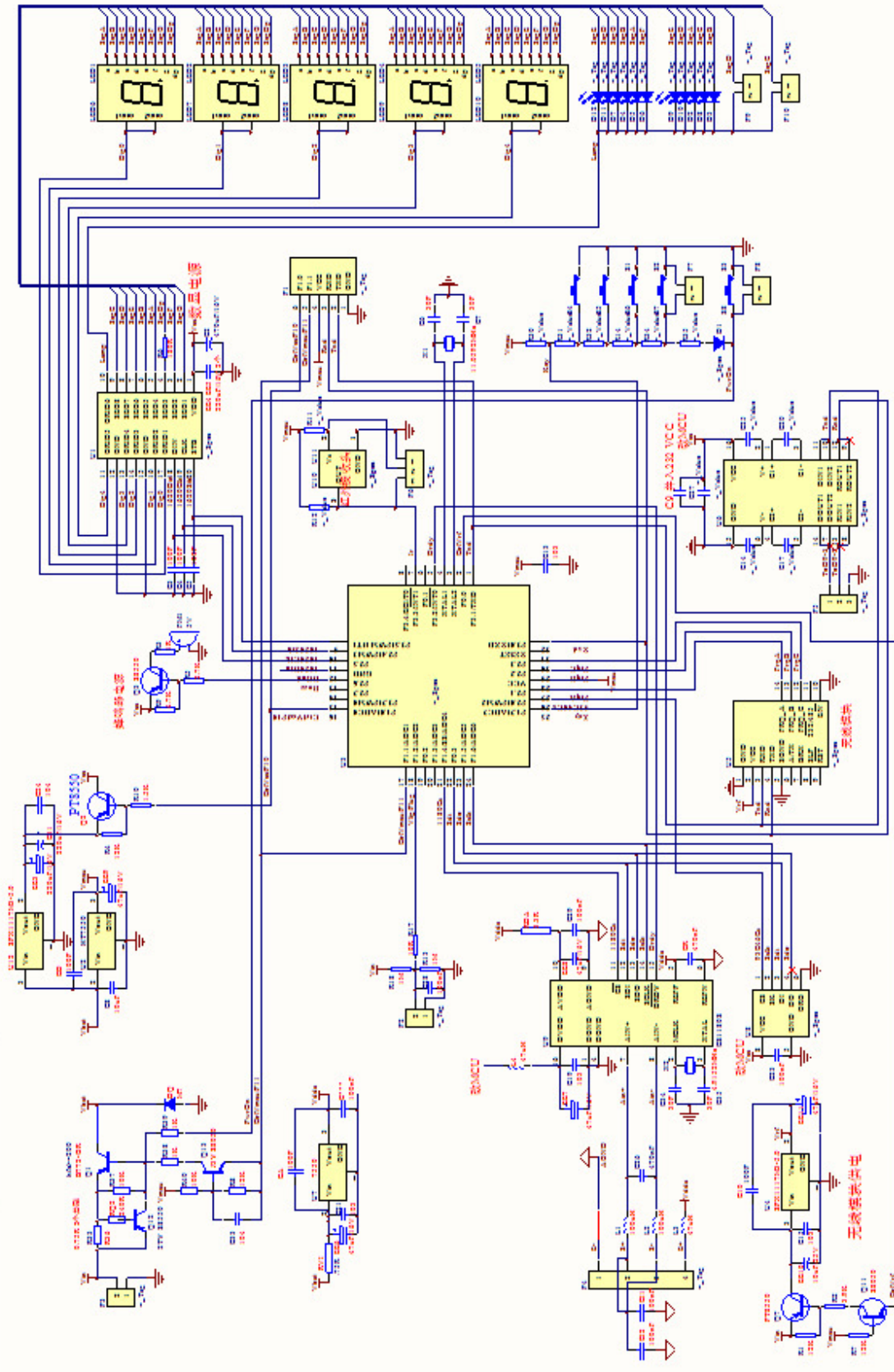


Abb. 10: Schaltplan KW 50 und KW 100

## 15 EU-Konformitätserklärung

**Hersteller/Inverkehrbringer:** Stürmer Maschinen GmbH  
Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26  
D-96103 Hallstadt

erklärt hiermit, dass folgendes Produkt

**Produktgruppe:** Unicraft® Werkstatttechnik

**Maschinentyp:** Kranwaage

**Bezeichnung der Kranwaage \*:**  KW 50 **Artikelnummer \*:**  6171405  
 KW 100  6171410

**Seriennummer\*:** \_\_\_\_\_

**Baujahr\*:** 20 \_\_\_\_\_

\* füllen Sie diese Felder anhand der Angaben auf dem Typenschild aus

allen einschlägigen Bestimmungen der oben genannten Richtlinie sowie der weiteren angewandten Richtlinien (nachfolgend) – einschließlich deren zum Zeitpunkt der Erklärung geltenden Änderungen entspricht.

**Einschlägige EU-Richtlinien:** 2014/35/EU Niederspannungsrichtlinie

### Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

DIN EN ISO 12100:2010 Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze -  
Riskobeurteilung und Risikominderung (ISO 12100:2010)

DIN EN 60204-1:2011-01 Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstungen von Maschinen,  
Teil 1: Allgemeine Anforderungen

DIN EN 61326-1:2013-07 Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte -  
EMV-Anforderungen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen  
(IEC 61326-1:2012), Deutsche Fassung EN 61326-1:2013

**Dokumentationsverantwortlich:** Kilian Stürmer, Stürmer Maschinen GmbH  
Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26, D-96103 Hallstadt

Hallstadt, 09.12.2016



Kilian Stürmer  
Geschäftsführer





