



## **Erstklassige Kompaktwaagen selbst für komplexeste Industrieanwendungen**

Auch für die Ranger 7000 gilt: Diese Waage bietet alle genialen Funktionen, die Industrieprodukte von OHAUS auszeichnen und sie zum passenden Werkzeug für die anspruchsvollsten Wägaufgaben machen. Die Ranger 7000 besticht mit der höchsten Auflösung, dem größten Display, den meisten Anwendungsmodi und Anschlussmöglichkeiten sowie dem umfangreichsten Speicher aller industriellen Kompaktwaagen im Sortiment von OHAUS.

### **Zur Standardausstattung gehören:**

- **Moderne Funktionen für ein neues Niveau des industriellen Wägens —** Die Ranger 7000 bietet zehn fortschrittliche Funktionen für verschiedene anspruchsvolle Anwendungen. Dadurch sind manuelle Berechnungen seltener erforderlich und Peripheriegeräte und/oder eine Wägeplattform lassen sich mit optionalen Sets ansteuern.
- **Geschwindigkeit und Zulassungen für eichpflichtige Anwendungen gewährleisten genaue Ergebnisse —** Mit nur einer Sekunde Stabilisierungszeit, einer Displayauflösung von 75 000 d oder 350 000 d und Zulassungen für eichpflichtige Anwendungen bietet die Ranger 7000 eine Präzision wie keine andere vergleichbare Waage in dieser Klasse.
- **Robuster und modularer Aufbau gewährleisten Flexibilität und den Einsatz unter schwierigen Bedingungen —** Die Ranger 7000 wurde speziell für den Einsatz in rauen Industrieumgebungen konzipiert. Die modular aufgebaute Waage verfügt über ein Gehäuse aus Metallguss gemäß Schutzart IP54 und ein abgedichtetes Anzeigegerät aus Metall, um eine lange Lebensdauer zu gewährleisten.
- **Die Ranger 7000 verfügt über die neueste Technik und die hochmoderne SmarText™ 2.0 Software —** Mit der Software SmarText 2.0 und der 109 mm hohen Grafikanzeige lassen sich die fortschrittlichen Funktionen der Ranger 7000 im Handumdrehen und ohne großen Schulungsaufwand nutzen.

# RANGER®7000 Kompaktwaagen

## Moderne Funktionen für ein neues Niveau des industriellen Wägens

Mit ihren zehn fortschrittlichen Anwendungsmodi, einschließlich Rezepturwägen, Siebanalyse und Dichtebestimmung, erfüllt die Ranger 7000 praktisch alle in der industriellen Anwendung oder Fertigung vorkommenden Mess- und Wägaufgaben. Die Ranger 7000 verfügt über einen Speicher für 2000 Einträge, in dem Daten zu Gewicht, Kontrolle, Zählen und Abfüllen abgelegt werden können, und einen weiteren Speicher für 30 Einträge zu Rezepturwägen und Siebanalysedaten. Somit steht ausreichend Speicherplatz für alle Ansprüche zur Verfügung.

Mit dem RS232-Kabel für Referenzwaage und der 2. Plattform/dem Remote-Basiskit können Sie OHAUS-Waagen für genauere Probennahmen und eine Bodenwägeplattform oder Tischwägeplattform mit höherer Kapazität anschließen,

um präzise Ergebnisse für Aufträge jeder Größe zu erzielen. Die Ergebnisse beider Waagen können gleichzeitig angezeigt werden. Mit der Ranger 7000 lässt sich ein Peripheriegerät, das zur Steuerung in Abfüll- und Prüfanwendungen verwendet werden kann, über die optionale diskrete E/A-Schnittstelle steuern. Die Ranger 7000 unterstützt außerdem drei Benutzermanagementebenen (Admin, Supervisor und Bediener) für 50 Profile mit Passwortschutz, um unbefugte Änderungen zu verhindern.



Bodenwaage und Waage separat erhältlich

## Schnelligkeit und Zulassungen für eichpflichtige Anwendungen gewährleisten genaue Ergebnisse

Die Standardmodelle der Ranger 7000 bieten eine hervorragende Displayauflösung von bis zu 75 000 d (7 500 d geeicht). Diese unglaublich präzise Auflösung übertreffen nur noch die hochauflösenden Modelle der Ranger 7000 mit ihrer maximalen Auflösung von 350 000 d (35 000 d geeicht). Das Modell R71MHD35 bietet eine extrem hohe Präzision mit einer Ablesbarkeit von 0,1 g für anspruchsvolle industrielle Prozesse und Prüfungsanwendungen, bei denen standardmäßig eine großer Wägebereich und präzise Auflösung erforderlich sind. Standard- und hochauflösende Modelle sind ausgestattet mit einem erweiterten Auflösungsmodus „x10“, der die Anzeigeauflösung erhöht. Standardmodelle verfügen über die Zusatzausstattung „x20“ für detailliertere Ergebnisse.

Alle hochauflösenden Modelle sind standardmäßig auch mit AutoCal™ ausgestattet, was die Leistungsfähigkeit sicherstellt und die regelmäßige Wartung durch die tägliche automatische Kalibrierung vereinfacht. Diese Funktion kann vom Benutzer je nach Anwendung ein- oder abgeschaltet werden.

- Selbstkalibrierung des Systems bei Temperaturveränderungen, welche die Wiegegenauigkeit beeinflussen, oder alle elf Stunden
- Routinemäßige Kalibrierung und geringerer Bedarf an externen Gewichten

Ganz gleich, für welches Modell Sie sich entscheiden: Sie können sicher sein, dass Sie eine Sekunde nach Auflegen der Last das Ergebnis haben. So werden Effizienz, Produktivität und Durchsatz erhöht. Diese ideale Kombination von Funktionen gewährleistet zwei der wichtigsten Aspekte Ihrer Wägeergebnisse: höchste Genauigkeit und Schnelligkeit.



# RANGER® 7000 Kompaktwaagen

## Robuster und modularer Aufbau gewährleisten Flexibilität und den Einsatz unter schwierigen Bedingungen

Es ist allgemein bekannt, dass Industriewaagen nicht gerade schonend behandelt werden. Die Ranger 7000 hält auch unter schwierigen Einsatzbedingungen stand. Die Ranger 7000 verfügt über ein abgedichtetes Gehäuse und Anzeigergerät aus Metallguss, um eine präzise und lange Lebensdauer selbst in besonders schwierigen Industrieumgebungen zu gewährleisten. Das Anzeigergerät ist von der Plattform abnehmbar und kann mit dem optional erhältlichen Montageset an der Wand, Tisch oder optionalen stativ. Richten Sie sich den Standort der Waage ganz nach Ihren Vorstellungen und dem vorhandenen Arbeitsplatz ein. Außerdem bietet der Unterflurwägehaken die Möglichkeit, die Bestimmung des spezifischen Gewichts durchzuführen oder Gegenstände zu wiegen, die nicht auf die Wägeplattform passen.



Unterflurwägehaken in Benutzung



Abgebildet mit optionalem Stativ

## Die Ranger 7000 verfügt über die neueste Technik und die hochmoderne SmarText™ 2.0 Software

Die Schnittstelle SmarText 2.0 führt Sie durch jede Anwendung und einzigartige Funktion. Die Eingabeaufforderungen auf dem Bildschirm verkürzen die Einarbeitungszeit des Bedieners und reduzieren die vollständige Konfiguration auf wenige Schritte.

Die Ranger 7000 ist mit hinterleuchtetem Display und einer Tastatur mit fünf Softkeys, acht Funktionstasten und zwölf alphanumerischen Tasten ausgestattet. Die 109 mm hohe Grafikanzeige kann in mehreren Sprachen betrieben werden. Auf dem Farbdisplay ist mit einem Blick erkennbar, ob sich das Gewicht auf der Plattform innerhalb des Zielbereichs befindet, sodass Kontrollwiegen/Zählen einfach und schnell erfolgt.

## Standardanschlüsse mit flexiblen Optionen

Die von der Ranger 7000 produzierten Daten lassen sich ganz einfach über die Standardschnittstellen RS232 oder die USB-Geräteschnittstelle an einen Drucker oder an ein Flash-Laufwerk

weiterleiten. Mit der USB-Schnittstelle lässt sich ein Barcode-Lesegerät unterstützen. Zu den Optionen gehören Ethernet, eine zweite RS232-Schnittstelle und eine diskrete E/A für den Antrieb externer Geräte. Ein Alibispeicher kann durch ein optionales Alibispeicherset unterstützt werden.



# RANGER® 7000 Kompaktwaagen

## Fortschrittliche Anwendungsmodi



### Wägen

Bestimmen des Gewichts von Gegenständen in der ausgewählten Wägeinheit.

\*Kann Statistiken mit relativer Abweichung, Anzahl von Proben und weitere statistische Daten beinhalten.



### Dichtebestimmung

Dichtebestimmung von Feststoffen. Mit dem Unterflurwägehaken kann das spezifische Gewicht von Gegenständen geprüft werden, die sich nicht problemlos auf die Wägeschale legen lassen.



### Füllwägung

Füllen eines Behälters bis zu einem Zielgewicht. Fortschrittsbalken zeigt den Füllstand an. Für automatische Abfüllsysteme ist ein optionales Set mit diskreter E/A-Schnittstelle erforderlich.



### Differenzialwägung

Berechnet die Differenz zwischen Probengewichten und Ausgangsgewichten.



### Stückzählung

Zählung von Proben gleichen Gewichts. Fortschrittliche Auto-Optimierungssoftware berechnet das Durchschnittstückgewicht, sobald das Gesamtgewicht zunimmt.



### Dynamisches Wägen

Zum Wägen einer instabilen Last aufgrund von Umgebungsfaktoren. Die Waage ermittelt das durchschnittliche Gewicht über einen bestimmten Zeitraum oder kann anhand der Anzeige mit Standbild das letzte stabile Gewicht auf dem Display anzeigen.

\*Die Funktion zur Anzeige mit Standbild sorgt manuell oder automatisch für die Anzeige des letzten stabilen Gewichts auf dem Display. (Aktivierung durch Einstellen des Zeitintervalls für das dynamische Wägen auf Null.)



### Rezepturwägen

Zum Mischen und Rezeptieren. Es gibt einen „Kompensationsmodus“, der eine Neuberechnung ermöglicht, wenn die zugegebene Komponente außerhalb der Toleranz liegt.



### Kontrollwägen/Stückzählung

Vergleich des Gewichts/der Anzahl einer Probe mit einem Sollwert. Zum Anschließen externer Kontrollleuchten mit separater E/A-Schnittstelle und Ampelstativ-Kit.



### Prozentwägen

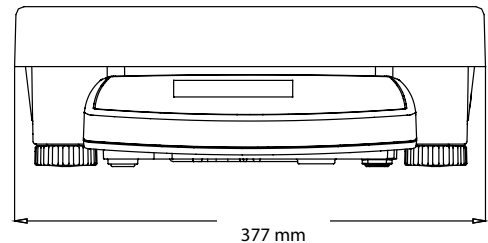
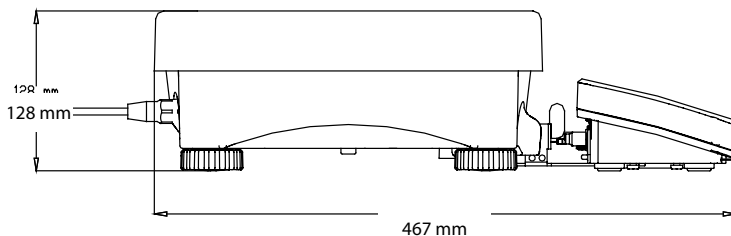
Anzeige des Gewichts eines Wägeguts in Prozent eines bekannten Referenzgewichts.



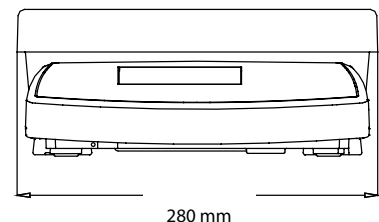
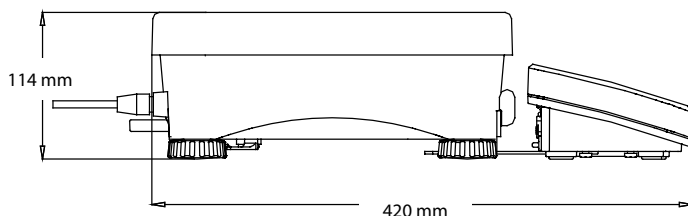
### Siebanalyse

Verfahren oder Methode zur Bestimmung der Partikelgrößenverteilung (auch als Gradation bezeichnet) von Schüttgut.

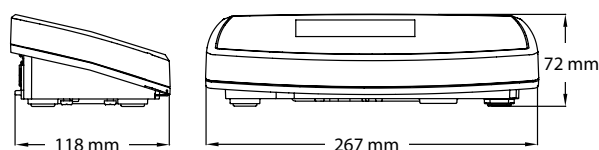
## Außenabmessungen



Modell R71MD15, Modell R71MD35, Modell R71MD60, Modell R71MHD15, Modell R71MHD35



Modell R71MD3, Modell R71MD6, Modell R71MHD3, Modell R71MH30

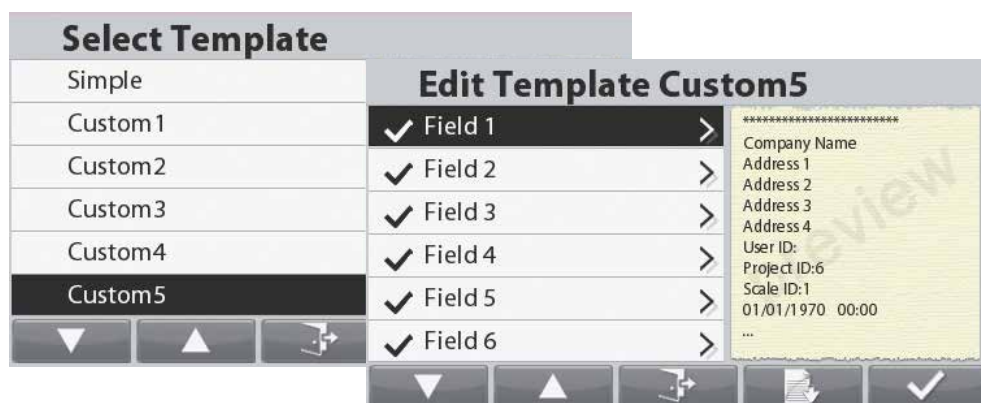


Display - Abmessungen für alle Modelle

# RANGER®7000 Kompaktwaagen

## Druckvorlagen

Insgesamt sechs Druckvorlagen stehen zur Verfügung, mit denen Sie alle benötigten Daten ausdrucken können. Mit einer einfachen Druckvorlage sind hervorragende Ausdrücke ohne Verzögerung verfügbar. Die anderen Vorlagen lassen sich schnell bearbeiten, um kundenspezifische Ausdrücke bereitzustellen – die Range verfügt über eine vordefinierte Vorlage für den Siebmodus.



Ausgewählte Zebra-Barcode-Etikettendrucker können mit zusätzlichen Vorlagen unterstützt werden.

## Weitere Standardmerkmale und Ausstattung

Abnehmbare Edelstahlplattform, Kontrollwägeleuchte mit Hintergrundfarbwechsel (Rot-Gelb-Grün) und wählbarer Einstellung sowie Einstellung der Signaltonlautstärke, integrierter Unterflurwägehaken, Frontabdeckung gegen Flüssigkeit abgedichtet, Menüsicherungsschalter, Libelle, verstellbare Nivellierfüße, weitere Betriebssysteme (IT/ES/FR/DE/EN/CN/KR/PL/PT/JP), wählbare Umgebungseinstellungen und wählbare Einstellungen für automatisches Drucken, Stabilitätsanzeige, Helligkeitseinstellung, automatische Helligkeitsanpassung, automatischer Ruhemodus, automatisches Trieren, Mehrfachtara. GMP/GLP-Datenausgabe

## Zulassungen

- **Metrologie:** EN 45501 (T8420), OIML R76-1 ( R76/2006-NL1-14.19), (Klasse II,  $n_{max}$  35000; Klasse III,  $n_{max}$  7500)
- **Produktsicherheit:** EN 60950-1, IEC 60950-1
- **Elektromagnetische Verträglichkeit, EMV:** EN 61326-1, IEC 61326-1 (Emissionen Klasse B, Störfestigkeit für Industriebereiche)
- **Sonstige:** WEEE/ROHS

## Zubehör

<b>Alibispeicherset</b> .....	80500503
<b>Zweites RS232-Set</b> .....	30037448
<b>Stativ-Set, lackiert</b> .....	30095408
<b>I/O Kit</b> .....	30097591
<b>Ethernet-Kit</b> .....	30037447
<b>Kabelverlängerungs-Set, 9 m</b> .....	30101495
<b>Anschluss für 2. Plattform</b> .....	30097590
<b>Wiederaufladbarer Akku</b> .....	30041295
<b>SF40A Nadeldrucker</b> .....	30064202
<b>Arbeitsschutzabdeckung</b> .....	30135320
<b>RS232-Kabel für Referenzwaage</b> .....	30057595
<b>RS232-Kabel</b> .....	80500525

# RANGER® 7000 Kompaktwaagen

Wägeeinheiten	kg, g, lb, oz, lb:oz, kundenspezifische Einheiten
Anwendungsmodi	Wägen mit Statistik, Stückzählung, Prozentwägung, Kontrollwägung/-zählung, dynamisches Wägen (Anzeige mit Standbild), Füllwägung, Rezepturwägen, Differenzialwägung, Dichtebestimmung, Siebanalyse
Display	109 mm/4,3 Zoll TFT Grafik-LCD
Tastatur	Acht Funktionstasten, fünf Softkeys, zwölf numerische Tasten (Membrantasten)
Konstruktion	Edelstahlplattform, Gehäuse aus Druckguss
Schutzart	IP54
Stabilisierungszeit	1 Sekunde
Nulljustierungsbereich	2 % oder 10 % der Kapazität
Überlastschutz	150 % der Wägekazität
Schnittstelle	Standard RS232, USB-Gerät, USB-Host
	0,16 Zoll
Stromversorgung	100–240 V AC/50/60 Hz Universalnetzteil, wiederaufladbarer Lithium-Akku (optional)
Displayabmessungen (B x T x H)	267 x 118 x 72 mm

Modell	R71MD3	R71MD6	R71MD15	R71MD35	R71MD60
Wägebereich x Ablesbarkeit	3 kg x 0.00005 kg 3,000 g x 0.05 g	6 kg x 0.0001 kg 6,000 g x 0.1 g	15 kg x 0.0002 kg 15,000g x 0.2 g	35 kg x 0.0005 kg 35,000 g x 0.5 g	60 kg x 0.001 kg 60,000 g x 1 g
Maximale Anzeigeauflösung	1:60,000	1:75,000	1:75,000	1:70,000	1:75,000
Interne Zählauflösung	1:1,200,000	1: 1,500,000	1: 1,500,000	1: 1,400,000	1: 1,500,000
Geeichte Kapazität x Ablesbarkeit	3 kg x 0.0005 kg 3,000 g x 0.5 g	6 kg x 0.001 kg 6,000 g x 1 g	15 kg x 0.002 kg 15,000g x 2 g	35 kg x 0.005 kg 35,000 g x 5 g	60 kg x 0.01 kg 60,000 g x 10 g
Geeichte/zugelassene Auflösung	1:6,000	1:7,500	1:7,500	1:7,000	1:7,500
Linearität/Wiederholbarkeit	± 2d				
Mindest APW	0.0025 g	0.005 g	0.01 g	0.025 g	0.05 g
Proben Mindestgewicht	1 g	2 g	4 g	10 g	20 g
Mindest APW bei geeichten Modellen	0.025 g	0.05 g	0.1 g	0.25 g	0.5 g
Proben-Mindestgewicht bei geeichten Modellen	10 g	20 g	40 g	100 g	200 g
Abmessungen Gehäuse (B x T x mind. H)	280 x 280 x 114 mm		377 x 311 x 128 mm		
Abmessungen Plattform (B x T x H)	280 x 280 x 31 mm		377 x 311 x 48mm		
Nettogewicht/Versandgewicht	6.8 kg / 8.5 kg		9.9 kg / 13.4 kg		
Versandabmessungen	605 x 405 x 244 mm		665 x 525 x 330 mm		
Kalibrierung	Messspanne oder linear				
Akkubetrieb	12 Stunden Dauerbetrieb*				

Modell	R71MHD3	R71MHD6	R71MHD15	R71MHD35
Kapazität x Ablesbarkeit	3 kg x 0.00001 kg 3,000 g x 0.01 g	6 kg x 0.00002 kg 6,000 g x 0.02 g	15 kg x 0.0001 kg 15,000 g x 0.1 g	35 kg x 0.0001 kg 35,000 g x 0.1 g
Maximale Anzeigeauflösung	1:300,000	1:300,000	1:150,000	1:350,000
Interne Zählauflösung	1:6,000,000	1:6,000,000	1:3,000,000	1:7,000,000
Geeichte Kapazität x Ablesbarkeit	3 kg x 0.0001 kg 3,000 g x 0.1 g	6 kg x 0.0002 kg 6,000 g x 0.2 g	15 kg x 0.001 kg 15,000 g x 1 g	35 kg x 0.001 kg 35,000 g x 1 g
Geeichte/zugelassene Auflösung	1:30,000	1:30,000	1:15,000	1:35,000
Linearität/Wiederholbarkeit	± 2d			
Mindest APW	0.0005 g	0.001 g	0.005 g	0.005 g
Proben Mindestgewicht	0.2 g	0.4 g	2 g	2 g
Mindest APW bei geeichten Modellen	0.005 g	0.01 g	0.05 g	0.05 g
Proben-Mindestgewicht bei geeichten Modellen	2 g	4 g	20 g	20 g
Abmessungen Displaygehäuse (B x T x H)	267 x 118 x 72 mm			
Abmessungen Gehäuse (B x T x mind. H)	280 x 280 x 114 mm		377 x 311 x 128 mm	
Abmessungen Plattform (B x T x H)	210 x 210 x 12 mm		377 x 311 x 48mm	
Nettogewicht/Versandgewicht	7.2 kg / 9.2 kg		10.9 kg / 14.4 kg	
Versandabmessungen	605 x 405 x 244 mm		665 x 525 x 330 mm	
Kalibrierung	AutoCal™, Messspanne oder linear			
Akkubetrieb	9 Stunden Dauerbetrieb*			

80776592\_B 20180813 © Copyright OHAUS Corporation

OHAUS Europe GmbH

Heuwinkelstrasse 3,  
8606 Nänikon,  
Schweiz

e-mail: ssc@ohaus.com

Tel: 0041 22 567 53 19

e-mail: tsc@ohaus.com

Tel: 0041 22 567 53 20

www.ohaus.com

Das Managementsystem,  
das für die Herstellung dieses  
Produkts verantwortlich ist, ist  
nach ISO 9001:2015 zertifiziert.

CH16E302



\* Wiederaufladbarer Akku Artikelnummer: 30041295 als Option bestellbar