



## *Selbst komplizierte Industrieanwendungen einfach erledigen*

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

### *Zur Standardausstattung gehören:*

- **Moderne Funktionen passend zu den verschiedensten industriellen Anwendungen** — Die Ranger 7000 bietet zehn fortschrittliche Funktionen für verschiedene anspruchsvolle Anwendungen. Dadurch sind manuelle Berechnungen nicht mehr so häufig erforderlich und Peripheriegeräte und/oder eine Wägeplattform lassen sich mit optionalen Kits ansteuern.
- **Schnelligkeit und Zulassungen für eichpflichtige Anwendungen gewährleisten genaue Ergebnisse** — Mit nur einer Sekunde Stabilisierungszeit, einer Anzeigauflösung 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 Anzeigergerät aus Metall, um die Langlebigkeit sicherzustellen.
- **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 Tischwaagen

## Moderne Funktionen passend zu den verschiedensten industriellen Anwendungen

Mit ihren zehn fortschrittlichen Funktionen einschließlich Rezeptur 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 300 Einträge, in dem Daten zu Gewicht, Kontrolle, Zählen und Abfüllen abgelegt werden können und einen weiteren Speicher für bis zu 30 Rezepturen. Somit steht also ausreichend Speicherplatz für alle Ansprüche zur Verfügung.

Dank der Option, eine zweite Waage anschließen zu können, lässt sich eine Bodenwaagenplattform oder eine weitere Tischwaage mit höherer Kapazität anschließen. So können für jede Aufgabe präzise Ergebnisse erzielt werden. Die Ergebnisse beider Waagen können gleichzeitig angezeigt werden. Die Ranger 7000 ist in der Lage, mit der optionalen diskreten E/A-Schnittstelle (zwei Eingänge, vier Ausgänge) mehrere Peripheriegeräte anzusteuern. Damit können Abfüllprozesse über die Gewichtsmessung genauestens kontrolliert werden.



Abbildung mit optionaler zweiter Plattform

## Schnelligkeit und Zulassungen für eichpflichtige Anwendungen gewährleisten genaue Ergebnisse

Die Standardmodelle der Ranger 7000 bieten eine hervorragende Anzeigauflösung 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 Genauigkeit mit einer Ablesbarkeit von 0,1 g für anspruchsvolle industrielle Prozesse und Prüfungsanwendungen, bei denen standardmäßig eine hohe Kapazität und präzise Auflösung erforderlich sind.



Alle hochauflösenden Modelle sind mit AutoCal™ ausgestattet. Dadurch wird die Leistungsfähigkeit sichergestellt und die regelmäßige Wartung durch die automatische tägliche Kalibrierung vereinfacht. Diese Funktion kann vom Benutzer je nach Anwendung ein- oder abgeschaltet werden. Ist die automatische Kalibrierung eingeschaltet, führt die Waage selbstständig eine Kalibrierung durch, sobald sie eine Temperaturabweichung feststellt, die das Wägeregebnis beeinträchtigen würde, spätestens aber alle elf Stunden.

Egal, für welches Modell Sie sich entscheiden: Sie können sicher sein, dass Sie eine Sekunde nach Auflegen der Last das Ergebnis haben. Dadurch wird die Effizienz, Produktivität und der Durchsatz erhöht.

Die Modelle Ranger 7000...M erfüllen die strengen Anforderungen der OIML- und NAWI-Richtlinien (nichtselbsttätige Waagen) zum Einsatz bei Anwendungen mit Eichpflicht und Verordnungen, wie zum Beispiel in Standardindustrien, Geschäften oder QS-Laboren.

Die Modelle Ranger 7000...M wurden so konstruiert und geprüft, dass sie die Genauigkeitsanforderungen der Klasse II/Klasse III gemäß den EG-Richtlinien und EN 45501 erfüllen oder sogar übertreffen.

# Ranger® 7000 Tischwaagen

## 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 mit ihrem Druckgussgehäuse und dem abgedichteten Anzeigegerät arbeitet auch in anspruchsvollsten Industrieumgebungen zuverlässig und dauerhaft präzise. Das Anzeigegerät ist von der Plattform abnehmbar und kann mit dem optional erhältlichen Montageset an der Wand oder am Tisch befestigt werden. Richten Sie sich den Standort der Waage ganz nach Ihren Vorstellungen und dem vorhandenen Arbeitsplatz ein. Außerdem bietet der Unterflurwägehaken die Möglichkeit Dichtebestimmungen durchzuführen oder Gegenstände zu wiegen, die nicht auf die Wägeplattform passen.



Anwendung mit Unterflurwägehaken



Dargestellt mit optionalem Stativ

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

Die Schnittstelle SmarText 2.0 erleichtert die Bedienung der Ranger 7000 mit allen ihren einzigartigen und fortschrittlichen Funktionen. SmarText 2.0 vereinfacht die Bedienung einer modernen Waage erheblich und reduziert den Schulungsaufwand für Benutzer. Die Einrichtung gelingt problemlos und mit nur wenigen Tastendrücken ist die Konfiguration abgeschlossen.

Die Ranger 7000 ist mit hinterleuchteter Anzeige und Tastatur ausgestattet. Sie verfügt über fünf Schnellzugriffstasten, acht Funktionstasten, zwölf alphanumerische Tasten. Die große, 109 mm hohe Grafikanzeige kann in mehreren Sprachen betrieben werden.

## Standardanschlüsse mit flexiblen Optionen

Die von der Ranger 7000 produzierten Daten lassen sich ganz einfach über die Standardschnittstellen RS232 oder USB weiterleiten. Zusätzliche Anschlussmöglichkeiten einschließlich zweiter RS232- oder Ethernet-Schnittstelle und Standard-USB-Hostanschluss für ein Barcode-Lesegerät oder einen Speicherstick.

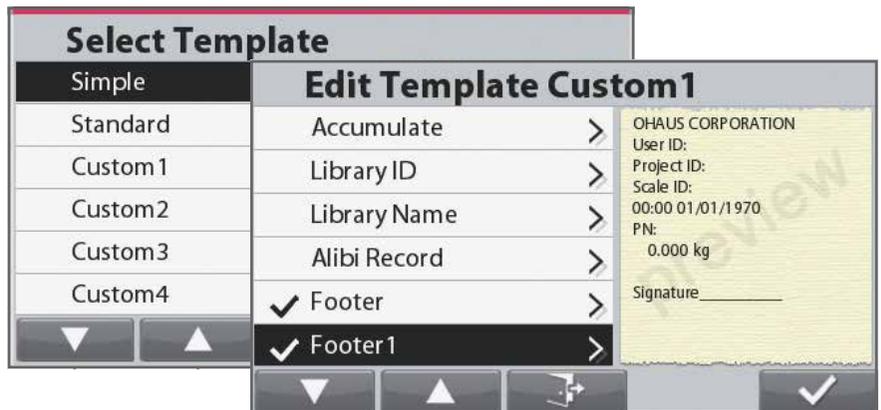
Mit RS232/USB/Ethernet und dem Barcode-Lesegerät lässt sich ein komplettes System zur Lagerbestandsführung mit nur einer Waage realisieren. Das erfordert weit weniger Investitionen im Vergleich zu weitaus komplexeren Systemen. Mit vollständig GLP-/GMP-konformer Datenausgabe erfüllt die Ranger 7000 alle Anforderungen an Rückführbarkeit und Konformität.



# Ranger® 7000 Tischwaagen

## Druckvorlagen

Insgesamt sieben Druckvorlagen stehen zur Verfügung, mit denen Sie alle Daten ausdrucken können, die Sie benötigen. Es sind einfache und standardisierte Druckvorlagen zum raschen Ausdrucken sowie fünf Vorlagen vorhanden, die Sie Ihren Anforderungen entsprechend anpassen können. Drucken Sie einfach nur die Daten, die Sie auch tatsächlich brauchen und sparen Sie so Zeit, die beim Durchsuchen überflüssiger Daten verloren geht.



## Weitere Standardmerkmale und -ausstattung

Abnehmbare Edelstahlplattform, Anzeigeleuchten für Kontrollwägen mit wählbarer Funktion und einstellbaren akustischen Signalen, integrierter Unterflurwägehaken, abgedichtete Frontplatte, Menüverriegelungsschalter, Libelle, einstellbare Nivellierfüße, wählbare Sprachen (Englisch, Spanisch, Französisch, Deutsch, Italienisch und Chinesisch), Einstellungen für Umgebung und automatische Druckfunktion wählbar, Stabilitätsanzeige, Überlast-/Unterlastanzeige, Helligkeit einstellbar, Auto-Dimmen, Auto-Ruhezustand, automatisches Tara, Mehrfachtara.

## 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:** EN 61326-1, IEC 61326-1 (Emission: Klasse B, Störfestigkeit für Industriebereiche)
- **Sonstige:** WEEE/ROHS

## Zubehör

Alibispeicher-Set .....	80500503
RS232-Set .....	30037448
Stativ, lackiert .....	30095408
Digital I/O Kit, 2-In 4-Out .....	30097591
Ethernet-Set .....	30037447
Verlängerungskabel, 9 m .....	30101495
PCBA Kit, 2te Plattform .....	30097590
Wiederaufladbarer Akku .....	30041295
SF40A Drucker .....	30064202
T4 Etikettendrucker .....	30057588

# Ranger<sup>®</sup> 7000 Tischwaagen

## Fortschrittliche Anwendungsmodi



### Wägen

Bestimmen des Gewichts von Gegenständen in der ausgewählten Wägeeinheit.

\*Die Statistikfunktion lässt sich zusammen mit dem Wägemodus verwenden, um die relative Abweichung einer Anzahl von Proben und weitere statistische Daten zu vergleichen.



### Dichtebestimmung

Dichtebestimmung von Feststoffen. Mit dem Unterflurwägehaken können Sie Dichtebestimmungen von Gegenstände durchführen, die nicht auf die Wägeplattform passen.



### Abfüllen

Dosieren auf ein vorgegebenes Zielgewicht. Fortschrittsbalken zeigt Abfüllung. Für automatische Abfüllsysteme ist ein optionales Set mit diskreter E/A-Schnittstelle erforderlich.



### Differenzwägen

Berechnet die Differenz zwischen Probengewichten und Einwägewerten.



### Stückzählen

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



### Dynamisches Wägen

Wägen instabiler Lasten. Die Waage ermittelt das durchschnittliche Gewicht in einem bestimmten Zeitraum.

\*Die Funktion zur Anzeigespeicherung 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).



### Rezeptieren

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



### Kontrollwägen/Stückzählung

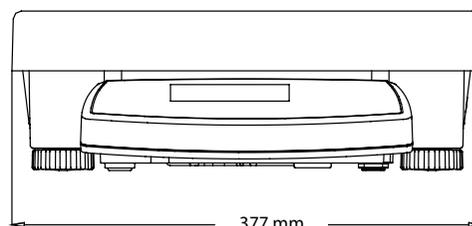
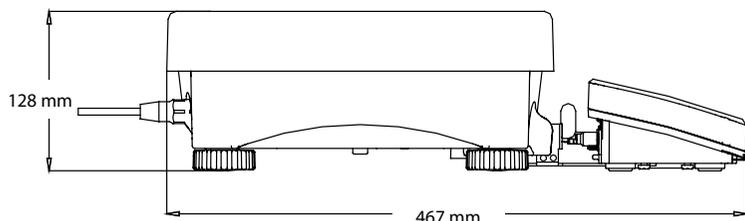
Vergleich des Gewichts/der Anzahl einer Probe mit einem Sollgewicht. Zum Anschließen externer Kontrollleuchten ist der optionale Satz mit diskreter E/A-Schnittstelle erforderlich.



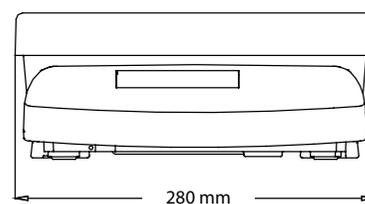
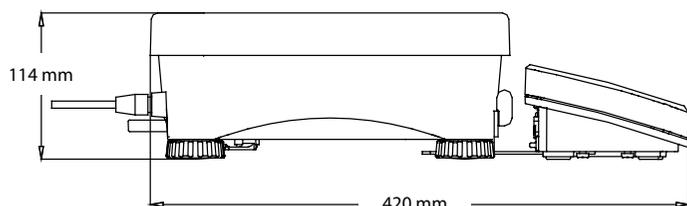
### Prozentwägen

Gewichtsbestimmung eines Gegenstands und Anzeige in Prozent eines vorgegebenen Referenzgewichts.

## Außenabmessungen



Modell R71MD15, Modell R71MD35, Modell R71MHD60, Modell R71MHD15, Modell R71MHD35



Modell R71MD3, Modell R71MD6, Modell R71MHD3, Modell R71MHD6

# Ranger® 7000 Tischwaagen

## Allgemeine Daten

Wägeeinheiten	kg, g
Anwendungen	Wägen, Stückzählen, Prozentwägen, Kontrollwägen, dynamisches Wägen (Anzeigespeicher), Abfüllen, Rezeptur, Differenzwägung, Dichtemessung
Anzeige	4,3" TFT Grafik-LCD
Tastatur	Membrantasten, acht Funktionstasten, fünf Schnellzugriffstasten, zwölf alphanumerische Tasten
Konstruktion	Edelstahlplattform, Gehäuse aus Druckguss
Schutzart	IP54
Stabilisierungszeit	1 Sekunde
Nullstellbereich	2 % oder 10 % der Kapazität
Überlastkapazität	150 % der Kapazität
Schnittstelle	Standard RS232, USB-Gerät, USB-Host Optional zweite Schnittstelle für Ethernet, RS232, eine weitere Waage, zwei digitale Eingänge/vier digitale Ausgänge
Stromversorgung	100–240 V AC/50/60 Hz universelle Stromversorgung, wiederaufladbarer Lithium-Akku (optional)
Displayabmessungen (B x T x H)	267 x 118 x 72 mm

## Technische Daten

Modell	R71MD3	R71MD6	R71MD15	R71MD35	R71MD60
Kapazität 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 Anzeigauflösung	1:60.000	1:75.000	1:75.000	1:70.000	1:75.000
Internal Counting Resolution	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
Zertifizierte/geeichte Auflösung	1:6.000	1:7.500	1:7.500	1:7.000	1:7.500
Linearität/Wiederholbarkeit	±2d				
Abmessungen Gehäuse (B x T x min. 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 48 mm		
Nettogewicht	6,8 kg		9,9 kg		
Versandgewicht	8,5 kg		13,4 kg		
Versandabmessungen (B x T x H)	605 x 405 x 244 mm		655 x 525 x 330 mm		
Kalibrierung	Messbereich oder Linear				
Nutzungsdauer der Batterie	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 Anzeigauflösung	1:300.000	1:300.000	1:150.000	1:350.000
Internal Counting Resolution	1:6.000.000	1:6.000.000	1:3.000.000	1:7.000.000
Zertifizierte 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
Zertifizierte/geeichte Auflösung	1:30.000	1:30.000	1:15.000	1:35.000
Linearität/Wiederholbarkeit	±2d			
Abmessungen Gehäuse (B x T x min. H)	280 x 280 x 114 mm		377 x 311 x 128 mm	
Abmessungen Plattform (B x T x H)	240 x 240 x 15 mm		377 x 311 x 48 mm	
Nettogewicht	7,2 kg		10,9 kg	
Versandgewicht	9,2 kg		14,4 kg	
Versandabmessungen (B x T x H)	605 x 405 x 244 mm		655 x 525 x 330 mm	
Kalibrierung	AutoCal™, Messbereich oder Linear			
Nutzungsdauer der Batterie	9 Stunden Dauerbetrieb			

### OHAUS Europe GmbH

Im Langacher 44  
8606 Greifensee  
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](http://www.ohaus.com)

Ohaus Corporation ist eine ISO  
zertifizierte Firma ISO 9001:2008

\*ISO 9001:2008  
Registriertes Qualitäts-  
managementsystem



Lindentalstraße 37  
D-57518 Steineroth  
Tel. 02747-91271-0  
Fax. 02747-91271-7  
[info@weynand-waagen.de](mailto:info@weynand-waagen.de)