

# Digitale Wägetechniklösungen

Schnell, präzise, kosteneffizient



# Clevere Lösungen für dynamische und statische Anwendungen

## Digitale Technik mit dehnungsmessstreifenbasierten Wägezellen

Digitale Wägetechnik von HBM ist das passende Werkzeug für Ihre Sortier-, Kontroll- Füll- und Verpackungsaufgaben. Zahlreich zertifiziert liefert sie ausgezeichnete Qualität für dynamische Wiegeprozesse.

In Ihren Automatisierungssystemen übernehmen beispielsweise digitale Wägezellen dezentrale Steuerfunktionen. Das hilft Ihnen, die komplette Dosier- und Abfüllansteuerung von Grob- und Feinstrom und die selbständige Optimierung der Parameter zu realisieren.

### Anwendungsbeispiele

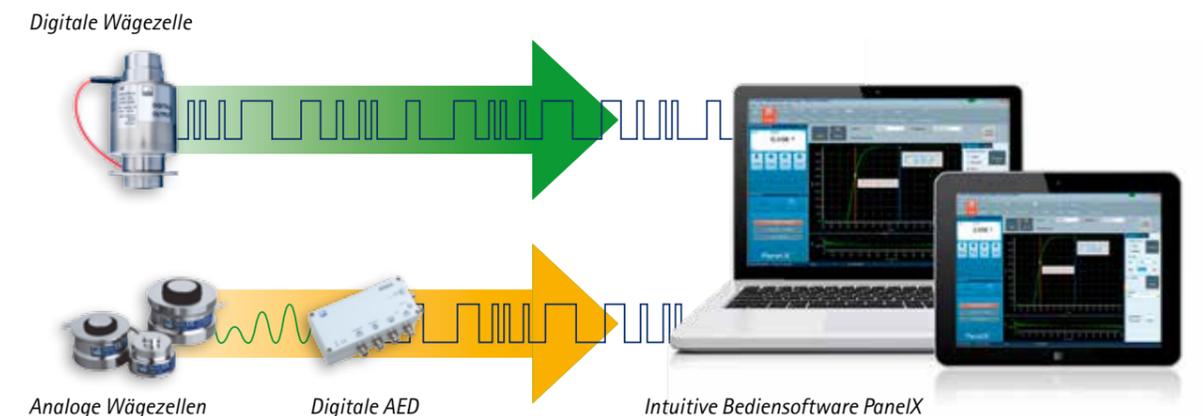
<p><b>Checkweiger (Kontrollwaagen)</b></p>	<p><b>Mehrkopfkombinations-Waagen</b></p>	<p><b>Flaschenabfüllanlagen</b></p>
<p>Einfachste Integration der Portionierwaage als wichtigste Komponente im Verpackungsprozess</p>	<p>In Mehrkopfkombinations-Waagen regeln digitale oder analoge Wägezellen mit PAD exakt das Mischungsverhältnis</p>	<p>Konditionierung der Messsignale zur optimalen Steuerung von Abfüllanlagen durch digitale Wägezellen von HBM</p>
<p><b>Dosierwaagen</b></p>	<p><b>Sortiermaschinen</b></p>	<p><b>Postwaagen</b></p>
<p>Selbst körnige Materialien lassen sich auf einfache Weise mit Grob- und Feinstromeinstellungen genau dosieren</p>	<p>Digital, präzise und schnell – für das effiziente und optimale Sortieren von Gütern</p>	<p>Auf das Gramm genau: Selbst bei schnellen Frankierungen sind digitale Wägezellen eine leistungsstarke Komponente Ihrer Postwaage</p>

# Das digitale Erfolgsprinzip

## Die Grundlage für Ihre Gesamtlösung

Komponenten zur dynamischen Verwiegung. Einzel- oder als Gesamtlösung. Wägetechnik von HBM bietet beides.

- DMS-basierte digitale Wägezellen PW15iA und FIT (Fast Intelligent Transducers)
- Digitale Aufnehmerelektronik PAD
- Intuitive Bediensoftware PanelX



## Gute Gründe für HBM

### Ein zuverlässiger Partner

HBM ist ein führender Partner in der Wägetechnik. Und somit profitieren Sie auch von einem starken Zulieferer für Ihre Maschinen:

- Wir sind reiner Komponentenzulieferer für Wägetechnik – so kaufen Sie Ihre Komponenten nicht bei Ihrem potenziellen Wettbewerber ein
- Global ein zuverlässiger Partner für verlässliche Liefertreue
- Lokal in Ihrer Nähe – mit einem starken Vertriebs- und Serviceteam

### Sicherheit mit Wägezellen von HBM

- Hochpräzise Wägezellen mit gültigen nationalen und internationalen Prüfsertifikaten
- Dank internationaler Zulassungen einfach und schnell im Einsatz – u.a. NTEP, GOST, OIML



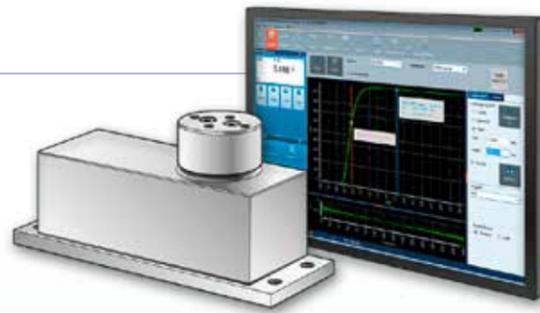
# Immer den entscheidenden Schritt voraus

## Schnell. Präzise. Clever.

Eine intelligente Wägezelle bildet Herz und Seele Ihrer Verpackungs- und Sortiermaschinen sowie von Checkweighern (Kontrollwaagen). Mit den digitalen Wägezellen von HBM profitieren Sie von einer Lösung, die den Herzschlag Ihrer dynamischen Verwiegesysteme auf Touren bringt:

DMS-basierte digitale Wägezellen sind mehr als nur Sensoren für Ihre Maschine: Sie können sie als Innovationsmotor für Ihre

komplette Entwicklung nutzen. Die einzigartige Kombination aus attraktivem Preis und beeindruckenden technischen Eigenschaften versetzt Sie in die Lage, die Preise für Ihre Checkweighing- und Verpackungssysteme deutlich zu senken – und somit ganz neue Marktsegmente zu erschließen. Wir machen Sie fit – im harten globalen Wettbewerb.



## FIT7 by HBM:

### Fit für Tempo und Präzision in Ihrem Checkweigher

#### Fit für Tempo

Top-Geschwindigkeiten in der Messdatenverarbeitung mit bis zu 180 Verwiegungen pro Minute. Damit Ihre Maschinen Schnelligkeit und Effizienz garantieren.



#### Fit für Präzision

Top-Werte in Sachen Präzision – bisher unerreicht auf dem Gebiet der DMS-basierten Wägezellen – mit Standardabweichungen von lediglich 0,1 g bei 1 kg und der Genauigkeitsklasse C4.



#### Fit für Wettbewerb

Top-Preis: Rund 50% günstiger als Wägezellen basierend auf elektromagnetischer Kraftkompensation. Damit Ihre Maschinen wettbewerbsfähig bleiben und neue Marktsegmente erreichen.



# Der Messwert-Digitalisierer

## Die entscheidende Hilfe im robusten Umfeld

### Schnell und exakt – für Füll- und Kontrollanwendungen

Aufgrund ihrer robusten Beschaffenheit erweist sich die digitale Aufnehmerelektronik z. B. in Abfüllanlagen als zuverlässiges Steuerelement. PAD 4000A beispielsweise ist optional erhältlich mit einem Anschlusskabel und robusten M12 Steckverbindungen sowie einem Kabel in Hygieneausführung. Hier lassen sich die verschiedenen HBM-Wägezellen mit Steckverbindung problemlos anschließen. Für Füll- oder Kontrollanwendungen stehen zwei frei programmierbare digitale I/O zur Verfügung. So eignet sich PAD 4000A optimal zum Anschluss robuster dehnungsmessstreifenbasierter Wägezellen wie die PW15P oder Sensoren in hygienischen Ausführungen wie die PW27 mit EHEDG-Zertifikat.

### Höchste Präzision – auch wenn's ruckelt

Mit einer Messwertauflösung für 2 mV/V von bis zu 1.000.000 Digits sowie einer kompletten Messsignalverarbeitung mit wählbaren oder automatischen Filtern ist Präzision auch bei starker Vibrationen garantiert.

Zur Einstellung der Funktionen und Analyse der Messsignale steht die Auswertesoftware PanelX zur Verfügung. Über die Schnittstellen RS485, CANOpen sowie DeviceNet lässt sich die Aufnehmerelektronik komfortabel in Netzwerke einbinden.



Die neue Digitaltechnik der FIT7A bietet höhere Präzision und ermöglicht schnelle und genaue Messungen, auch bei Temperaturschwankungen und in dynamischen Anwendungen.

# Einfach gut eingestellt

## Intuitiv und bedarfsorientiert

Die intuitive Bediensoftware PanelX ermöglicht mittels Touch Control das Einstellen aller Parameter für ihre Messung. Das Design ist anwendungsorientiert und reagiert somit auf Ihre Bedarfe. Die integrierte Web-Hilfe bietet dauerhafte Unterstützung und erleichtert somit Ihre Messaufgabe.

### Weitere Stärken von PanelX

- Justage der Wägeeinrichtung
- Auswahl der Busadresse und Baudrate
- Eingabe von vier Grenzwerten mit Hysterese
- Grafische Auswertung und Darstellung der Messergebnisse

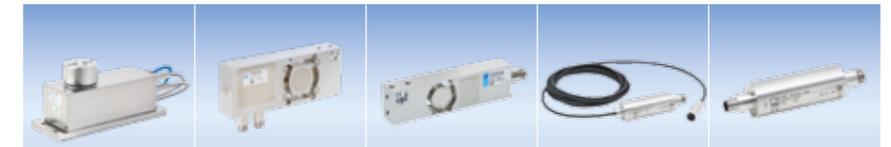
### Unterstützte Verbindungen

- RS485
- CANopen
- DeviceNet



# Digitale Wägezellen

Digitale Wägezellen auf Basis der DMS-Technologie bringen neuen Schwung in die Bereiche dynamisches Wiegen, Sortieren, Abfüllen und Dosieren.



Typfamilie	FIT7A	FIT5A	PW15iA	PAD4001	PAD4002
Genauigkeitsklasse im eichpflichtigen Verkehr	C3; C4	C3	C3		
Höchstteilungsfaktor (Y-Wert) bis zu	25000 **	25000	10000		
Plattformgröße bis zu	600x500mm	400x400mm	500x400mm	*	*
Schnittstellen	RS-485, 4-Draht CANopen Device Net				
Diagnosekanal***	ja	ja	nein	nein	nein
Digitale Eingänge	2	2	bis zu 2	bis zu 2	bis zu 2
Digitale Ausgänge	4	4	bis zu 2	bis zu 2	bis zu 2
Schutzart	IP66	IP68/IP69K	IP68/IP69K	IP68/IP69K	IP68/IP69K
Gehäusematerial	Nichtrostender Stahl				
Externe Versorgungsspannung	11 ...30V				
Nennlasten von ... bis	3 kg 75 kg	5 kg 50 kg	10 kg 50 kg		

\* je nach angeschlossener Wägezelle  
 \*\* Y bis zu 40000 in Vorbereitung  
 \*\*\* zusätzlicher Diagnosekanal je nach Option



[www.hbm.com](http://www.hbm.com)

**HBM Test and Measurement**

Tel. +49 6151 803-0

Fax +49 6151 803-9100

[info@hbm.com](mailto:info@hbm.com)

measure and predict with confidence

