Dynamisches Verwiegen mit HBM

Präzises Wägen...
exaktes Dosieren...
punktgenaues Füllen ...
...on the fly

Messwerte in hochdynamischen Prozessen
digital erfassen – mit FIT® und AED

HBM

Wägen, dosieren, abfüllen ...
... mit Hochgeschwindigkeit

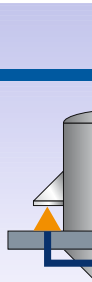
Setzen Sie bei Ihrer dynamischen Verwiegung auf die integrierten Lösungen des Marktführers:

___ **Die digitalen Wägezellen FIT® („Fast Intelligent Transducer")**

___ **Die digitale Aufnehmerelektronik AED**

___ **Die intuitive Bediensoftware AED_Panel 32**

Profitieren Sie durch höchste Genauigkeit und Geschwindigkeit bei dynamischen Verwiegungen – selbst in anspruchsvollsten Wäge-, Dosier- und Abfüllprozessen!



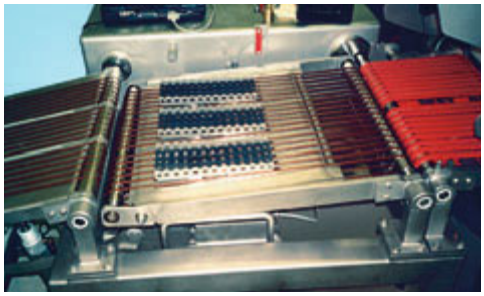
Digitale Wägezelle FIT®

Analoge Wägezelle

Aufnehmer-Elektronik AED

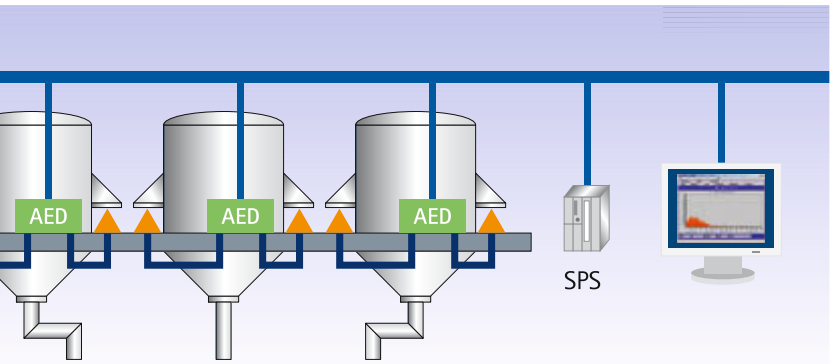
Auswerte-Software AED_Panel 32

Die ganze Welt der dynamischen Verwiegung mit HBM finden Sie unter: **www.hbm.com/waegetechnik**

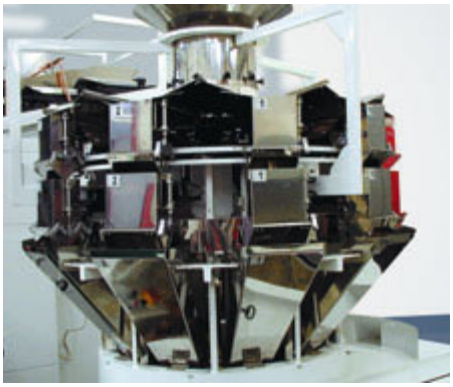


Einfache Integration der Portionierwaage als wichtige Komponente im Verpackungsprozess

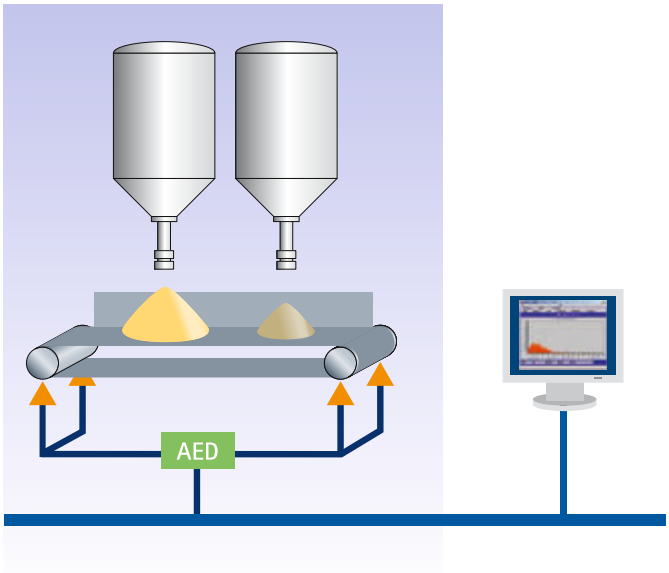
Konditionierung der Messsignale zur optimalen Steuerung von Abfüllanlagen durch FIT®-Wägezellen



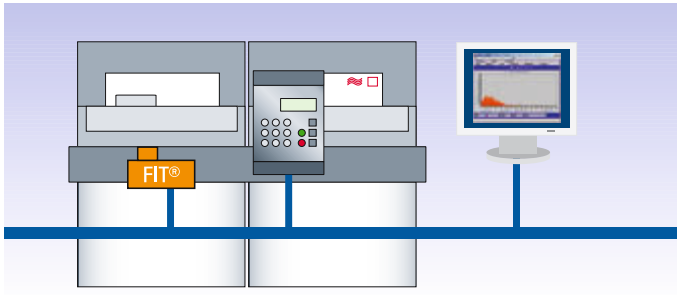
Die Aufnehmer-Elektronik AED fragt die Signale analoger Wägezellen ab, z. B. bei der gravimetrischen Massenüberwachung von Behältern



In Mehrkopfkombinations-Waagen regeln FIT® oder analoge Wägezelle mit AED exakt das Mischungsverhältnis



Auch körnige Materialien lassen sich problemlos mit Grob- und Feinstromeinstellungen genau dosieren



Die äußerst präzise Massebestimmung ist selbst bei hochdynamischen Messvorgängen gewährleistet – wie hier am Beispiel einer Postwaage

Schnell, sicher, präzise ...
Digitale Exaktheit durch FIT® und AED

Aufnehmer und Elektronik für Ihre Hochleistungsanlagen

Die digitalen FIT®-Wägezellen:

Zuverlässig, langlebig, hochpräzise

Die Familie der digitalen FIT®-Wägezellen von HBM bietet durch ihre robuste Konstruktion eine lange Lebensdauer und hohe Zuverlässigkeit. Die FIT®-Wägezellen sind speziell für dynamische Wägeanwendungen entwickelt.

Mit der High-Tech-Wägezelle FIT® werden Ihre hohen Ansprüche an die Verwiegung in modernen Fertigungslinien erfüllt. Maximaler Durchsatz bei gleichzeitig sehr hoher Genauigkeit – kein Problem mit FIT®!

Ihre Vorteile auf einen Blick:

___ Integrierte Überlastsicherung (zum Patent angemeldet)

___ Schnelle digitale Filterung, Skalierung des Messsignals

___ Eichfähig nach OIML R60/R76, 3.000 Teile

___ Wartungsfreundlich – widersteht beispielsweise intensiven chemischen Reinigungen

Die digitale Aufnehmerelektonik AED:

Machen Sie Ihre analogen Wägezellen zu digitalen Alleskönnern

Mit der AED gestalten Sie Ihre Prozesssteuerung und –überwachung einfach und komfortabel. AED digitalisiert die Signale von **analogen** Wägezellen. Verzichten Sie auf Neu-Investitionen. Denn mit AED können Sie auch in bestehenden Anlagen von digitaler Exaktheit profitieren.

Einfach, direkt und leistungsfähig:

Nehmen Sie die AED schnell in Betrieb – denn Sie können die gesamte Aufnehmerelektronik direkt über den PC einstellen. Auch der Installationsaufwand ist dank der verwendeten Bus-Schnittstellen gering.

Ihre Vorteile auf einen Blick:

___ Signalauflösung bis 1.000.000 Ziffernschritte

___ Eichfähig bis 10.000 Teile in Waagenklasse III

___ Netzausfallsichere Speicherung der werks- und anwenderspezifischen Parameter im Gerät

Die digitalen FIT®-Wägezellen regeln- und steuern Ihre Automatisierungssysteme

Die digitalen Aufnehmerelektroniken AED machen analoge HBM-Standardwägezellen zu digitalen Alleskönnern

Dynamische Messaufgaben einfach im Griff: Die Software AED_Panel 32

Die intuitive Panel-Software ...

... ermöglicht das Einstellen aller Parameter für Ihre Messung.

Weitere Möglichkeiten sind:

___ Kalibrierung der Waage

___ Auswahl der Busadresse und Baudrate

___ Eingabe von vier Grenzwerten mit Hysterese

___ Grafische Auswertung und Darstellung der Messergebnisse

Die integrierte Grafikfunktion stellt den zeitlichen Verlauf des Wägeprozesses übersichtlich dar. Zusätzlich können Sie auf eine Reihe von Auswertefunktionen zugreifen – zum Beispiel die Fourier-Transformation zur Frequenzanalyse. Mit dieser Funktion analysieren Sie das Schwingungsverhalten mechanischer Störquellen.

50 digitale Filter gegen Störeinflüsse

Die wählbaren digitalen Filter eliminieren nicht gewünschte Hintergrundsignale, z. B. ausgelöst durch Vibrationen oder Temperatureinflüsse. So werden die Ergebnisse aus statischen und dynamischer Messungen optimiert wiedergegeben.

Doch die digitalen Filter bieten noch mehr ...

___ Höchster Durchsatz, schneller Anschlag des Messwertes

___ Störsicherer, korrekter und zuverlässiger Betrieb

___ Kostenersparnis, da Dämpfungsglieder nicht nötig sind

Ihre Vorteile auf einen Blick:

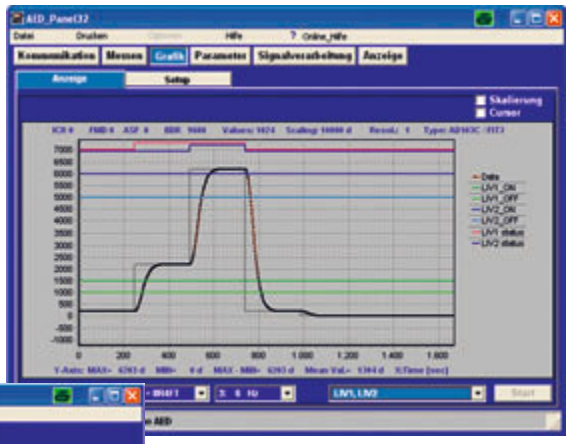
___ Übersichtliche PC-Panel-Software mit grafischer Benutzeroberfläche auf Windows®-Basis

___ Visuelle Darstellung der Mess- und Steuersignale

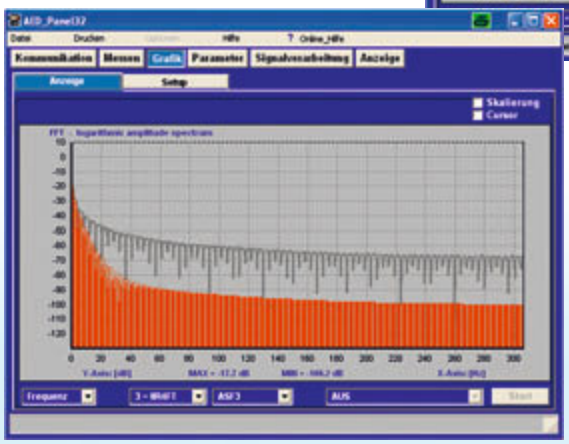
___ Umfangreicher Befehlssatz für Diagnosefunktion im laufenden Betrieb

___ Alle Funktionen sind über den PC zu steuern

___ Integrierte Dokumentation der Einstellparameter



Übersichtlich: Das Messsignal im Toleranzband der Grenzwerte und Triggerfunktion



Verarbeiten Sie Ihre komplexen wägetechnischen Messdaten mit der leistungsfähigen AED_Panel 32-Software

Frequenzanalyse zur schnellen Auswertung der Messsignale

Auf einen Blick ...

... Wägezellen und Aufnehmerelektro

Wählen Sie die passenden Komponenten

In dieser Tabelle finden Sie die wichtigsten Eigenschaften der digitalen Wägezellen und Aufnehmer-Elektroniken von HBM.

	Digitale Wägezellen		
	FIT®/0	FIT®/1	FIT®/4
Nennlasten	5, 10, 20, 50, 75 kg	5, 10, 20, 50, 75 kg	5, 10, 20, 50, 75 kg
Schnittstellen ☐ RS-232 ■ RS-485 2-Draht (Diagnose) ■ RS-485 4-Draht ■ CAN Open ■ DeviceNet ■ Profibus DP V1	☐ ■ ■ ■ ■	☐ ■ ■ ■ ■	☐ ■ ■ ■ ■
Max. Ausgaberate	1.200 / 600 Hz	1.200 / 600 Hz	1.200 / 600 Hz
Externer/interner pre-trigger	•	•	•
Externer/interner post-trigger	•	•	•
Externer/interner trigger	•	•	•
Anzahl der Grenzwertschalter mit Hysterese	4	4	4
Dosier-/Abfüllfunktion	•	•	•
Digitale I/O	•	•	•
Schutzart	IP67	IP66	IP66
EMV-Schutz, CE-Symbol	•	•	•
Material	Aluminium	Rostfreier Stahl	Rostfreier Stahl
Externe Versorgungsspannung	11 ... 30 V	11 ... 30 V	11 ... 30 V

Die gesamte technische Dokumentation finden Sie im Internet unter ...

www.hbm.com/waegetechnik

niken für die dynamische Verwiegung

		Aufnehmer-Elektroniken				
		Messverstärker-platine	Grundgeräte für die Messverstärkerplatine			
FIT®/5	PW20i	AD103C	AED 9101B	AED 9201A	AED 9301A	AED 9401A
5, 10, 20 kg	5, 10, 20 kg					
□	□	□	□	□	–	–
	–	–	–	–	–	–
1.200 / 600 Hz	600 Hz	1200 / 600 Hz	–	–	–	–
•	•	•	–	–	–	–
•	–	•	–	–	–	–
•	•	–	–	–	–	–
4	2	4	–	–	–	–
•	–	•	–	–	–	–
•	–	–	•	•	•	•
IP68	IP65	–	IP65	IP65	IP65	IP65
•	•	–	•	•	•	•
Rostfreier Stahl	Aluminium	Platine	Druckguss-Aluminium	Druckguss-Aluminium	Druckguss-Aluminium	Druckguss-Aluminium
11 ... 30 V	12 ... 30 V	5 V + 5 %	6 ... 30 V	18 ... 30 V	18 ... 30 V	18 ... 30 V

Umfassende HBM-Dienstleistungen für Sie

HBM gehört seit über 50 Jahren zu den weltweit führenden Anbietern von Komponenten für die industrielle Wägetechnik. Millionen Anwender setzen auf die Präzision und Zuverlässigkeit der qualitativ hochwertigen HBM-Produkte.

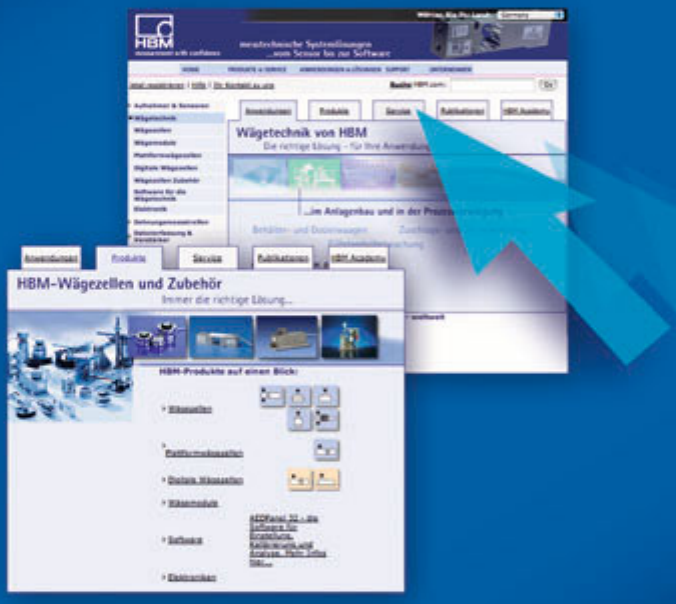
Profitieren Sie von der Kompetenz unserer Wägetechnik-Experten!

___ Unsere erfahrenen Service-Ingenieure beraten, installieren, messen und kalibrieren – auch bei Ihnen vor Ort

___ Gewinnen Sie Wissen – in unserem Seminar- und Trainingsprogramm mit Kursen für Einsteiger und Messtechnik-Profis

___ Vertrauen Sie auf die Unterstützung durch unsere Wägetechnik-Experten – jederzeit erreichbar über unsere Service-Hotline und über ...

... www.hbm.com



Die ganze Welt der HBM-Wägetechnik im Internet:

www.hbm.com/waegetechnik

___ Produkte, Anwendungen, Dienstleistungen, Fachartikel, Seminare ... alles auf einen Blick

___ Praxisbeispiele digitaler Wägetechnik in der Anwendung

___ Kostenloser Download der technischen Dokumentation und der AED_Panel 32-Software

___ Verpassen Sie keine Neuigkeit rund um die HBM-Wägetechnik – von Produktneuheiten bis hin zu Messeterminen

HBM

measurement with confidence

Hottinger Baldwin Messtechnik GmbH

Im Tiefen See 45
D-64293 Darmstadt

Tel. +49 (0) 6151 803-0
Fax +49 (0) 6151 803-9100

E-mail: info@hbm.com
Internet: www.hbm.com

S1796-1.0.de