

# IT9000



**Universell einsetzbares  
eichfähiges  
Industrie-Wägeterminal**

# IT9000 - Frei programmierbares Industrie-Wägeterminal

## Edelstahlgehäuse IP65

Geeignet für raue Umgebungsbedingungen. Mit Bügeln für Tisch-Aufstellung oder Wand-Montage. Integriertes Netzteil, alle Kabel-Zuführungen über dichte PG-Verschraubungen.



## VFD-Display

Gewichtsanzeige, mehrsprachiger Bedienerdialog und Kalibrierung. 2 x 20 Zeichen, alphanumerisch.

## Tastatur

Tasten für Nullstellung, Tarierung und Gewichts-Ausdruck. Numerische Tasten zur Eingabe von Hand-Taragewicht und Begleitdaten. Text-Eingabe über Tasten-Mehrfachbelegung. Anwendungs-spezifische Funktionen direkt über Funktions-Tasten.

## Spannungs-Versorgung

110 – 240VAC (integriert) für stationären Einsatz oder 12 – 30VDC (integriert) für mobilen Einsatz.

## Universeller Einsatz

Die industriegerechte Ausführung, das modulare Konzept, die bewährten Standard-Programme und die freie Programmierbarkeit machen das IT9000 zum optimalen Wägeterminal: für Waagen im Wareneingang und Versand, als Dosiersteuerung für die Rezeptwägung, als Abfüllsteuerung für die Befüllung von Fässern oder Bigbags und für Wägesysteme jeder Art mit kundenspezifischen Sonderprogrammen.

## Wäge-Elektronik

Zum Anschluss von 1 oder 2 Waagen-Unterwerken mit max. 12 Analog-DMS-Wägezellen. Die eichfähige Auflösung beträgt 6000d bei max. 80% Vorlast. Der Einsatz als Mehrbereichs-Waage (z.B. 3x3000d) oder als Mehrteilungs-Waage ist möglich. Interne eichfähige Speicherung von bis zu 450.000 Wägungen.

## Modulares Konzept

Der modulare Aufbau der Elektronik erlaubt eine Vielzahl von Geräte-Konfigurationen mit:

- Gehäuse-Varianten für Wandmontage, Tischaufstellung und Schaltschrank-Einbau, auch für den Einsatz im Ex-Bereich
- Gleich- oder Wechselspannungs-Versorgung
- Analog- oder Digital-Waagenanschluss
- Bis zu 6 seriellen Schnittstellen, wahlweise RS232, RS485, RS422, 20mA CL
- Variables E/A-Konzept für bis zu 64 Ein- und Ausgänge
- Verschiedene Feldbus-Ankopplungen wie Profibus DP, DeviceNet und Interbus
- Ethernet-Anschlussmöglichkeit
- Analoge Ein- / Ausgänge, u.a.

Damit kann die für jeden Bedarfsfall optimale Systemkonfiguration ausgewählt werden, ob im stationären oder im mobilen Einsatz. Der Anschluss an PC, SPS, Scanner, Transponderleser, Etikettendrucker, Frequenz-Umrichter und Funkstrecken wird durch entsprechende Software-Module unterstützt.

## Freie Programmierbarkeit

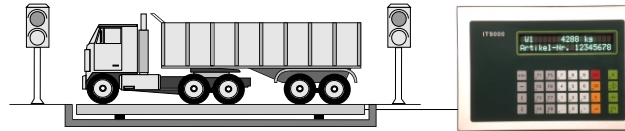
Standard-Programme können an eigene Anwendungsfälle angepasst werden. Neue Programme werden auf einfachste Weise am PC mit der RTG-Programm-Entwicklungs-Umgebung selbst erstellt.

## Hoher Bedienungskomfort

Eine gut lesbare VFD-Anzeige für Gewicht, Zusatzdaten und die Klartext-Bedienerführung, verbunden mit einer leichtgängigen Tastatur zur Eingabe von Handtara und Zusatzdaten, sichern eine schnelle und fehlerfreie Bedienung.

## TRUCK/ONLINE

**Eichfähiges Fahrzeug-Wägeterminal**  
Kunden-, Lieferanten- und Produktdaten, interner eichfähiger Gewichtsspeicher, konfigurierbarer Wägebeleg-Ausdruck, Verbund- / Wechselschaltung möglich, Fernbedienbarkeit vom PC aus.

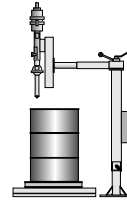


Einzel- oder Verbundwaage

**Anschluss an:**  
Drucker, PC (seriell oder via Ethernet), Transpondersysteme, Fernanzeige, Ampeln, u.a.

## FILL

**Abfüll-Steuerung für Flüssigkeits-Abfüllungen**  
SWA oder NSW-Betrieb, Grob- / Fein-Dosierung mit Vorhalt-Optimierung, Produkt-Parameter und -Statistik-Datei, Steuerung der Abfüllsäule und des Rollgangs.



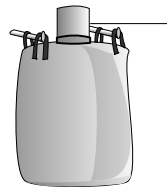
Fass-, Kanister- oder Palettenwaage



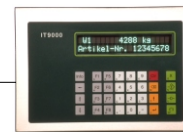
**Anschluss an:**  
Feldbus (z.B. Profibus DP), Etiketten-Drucker, PC, u.a.

## BIGBAG

**Abfüll-Steuerung für Bigbag-Befüllungen**  
Grob- / Fein-Dosierung mit Vorhalt-Optimierung, Produkt-Parameter und Produkt-Statistik-Datei, Ansteuerung von Kompressions- und Belüftungs-Vorrichtungen, Dosierzeit-Kontrolle, optional mit Feldbus-Schnittstelle.



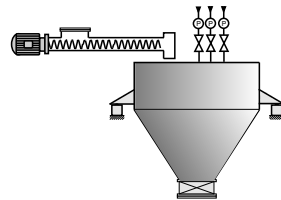
Waage im Bigbag-Gestell



**Anschluss an:**  
Laststeuerung (optional mit Software-SPS), Feldbus, Ethernet, Drucker, u.a.

## BATCH

**Mehrkomponenten-Dosiersteuerung**  
Mit Rohstoff- und Rezeptdatei, automatische Grob- / Fein-Dosierung oder manuelle Dosierung, Steuerungsfunktionen für Prozess-Steuerung, Chargenprotokoll und Verbrauchs-Statistik.



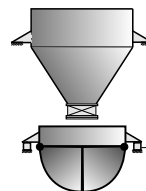
Flüssig- oder Feststoff-Dosierung



**Anschluss an:**  
Feldbus (z.B. Profibus DP), Dosierleitsystem, Drucker, Scanner, u.a.

## BULK

**Annahme- / Verladewaagen-Steuerung**  
Durchsatzwägung für die Annahme oder Verladung von Schüttgütern in LKW, Waggons oder Schiffe, mit Produktdaten und Zellen-Ansteuerung, Fernsteuerung über Feldbus (z.B. Profibus DP) möglich.



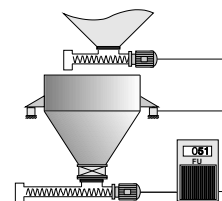
Durchsatz-Waage



**Anschluss an:**  
Laststeuerung oder SPS, Feldbus, Ethernet, Drucker, Fernanzeige, u.a.

## FLOW CONTROL

**Differential-Dosierwaagen-Steuerung**  
Kontinuierliche Austrags-Dosierung aus dem Wägebehälter zur Beschickung von Mixern und Extrudern, Ansteuerung von Schnecke, Vibro-Rinne oder regelbarem Ventil über Frequenz-Umrichter, mit PID-Regler.



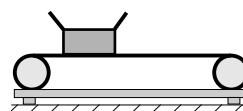
Differential-Dosierwaage



**Anschluss an:**  
FU (SIEMENS, Danfoss, KEB, Lenze, u.a.)  
Feldbus, Drucker, u.a.

## CHECK

**Stückgut-Kontroll-Wägeterminal**  
Gewichtskontrolle an Band- oder Rollgang-Waage, im Durchlauf oder Start/Stop-Betrieb, 5 Toleranz-Zonen, Produkt- und Statistik-Datei.



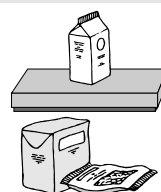
Förderband- oder Rollgang-Waage



**Anschluss an:**  
Lichtschranken, Ausschleuser, Scanner, SPS E/A oder Feldbus, Drucker, u.a.

## SOC

**Stichproben-Kontrollwaage gemäß der Fertigpackungs-Verordnung**  
Erfassung- und Ausdruck von Statistik-Daten für 200 Produkte an 20 Linien nach FPVO, Gewicht- oder Volumen-Kontrolle, mit Begleitdateneingabe.



Tisch-, Bock- oder Bodenwaage



**Anschluss an:**  
Drucker, Scanner, PC, u.a.

# IT9000 - Technische Daten

## Wäge-Elektronik

Zum Anschluss von 1 oder 2 Waagen-Unterwerken mit max. 16 Analog-DMS-Wägezellen, 4- oder 6-Leiter-Technik, eichfähige Auflösung 6000d (bei max. 80% Vorlast). Interne Auflösung 524.000d. Messwertrate 50 / Sek., Empfindlichkeit 0,33µV/e. Optionaler Anschluss von Digitalwaagen (Mettler-Toledo, Sartorius, HBM, REVERE, u.a.). Optional 6 externe Waagen-Anschlüsse.

## Kalibrierung

Einstellung als 1-, 2- oder 3-Bereichswaage oder als Mehrteilungswaage. Abgleich wahlweise mit Gewichten oder digital durch Eingabe der Wägezellen-Empfindlichkeit. Mit Linearisierungs-Möglichkeit. Kalibrierung über Klartext-Bedienerführung.

## Spannungs-Versorgung

Wahlweise 115 – 240VAC, 50 – 60Hz über integriertes Netzteil oder 12 – 30VDC. Leistungsaufnahme max. 25VA.

## Betriebstemperatur

– 10 bis + 40°C bei 95% rel. Luftfeuchte, nicht kondensierend.

## Anzeige und Tastatur

**2x20-stelliges VFD-Display**, 11mm Zeichenhöhe, für Gewichtsanzeige, Bediener-Dialoge und Kalibrierung.

**Tastatur** mit numerischen Tasten zur Eingabe von Handtara und Zusatzdaten, Waagen-Tasten zum Nullstellen und Tarieren sowie anwendungs-spezifisch belegte Funktions-Tasten. Eingabe von Alpha-Zeichen über Tastatur-Mehrfachbelegung. Anschluss einer PC-Tastatur möglich.

## Serielle Schnittstellen

**Max. 6**, wahlweise RS232, 20mA CL, RS422 oder RS485, für Drucker, EDV-Übertragung, Präzisionswaagen, u.a. Datenübertragungs-Protokolle für PC, Drucker und Fernanzeige konfigurierbar.

## Digitale Schnittstellen

**16 interne optoisolierte Ein-/Ausgänge**, 24VDC, oder externe Relais- / Transistor-Kopplungen (max. 64 E/A).

**Feldbus-Schnittstelle Profibus DP**, alternativ Interbus, DeviceNet oder Modbus (RTU).

## Analog-Schnittstellen

Externes Modul für 4 analoge Ein- / Ausgänge anschliessbar.

## Ethernet-Anschluss

Über externes EtherPort-Modul.

## Sicherheit

Daten netzausfallsicher, Passwort-Schutz, akkugepufferte Echtzeit-Uhr. Ferndiagnose über Modem möglich.

## Freie Programmierbarkeit

Umfangreiche Programmier- und Test-Umgebung für PC, Programmierung über RTG *WIN* Programm-Generator, Pascal oder SPS-Anweisungslisten.

## Optionen





**Eichfähiger Gewichtsspeicher auf PC**, Wägedaten-Speicherung auf PC-Festplatte, Speicherung der Wägedaten über mehrere Jahre möglich.

**Backup & Restore**, Software für Daten-Backup auf PC.

## PC COM+


ActiveX-Komponente für PC-Anschluss.

## Bauformen:


Wand-/Tisch-Version	Einbau-Version	19"-Einbau-Version	Ex-geschützte-Version
			
<ul style="list-style-type: none"><li>Edelstahlgehäuse, Schutzart IP65</li><li>Als Tischgehäuse, für Wandmontage oder mit Standsäule lieferbar</li><li>Abmessungen BxHxT: 300x210x150mm</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Edelstahlgehäuse, Schutzart IP65</li><li>Einbau in Schaltschranktür mit Anschluss an VA-Blackbox</li><li>Abmessungen BxHxT: 300x210x57mm (Bedieneinheit) 290x230x65mm (VA-Blackbox)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>19"-Einschubgehäuse, Front IP54</li><li>Einbau in Schaltschrank (3HE)</li><li>Abmessungen BxHxT: 483x132,5x150mm</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Eigensichere Bedieneinheit, IP65, in Ex-Zone 1</li><li>VA-Blackbox in sicherer Zone</li><li>Abmessungen BxHxT: 270x210x160mm (Bedieneinheit), 290x230x65mm (VA-Blackbox)</li></ul>

**Richtlinien:** 2009/23/EG, 2004/108/EG, 2006/95/EG, 2004/22/EG

**Normen:** EN 45501, OIML R76-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, NAMUR NE21, EN 60950, OIML R51, OIML R61, OIML R107

 EG-Bauartzulassung als NSW, MID Baumusterprüfbescheinigung als SWA, SWE, SKW, GAW, PAW und SWT

 Russland: Bauartzulassung als NSW, SWA, SKW, SWT

 Ukraine: Bauartzulassung als NSW, SWA, SKW, SWT

SysTec Systemtechnik und Industrieautomation GmbH  
Tel. +49 (0) 2238 - 9663-0 - www.systemecnet.com

Technische Änderungen vorbehalten

ST.2309.0752 IT9000\_DBD.PDF 01.2010

Beratung und Verkauf

**Waagen-SMR** Niederlassung Hamburg

Waagen Service Mahnke & Rungius GmbH  
Banksstr. 28 \* 20097 Hamburg

Tel.: 0049(0)40 33 66 88 \* Fax: 0049(0)40 33 66 89  
E-Mail: info@waagen-smr.com \* www.waagen-smr.com