

# IND690control

## Applikations-Software

Für den entscheidenden Vorsprung in den Betriebsarten: Kontrollieren, Klassieren, halb- oder vollautomatischer Betrieb.

Waagen oder Wägezellen von METTLER TOLEDO, eingebaut in Ihre Förderanlagen, ermitteln präzise und zuverlässig die Daten und Parameter, die das anwenderorientierte Software-Pac IND690control zur leistungssteigernden Steuerung benötigt.



**Integriert wägen,  
automatisch fördern.**

**METTLER TOLEDO**

# Automatisch Klasse.

**Kontrollieren und Klassieren am laufenden Band.  
Für Förderanlagen der Industrie bei Warenein-/  
Warenausgang und Produktion.**

Ident A

Ident B

Ident C

Ident D

Ident E

Ident F

- Robustes, industriegerechtes Gehäuse mit Schutzart IP69K
- BIG WEIGHT®-Display – große Zahlen für die Ablesung aus Distanz
- Glatte und dichte Tastaturfolie – langlebig und einfach zu bedienen
- Code A...F für die klare Identifikation der Wägedaten
- Interfaces sorgen für den einfachen Anschluss externer Systeme
- Bis zu 4 Waagen anschließbar – für die immer richtige Wägegenauigkeit
- Eindeutige Belege – unmissverständlich und klar – auch mit Barcode
- Schnelle Dateneingabe über Barcode-Leser, externe Alphatastatur oder Zentralrechner

## Vertrauen durch Kontrolle.

Korrekt kontrollierte An- und Auslieferungsmengen sind die Visitenkarte Ihres Unternehmens. Präzise Klassierungen optimieren Ihre Produktion. Für beide Anwendungen benötigen Sie unbedingt verlässliche Wägedaten. Waagen von METTLER TOLEDO liefern sie Ihnen, in jeder Genauigkeit und für jede Menge. Mit einem Sor-



timent nach Maß: Von Industrie-Präzisionswaagen mit 3,2 Mio. Punkten interner Auflösung bis zu kostengünstigen DMS/Analogwaagen, vom Milligramm bis zu Tonnen. Im Verbund mit dem Terminal IND690 mit der Software IND690control optimieren Sie den Warenfluss auch in Ihrer Produktion.

## Kontrollieren und Klassieren

mit IND690control macht Produktions- und Liefervorgänge profitabel transparent und jederzeit nachvollziehbar.



**Applikationen IND690control**

Kontrollieren	Für jede Anwendung mit der richtigen
Klassieren	Applikation zum Ziel.
Wiegen	
Zielsummieren	

**Betriebsarten IND690control**

Vollautomatisch	Egal, wie Sie sich entscheiden, ob
Halbautomatisch	vollautomatisch mit Förderband, mit
Remote	manueller Produktverladung oder fernge- steuert mit Ihrem übergeordneten Rechner- system. Das IND690control macht alles mit.



**Kontrollieren**

**Kontrolle des Wägegutes nach Sollwert und frei definierbaren Toleranzen.**

Die Eingabe des Sollwertes und der Toleranzen erfolgt in der aktuellen Gewichtseinheit. Die Toleranzen müssen nicht symmetrisch sein.

**Auswertung in drei Klassen**

Je nach ermitteltem Gewichtswert wird angezeigt:

- GEWICHT ZU KLEIN
- INNERHALB TOLERANZ
- GEWICHT ZU GROSS

Diese Gewichtsklassen können ebenfalls auf Signalausgänge geleitet und z.B. zur automatischen Aussortierung von Fehlteilen verwendet werden.

**Sollwertspeicher**

Netzausfallsicherer und einfach abrufbarer Sollwertspeicher für 999 oft verwendete Wägegüter.

**Statistikfunktion**

Übersichtliche statistische Aussagen über den Produktionsprozess mit:

- Mittelwert X
- Mittelwert Gut X
- Standardabweichung S
- Standardabweichung Gut S
- Minimalwert X\_MIN
- Maximalwert X\_MAX
- Anteil der Klassen in %

**Funktionstasten «Kontrollieren»**

LIMIT	Sollwerte und Wägeparameter eingeben
SUMME	Summe anzeigen und drucken
STÜCK	Postenzähler setzen

**Klassieren**

**Klassieren des Wägegutes in bis zu acht frei definierbaren Gewichtsklassen**

Die Eingabe des Sollwertes und der Toleranzen erfolgt in der aktuellen Gewichtseinheit. Die Toleranzen müssen nicht symmetrisch sein.

**Auswertung in acht Klassen**

Je nach ermitteltem Gewichtswert wird angezeigt:

- KLEINER LIMIT 1
- KLASSE 2 ... KLASSE 7
- GRÖßER LIMIT 7

Die Gewichtsklassen können ebenfalls auf Signalausgänge geleitet und z.B. zur automatischen Sortierung verwendet werden.

**Sollwertspeicher**

Netzausfallsicherer und einfach abrufbarer Sollwertspeicher für 249 oft verwendete Wägegüter.

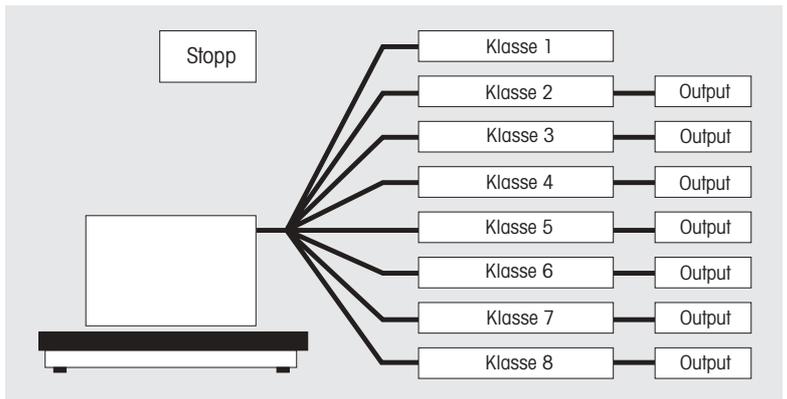
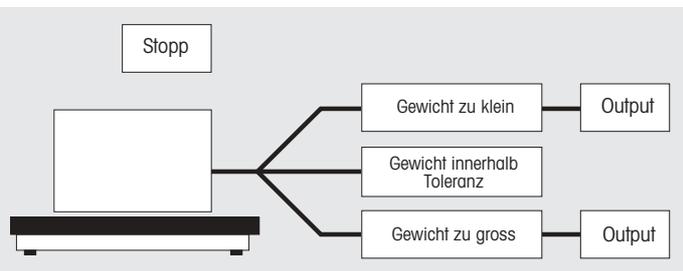
**Statistische Funktionen**

Übersichtliche statistische Aussagen über den Produktionsprozess mit:

- Mittelwert X
- Standardabweichung S
- Minimalwert X\_MIN
- Maximalwert X\_MAX
- Anteil der Klassen in %

**Funktionstasten «Klassieren»**

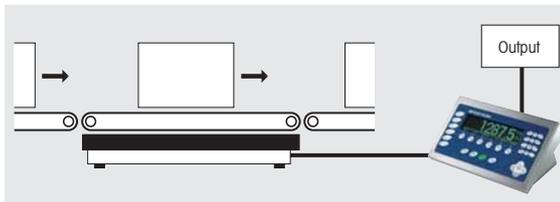
LIMIT	Sollwerte und Wägeparameter eingeben
SUMME	Summe anzeigen und drucken
STÜCK	Postenzähler setzen



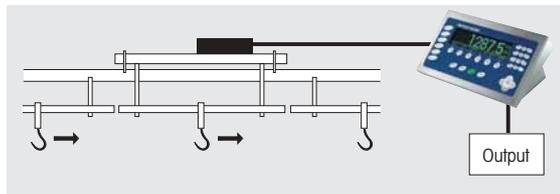
## Wiegen

### Vollautomatisches oder halbautomatisches Verwiegen mit Ausdruck des eichfähigen Wägebegriffes und Datentransfer an externe EDV

- Bei vollautomatischem Verwiegen erfolgt der Transport des Wägegutes über angeschlossene Fördereinrichtungen.
- Sobald die Waage belastet wird, beginnt der Wägezyklus. Bei Waagenstillstand wird der Gewichtswert automatisch ausgedruckt und über die Schnittstelle gesendet.
- Der Wägezyklus ist abgeschlossen, wenn die Waage eine vollständige Entlastung erkennt. Dadurch werden Doppelwägungen vermieden.
- Wird während des Transportes des Wägegutes über die Waage kein stillstehender Gewichtswert erreicht, stoppt die Fördereinrichtung so lange, bis ein gültiger Gewichtswert erkannt wird. Somit kann kein Wägegut ungewogen die Waage passieren.



- Bei halbautomatischem Verwiegen erfolgt die Be- und Entladung der Waage manuell, z.B. über eine Rohrbahn. Zur Sicherung korrekter An- und Auslieferungsmengen sind die Übergänge wahlweise mit Sperrklappen ausgestattet, die an das IND690control angeschlossen sind. Das Wägegut kann die Waage nicht ohne Gewichtserfassung und Registrierung passieren. Der Gewichtsausdruck erfolgt wahlweise über die IND690-Tastatur, einen Schnittstellenbefehl oder einen externen Taster. Der Wägevorgang sowie die Klappensteuerung wird auch hier durch die drei Punkte «Belastung», «stillstehender Messwert mit Erfassung» und «Entlastung» gesteuert.



### Wahlweise Summierung der Einzelergebnisse

Wenn AUTO SUMMIEREN aktiviert ist, wird jeder ausgedruckte Gewichtswert in einer Summe aufaddiert. Diese Summe kann abgerufen und ausgedruckt werden.

### Wahlweise Durchsatzzähler

Jedes gewogene Teil wird mit einem Postenzähler gezählt. Durch Eingabe des Start- und Endwertes kann die gewünschte Anzahl Wägungen vorgegeben werden.

## Funktionstasten Wiegen

LIMIT	Belastungs-, Limit- und Stillstandszeit für Gewichtserfassung (nur bei VOLLAUTOMATISCH)
SUMME	Summe anzeigen und drucken
STÜCK	Postenzähler setzen
STORN	Stornieren des auf der Wägebrücke stehenden, aktuellen Gewichts
HAND	Gewichtswert manuell eingeben (nur bei HALBAUTOMATISCH)
PLUS	Gewicht zur Summe addieren (nur bei HALBAUTOMATISCH)

## Zielsummieren

### Aufsummieren von Stückgut bis zu einem vordefinierten Zielgewicht mit Stückzahlfassung

Die Eingabe des Sollwertes und der Toleranzen erfolgt in der aktuellen Gewichtseinheit. Die Toleranzen müssen nicht symmetrisch sein.

### Vollautomatisches oder manuelles Einwiegen

- Im Display erscheint wahlweise ein Delta Trac oder das Delta zur Zielsumme im Klartext.
- Nach Erreichen der Zielsumme stoppt die Anlage automatisch mit entsprechender Displaymeldung.
- Bei Überschreiten der Zielsumme stoppt die Anlage automatisch mit entsprechender Displaymeldung. Um den Auftrag zu beenden, kann das aufliegende Gewicht manuell korrigiert oder mit der Taste CLOSE erzwungen werden.
- Bei Produktmangel kann der Abschluss des Auftrages mit der Taste CLOSE erzwungen werden.
- Bei Erreichen einer wählbaren Warnschwelle wird ein entsprechender Ausgang gesetzt. Werkseinstellung: 90% der Zielsumme. Die Zustände «Warnschwelle erreicht» und «Zielsumme erreicht» können ebenfalls auf digitale Ausgänge geleitet werden.

### Sollwertspeicher

Netzausfallsicherer und einfach abrufbarer Sollwertspeicher für bis zu 999 oft verwendete Wägegüter.

### Abdruck

Übersichtliche Aussagen über den Produktionsprozess:

- Wahlweise mit oder ohne Einzelgewichten
- Durchschnittliches Stückgewicht
- Anzahl verwogener Einzelgewichte
- Meldung «forced» für erzwungenes Beenden eines Auftrages

## Funktionstasten «Zielsummieren»

LIMIT	Sollwerte und Wägeparameter eingeben
SUMME	Summe anzeigen und drucken
START	Auftragsverwiegung starten
STOP	Auftragsverwiegung stoppen
CLOSE	Auftragsabschluss erzwingen