



Moderne Wägesysteme gewährleisten eine hohe Qualität und Wirtschaftlichkeit in der Produktion mit stets reproduzierbaren Ergebnissen

### Dosieren & Verwiegen

- integriert in SPS-geführten Fertigungsprozessen
- fertige Applikationen mit kompakter Panel-SPS
- nachrüstbar bei vorhandenen Fremdsteuerungen
- 'Stand alone' - ohne Steuerung als autarke Einheit
- Auslegung von Wiegesystemen und Dosierkomponenten

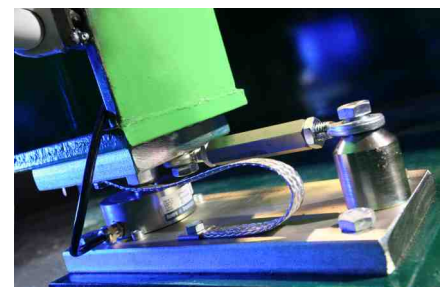
# Wiegen und Dosieren

## Elektronische Wägesysteme in der Anlagentechnik

**Moderne Verwiegesysteme verfügen heutzutage über eine hohe Messauflösung und leistungsfähige Controller. Beim Dosieren bzw. Verwiegen innerhalb des Fertigungsprozesses werden hiermit genauere Ergebnisse bei kurzen Ausführungszeiten erzielt. Vorteile für den Anwender sind verkürzte Produktionsintervalle bei gleichzeitig verbesserter Qualität und somit eine gesteigerte Wirtschaftlichkeit in der Fertigung.**

Die passende Auslegung eines Wägesystems für den geforderten Einsatzbereich ist häufig entscheidend für den erfolgreichen Einsatz in der Fertigung. Insbesondere bei Nachrüstungen oder Umbauten von Anlagen ist eine zuverlässige und reibungslose Integration in das vorhandene Automatisierungssystem ausschlaggebend. Elektro Knief entwickelt auf diesem Gebiet bereits seit vielen Jahren Lösungen für Applikationen mit unterschiedlichsten Anforderungsprofilen. Angefangen bei exakten Füllstandsmessungen für Tanklager und Silos, über Flüssig- und Feststoffdosierungen in Mischanlagen und Reaktoren bis hin zu Abfüllanlagen bieten wir für jeden Einsatz eine Vielzahl maßgeschneiderter Lösungen an. Vorzugsweise werden hierbei prozessorgesteuerte servicefreundliche Komponenten eingesetzt, um

einen ggf. notwendigen Geräte-austausch ohne aufwendige Neujustagen durchführen zu können. Langen Stillstandszeiten in der Produktion wird somit vorgebeugt. Ob Großanlagen mit vielen Lager- und Mischbehältern oder kompakte Funktionseinheiten, dank modularen Aufbaus und in vielen Applikationen bewährten Konzepten, verfügen unsere Lösungen stets über ein hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis.



Wiegezelle mit Lastecke und Erdungsband

## SPS geführte Dosierung

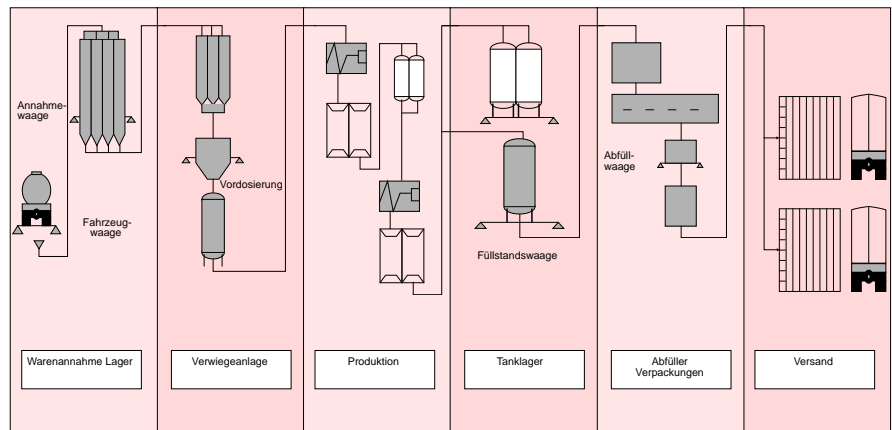
Die Anforderungen an Lagern, Dosieren, Messen, Steuern und Regeln sind oft eng miteinander verknüpft. So eng, dass eine erfolgreiche Automatisierungslösung häufig die Integration aller Komponenten in eine zentrale SPS notwendig macht. Über moderne, standardisierte Schnittstellen, z. B. Profibus und Ethernet, lassen sich problemlos größere Datenmengen zwischen der Steuerung und den beteiligten Verwiegesystemen transferieren. Bei einer steuerungsgeführten Dosierung, bzw. Verwiegung steckt die Intelligenz des Prozessablaufs in der SPS. Diese Vorgehensweise bietet den Vorteil einer größeren Flexibilität, insbesondere wenn sich Dosier- und Verfahrensparameter häufig ändern, diese in Rezepten verwaltet werden oder mehrere Detailinformationen zur Weiterverarbeitung erfasst werden müssen.

## Integration in bestehende Steuerungen

Insbesondere bei Fremdanlagen, in denen eine Verwiegung nachzurüsten ist, bietet sich diese Variante an. Die Kommunikation erfolgt z.B. mittels I/O-Kopplung, wodurch eine eindeutige Schnittstelle zur Fremdsteuerung definiert ist.

## Ohne Steuerung als autarke Kompaktheit

Die Umsetzung eines "Stand alone" Betriebes, beispielsweise für eine unabhängige Abfüll-

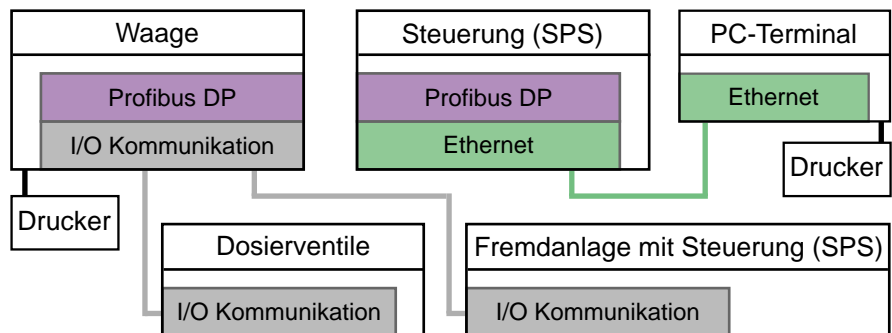


Wägetechnische Anwendung innerhalb der Fertigungskette eines Produktionsprozesses

station, wurde bereits mehrfach realisiert. In den von uns bevorzugt eingesetzten Wägesystemen, können hierfür optional die benötigten Features integriert werden. Trierungsfunktionen, Grob-/Feindosierungsschwellen, Toleranzüberwachungen, Nachdosierungsmechanismen und viele weitere Ausstattungsmerkmale lassen so unterschiedlichste Konzepte zu.

## Protokollierung

Die Erfassung und Aufzeichnung von Dosiervorgängen wird in qualitätsüberwachten Anwendungen immer bedeutender. Je nach Anforderung werden hierbei die Daten direkt ausgedruckt, archiviert oder in übergelagerte Datenbanken transferiert. Für die Weiterverarbeitung stehen die Informationen als SQL-Datensätze, ASCII-Schnittstellen und PDF-Formulare zur Verfügung.



Beispiele möglicher Wägekonzeppte

### Redaktion & Hersteller:

Elektro Knief GmbH  
Syker Straße 86  
27321 Thedinghausen

Telefon: +49 (0) 4204 7007  
Telefax: +49 (0) 4204 7331  
E-Mail: info@elektro-knief.de  
www.elektro-knief.de

Copyright ©2009 by Elektro Knief  
- Alle Rechte vorbehalten-

### Autor:



Rene Erdmenger  
PLC-Programmierer