



Unsere Leistungen:

Engineering
Entwicklung
Fertigung
Schaltschrankbau
Softwareerstellung
Endkontrolle
Inbetriebnahmen
Fernwartung
Instandsetzung

Willkommen bei der epa ELEKTRONIK in Köln Ihr Spezialist für Dosier- und Wägesysteme

In der nachfolgenden Fotoserie zeigen wir Geräte und Anlagen, die in unserem Hause produziert wurden. Die Vielfalt der unterschiedlichsten Geräte soll Ihnen vermitteln, dass wir uns auf Kundenwünsche sehr gut einstellen können.

Alle dargestellten Dosiereinrichtungen können volumetrisch oder gravimetrisch als kontinuierliche oder diskontinuierliche Dosiergeräte betrieben werden.

Robert-Bosch-Str. 41
50769 Köln

Tel. 0221.973079-0

Fax 0221.973079-9

E-Mail info@epa-elektronik.de

www.epa-elektronik.de



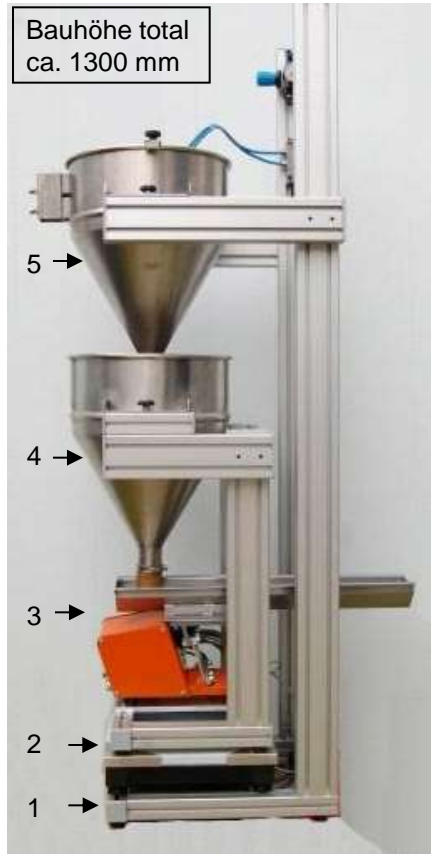
Vorlagebehälter und
Dosierbehälter mit
Schnellwechseleinrichtung



Wägeplattform mit Single-Point
Messwerverfassung
Resonanz-Frequenz-Antrieb



Steuereinheit für
das Nachfüllventil



Bauhöhe total
ca. 1300 mm

5 →

4 →

3 →

2 →

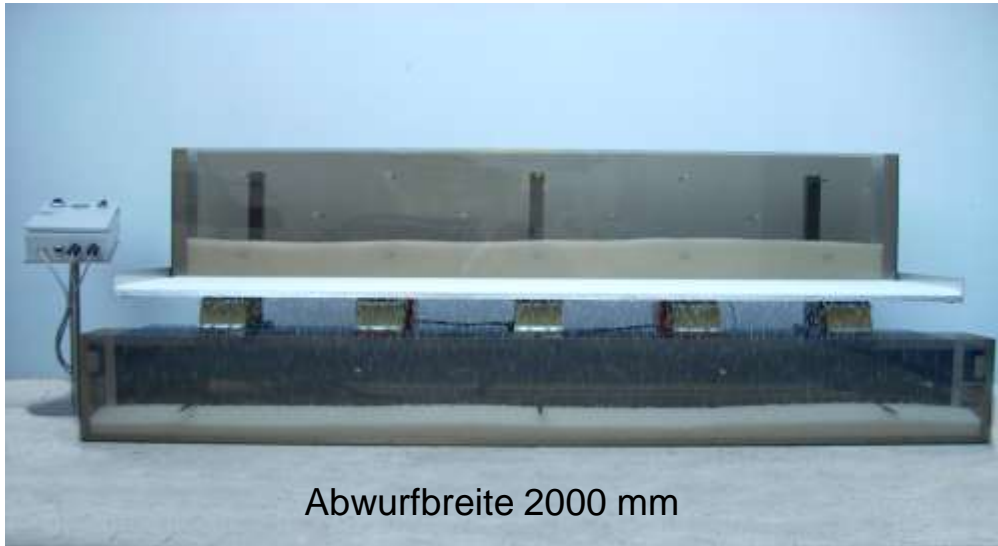
1 →



**Dieses gravimetrische Dosier-
gerät ist mobil aufgebaut. Wir
besuchen Sie gerne mit diesem
Gerät in Ihrem Hause.**

Für eine Vorführung benötigen wir
lediglich eine Steckdose mit 230V.

- Steuerung mit S7 Komponenten
und PC Station (oder Noteboock)
- **Dosierleistung 0,5 – 500kg/h**
- Aufbau von unten gesehen:
 - 1 Tragrahmen
 - 2 Wägeplattform
 - 3 Austragsrinne mit
Resonanzantrieb
 - 4 Dosierbehälter
 - 5 Nachfüllbehälter mit
Absperrventil



Abwurfbreite 2000 mm

DOSIER- UND
WÄGESYSTEME
MSR-TECHNIK



Neu

Dosiereinrichtung mit Breitrinnen
-Austrag Type: KDA -RB/2000

Mit speziellen Resonanz-Vibrations-Antrieben werden unter Einbeziehung passiver Federstationen Dosiereinrichtungen mit Breitrinnen von uns aufgebaut. Die Dosiereinrichtungen können rein volumetrisch als auch gravimetrisch mit integrierten Wägestationen betrieben werden.

Je nach Produkthanforderung kann die Oberfläche des Rinnentrogs entsprechend aufbereitet werden.

Nachfolgende Lösungen wurden bereits realisiert:

- Teflonbeschichtung
- Auskleidung mit einer Kautschukmatte
- Oberflächenversiegelung Munkadur, Lebensmittel tauglich
- Auskleidung mit PTFE Folie
- Oberflächenversiegelung Hart-Coat 30-50 μm

Technische Daten

Antrieb:	Resonanzantrieb AF., Schwingweite bis 4 mm; I _{max} . 0,75A, Grundgewicht 14 kg
Federstationen:	Je Station maximale Bestückung mit 4 Federn
Rinnenbreite:	Bis 2000 mm
Förderstrom:	Produktabhängig bis ca. 10.000 dm ³ /h
Ansteuerung:	Resonanzsteuerung WLS220-2,1/. 19" Steckkarte oder Schalttafel-Aufbaumodul



DOSIER- UND
WÄGESYSTEME
MSR-TECHNIK



Dosieranlage für 5 Komponenten
mit Sammel-Förderrohr und
pneumatischer Förderanlage.
Total-Dosierleistung 2000 kg/h
5 gravimetrische Dosiergeräte mit
geschlossenen, staubdichten
Förderrohren, die von
Resonanzantrieben angetrieben
werden.



DOSIER- UND
WÄGESYSTEME
MSR-TECHNIK



Gravimetrische
Dosieranlage mit
Flexbehältern und
Austragsrinnen
mit Resonanzantrieben.
Förderleistung jeder
Komponente 5000 kg/h.



Gravimetrische Dosieranlage
mit 4 Komponenten.
Die Geräte sind unmittelbar über
dem Extrudereinlauf
angeordnet.



4 Komponenten Dosieranlage mit
Vorlagebehälter und pneumatischer
Förderung der Rohstoffe.

Dosieranlage mit 7 Komponenten

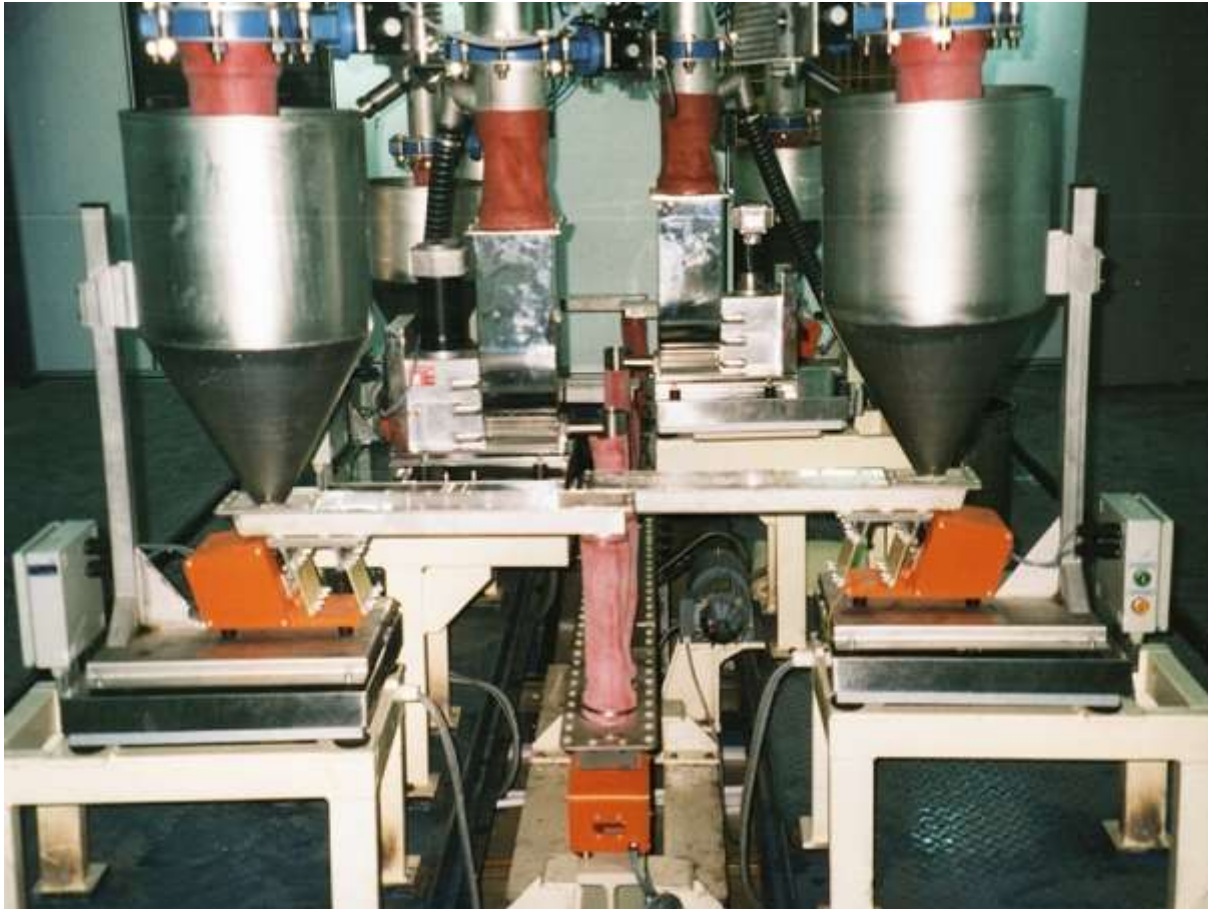
1 Komponente 2 - 100 kg/h

6 Komponenten 0,1 - 5 kg/h

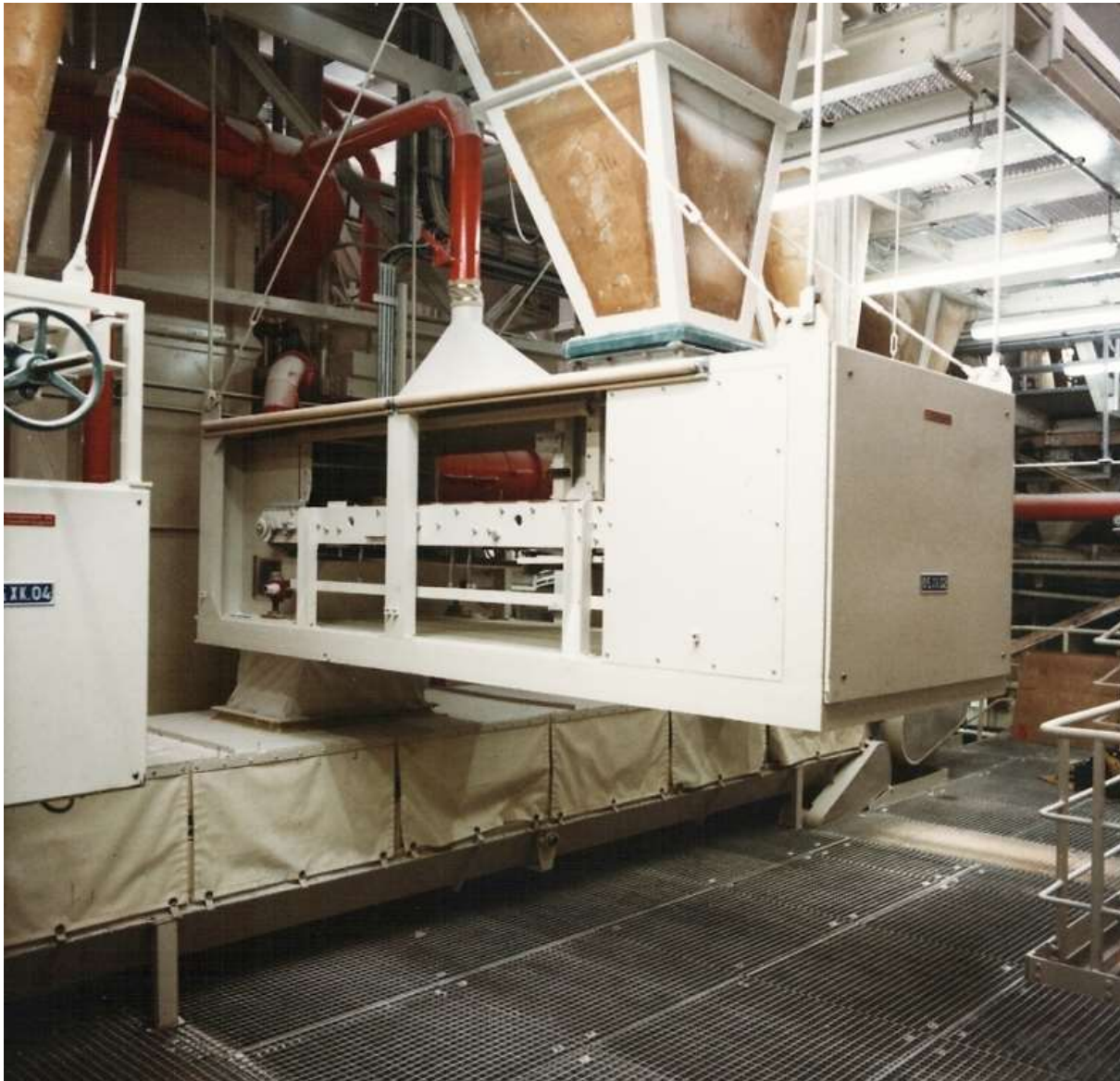
epa

**DOSIER- UND
WÄGESYSTEME
MSR-TECHNIK
ELEKTRONIK**





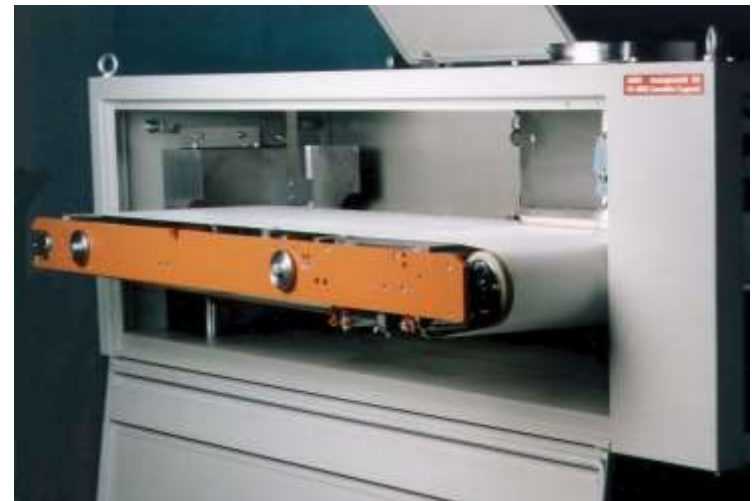
Dosieranlage für die
Beschickung eines Extruders
über eine Förderrinne mit
nachfolgender Mischschnecke.



Dosierbandwaage für Dosierleistungen bis 120 t/h
Auch in ATEX Ausführung (für den Innenbereich in Zone 20) lieferbar.




Dosierbandwaage für Dosierleistungen bis 24 m³/h.
Auch in ATEX-Ausführung lieferbar
Bandwechsel mittels Schnellmontage-Einrichtung.





Vibrations-Austragsrinne mit einer Abwurfbreite von 1400 mm. 2 Resonanzantriebe AF14 und 1 Federstationen gewährleisten einen gleichmäßigen Abwurf über die gesamte Breite. Vorlagebehälter ca. 750 dm³ für Glasbruchstücke.



volumetrische / gravimetrische
Breitrinnen - Dosiereinrichtung
mit Resonanzantrieb

Vibrationsaustragsrinne mit
einer Abwurfbreite von 1000 mm.
Ein Resonanzantrieb AF14 und
2 Federstationen gewährleisten
einen gleichmäßigen Abwurf
über die gesamte Breite.



Breitrinne mit gravimetrischer Steuerung
Abwurf von sehr feinkörnigem Pulver
auf einer Breite von 1200 mm.



DOSIER- UND
WÄGESYSTEME
MSR-TECHNIK





epa

**DOSIER- UND
WÄGESYSTEME
MSR-TECHNIK ELEKTRONIK**

Dosierbehälter mit
Gummi-Inlett
als passive Austragshilfe.
Deckel mit
Schnellverschlüssen.
Volumen ca. 180 dm³.



epa

**DOSIER- UND
WÄGESYSTEME
MSR-TECHNIK**

ELEKTRONIK

Gravimetrische Dosiereinrichtung
Austrags-Förderrohr aus Glas.
Alle produktberührende Teile
können aus Glas gefertigt
werden.

Dosierleistung max. ca. 300 kg/h.



Dosiereinrichtung für
Kohlestaub.
Fördertrog mit PTFE-
Beschichtung.
Fördertrog-Abdeckung
schnell demontierbar.
Resonanzantrieb AF14

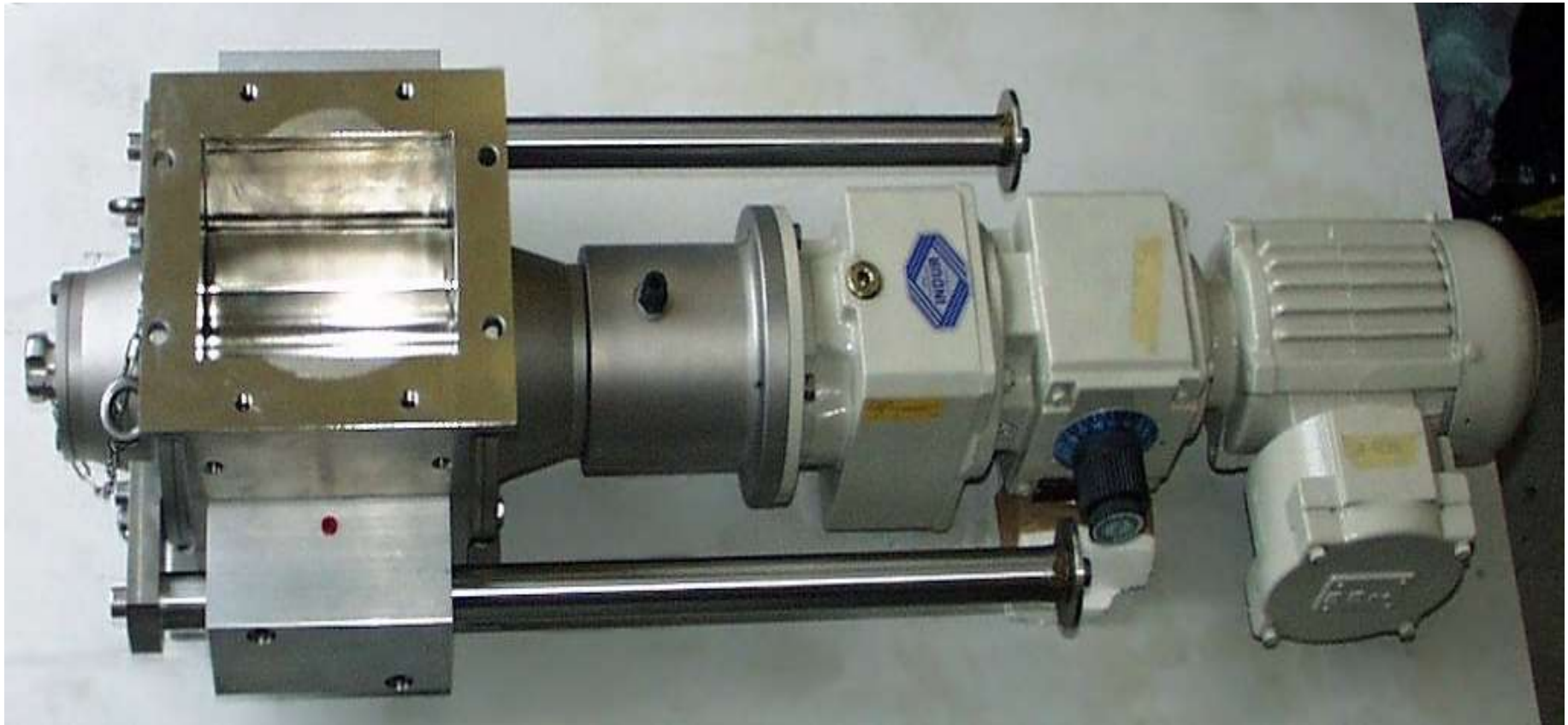


Dosiereinrichtung für
Kohlestaubdosierung
mit PTFE beschichteter
Austragsrinne.
Leistung ca. 2000 dm³/h



Austragsschleuse für gravimetrische
Dosiereinrichtungen.
Dosierleistung ca. 1000 dm³/h

epa
DOSIER- UND
WÄGESYSTEME
MSR-TECHNIK **ELEKTRONIK**





Gravimetrische
Dosiereinrichtung
für Aktivkohle.
Die Austragsrinne
kann staubdicht abgedeckt
werden.
Dosierleistung ca. 2000 kg/h



Gravimetrische
Dosiereinrichtung
mit Doppelschneckenaus-
trag und Vertikalrührwerk.
Dosierleistung ca. 1200 dm³/h



Gravimetrische
Dosiereinrichtung
mit Doppelschneckenausrag.
Rührwerk optional.
Dosierleistung ca. 800 dm³/h



Gravimetrische
Dosiereinrichtung
mit Wägeplattform für schwer
fließende Produkte.
Dosierbehälter mit Gummi-Inlett
als passive Austragshilfe.
Dosierleistung ca. 2000 dm³/h



Gravimetrische
Dosiereinrichtung
mit Wägerahmen für schwer
fließende Produkte.
Dosierbehälter mit
Bodenrührwerk
als aktive Austragshilfe.
Dosierleistung ca. 2000 dm³/h



epa

**DOSIER- UND
WÄGESYSTEME
MSR-TECHNIK ELEKTRONIK**

Dosierbehälter mit großem
Volumen für Produkte mit
kleinen Schüttgewichten
von $< 300\text{gr}/\text{dm}^3$.
Dosierleistung ca. 500 kg/h



Gravimetrisches
Granulatdosiergerät
im Wägerahmen.

Dosierleistung ca. 3000 kg/h



epa

**DOSIER- UND
WÄGESYSTEME
MSR-TECHNIK ELEKTRONIK**

Dosiereinrichtung für flockiges Material (Steinwolle, Glaswolle). Ausführung für wechselnde Einsatzorte mittels Gabelstapler.



DOSIER- UND
WÄGESYSTEME
MSR-TECHNIK

Dosiergerät für schlecht
fließende Produkte.
Flexbehälter mit
pneumatischer Austragshilfe.
Mit Nachfülleinrichtung mittels
Zyklon und Vakuumpumpe.
Dosierleistung ca. 500 kg/h

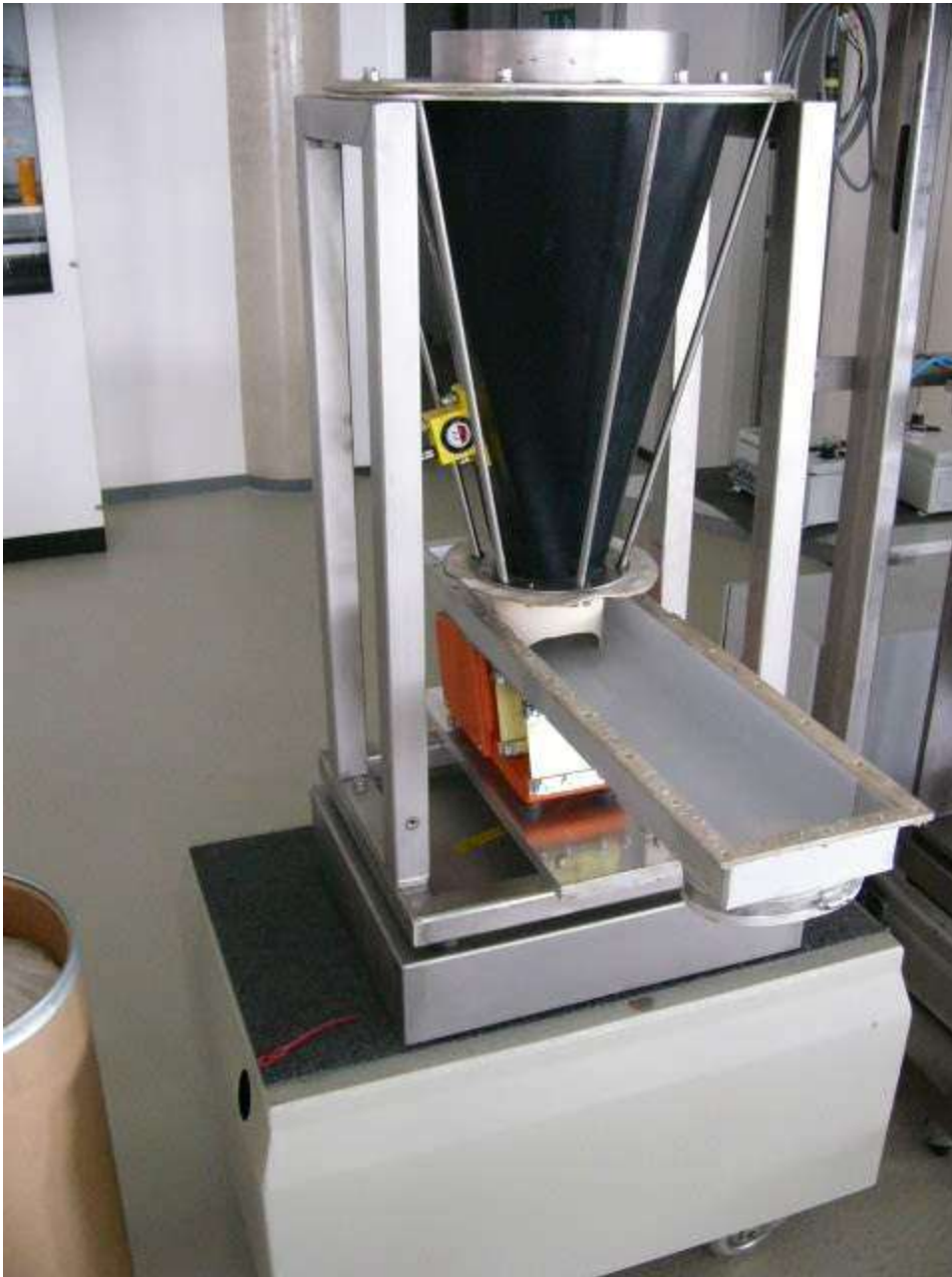


epa

**DOSIER- UND
WÄGESYSTEME
MSR-TECHNIK**

ELEKTRONIK

Dosiergerät für schlecht fließende Produkte.
Flexbehälter mit pneumatischer Austragshilfe.
Mit Nachfülleinrichtung mittels Zyklon und Vakuumpumpe.
Dosierleistung ca. 500 kg/h



Dosiergerät mit Flexbehälter
Ausrüstung für Pulverdosierung.
Mit Austragshilfe am Flexbehälter.
Austragsrinne mit PTFE
Auskleidung.
Rinnenabdeckung ist demontiert.
Gravimetrische Ausführung auf
einer Wägeplattform
Dosierleistung 5 - 500 dm³/h



epa

**DOSIER- UND
WÄGESYSTEME
MSR-TECHNIK**

ELEKTRONIK

Dosiereinrichtung für die Befüllung
von Formen vor dem Einlauf zum
Ofendurchlauf.

Dosierbehälter aus Flexmaterial.

Dosierleistung ca. 1000 kg/h



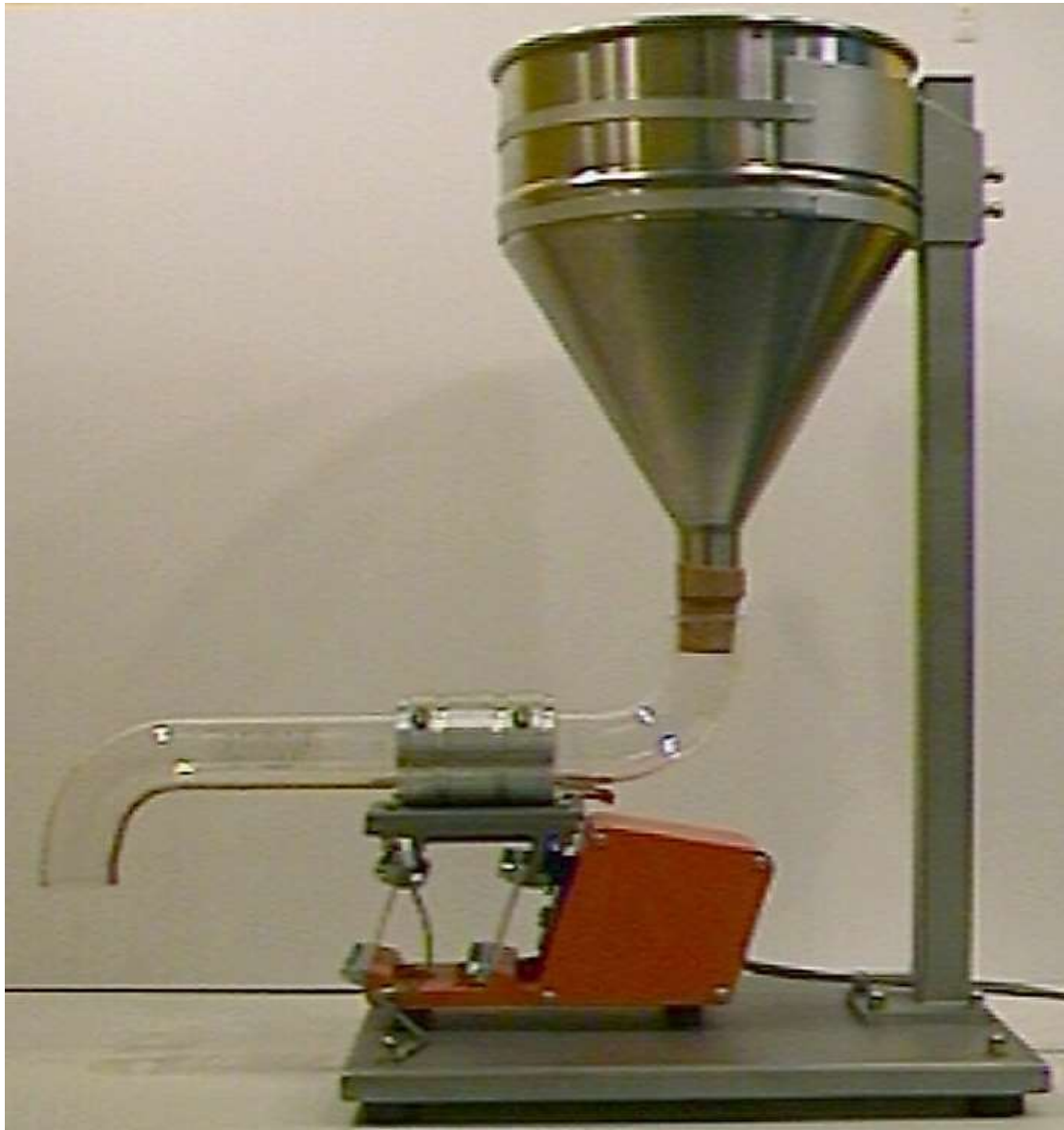
Absperrquetschventil aus
Kautschuk mit NW 200.
Für die Materialauslegung
können verschiedenste
Gummiqualitäten eingesetzt
werden.
Nennweiten von 80 – 400 mm



Zweiwegeweiche NW 200
In jede Richtung wird der volle
Querschnitt freigegeben.
Diverse Gummisorten und
Querschnitte können
gefertigt werden.



Zweiwegeweiche NW 250
In jede Richtung wird der volle
Querschnitt freigegeben.
Anwendungsbeispiel für die
schnelle Befüllung von
2 Dosier-Behältern.



Dosiergerät mit einem
Förderrohr aus Glas.
Der Dosierbehälter kann
auch aus Glas gefertigt
werden.



DOSIER- UND
WÄGESYSTEME
MSR-TECHNIK

epa
ELEKTRONIK

Austragsrinne in V-Form
für große Einstellbereiche
der Dosierleistung von
> 1:100.



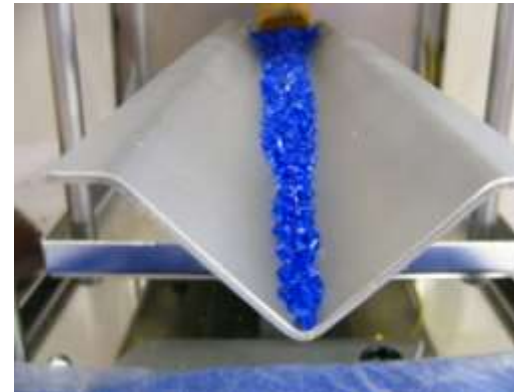
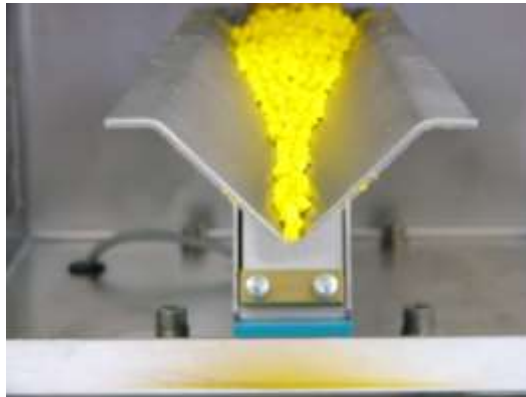
Kleinmengendosierer mit
Austrags-Förderrohr für gut
rieselfähige Produkte.



Masterbatch Dosiereinrichtung
mit Nachfülltrichter.
Dosierleitung 250-5000 gr/h



Kleinmengendosiergerät
für rieselfähige Produkte.
Austrag mit V-Rinne
Gravimetrische Ausführung mit
Nachfülltrichter und Nachfüllventil.
Dosierleistung 0,1 - 10 kg/h





Kleinmengendosiergerät
für rieselfähige Produkte
mit Resonanzantrieb FA6.
Dosierleistung 0,1 - 10 kg/h



DOSIER- UND
WÄGESYSTEME
MSR-TECHNIK



Dosiergerät mit Doppelschnecken-
Austrag und Horizontal-Rührwerk.
Behälter mit Schnellverschlüssen
zur Schnellreinigung.
Alle produktberührende Teile
aus Edelstahl.
Das Gerät kann auch für Einwellen-
schnecken-Austrag ohne
Werkzeuge umgebaut werden.
Dosierleistung max. ca. 100 dm³/h

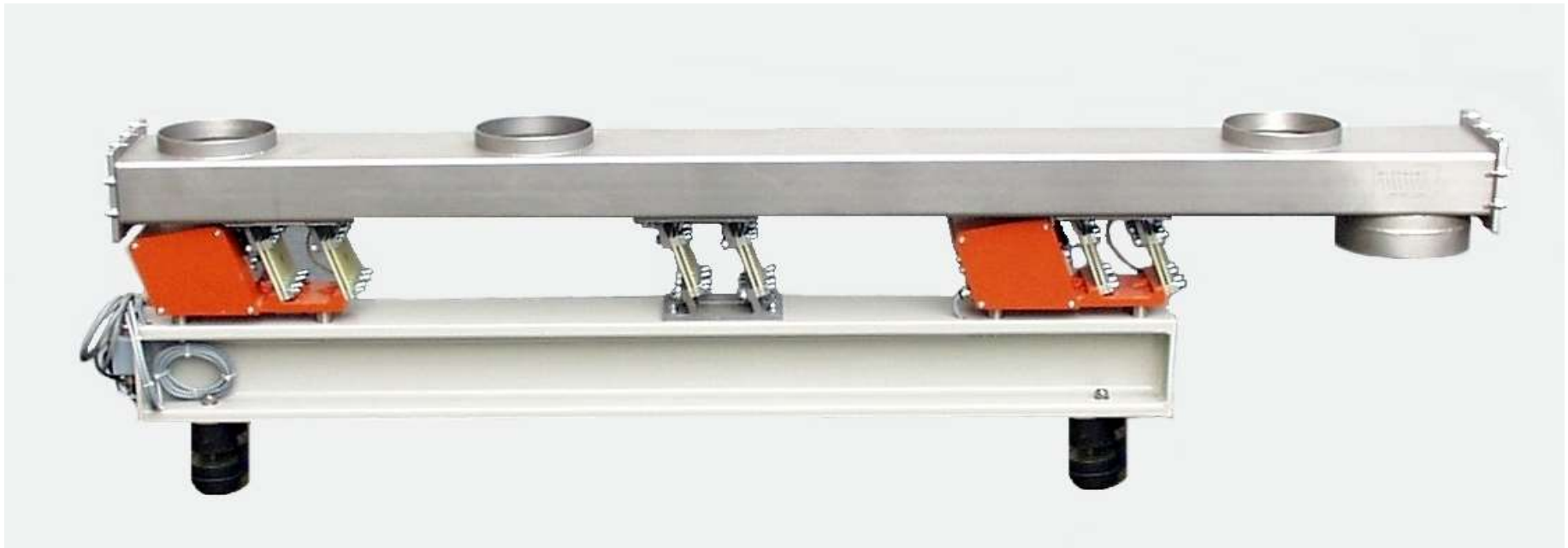


Dosiergerät mit Einwellen-
Austragsschnecke.
Austragsrohr mit
PTFE-Einsatz für Titandioxyd.
Behälterrührwerk mit
separatem Antriebsmotor.
Dosierleistung ca. 200 dm³/h



Gravimetrische Flüssig-
Dosierstation mit Wägeplattform
und Nachfüllbehälter.
Mobile Einheit angebautes
Steuerschrank.

Hochleistungsförderrinne mit Resonanzantrieben
Förderleistung ca. 7500 dm³/h
Maximale Länge ca. 4000 mm
Rechteck-Förderrohr aus VA 1.4301 Abm. 200 x 100 mm



Hochleistungsförderrinne mit Resonanzantrieb

Förderleistung ca. 7500 dm³

Maximale Länge ca. 4000 mm

Rund-Förderrohr aus VA 1.4301 Abm. Ø 165 mm

Schnellverschlüsse für die Reinigung



6 Förderrohre mit einer Länge von je 3800 mm
Unterbau auf Doppel-T-Träger mit
je 2 Resonanzantriebe und 2 Federstationen.

epa
DOSIER- UND
WÄGESYSTEME
MSR-TECHNIK **ELEKTRONIK**





Siebrinne mit Überkorn-Abwurf.
Vorlagebehälter mit Vertikalrührwerk.





Dosiereinrichtung für schlecht fließende Produkte.
Gravimetrische Einrichtung,
portable ausgeführt.



Steuerschrank für eine Dosieranlage
mit 4-Komponenten.

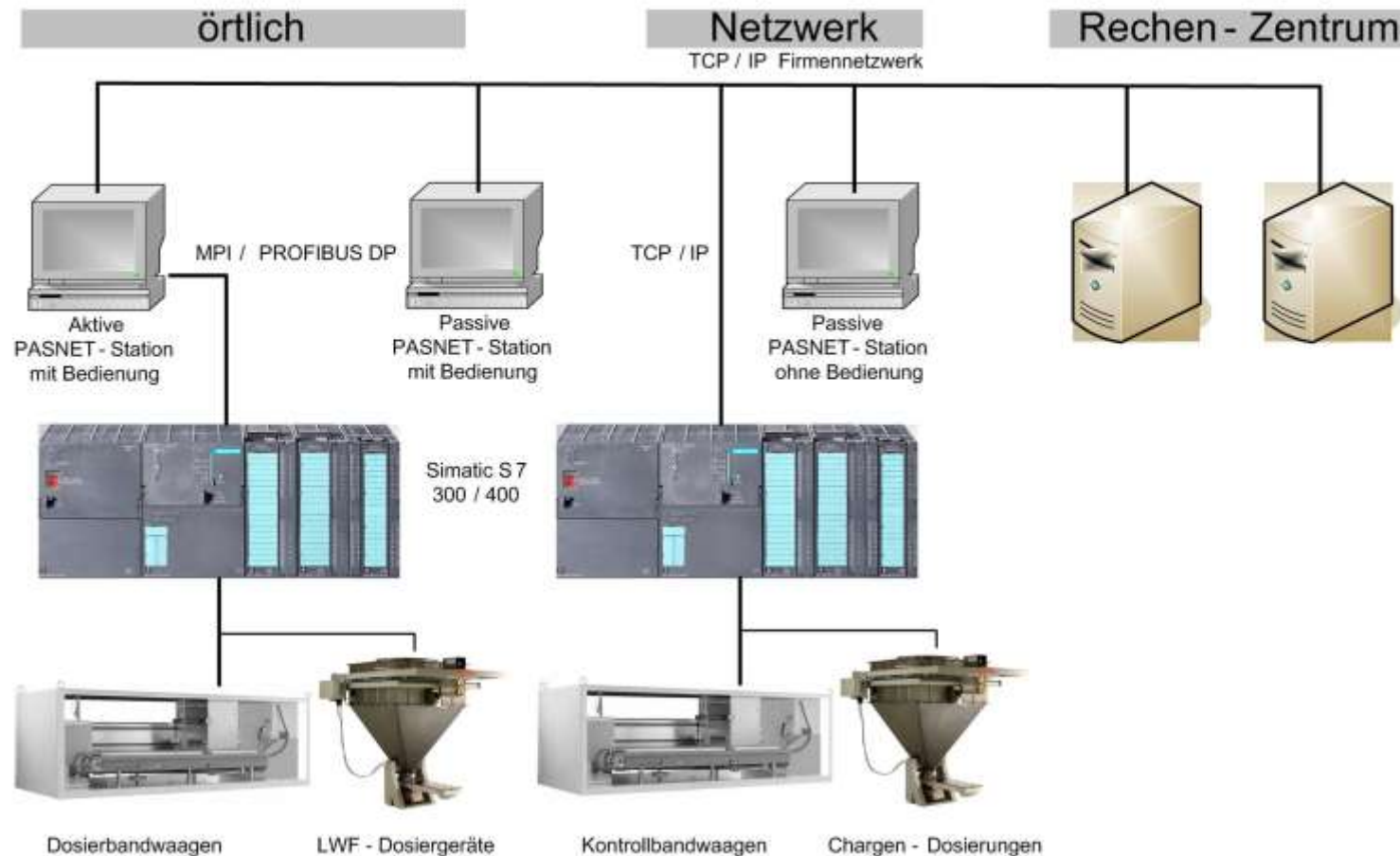
S7-Steuerung plus 4 Endstufen
für Resonanzfrequenz-Antriebe.



Steuerschrank für eine Dosieranlage mit 13 Dosierbandwaagen.
S7-Baugruppen und Frequenzumrichter für alle Drehstromantriebe. Die Steuerung ist an ein übergeordnetes Leitsystem mit Rezepturverwaltung angeschlossen.

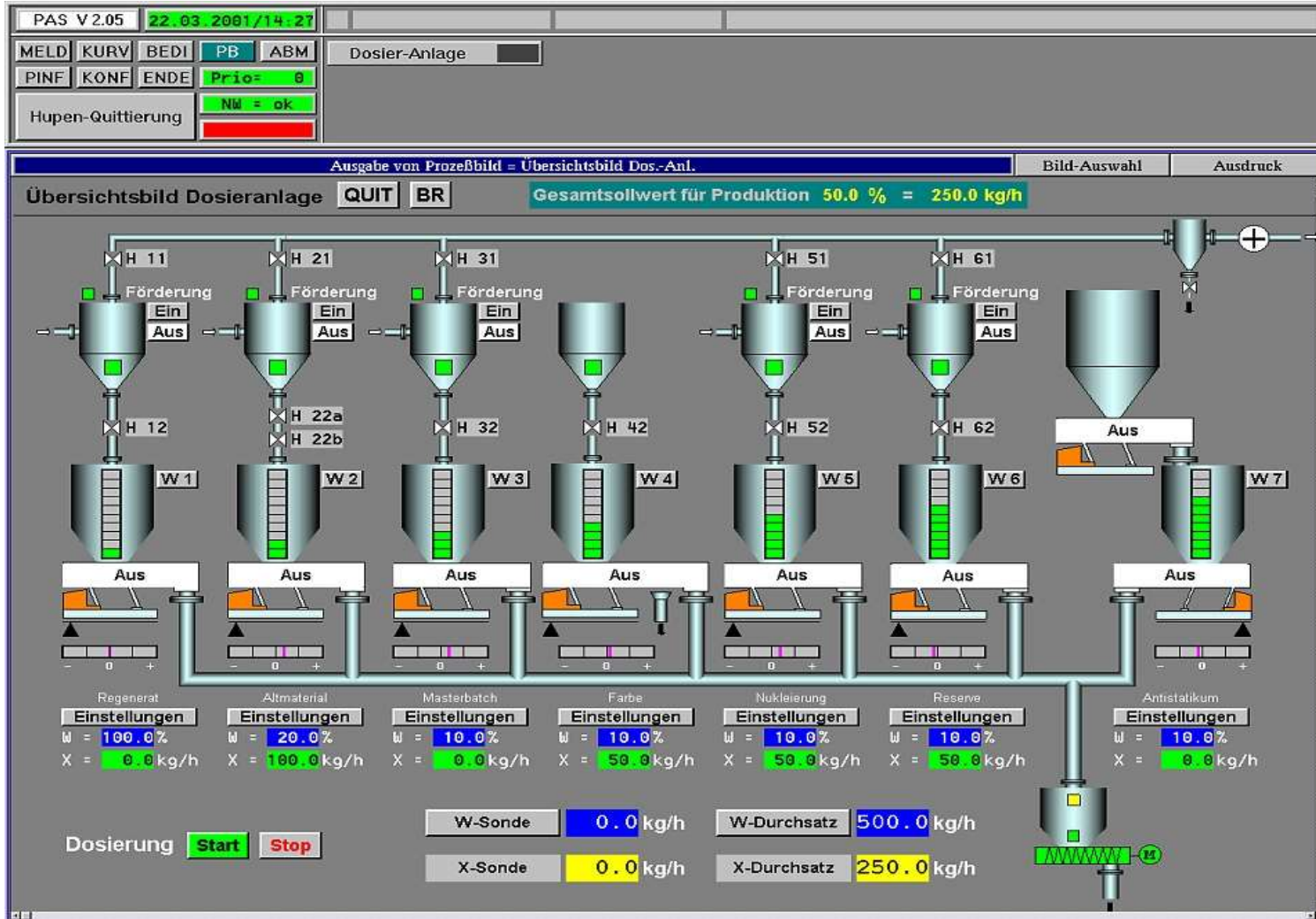
Prinzipdarstellung des neuen PASNET-System (Nachfolge von PAS) in Verbindung mit übergeordneten Firmennetzwerken.
Mit PASNET kann jede einzelne Anlage örtlich bedient und beobachtet werden.

PASNET



Übersichtsbild einer 7-Komponenten Dosieranlage

Darstellung mit dem epa-Leitsystem 'PAS'



Übersichtsbild einer Einzelkomponente
Darstellung mit dem epa-Leitsystem 'PAS'

PAS V 2.05 22.03.2001/14:28

MELD KURV BEDI PB ABM Dosier-Anlage

PINF KONF ENDE Prio= 0

Hupen-Quittierung NM = ok

Ausgabe von Prozeßbild = Einzelbild Waage 7 Bild-Auswahl Ausdruck

Waage 7 QUIT BR ÜB Parameter-Einstellung

Motorlast:
 0% 50% 100%

Stellgröße:
 -20% 0% 20%

Technische Daten :

Type : KDA-DV/15 spezial
 Produkt : Antistatikum
 Leistung : 50 kg/h

Sollwerte :

W-Produktion : 10.0 %
 W-Service : 50.0 kg/h

Istwerte :

Leistung : 0.0 kg/h
 Gewicht : 0.2 kg
 Gewicht : 70.0 %
 Motorlast : 0.0 %
 Stellgröße : -10.0 %

Vorhandene Alarime :

Einstellungen

Sollwert Produktion		
Sollwert-Service		
Anwahl	Ein	Aus
Service	Ein	Aus
Abgleich	Ein	Aus
Volumetrisch	Ein	Aus
Leerfahren	Ein	Aus
Nachfüllen	Ein	Aus