

p·u·l·s·o·t·r·o·n·i·c

ANLAGENTECHNIK

# METALLDETEKTION SONDERANLAGEN

Stand: 1102





Sitz der Pulsotronic-Anlagentechnik GmbH ist Niederdorf/Stollberg in der Wirtschaftsregion Chemnitz - Zwickau. Aufgrund der positiven Geschäftsentwicklung wurde 2007 ein neuer Gebäudekomplex mit 8.000 m<sup>2</sup> Produktionsfläche - direkt an der A72 - errichtet. Die baulichen Gegebenheiten, modernste Fertigungsanlagen und motivierte Mitarbeiter erlauben ein Spitzenmaß an Innovation und Flexibilität.

Pulsotronic-Anlagentechnik ist Wegbereiter für Metallerkennung in der Kunststoff- und Recyclingindustrie. Weitere innovative Produkte wurden erfolgreich in der Lebensmittelindustrie und in anderen Industriezweigen eingeführt.

Basierend auf langjährigen Erfahrungen entwickelt, produziert und vertreibt Pulsotronic-Anlagentechnik Metalldetektoren, -separatoren und Sonderanlagen.

Unsere Produkte zeichnen sich durch ihre hohe Zuverlässigkeit und Benutzerfreundlichkeit aus. Ein Team aus Ingenieuren arbeitet permanent an Verbesserungen und kundenspezifischen Lösungen.

Die Entwicklung und Fertigung aller Produkte und Sonderanlagen erfolgt komplett am Standort Niederdorf. Hierdurch ist es uns möglich, neue Verfahren und Prinzipien auf kürzestem Weg zu erproben und in die Praxis zu überführen.

Zusätzlich nutzen wir Synergien unserer Firmengruppe. Egal ob leistungsstarker Werkzeugbau, Kunststoffspritzerei, Elektronikfertigung oder EMV-Labor – auf alle Bereiche können wir kurzfristig zugreifen und so unsere Flexibilität sichern.

Qualitätssicherung und Umweltschutz sind zentrale Bestandteile unseres Managements. Pulsotronic-Anlagentechnik ist nach DIN ISO 9001-2008 zertifiziert. 2007 erfolgte die Erstzertifizierung des Umweltmanagementsystems nach DIN ISO 14001-2005.

Finden Sie im Prospekt nicht das gewünschte Produkt?

Benötigen Sie eine kundenspezifische Lösung?

Haben Sie Fragen oder Anregungen?

**Unsere Vertriebsingenieure beraten Sie gern vor Ort.**



Umfangreiches technisches Wissen und vor allem ein ausgezeichneter Vor-Ort-Service gehören zur Grundvoraussetzung eines erfolgreichen Geschäftes mit Maschinen und Anlagen - gern nehmen wir uns Ihrer Aufgaben an - getreu unserem Motto:

**„Pulsotronic - komplexe Lösungen aus einer Hand“**

## Leistungsübersicht

### Metallerkennung .....

- für alle Industriezweige
- für alle Aggregatzustände
- für alle Transportmethoden



### ..... Sonderanlagen

- Vereinzelungsanlagen
- Wägetechnik
- Optische Inspektion
- Verpackungsanlagen
- Komplettanlagen
- Recycling



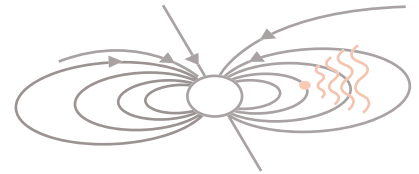
### „Pulsotronic - auf uns können Sie zählen“



- über 40 Jahre Erfahrung auf dem Gebiet der Metallerkennung
- Produkte auf neuestem technischen Niveau durch enge Zusammenarbeit mit regionalen Forschungseinrichtungen
- leistungsstarker Firmenverbund
- ISO 9001 / 14001 - Qualität Made in Germany
- beste Referenzen in allen Industriezweigen
- komplexe kundenspezifische Lösungen aus einer Hand
- individuelle Kunden-Applikationsberatung - ausgezeichneter After-Sales-Service

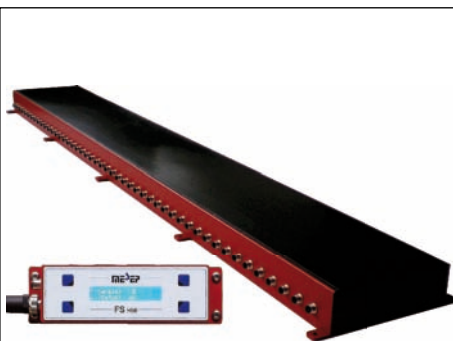
## Metalldetektoren

für Förderbänder, Rutschen und Bahnware



### Hochempfindlicher Flächendetektor FL

- flache Suchspule zur Montage unter einem Fördergurt oder einer Rutsche
- verschiedene, an das Produkt angepasste Sensorbreiten verfügbar
- Edelstahlgehäuse mit langzeitstabilem und wasserdichtem Vollverguss



### Ortsauflösender Flächendetektor FS

- speziell für Sortieraufgaben der Recyclingindustrie
- integrierte Steuerung der Austrageorgane (Blasdüsen oder Pusher)
- Steuerung per optionaler Bedieneinheit, SPS oder PC möglich
- Ausführungen mit unterschiedlichen Auflösungen und Breiten
- Standard-Detektionsbreiten bis 2.000 mm
- keine metallfreien Zonen



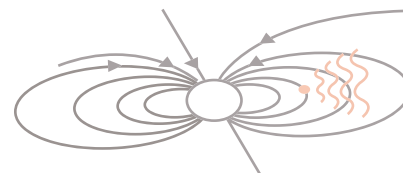
### Flächendetektor SP

- einfache Integration in Förderbänder, da bündig einbaubar
- langzeitstabiler Vollverguss im robusten Metallgehäuse
- Bandstop oder Rücklaufbetrieb- mit Wendeschüttschaltung lieferbar
- externe Steuerelektronik mit RESET/START-STOP-Taste
- Standard-Detektionsbreiten bis 1.200 mm
- keine metallfreien Zonen



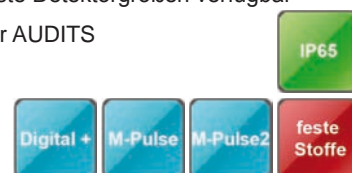
## Metalldetektoren

für Förderbänder



### Hochempfindlicher Tunneldetektor BD

- höchste Detektionsleistung, da das Magnetfeld die Produkte umschließt
- Edelstahlgehäuse mit langzeitstabilem und wasserdichtem Vollverguss
- verschiedene, an das Produkt angepasste Detektorgrößen verfügbar
- erfüllt alle Anforderungen aktuell gültiger AUDITS nach HACCP/IFS



### Teilbarer Tunneldetektor TU

- Edelstahlgehäuse mit langzeitstabilem und wasserdichtem Vollverguss
- verschiedene, an das Produkt angepasste Detektorgrößen verfügbar
- einfache Integration, da das Gehäuse teilbar ist

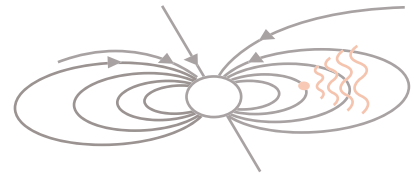


### Individuelle Bandsysteme

- kundenspezifische Ausführung
- Gurte in unterschiedlichen Materialien und Ausführungen erhältlich
- verschiedenste angepasste Austrageorgane



## Metalldetektoren für Schüttgüter



### Metallseparator VA

- sehr robustes und kompaktes Edelstahlgehäuse
- gerätespezifisch bis zu 14.000 l/h Materialdurchsatz
- Separierweiche aus Edelstahl
- optional mit verschleißfestem Produktrohr erhältlich
- Hochtemperaturanwendung optional



### Metallseparator Y

- extrem effektives und reaktionsschnelles pneumatisches Ausschleussystem
- separiert Metall aus langsam rückstauende Materialsäulen
- gerätespezifisch bis zu 5.400 l/h Materialdurchsatz
- sehr geringe Einbauhöhe
- Hochtemperaturanwendung optional



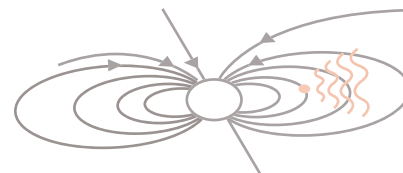
### Metallseparator Compact

- ultra-kompakte Bauform
- wartungsfreies Separiersystem für rückstauende Schüttgüter
- gerätespezifisch bis zu 5.400 l/h Materialdurchsatz
- Druckluftausschleusung
- Hochtemperaturanwendung optional



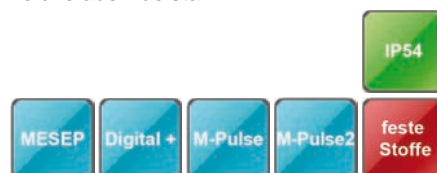
## Metalldetektoren

für Schüttgüter



### Metallseparator SE

- sehr robustes und kompaktes Aluminiumgehäuse
- gerätespezifisch bis zu 14.000 l/h Materialdurchsatz
- sehr reaktionsschnelle Separierweiche aus Edelstahl



### Metallseparator Classic

- ideal zur manuellen Kontrolle kleiner Materialchargen
- keine Druckluftversorgung erforderlich
- bis zu 1.300 l/h Materialdurchsatz
- mit Inspektionsfenster und Testtaster
- Separierpendelrohr aus Edelstahl

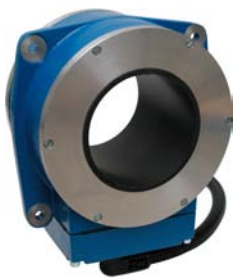
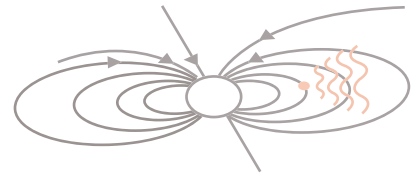


### Ringdetektor ohne Metallfreizone

- höchste Empfindlichkeit
- leistungsstarke Produkteffektausblendung
- flache Bauweise, keine Metallfreizone
- einfache Integration in Rohrsysteme, direkt anflanschar
- Beispiel Einsatzgebiete:
  - Kernbruchkontrolle (Trichter optional)
  - Einbau zwischen Mehrkopfwaage und Schlauchbeutelmaschine



## Metalldetektoren für Schüttgüter



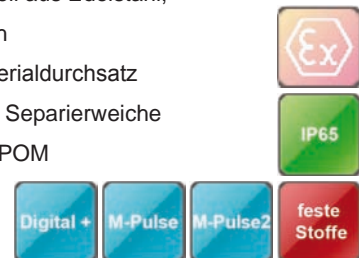
### Ringdetektor RG / KJR

- breites Lieferspektrum von 6 mm bis 100 mm Ringdurchmesser
- Kunststoff- oder Metallgehäuse
- integrierte Auswerteelektronik mit Signalausgang



### Metallseparator GF / GF-C / LF

- offenes, gut zugängliches Rahmengestell aus Edelstahl, auch in kompakter Ausführung erhältlich
- gerätespezifisch bis zu 200.000 l/h Materialdurchsatz
- optional mit besonders verschleißfester Separierweiche
- produktberührende Teile aus Edelstahl/POM



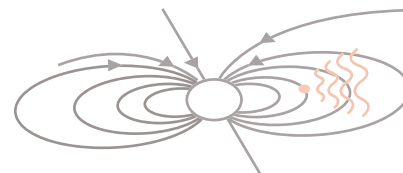
### Inline-Magnet Mesep Clean

- leistungsstarke Neodym-Magnete
  - Bauform Plattenrohr-Magnet
  - Bauform Gitterrost-Magnet
- separiert einfach und zuverlässig ferromagnetische Verunreinigungen
- einfache Integration in bestehende Anlagen
- einfache und schnelle Reinigung
- verlustfreie Separation



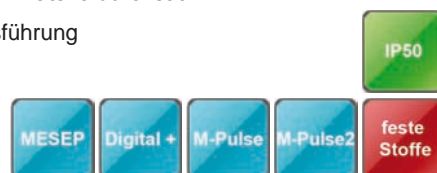
## Metalldetektoren

für Rohrsysteme



### Metallseparator Extraktor

- einfache Integration in die Saugförderleitung mit Schlauchverbindung
- justagefreie Separierung unabhängig von der Materialgeschwindigkeit
- gerätespezifisch bis zu 3.300 l/h Materialdurchsatz
- optional in verschleißfester Ausführung
- zwei große Inspektionstüren



### Metalldetektor Inline

- einfache Integration in die Rohrleitungen
- mit flexiblen oder starren, hochdruckfesten Rohranschlussadaptern
- verschiedene Separierventile verfügbar (Butterfly, Bogenventil)
- mit CIP-Funktion (Clean-In-Process)

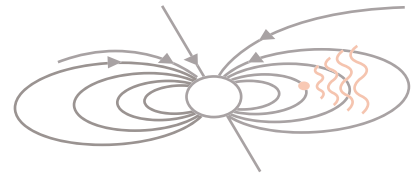


### Metalldetektor Inflex

- einfache Integrationsadapter für die gängigsten Wurstfüllertypen
- unkomplizierte Demontage für Reinigungsarbeiten
- mit CIP-Funktion (Clean-In-Process)



## Metalldetektoren für Pharmazie



### Pharmadetektor PH

- Anwendung nach Tablettenpressen, bis zu 10.000 Tabletten/Minute
- höchste Empfindlichkeit
- 230 V, keine Druckluft, selbstkalibrierend
- Berichtserfassung nach HACCP
- Vernetzung, OPC-kompatibel
- Hygienedesign
- werkzeuglos zerleg- und reinigbar
- individuelle Adaptierung



### Pharmadetektor PE

- einfache Integration in Saugförderanlagen
- höchste Empfindlichkeit
- selbstkalibrierend
- Berichtserfassung nach HACCP
- Vernetzung, OPC-kompatibel
- Hygienedesign
- ohne Werkzeuge zerleg- und reinigbar
- individuelle Adaptierung



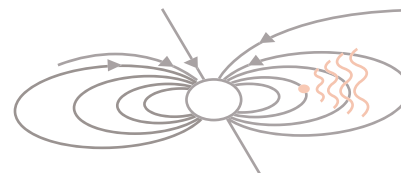
### Pharmadetektor GF / GF-C / 2GF

- höchste Empfindlichkeit
- bis zu 200.000 l/h Materialdurchsatz
- selbstkalibrierend
- Berichtserfassung nach HACCP
- Vernetzung, OPC-kompatibel
- individuelle Adaptierung



# Steuerungs- und Auswerteelektronik

für Metallerkennungsgeräte



ab Fe 0,2 mm (bezogen auf 50er Ring)

## M-Pulse2

- 4-Quadrantentechnologie
- Mehrfrequenztechnik
- Touchscreen / Grafikdisplay
- hochpräzise Produkteffektausblendung
- unbegrenzte Produktspeicherplätze
- Vernetzung / Ethernet
- umfangreiche Peripherieunterstützung
- Mehrfrequenztechnik
- Ferndiagnose
- Steuerung über Profi-BUS absetzbar



ab Fe 0,3 mm (bezogen auf 50er Ring)

## M-Pulse

- 4-Quadrantentechnologie
- hochpräzise Produkteffektausblendung
- unbegrenzte Produktspeicherplätze
- Vernetzung / Ethernet
- Mehrfrequenztechnik
- Ferndiagnose
- Steuerung über 3 m absetzbar



ab Fe 0,35 mm (bezogen auf 50er Ring)

## Digital+

- vorwiegend Einsatz in Kunststofftechnik
- Produkteffektausblendung
- drei Produktspeicherplätze



ab Fe 0,6 mm (bezogen auf 50er Ring)

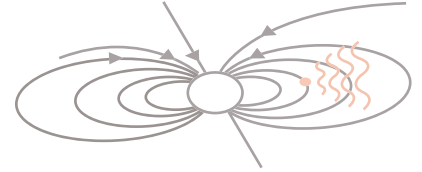
## MESEP

- Einsatz in Kunststofftechnik
- bewährte Analogtechnologie



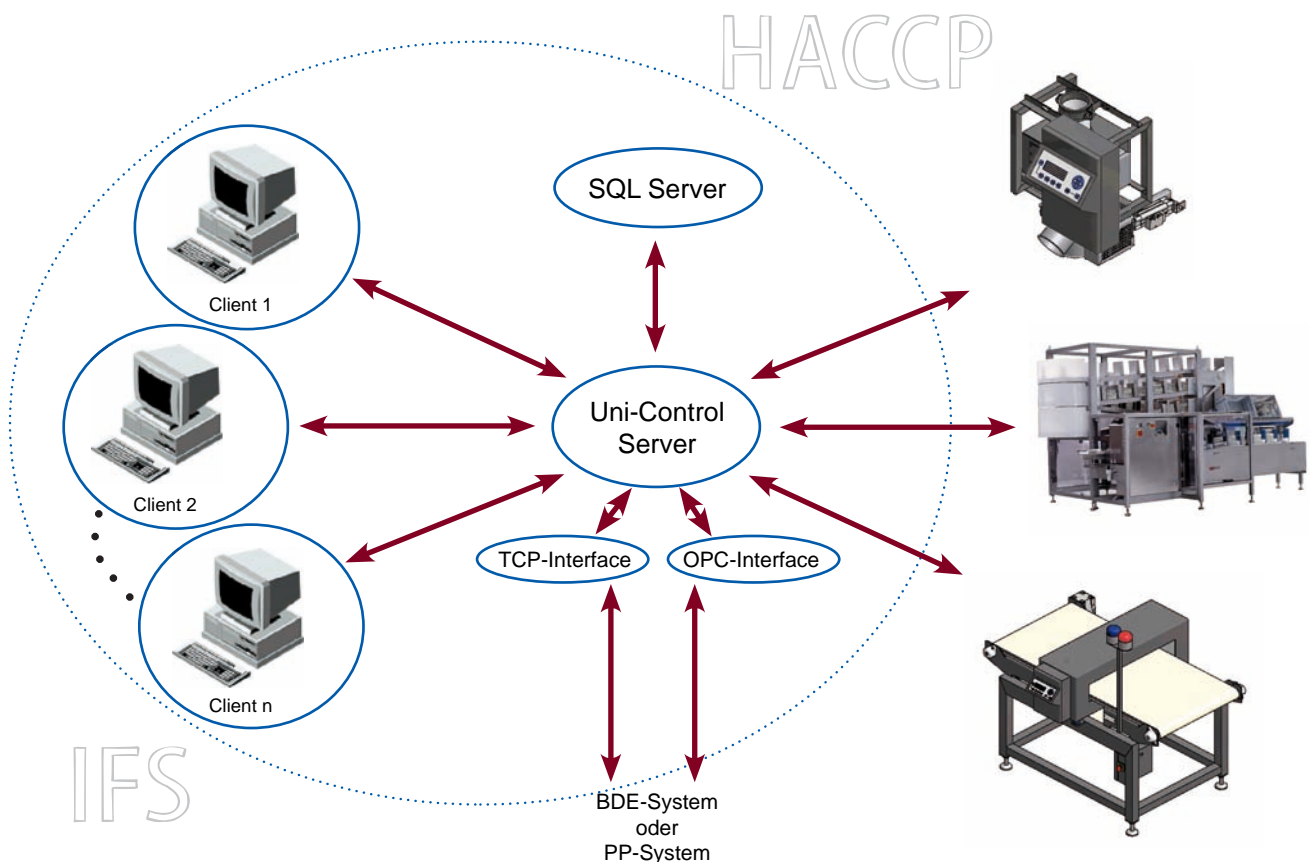


## Mehrplatzsystem „Uni-Control“



- zentrale Geräteverwaltung und Steuerung
- Datenexport zur weiteren Verarbeitung oder zur Ergänzung im BDE-System
- Anbindung an das BDE- oder PP-System mittels integriertem OPC-Server

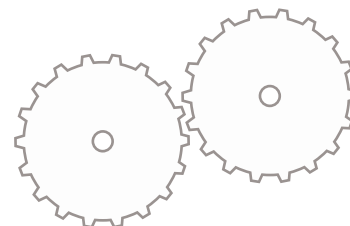
Softwaretools



### Highlights

- zentrale Datenerfassung und -auswertung
- beliebige Anzahl an Benutzern
- Datenspeicherung in SQL-Serverdatenbank
- Anbindung an BDE- oder PP-Systeme
- Vernetzung über WLAN oder Ethernet
- Softwarepaket vereinigt alle Funktionen der Protokollierung, Gerätediagnose, Geräteverwaltung und Datensicherung
- Erstellung von Reporten gemäß HACCP / IFS
- Uni-Control Server realisiert als Windows-Dienst
- erweiterte Statistikfunktion

## Sonderanlagen



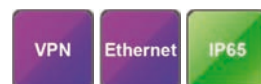
### Dynamische Wägetechnik

- einfachste Bedienung & Visualisierung
- eichfähig / geeicht
- HACCP-, IFS-konforme Protokollierung
- leichte Integration in bereits vorhandene Anlagen
- kalibrierungsfreier Metalldetektor integrierbar
- Hygienekonzept
- alle Komponenten Edelstahl
- zyklischer Leistungstest



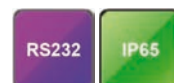
### Optische Inspektion

- universelles Prüfsystem
- für Hart- und Weichfolienverpackungen geeignet
- beidseitige Verpackungskontrolle (Etikett, MHD, EAN, Siegelnaht)
- HACCP-, IFS-konforme Protokollierung
- leichte Integration in bereits vorhandene Anlagen

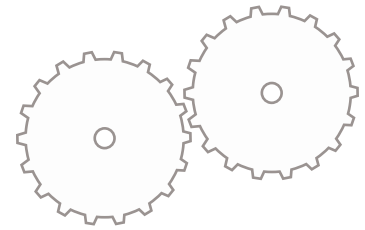


### Anzeigesysteme

- programmierbare Anzeige für die Visualisierung des Fertigungsfortschrittes
- auf ca. 40 m Entfernung lesbar
- lieferbar mit Wand- oder Deckenhalterung
- programmierung über 12,5" Touch-Screen
- digitale Schnittstellen zur Einbindung in die Prozessautomatisierung

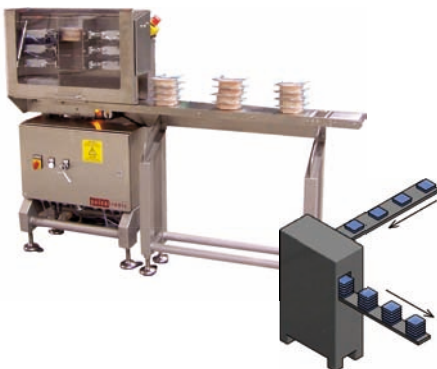


## Sonderanlagen



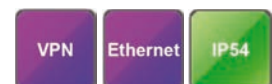
### Verpackungsanlage

- passive Stapelbildung zur Erhöhung der Verpackungsleistung
- für Hart- und Weichschalenprodukte geeignet
- Verarbeitung verschiedener Produktformate mit einer Anlage
- kombinierbar mit Kartonagenbefüller
- geringster Platzbedarf
- digitale Schnittstellen zur Einbindung in die Prozessautomatisierung



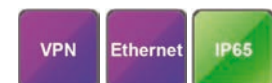
### Programmierbare Verpackungsanlage

- aktive Stapelbildung zur Erhöhung der Verpackungsleistung
- für Hart- und Weichschalenprodukte geeignet
- Stapelhöhe programmierbar
- Verarbeitung verschiedener Produktformate mit einer Anlage
- kombinierbar mit Kartonagenbefüller
- digitale Schnittstellen zur Einbindung in die Prozessautomatisierung

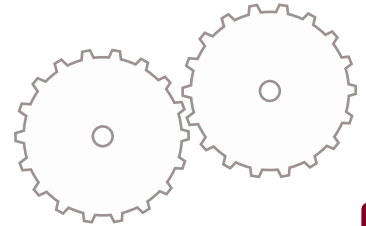


### Verpackungsanlage mit Produktspeicher

- programmierbare Stapelbildung
- für Hart- und Weichfolienverpackungen geeignet
- gewendelter Puffer-Speicher zur Maximierung der Verpackungsleistung
- digitale Schnittstellen zur Einbindung in die Prozessautomatisierung
- optionales Zubehör für Kartonagenaufrichtung / Palettierung
- patentiertes Funktionsprinzip



## Sonderanlagen

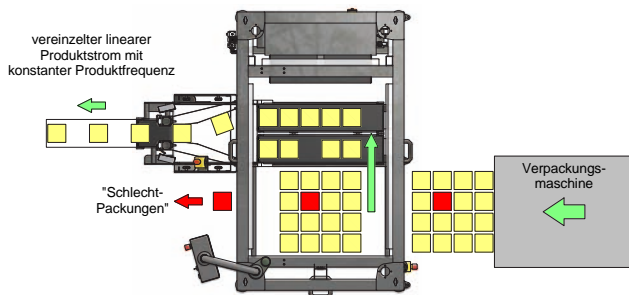


### Produktvereinzeler

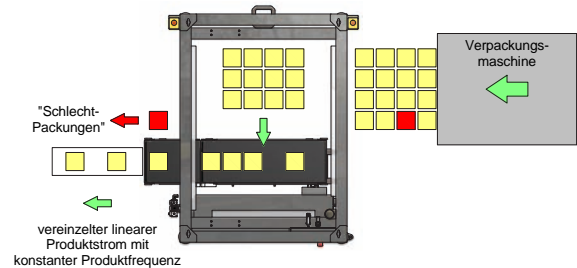
- Handlingsmodul (x-y-Portal) zur Umsetzung eines parallelen in einen seriellen Warenstrom
- für Hart- und Weichfolienverpackungen geeignet
- integrierte Abstandsoptimierung der vereinzelteten Produkte
- Werkzeugwechsler für unterschiedlichste Formate
- digitale Schnittstellen zur Einbindung in die Prozessautomatisierung
- verschiedene Leistungsklassen lieferbar



PV1  
(in Rechtsumsetzung)



PV2  
(in Linksumsetzung)



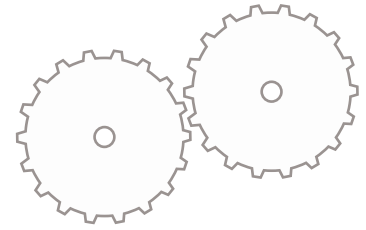
### Kartonagendrucker

- programmierbarer Drucker zur Kennzeichnung von Kartonagen
- universell einsetzbar für unterschiedliche Kartonagengrößen
- optional mit unterschiedlichen Drucksystemen lieferbar
- digitale Schnittstellen zur Einbindung in die Prozessautomatisierung



## Komplettlösungen

„Made in Germany“



Ganz gleich, ob es um die Erweiterung oder die Modernisierung Ihrer vorhandenen Prozessanlagen oder die komplette Neuplanung einer komplexen Anlage geht, wir garantieren Ihnen kompetente Beratung und professionelle Lösungen von höchster Qualität. Wir projektieren, konstruieren und fertigen für Sie komplette Zuführ-, Transport- und Sonderanlagen. Sie werden durch unsere Mitarbeiter direkt vor Ort beraten. So können im Vorfeld wichtige Randbedingungen und Problemstellungen berücksichtigt werden.

Auf Wunsch erstellen wir Ihnen eine Wirtschaftlichkeitsanalyse und organisieren die Finanzierung für Ihr geplantes Investitionsvorhaben.

## Sekundärverpackungslösungen für hart- und weichschalenverpackte Lebensmittel

### Leistungsklassen:

➤ Hochleistungslinien:	Produktdurchsatz:	250 pro Minute
➤ Linien mittlerer Leistung:	Produktdurchsatz:	< 140 pro Minute
➤ Kompaktklinien (ca. 4x2 m):	Produktdurchsatz:	< 120 pro Minute

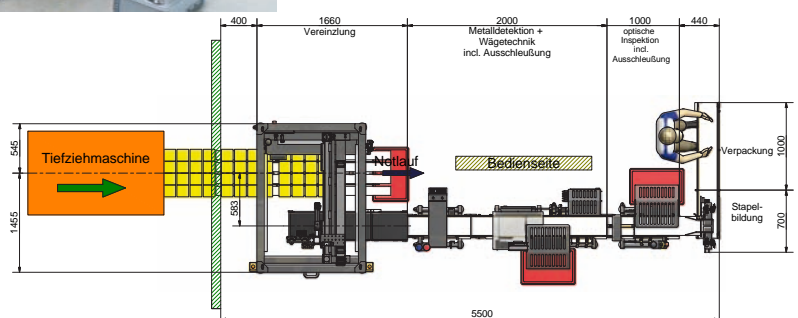
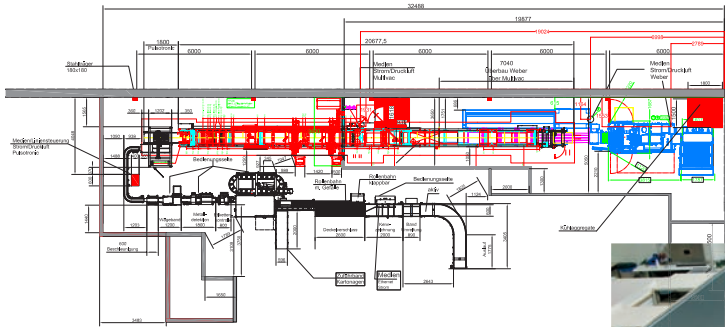
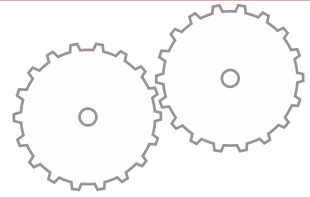
### Anlagenbestandteile:

- ♦ aktive Produktübernahme von der Primärverpackungsanlage
- ♦ Produktvereinzelung
- ♦ eichfähige / geeichte Waage
- ♦ Metalldetektor
- ♦ optische Inspektion (Etikettenkontrolle, MHD, EAN, Siegelnaht...)
- ♦ in der Stapelhöhe programmierbare Produktstapelanlagen mit und ohne Speicher
- ♦ Zentralsteuerung für alle Komponenten
- ♦ zentrale Datenerfassung nach HACCP
- ♦ Vernetzung / VPN-Zugang
- ♦ OPC-Server (ERP-Anbindung)

### Ergänzungsbausteine:

- ♦ Kartonaufrichter
- ♦ Kartondrucker
- ♦ automatisches Schrumpfverpackungssystem...

## Anlagenbeispiele







Für Druckfehler übernehmen wir keine Garantie!



Hinter den Kulissen

# Vertrieb Deutschland

## Stammhaus Niederdorf

**Pulsotronic-Anlagentechnik GmbH**  
Neue Schichtstraße 7  
09366 Niederdorf

Tel.: 037296 9383-500  
Fax: 037296 9383-501

[info@pulsotronic-anlagentechnik.de](mailto:info@pulsotronic-anlagentechnik.de)  
[www.pulsotronic-anlagentechnik.de](http://www.pulsotronic-anlagentechnik.de)

## Regionalbüro West

PLZ-Gebiete  
26 - 37, 40 - 69, 74 - 76, 97  
Dirk Burhenne  
Faust-Remmert-Straße 8  
36137 Großenlütder

Tel.: 06648 919397  
Fax: 06648 919398  
Mobil: 0171 6375863

[dirk.burhenne@pulsotronic-anlagentechnik.de](mailto:dirk.burhenne@pulsotronic-anlagentechnik.de)

## Regionalbüro Ost

PLZ-Gebiete  
01 - 25, 38, 39, 90 - 92, 95, 96, 98, 99  
Thomas Kunze  
Heinrich-Lange-Straße 3B  
01328 Dresden

Tel.: 0351 2596270  
Fax: 0351 2596271  
Mobil: 01520 1877658

[thomas.kunze@pulsotronic-anlagentechnik.de](mailto:thomas.kunze@pulsotronic-anlagentechnik.de)

## Regionalbüro Süd

PLZ-Gebiete  
70 - 73, 77 - 89, 93, 94  
Adolf Hutner  
Ascherbachweg 2a  
85232 Neuhimmelreich

Tel.: 08131 350873  
Fax: 08131 350872  
Mobil: 0171 6375862

[adolf.hutner@pulsotronic-anlagentechnik.de](mailto:adolf.hutner@pulsotronic-anlagentechnik.de)

## Handelsvertretung

**p-u-l-s-o-t-r-o-n-i-c**

[www.pulsotronic-anlagentechnik.de](http://www.pulsotronic-anlagentechnik.de)  
[info@pulsotronic-anlagentechnik.de](mailto:info@pulsotronic-anlagentechnik.de)

**p-u-l-s-o-t-r-o-n-i-c**

[www.pulsotronic.de](http://www.pulsotronic.de)  
[info@pulsotronic.de](mailto:info@pulsotronic.de)

**MMB**  
messtechnik

[www.mmb-messtechnik.de](http://www.mmb-messtechnik.de)  
[info@mmb-messtechnik.de](mailto:info@mmb-messtechnik.de)

**SKS**

[www.sks-kontakt.de](http://www.sks-kontakt.de)  
[info@sks-kontakt.de](mailto:info@sks-kontakt.de)



- Metalldetektion / -separation
- Wägetechnik / Handlingstechnik
- Verpackungsanlagen
- Fördertechnik
- Edelstahlsonderanlagenbau
- Teilefertigung
- Industrielle Bildverarbeitung



- Sensortechnologie
- Elektronikentwicklung / -fertigung
- EMV-Produktuntersuchungen
- 2D- / 3D-Röntgenuntersuchungen



- Tachometer
- Drehzahlmesser
- elektrische Zustandsanzeigen

- Intelligente Verbindungstechnik
- Engineering
- Werkzeugbau
- Kunststoffspritzerei
- Automatenstanzerei
- Kabelkonfektion
- Measurement Hirschmann