



MASCHINEN FÜR DIE BATTERIEPRODUKTION  
UND SPEZIALMASCHINENBAU



# *Produktkatalog*



GUTE GRÜNDE FÜR ...

**ACCUMATION**

MASCHINEN FÜR  
DIE BATTERIEPRODUKTION UND  
SPEZIALMASCHINENBAU



**ACCUMATION**

- + Mehr als **30 Jahre Erfahrung** im Bereich Batterieproduktion
- + **Schnellster Stopfen-Schrauber auf dem Markt** [12 Batterien/min.]
- + **Langlebige, solide Konstruktionen**  
für schwefelsäurehaltige Umgebungsbedingungen
- + Verknüpfung von **solidem Maschinenbau**  
und **neuester Steuerungstechnik**
- + Individuelle Lösungen
- + **Service** und **Fernwartung**
- + **Synergie-Effekte** (Montage, Konstruktion, Software, IBN)  
durch Integration in die PÜTZ GROUP

PRODUCTION  
TECHNOLOGY

**pütz  
group**

- + Gründung 1988, ca. 90 Mitarbeiter
- + Langjährige industrielle Erfahrung
- + Zentrale Kapitalbasis / lokale Flexibilität  
mit Höchstmaß an Freiheit und Verantwortung

#### PÜTZ GROUP

##### Accumation GmbH

Lindenstraße 3  
65555 Limburg-Offheim  
DEUTSCHLAND

Phone: +49 6431 285650-0  
Fax: +49 6431 285650-29  
info@accumation.de  
www.accumation.de





## Funktion und Besonderheiten

- ▶ Erstbefüllung von Batterien mit Säure
- ▶ Präzises volumetrisches Dosiersystem
- ▶ Vollautomatischer SPS-gesteuerter Füllprozess
- ▶ Maschine ist als Einzel- oder Doppelfüllkopfausführung verfügbar
- ▶ Säuremenge ist im Menü des Operator Panels einstellbar
- ▶ Kurze Umrüstzeiten
- ▶ 100% säurefeste Materialien
- ▶ Förderband mit einstellbarem Batterie-Führ- und Haltesystem

## Technische Daten

|   |  |
|---|--|
| <b>Batterietyp</b>                        | alle PKW- und LKW-Typen  |
| <b>Batterie - Abmessungen (L x B x H)</b> | max.: 525 mm x 285 mm x 280 mm<br>min.: 175 mm x 125 mm x 125 mm |
| <b>Abmessungen gesamt (L x B x H)</b>     | 2500 mm x 1530 mm x 2100 mm                                      |
| <b>Gewicht</b>                            | 1500 kg  |
| <b>Förderbandhöhe</b>                     | 850 mm +/- 50 mm   |
| <b>Förderbandbreite</b>                   | 200 mm - 300 mm  |
| <b>Genauigkeit</b>                        | +/- 1 mm   |
| <b>Leistung</b>                           | bis zu 8 Batterien/Minute  |
| <b>Steuerspannung</b>                     | 24 V   |
| <b>Verbrauch</b>                          | ca. 3 kW   |
| <b>Druckluft</b>                          | 6 bar  |
| <b>Material</b>                           | säurefester Edelstahl, säurefester Kunststoff                    |
| <b>Steuerung</b>                          | Siemens / Allen Bradley  |

## Unsere Leistungen = Ihre Vorteile

- Weltweiter technischer Service und Kundendienst
- Langjährige Erfahrung im Batterie-Anlagenbau
- Individuelle System-Lösungen für Ihre Produktion
- Eingehende Beratung und Bestandsanalyse vor Ort

### Accumation GmbH

Lindenstraße 3  
65555 Limburg-Offheim  
DEUTSCHLAND

Phone: +49 6431 285650-0  
Fax: +49 6431 285650-29  
info@accumation.de  
www.accumation.de

### Gute Gründe für ACCUMATION ...

... Wir bringen Ihre Produktion  
auf Erfolgskurs, denn wir  
haben die Technologien,  
die Sie brauchen!

**Wir freuen uns  
auf Ihre Anfrage!**

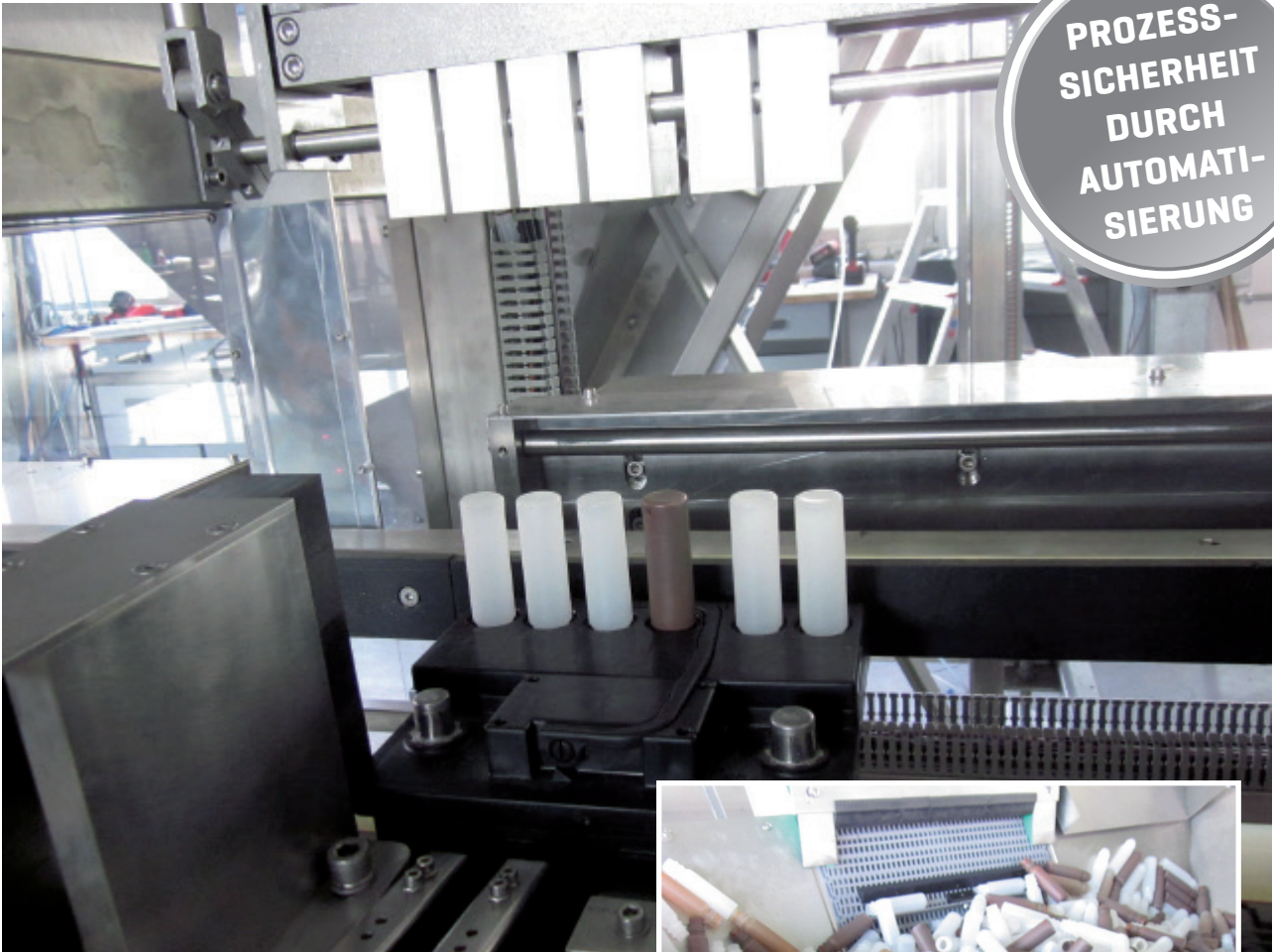


## 2 FORMIERFLÄSCHCHEN EINDRÜCKEN

**ACCUMATION**

MASCHINEN FÜR  
DIE BATTERIEPRODUKTION UND  
SPEZIALMASCHINENBAU

PROZESS-  
SICHERHEIT  
DURCH  
AUTOMATI-  
SIERUNG



Eindrückstation

### Funktion und Besonderheiten

- Sensorgesteuerter Transport und Vereinzelung der Batterien mit Batterieführungs- und Stoppersystem
- Lagerrichtige Anlieferung und Vereinzelung der Formierfläschchen
- Exakte Positionierung mit Hilfe einer Servolinear-Einheit
- Automatisierung des Eindrückvorgangs
- Prüfstation prüft jedes Fläschchen auf Anwesenheit und exakte Position (Höhe)
- Ausschleusen von Batterien mit nicht ordnungsgemäß eingedrückt Formierfläschchen



Bevorratungs- und Sortiereinheiten

## 2 FORMIERFLÄSCHCHEN EINDRÜCKEN



MASCHINEN FÜR  
DIE BATTERIEPRODUKTION UND  
SPEZIALMASCHINENBAU

### Technische Daten

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>Maximale Abmessungen</b>   | 4000 mm x 2800 mm x 2400 mm [L x B x H]                          |
| <b>Batteriemasse</b>          | max.: 400 mm x 125 mm x 283 mm<br>min.: 175 mm x 200 mm x 165 mm |
| <b>Batteriegewicht</b>        | 12 bis 45 kg   |
| <b>Förderbandhöhe</b>         | 850 mm ± 50 mm   |
| <b>Förderbandbreite</b>       | 200 mm [nutzbare Breite]   |
| <b>Leistung</b>               | 8 Batterieen/Minute  |
| <b>Material</b>               | V4A Stahl, Kunststoff  |
| <b>Elektrischer Anschluss</b> | 400 V, 50 Hz   |
| <b>Steuerspannung</b>         | 24 V   |
| <b>Druckluft</b>              | 6 bar  |
| <b>Steuerung</b>              | Siemens / Allen Bradley  |

### Unsere Leistungen = Ihre Vorteile

- Weltweiter technischer Service und Kundendienst
- Langjährige Erfahrung im Batterie-Anlagenbau
- Individuelle System-Lösungen für Ihre Produktion
- Eingehende Beratung und Bestandsanalyse vor Ort

#### Accumation GmbH

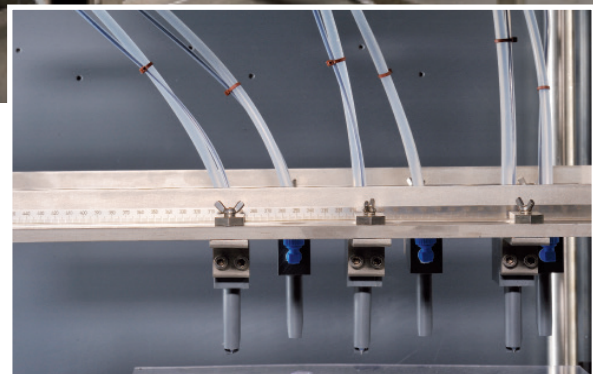
Lindenstraße 3  
65555 Limburg-Offheim  
DEUTSCHLAND

Phone: +49 6431 285650-0  
Fax: +49 6431 285650-29  
info@accumation.de  
www.accumation.de

#### Gute Gründe für ACCUMATION ...

... Wir bringen Ihre Produktion  
auf Erfolgskurs, denn wir  
haben die Technologien,  
die Sie brauchen!

**Wir freuen uns  
auf Ihre Anfrage!**



## Funktion und Besonderheiten

- Endfüllung der Batterien mit Säure und Nivellierung des Füllstands
- Exakte Nivellierung durch optische Sensoren
- Vollautomatischer SPS-gesteuerter Füllprozess
- Maschine ist als Einzel- oder Doppelfüllkopf-ausführung verfügbar
- Kurze Umrüstzeiten
- 100% säurefeste Materialien
- Förderband mit einstellbarem Batterie-Führ- und Haltesystem

## Technische Daten

|   |  |
|---|--|
| <b>Batterietyp</b>                        | alle PKW- und LKW-Typen  |
| <b>Batterie - Abmessungen (L x B x H)</b> | max.: 525 mm x 285 mm x 280 mm<br>min.: 175 mm x 125 mm x 125 mm |
| <b>Abmessungen gesamt (L x B x H)</b>     | 2500 mm x 1530 mm x 2240 mm                                      |
| <b>Gewicht</b>                            | 1500 kg  |
| <b>Förderbandhöhe</b>                     | 850 mm +/- 50 mm   |
| <b>Förderbandbreite</b>                   | 200 mm - 300 mm  |
| <b>Genauigkeit</b>                        | +/- 1 mm   |
| <b>Leistung</b>                           | bis zu 8 Batterien/Minute  |
| <b>Steuerspannung</b>                     | 24 V   |
| <b>Druckluft</b>                          | 6 bar  |
| <b>Material</b>                           | säurefester Edelstahl, säurefester Kunststoff                    |
| <b>Steuerung</b>                          | Siemens / Allen Bradley  |

## Unsere Leistungen = Ihre Vorteile

- ▶ Weltweiter technischer Service und Kundendienst
- ▶ Langjährige Erfahrung im Batterie-Anlagenbau
- ▶ Individuelle System-Lösungen für Ihre Produktion
- ▶ Eingehende Beratung und Bestandsanalyse vor Ort

### Accumation GmbH

Lindenstraße 3  
65555 Limburg-Offheim  
DEUTSCHLAND

Phone: +49 6431 285650-0  
Fax: +49 6431 285650-29  
info@accumation.de  
www.accumation.de

### Gute Gründe für ACCUMATION ...

... Wir bringen Ihre Produktion  
auf Erfolgskurs, denn wir  
haben die Technologien,  
die Sie brauchen!

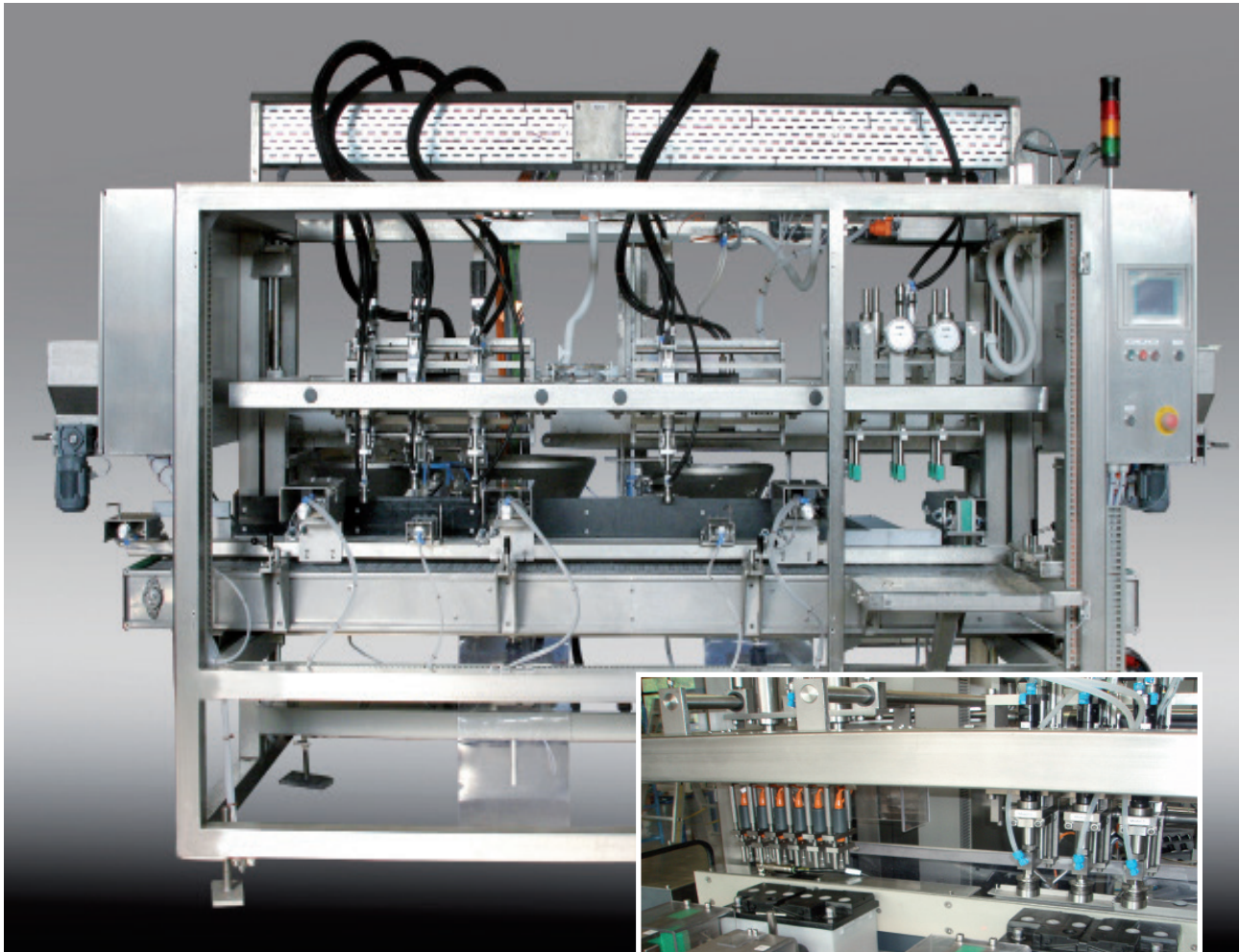
**Wir freuen uns  
auf Ihre Anfrage!**



# 4 VERSCHRAUBAUTOMAT FÜR AKKUMULATOREN

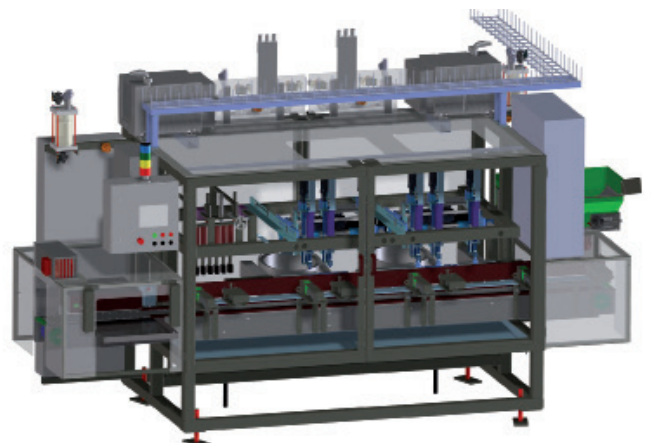
**ACCUMATION**

MASCHINEN FÜR  
DIE BATTERIEPRODUKTION UND  
SPEZIALMASCHINENBAU



## Funktion und Besonderheiten

- Verarbeitung verschiedener Stopfentypen in einer Anlage möglich
- Automatisches Verschließen von Akkumulatoren mit schraub- oder steckbaren Verschlüssen
- 100 % Kontrolle der Verschraubung in separater Prüfstation
- Ausschlußstation für N.I.O-Batterien
- Servoelektrisches Positioniersystem
- Kurze Umrüstzeiten
- Druckluftschrauber oder Elektroschrauber verfügbar
- Verwendung von säurefesten Werkstoffen



## 4 VERSCHRAUBAUTOMAT FÜR AKKUMULATOREN



MASCHINEN FÜR  
DIE BATTERIEPRODUKTION UND  
SPEZIALMASCHINENBAU

### Technische Daten

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| <b>Batterietyp</b>             | alle PKW- und LKW-Typen   |
| <b>Stopfentypen</b>            | alle Typen möglich  |
| <b>Leistung</b>                | bis 12 Batterien/Minute [2-Kopf]<br>bis 8 Batterien/Minute [1-Kopf] |
| <b>Abmessungen (B x T x H)</b> | 3000 x 2000 x 2400 mm   |
| <b>Förderbandhöhe</b>          | 850 mm +/- 50 mm  |
| <b>Förderbandbreite</b>        | 200 mm bis 300 mm   |
| <b>Elektrischer Anschluss</b>  | 400 V, 50 Hz  |
| <b>Steuerspannung</b>          | 24 V  |
| <b>Druckluft</b>               | 6 bar   |
| <b>Material</b>                | säurefester Edelstahl, säurefester Kunststoff                       |
| <b>Steuerung</b>               | Siemens / Allen Bradley   |

### Unsere Leistungen = Ihre Vorteile

- Weltweiter technischer Service und Kundendienst
- Langjährige Erfahrung im Batterie-Anlagenbau
- Individuelle System-Lösungen für Ihre Produktion
- Eingehende Beratung und Bestandsanalyse vor Ort

#### Accumation GmbH

Lindenstraße 3  
65555 Limburg-Offheim  
DEUTSCHLAND

Phone: +49 6431 285650-0  
Fax: +49 6431 285650-29  
info@accumation.de  
www.accumation.de

#### Gute Gründe für ACCUMATION ...

... Wir bringen Ihre Produktion  
auf Erfolgskurs, denn wir  
haben die Technologien,  
die Sie brauchen!

**Wir freuen uns  
auf Ihre Anfrage!**

## 5 HIGHSPEED-BATTERIE SCHRAUBANLAGE

**ACCUMATION**

MASCHINEN FÜR  
DIE BATTERIEPRODUKTION UND  
SPEZIALMASCHINENBAU



HIGHSPEED -  
MIT HÖCHSTER  
PRÄZISION!

### Funktion und Besonderheiten

- Bis zu 14 Batterien/Minute
- Elektroschrauber
- Hochgenaue Drehmomenteinstellung
- Unabhängige Kontrollstation
- Geringer Druckluftverbrauch
- Elektrische Vakuum-Pumpe
- Geringe Geräuschemission





# 5 HIGHSPEED-BATTERIE SCHRAUBANLAGE



MASCHINEN FÜR  
DIE BATTERIEPRODUKTION UND  
SPEZIALMASCHINENBAU

## Technische Daten

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| <b>Batterietyp</b>              | alle PKW- und LKW-Typen  |
| <b>Schraubkapazität</b>         | max. 14 Batterien/Minute   |
| <b>Schraubpräzision</b>         | 70 bis 300 Ncm   |
| <b>Batterielänge</b>            | 175 bis 520 mm   |
| <b>Batteriebreite</b>           | 125 bis 280 mm   |
| <b>Batteriehöhe</b>             | 125 bis 300 mm   |
| <b>Batteriegewicht</b>          | 12 bis 75 kg   |
| <b>Stopfen</b>                  | alle Typen sind möglich  |
| <b>Abmessungen der Maschine</b> | 4000 x 1800 x 2500 mm [L x B x H]  |
| <b>Konstruktion</b>             | vollständig Säure-beständig; Edelstahl 1.4571, 1.4539;<br>Kunststoff PP und PVC, spezieller Schutz nicht säurebeständiger<br>Komponenten |
| <b>Steuerspannung</b>           | 24 V DC  |
| <b>Anschlussleistung</b>        | 35 kW  |
| <b>Betriebsdruck</b>            | 6 bar  |
| <b>Steuerung</b>                | Siemens / Allen Bradley  |

## Unsere Leistungen = Ihre Vorteile

- Weltweiter technischer Service und Kundendienst
- Langjährige Erfahrung im Batterie-Anlagenbau
- Individuelle System-Lösungen für Ihre Produktion
- Eingehende Beratung und Bestandsanalyse vor Ort

### Accumation GmbH

Lindenstraße 3  
65555 Limburg-Offheim  
DEUTSCHLAND

Phone: +49 6431 285650-0  
Fax: +49 6431 285650-29  
info@accumation.de  
www.accumation.de

### Gute Gründe für ACCUMATION ...

... Wir bringen Ihre Produktion  
auf Erfolgskurs, denn wir  
haben die Technologien,  
die Sie brauchen!

**Wir freuen uns  
auf Ihre Anfrage!**

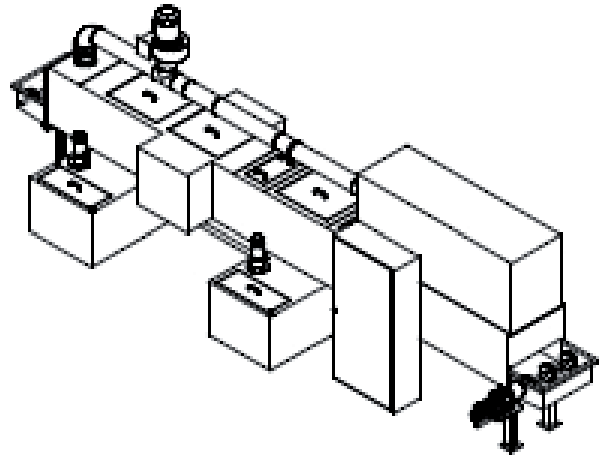
## 6 BATTERIE-WASCH- UND TROCKENANLAGE

**ACCUMATION**

MASCHINEN FÜR  
DIE BATTERIEPRODUKTION UND  
SPEZIALMASCHINENBAU



Einlauf



Bürsteinheit [optional]

### Funktion und Besonderheiten

- Die Batterien werden in Längsrichtung an das Transportsystem der Reinigungsanlage übergeben.
- Nach erfolgter Übergabe werden die Batterien kontinuierlich mit der voreingestellten Geschwindigkeit auf einem Edelstahlförderband durch die einzelnen Zonen befördert.
- Die Batterien werden mit heißem Wasser, Reinigungsmittel und unter hohem Druck gereinigt, danach mit klarem Wasser gespült. Zuletzt werden sie mit heißer Luft getrocknet.
- Die Anlage ist als Behälterkonstruktion in 2 mm dickem Edelstahlblech konzipiert. Die Tanks sind mit einer 30 mm Isolierung ausgestattet. Im Bereich des Umlufttrockners beträgt die Stärke der Isolierung 100 mm.
- Der durch das Erwärmen des jeweiligen Mediums entstehende Schwaden wird durch eine Absaugeinrichtung erfasst und durch eine Rohrleitung aus Edelstahlsegmenten in das bauseitige Abluftsystem gefördert.

## Technische Daten

|  |  |
|--|--|
| <b>Batterietyp</b>                               | alle PKW- und LKW-Typen  |
| <b>Batteriegröße (L x B x H)</b>                 | 550 x 300 x 320 mm   |
| <b>Förderbandgeschwindigkeit</b>                 | 2-4 m/Minute einstellbar   |
| <b>Process-Schritte</b>                          | 1. Waschen [Spritzverfahren] / 2. Spülen [Spritzverfahren]<br>3. Trocken [Umluftverfahren] |
| <b>Größe der Anlage (L x B x H)</b>              | 8500 x 2500 x 3000 mm  |
| <b>Reinigungstemperatur</b>                      | 55°C bis 75°C Abhängig v. d. zu reinigenden Teilen u.<br>der eingesetzten Chemie           |
| <b>Trockentemperatur</b>                         | einstellbar auf bis zu 95°C teileabhängig  |
| <b>Heizleistung Waschbad/Spüle/Trockner</b>      | 30/30/12 kW  |
| <b>Leistung Abluft-/Umluft-Ventilator</b>        | 1,5 kW/2,2 kW  |
| <b>Förderleistung Abluft-/Umluft-Ventilator</b>  | 38 m <sup>3</sup> pro Minute/50 m <sup>3</sup> pro Minute                                  |
| <b>Pumpenaggregate f. Reinigung u. Spülen</b>    | 20 m <sup>3</sup> pro Stunde/2 bar/3 kW  |
| <b>Tanks für Reinigungs- und Spülflüssigkeit</b> | ca. 1000 l   |
| <b>Material</b>                                  | Edelstahl [1.4571]   |
| <b>Steuerung</b>                                 | Siemens / Allen Bradley  |

## Unsere Leistungen = Ihre Vorteile

- Weltweiter technischer Service und Kundendienst
- Langjährige Erfahrung im Batterie-Anlagenbau
- Individuelle System-Lösungen für Ihre Produktion
- Eingehende Beratung und Bestandsanalyse vor Ort

### Accumation GmbH

Lindenstraße 3  
65555 Limburg-Offheim  
DEUTSCHLAND

Phone: +49 6431 285650-0  
Fax: +49 6431 285650-29  
info@accumation.de  
www.accumation.de

### Gute Gründe für ACCUMATION ...

... Wir bringen Ihre Produktion  
auf Erfolgskurs, denn wir  
haben die Technologien,  
die Sie brauchen!

**Wir freuen uns  
auf Ihre Anfrage!**

# 7 HOCHSTROMBELASTUNGS- TEST-AUTOMAT (PLT)

**ACCUMATION**

MASCHINEN FÜR  
BATTERIEPRODUKTION UND  
SPEZIALMASCHINENBAU



## Funktion und Besonderheiten

- Automatische Durchführung von Hochstrombelastungstests an PKW- und LKW-Batterien
- Sicheres Kontaktieren durch Kontaktzangen
- Verschiedene Testgeräte verfügbar
- Abschiebestation für N.I.O-Batterien
- Verschiedene Ausbaustufen bis zum Vollautomat verfügbar
- Automatische Polaritätsumschaltung
- Verwendung von säurefesten Werkstoffen

# 7 HOCHSTROMBELASTUNGS- TEST-AUTOMAT (PLT)



MASCHINEN FÜR  
BATTERIEPRODUKTION UND  
SPEZIALMASCHINENBAU

## Technische Daten

|   |   |
|---|---|
| <b>Batterietyp</b>                      | alle PKW- und LKW-Typen                       |
| <b>Leistung</b>                         | 8 Batterien/Minute                            |
| <b>Maximale Abmessungen (B x T x H)</b> | 2500 x 2000 x 2100 mm                         |
| <b>Förderbandhöhe</b>                   | 850 mm +- 50 mm                               |
| <b>Förderbandbreite</b>                 | 300 mm  |
| <b>Maximaler Entladestrom (PLT)</b>     | bis zu 3000 A                                 |
| <b>Spannungsbereich (PLT)</b>           | 7 bis 14 V                                    |
| <b>Elektrischer Anschluss</b>           | 400 V, 50 Hz                                  |
| <b>Steuerspannung</b>                   | 24 V  |
| <b>Druckluft</b>                        | 6 bar   |
| <b>Material</b>                         | säurefester Edelstahl, säurefester Kunststoff |
| <b>Steuerung</b>                        | Siemens / Allen Bradley                       |

## Unsere Leistungen = Ihre Vorteile

- Weltweiter technischer Service und Kundendienst
- Langjährige Erfahrung im Batterie-Anlagenbau
- Individuelle System-Lösungen für Ihre Produktion
- Eingehende Beratung und Bestandsanalyse vor Ort

### Accumation GmbH

Lindenstraße 3  
65555 Limburg-Offheim  
DEUTSCHLAND

Phone: +49 6431 285650-0  
Fax: +49 6431 285650-29  
info@accumation.de  
www.accumation.de

### Gute Gründe für ACCUMATION ...

... Wir bringen Ihre Produktion  
auf Erfolgskurs, denn wir  
haben die Technologien,  
die Sie brauchen!

**Wir freuen uns  
auf Ihre Anfrage!**





### Funktion und Besonderheiten

- Automatische Durchführung von Hochspannungsdichtigkeitstests an PKW- und LKW-Batterien
- Sicheres Detektieren von Undichtigkeiten zwischen Deckel und Kasten
- Sicheres Detektieren von Undichtigkeiten am Unterboden durch spezielle Kontaktleisten
- Mikroprozessorgesteuerte Hochspannungselektronik
- Abschiebestation für N.I.O.-Batterien
- Verschiedene Ausbaustufen bis zum Vollautomat verfügbar
- Verwendung von säurefesten Werkstoffen

## Technische Daten

|   |   |
|---|---|
| <b>Batterietyp</b>                      | alle PKW- und LKW-Typen                       |
| <b>Leistung</b>                         | 8 Batterien/Minute                            |
| <b>Maximale Abmessungen (B x T x H)</b> | 2500 x 2000 x 2100 mm                         |
| <b>Förderbandhöhe</b>                   | 850 mm +/- 50 mm                              |
| <b>Förderbandbreite</b>                 | 200 - 300 mm                                  |
| <b>Testspannung</b>                     | 0 - 18 kV AC                                  |
| <b>Messbereich</b>                      | 0,1 - 50 mA                                   |
| <b>Trafo-Leistung</b>                   | 500 VA  |
| <b>Kurzschluss-Strom</b>                | > 200 mA                                      |
| <b>Testbereich</b>                      | Schweißnaht zwischen Deckel und Kastenboden   |
| <b>Elektrischer Anschluss</b>           | 400V, 50 Hz                                   |
| <b>Steuerspannung</b>                   | 24 V  |
| <b>Druckluft</b>                        | 6 bar   |
| <b>Material</b>                         | säurefester Edelstahl, säurefester Kunststoff |
| <b>Steuerung</b>                        | Siemens / Allen Bradley                       |

## Unsere Leistungen = Ihre Vorteile

- Weltweiter technischer Service und Kundendienst
- Langjährige Erfahrung im Batterie-Anlagenbau
- Individuelle System-Lösungen für Ihre Produktion
- Eingehende Beratung und Bestandsanalyse vor Ort

### Accumation GmbH

Lindenstraße 3  
65555 Limburg-Offheim  
DEUTSCHLAND

Phone: +49 6431 285650-0  
Fax: +49 6431 285650-29  
info@accumation.de  
www.accumation.de

### Gute Gründe für ACCUMATION ...

... Wir bringen Ihre Produktion  
auf Erfolgskurs, denn wir  
haben die Technologien,  
die Sie brauchen!

**Wir freuen uns  
auf Ihre Anfrage!**



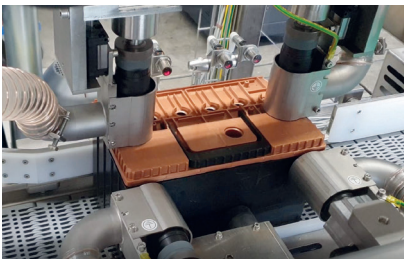


1 Bürstanlage  
für Batteriepole

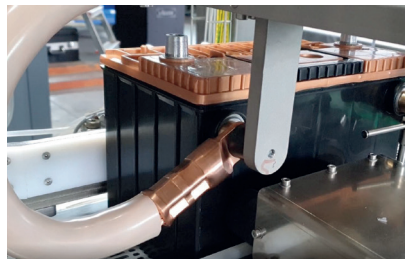
2 Hochstrom-  
belastungstests\*

2 Hochspannungs-  
dichtigkeitstests\*

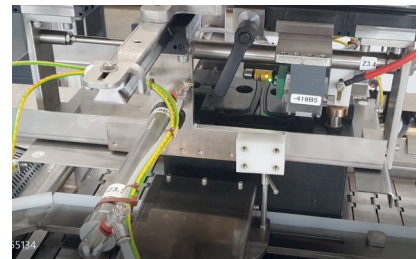
\* auch Einzelstationen möglich



Bürstanlage für Batteriepole



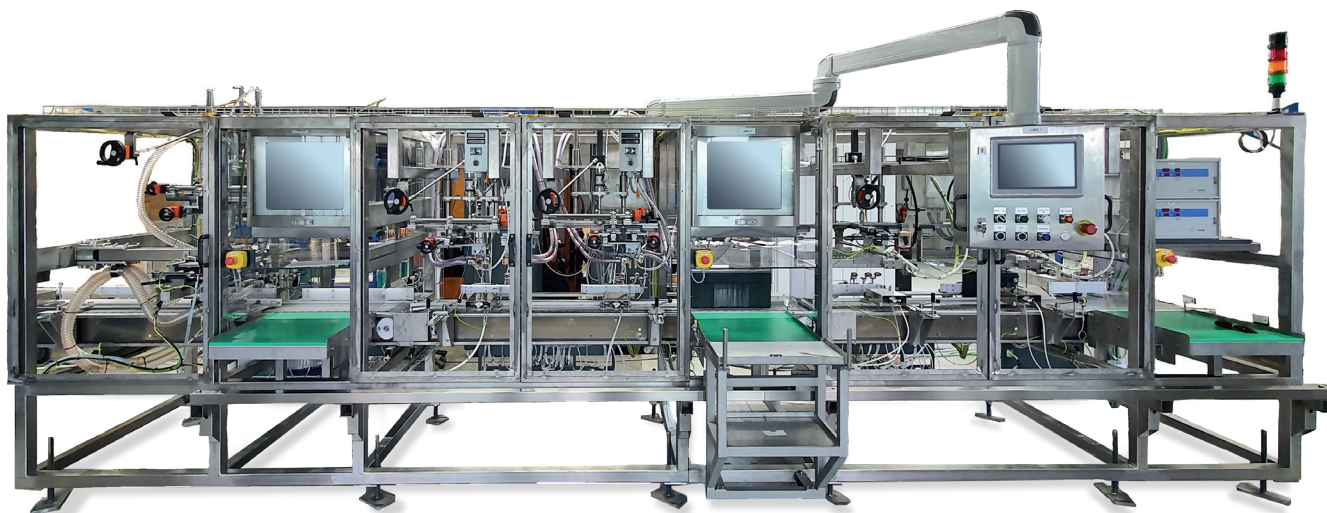
Hochstrombelastungstest (PLT)



Hochspannungsdichtigkeitstest (HVT)

## Funktionen und Besonderheiten

- Modularer Aufbau
- Beliebige Kombinationen aus HRD, HVT, Bürst-/Ölanlage für Batteriepole möglich
- Solide Bauweise – Qualität made in Germany
- Konstruktion aus säurefesten Werkstoffen
- Mikroprozessorgesteuerte Hochspannungselektronik
- Verschiedene Testgeräte verfügbar
- Abschiebestation für N.I.O.-Batterien
- Keine Bleistaub-Belastung dank leistungsfähiger Absauganlage
- Zeitsparend: Die automatische Polaritätsumschaltung erspart eine Umrüstung der Prüfkabel
- Hohe Durchsatzgeschwindigkeit:
  - 10 PKW-Batterien/min.
  - 6 LKW-Batterien/min.
- Für verschiedene Polarten verfügbar

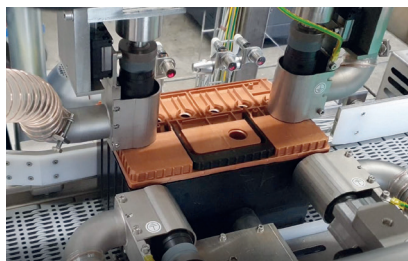


1 Bürstanlage  
für Batteriepole

2 Hochstrom-  
belastungstests\*

2 Hochspannungs-  
dichtigkeitstests\*

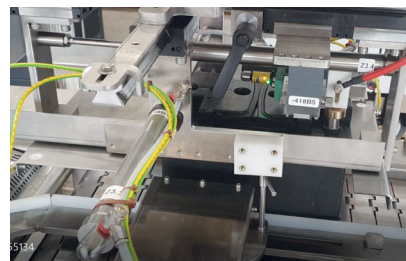
\* auch Einzelstationen möglich



Bürstanlage für Batteriepole



Hochstrombelastungstest (PLT)

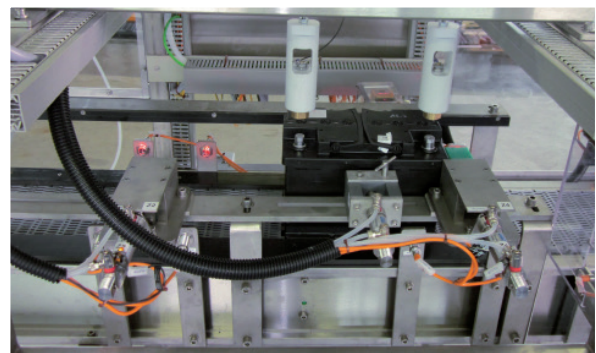
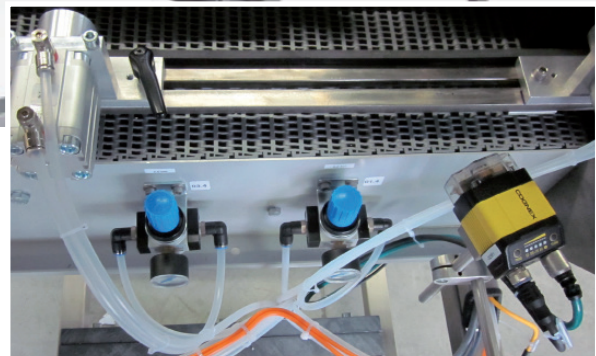


Hochspannungsdichtigkeitstest (HVT)

## Funktionen und Besonderheiten

- Modularer Aufbau
- Beliebige Kombinationen aus HRD, HVT, Bürst-/Ölanlage für Batteriepole möglich
- Solide Bauweise – Qualität made in Germany
- Konstruktion aus säurefesten Werkstoffen
- Mikroprozessorgesteuerte Hochspannungselektronik
- Verschiedene Testgeräte verfügbar
- Abschiebestation für N.I.O.-Batterien
- Keine Bleistaub-Belastung dank leistungsfähiger Absauganlage
- Zeitsparend: Die automatische Polaritätsumschaltung erspart eine Umrüstung der Prüfkabel
- Hohe Durchsatzgeschwindigkeit:
  - 10 PKW-Batterien/min.
  - 6 LKW-Batterien/min.
- Für verschiedene Polarten verfügbar





## Funktion und Besonderheiten

- Automatische Ruhespannungsprüfung von PKW- und LKW-Batterien
- Hochauflösende Messelektronik
- Einstellbare Grenzwerte
- Automatische Bildung eines gleitenden Mittelwertes und Abgleich mit dem aktuellen Messwert
- Speicherung von N.I.O.-Messwerten
- Abschiebevorrichtung
- Datenschnittstelle zum Leitrechner
- Verwendung von säurefesten Werkstoffen

## Technische Daten

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| <b>Batterietyp</b>                  | alle PKW- und LKW-Typen                       |
| <b>Leistung</b>                     | 8 Batterien/Minute                            |
| <b>Max. Abmessungen (B x T x H)</b> | 2500 x 2000 x 2100 mm                         |
| <b>Förderbandhöhe</b>               | 850 mm +- 50 mm                               |
| <b>Förderbandbreite</b>             | 200 - 300 mm                                  |
| <b>Messbereich</b>                  | 1 - 14 V                                      |
| <b>Elektrischer Anschluss</b>       | 400 V, 50 Hz                                  |
| <b>Steuerspannung</b>               | 24 V  |
| <b>Druckluft</b>                    | 6 bar   |
| <b>Material</b>                     | säurefester Edelstahl, säurefester Kunststoff |
| <b>Steuerung</b>                    | Siemens / Allen Bradley                       |

## Unsere Leistungen = Ihre Vorteile

- Weltweiter technischer Service und Kundendienst
- Langjährige Erfahrung im Batterie-Anlagenbau
- Individuelle System-Lösungen für Ihre Produktion
- Eingehende Beratung und Bestandsanalyse vor Ort

### Accumation GmbH

Lindenstraße 3  
65555 Limburg-Offheim  
DEUTSCHLAND

Phone: +49 6431 285650-0  
Fax: +49 6431 285650-29  
info@accumation.de  
www.accumation.de

### Gute Gründe für ACCUMATION ...

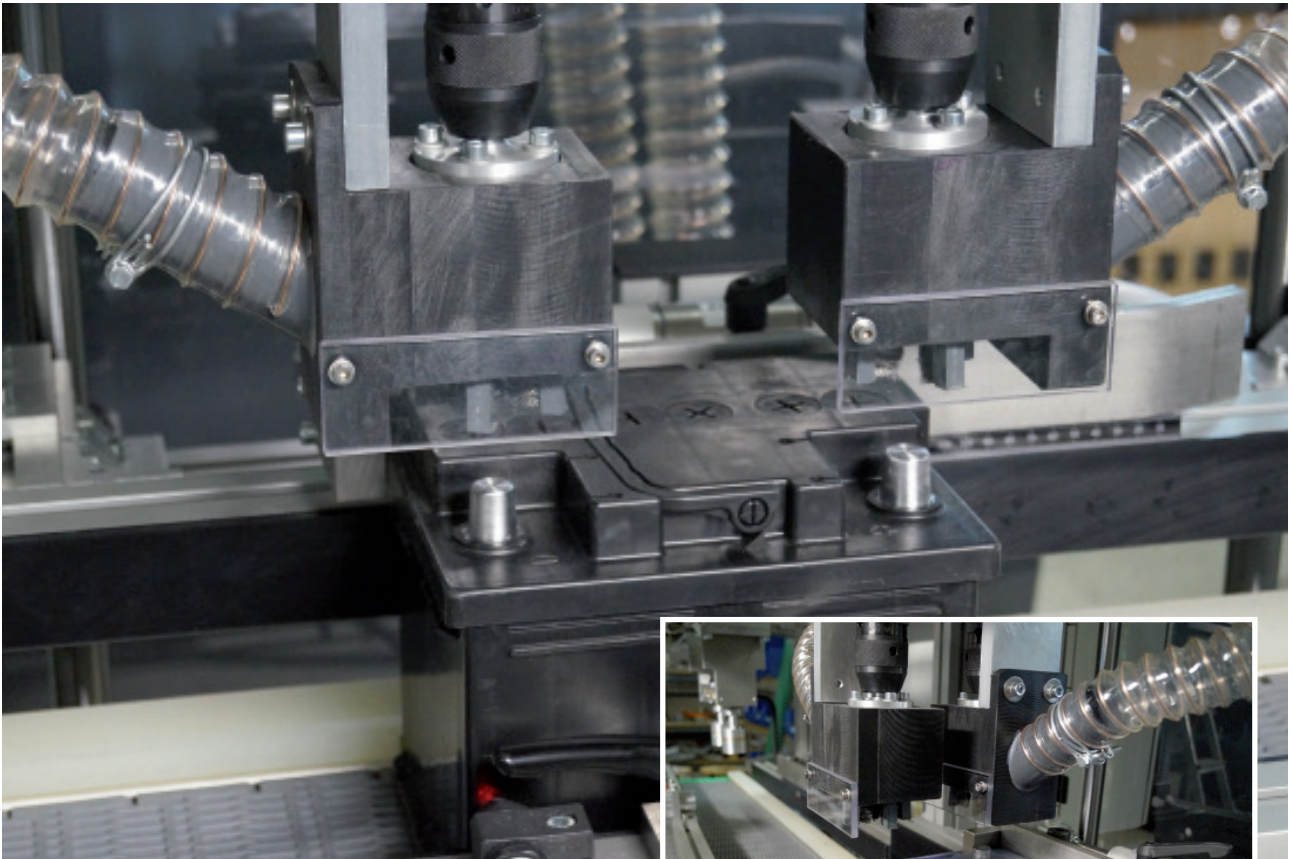
... Wir bringen Ihre Produktion auf Erfolgskurs, denn wir haben die Technologien, die Sie brauchen!

**Wir freuen uns  
auf Ihre Anfrage!**

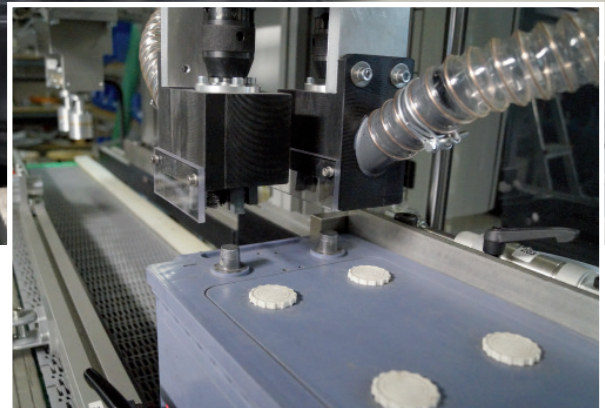
# 11 BÜRSTANLAGE FÜR BATTERIEPOLE

**ACCUMATION**

MASCHINEN FÜR  
DIE BATTERIEPRODUKTION UND  
SPEZIALMASCHINENBAU

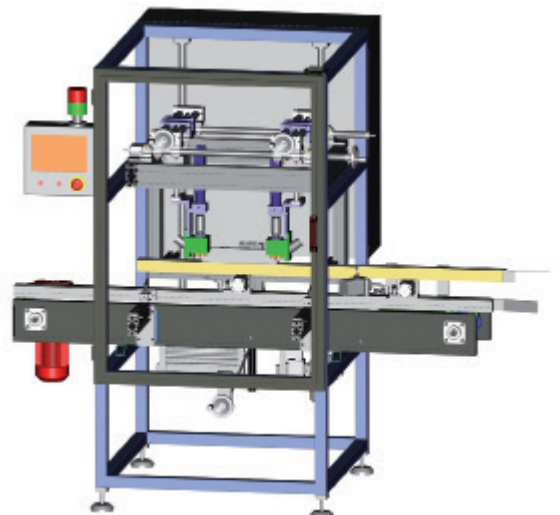


Bürsten der Batteriepole



## Funktion und Besonderheiten

- Automatisches Bürsten von Batteriepolen
- Elektrisch angetriebene Bürstköpfe
- Regulierbare Drehzahl und Hubgeschwindigkeit
- Spezialbürsten sorgen für blanke Batteriepole
- Für alle PKW- und LKW-Batterie-Typen
- Keine Bleistaub-Belastung dank leistungsfähiger Absauganlage
- Manuelle und automatische Einstellung möglich



# 11 BÜRSTANLAGE FÜR BATTERIEPOLE



MASCHINEN FÜR  
DIE BATTERIEPRODUKTION UND  
SPEZIALMASCHINENBAU

## Technische Daten

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| <b>Batterietyp</b>             | alle PKW- und LKW-Typen   |
| <b>Leistung</b>                | 8 bis 10 Batterien/Minute   |
| <b>Abmessungen (B x T x H)</b> | 2500 x 1500 x 2000 mm   |
| <b>Förderbandhöhe</b>          | 850 mm +/- 50 mm  |
| <b>Elektrischer Anschluss</b>  | 400 V, 50 Hz  |
| <b>Steuerspannung</b>          | 24 V  |
| <b>Druckluft</b>               | 6 bar   |
| <b>Material</b>                | Edelstahlrahmen und Förderband, säurefester Kunststoff,<br>Aluminiumprofile |
| <b>Steuerung</b>               | Siemens / Allen Bradley   |

## Unsere Leistungen = Ihre Vorteile

- Weltweiter technischer Service und Kundendienst
- Langjährige Erfahrung im Batterie-Anlagenbau
- Individuelle System-Lösungen für Ihre Produktion
- Eingehende Beratung und Bestandsanalyse vor Ort

### Accumation GmbH

Lindenstraße 3  
65555 Limburg-Offheim  
DEUTSCHLAND

Phone: +49 6431 285650-0  
Fax: +49 6431 285650-29  
info@accumation.de  
www.accumation.de

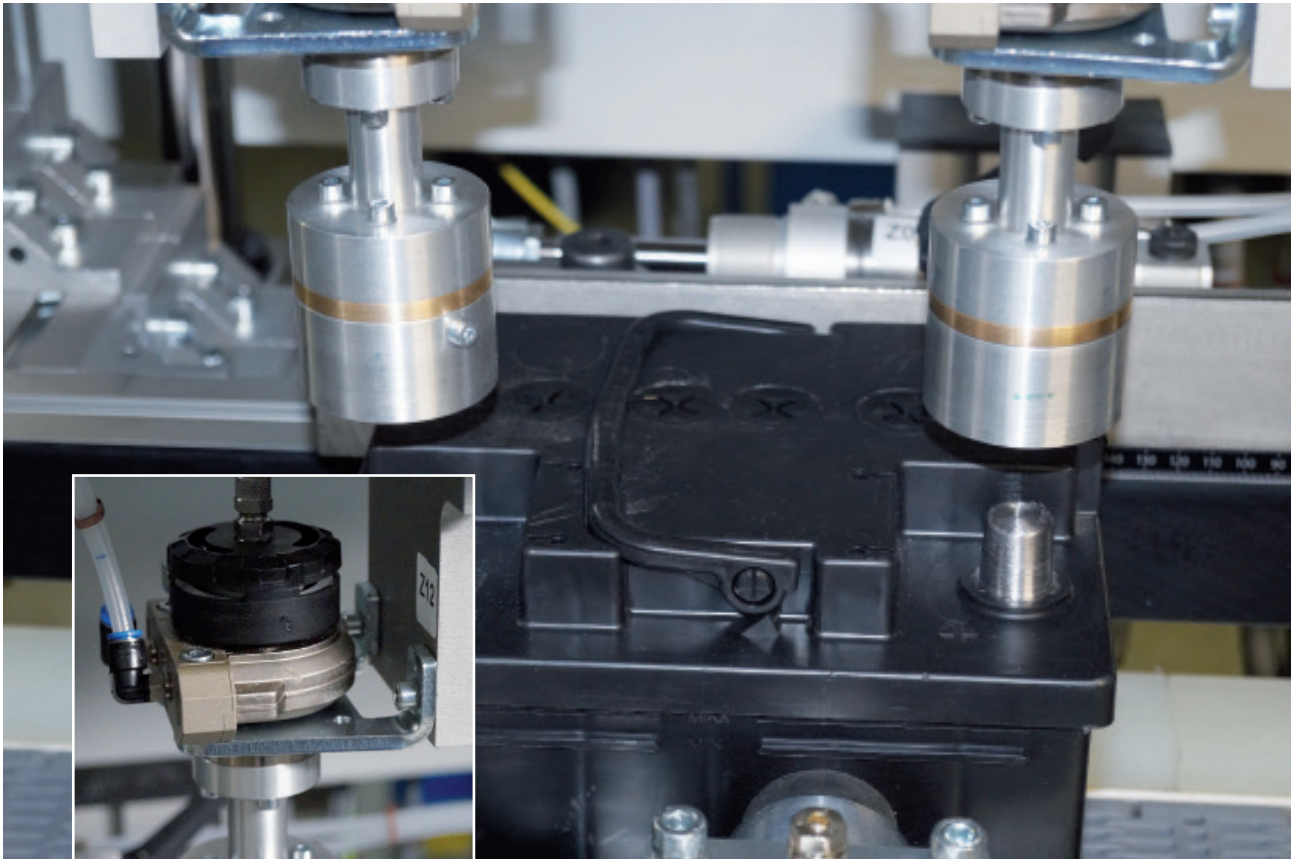
### Gute Gründe für ACCUMATION ...

... Wir bringen Ihre Produktion  
auf Erfolgskurs, denn wir  
haben die Technologien,  
die Sie brauchen!

**Wir freuen uns  
auf Ihre Anfrage!**



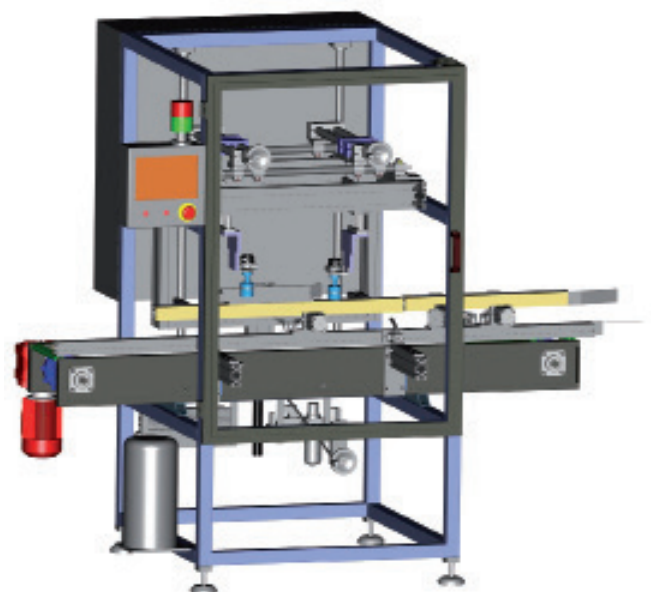
# 12 BEFETTUNGSANLAGE FÜR BATTERIEPOLE



Befettungssystem

## Funktion und Besonderheiten

- Automatisches Befetten von Batteriepolen
- Exakte Fettdosierung durch Fettbevorratungs- und Dosiersystem
- Für alle PKW- und LKW Batterie-Typen
- Manuelle und automatische Einstellung möglich





# 12 BEFETTUNGSANLAGE FÜR BATTERIEPOLE



MASCHINEN FÜR  
DIE BATTERIEPRODUKTION UND  
SPEZIALMASCHINENBAU

## Technische Daten

|  |   |
|--|---|
| <b>Batterietyp</b>                       | alle PKW- und LKW-Typen                       |
| <b>Batterie- Abmessungen (B x T x H)</b> | max. 515 x 285 x 250 mm                       |
| <b>Leistung</b>                          | 10 - 12 Batterien/Minute                      |
| <b>Maximale Abmessungen (B x T x H)</b>  | 2000 x 1200 x 2000 mm                         |
| <b>Förderbandhöhe</b>                    | 850 mm +- 50 mm                               |
| <b>Förderbandbreite</b>                  | 300 mm  |
| <b>Elektrischer Anschluss</b>            | 400 V, 50 Hz                                  |
| <b>Steuerspannung</b>                    | 24 V  |
| <b>Druckluft</b>                         | 6 bar   |
| <b>Material</b>                          | säurefester Edelstahl, säurefester Kunststoff |
| <b>Steuerung</b>                         | Siemens / Allen Bradley                       |

## Unsere Leistungen = Ihre Vorteile

- Weltweiter technischer Service und Kundendienst
- Langjährige Erfahrung im Batterie-Anlagenbau
- Individuelle System-Lösungen für Ihre Produktion
- Eingehende Beratung und Bestandsanalyse vor Ort

### Accumation GmbH

Lindenstraße 3  
65555 Limburg-Offheim  
DEUTSCHLAND

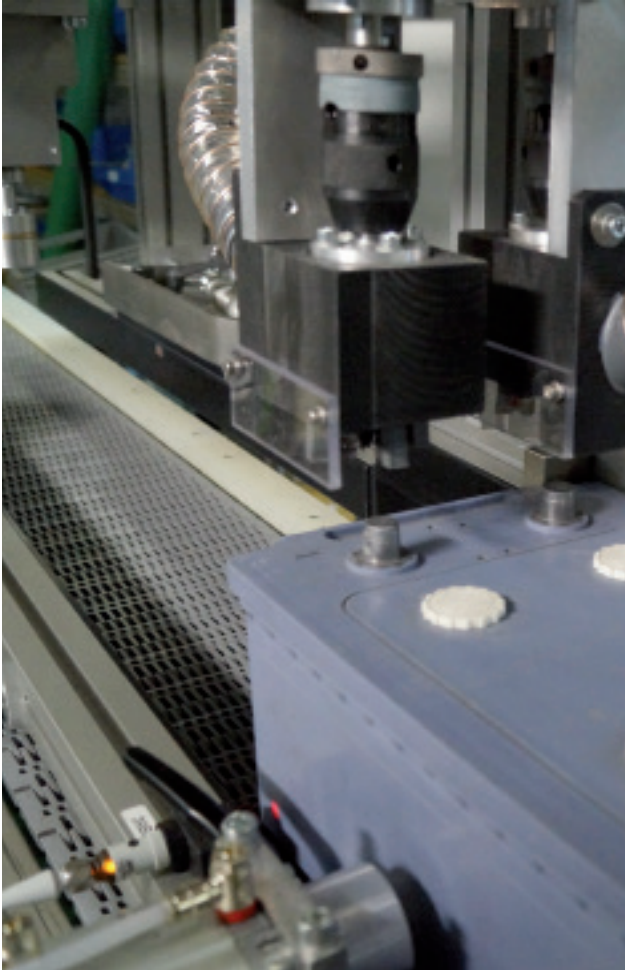
Phone: +49 6431 285650-0  
Fax: +49 6431 285650-29  
info@accumation.de  
www.accumation.de

### Gute Gründe für ACCUMATION ...

... Wir bringen Ihre Produktion  
auf Erfolgskurs, denn wir  
haben die Technologien,  
die Sie brauchen!

**Wir freuen uns  
auf Ihre Anfrage!**

# 13 BÜRST- UND BEFETTUNGSANLAGE FÜR BATTERIEPOLE



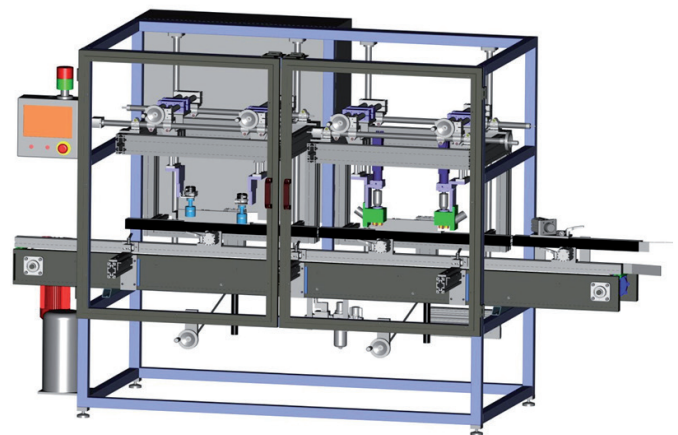
Bürsten



Befetten

## Funktion und Besonderheiten

- ▶ Automatisches Bürsten und Befetten von Batteriepolen
- ▶ Elektrisch angetriebene Bürstköpfe
- ▶ Regulierbare Drehzahl und Hubgeschwindigkeit
- ▶ Spezialbürsten sorgen für blanke Batteriepole
- ▶ Keine Bleistaub-Belastung dank leistungsfähiger Absauganlage
- ▶ Exakte Fettdosierung durch Fettbevorratungs- und Dosiersystem
- ▶ Manuelle und automatische Einstellung möglich
- ▶ Für alle PKW- und LKW-Batterie-Typen



# 13 BÜRST- UND BEFETTUNGSANLAGE FÜR BATTERIEPOLE



MASCHINEN FÜR  
DIE BATTERIEPRODUKTION UND  
SPEZIALMASCHINENBAU

## Technische Daten

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| <b>Batterietyp</b>             | alle PKW- und LKW-Typen  |
| <b>Leistung</b>                | 10 bis 12 Batterien/Minute   |
| <b>Abmessungen (B x T x H)</b> | 3050 x 1500 x 2000 mm  |
| <b>Förderbandhöhe</b>          | 850 mm +/- 50 mm   |
| <b>Elektrischer Anschluss</b>  | 400 V, 50 Hz   |
| <b>Steuerspannung</b>          | 24 V   |
| <b>Druckluft</b>               | 6 bar  |
| <b>Material</b>                | Edelstahlrahmen und Förderband, säurefester Kunststoff, Aluminiumprofile |
| <b>Steuerung</b>               | Siemens / Allen Bradley  |

## Unsere Leistungen = Ihre Vorteile

- Weltweiter technischer Service und Kundendienst
- Langjährige Erfahrung im Batterie-Anlagenbau
- Individuelle System-Lösungen für Ihre Produktion
- Eingehende Beratung und Bestandsanalyse vor Ort

### Accumation GmbH

Lindenstraße 3  
65555 Limburg-Offheim  
DEUTSCHLAND

Phone: +49 6431 285650-0  
Fax: +49 6431 285650-29  
info@accumation.de  
www.accumation.de

### Gute Gründe für ACCUMATION ...

... Wir bringen Ihre Produktion auf Erfolgskurs, denn wir haben die Technologien, die Sie brauchen!

**Wir freuen uns  
auf Ihre Anfrage!**



**DURCHDACHTE  
LÖSUNG -  
BESTE  
QUALITÄT!**

## **Funktion und Besonderheiten**

Die Anlage dient zum automatischen Ausblasen von Wasserresten aus den Entgasungsöffnungen der Batteriedeckel. Die Batterien werden auf einem Förderband durch die Anlage transportiert. Oberhalb des Förderbandes ist ein stabiles, einstellbares Batterie-Führungs- und Stoppersystem angebracht. Dieses gewährleistet, dass die Batterien einzeln der Station zugeführt und dort exakt positioniert werden. In der Ausblasstation werden Ausblasdüsen auf die Batterie abgesenkt. Mit Druckluft werden die Öffnungen mit der gewünschten Stärke und Dauer frei geblasen.

## Technische Daten

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| <b>Leistung</b>                       | 8 Batterien/Minute  |
| <b>Batterie Länge</b>                 | 175 bis 400 mm  |
| <b>Batterie Breite</b>                | 125 bis 200 mm  |
| <b>Batterie Höhe</b>                  | 165 bis 283 mm  |
| <b>Batterie Gewicht</b>               | 12 bis 25 kg  |
| <b>Abmessungen gesamt (L x B x H)</b> | 2000 x 1100 x 2400 mm   |
| <b>Gewicht</b>                        | 550 kg  |
| <b>Material</b>                       | vollständig Säure-beständig; Edelstahl 1.4571, 1.4539;<br>Kunststoff PP und PVC, spezieller Schutz nicht säure-beständiger<br>Komponenten |
| <b>Steuerspannung</b>                 | 24 V DC   |
| <b>Anschlussleistung</b>              | 2 kW  |
| <b>Betriebsdruck</b>                  | 6 bar   |
| <b>Steuerung</b>                      | Siemens / Allen Bradley   |

## Unsere Leistungen = Ihre Vorteile

- ▶ Weltweiter technischer Service und Kundendienst
- ▶ Langjährige Erfahrung im Batterie-Anlagenbau
- ▶ Individuelle System-Lösungen für Ihre Produktion
- ▶ Eingehende Beratung und Bestandsanalyse vor Ort

### Accumation GmbH

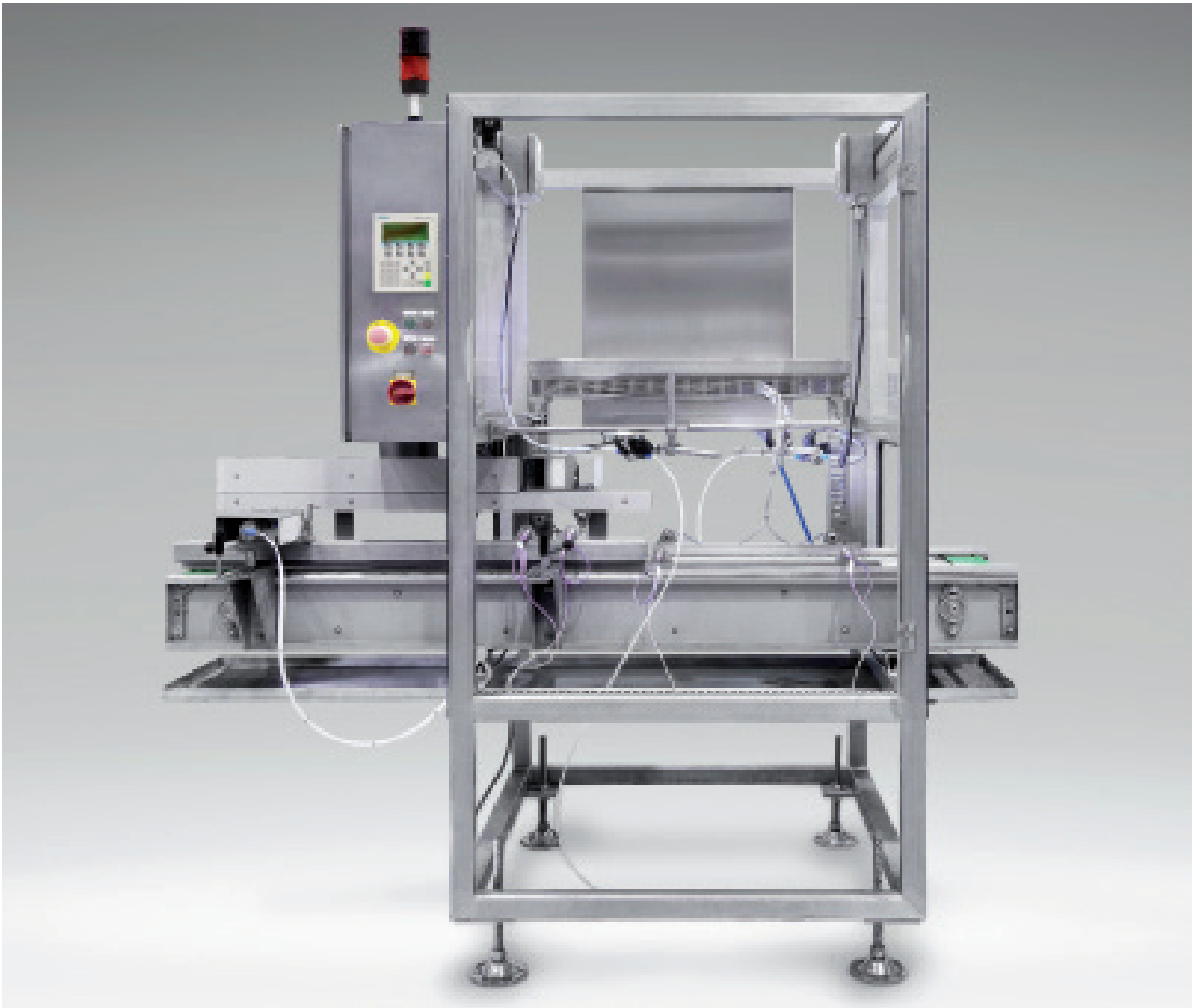
Lindenstraße 3  
65555 Limburg-Offheim  
DEUTSCHLAND

Phone: +49 6431 285650-0  
Fax: +49 6431 285650-29  
info@accumation.de  
www.accumation.de

### Gute Gründe für ACCUMATION ...

... Wir bringen Ihre Produktion  
auf Erfolgskurs, denn wir  
haben die Technologien,  
die Sie brauchen!

**Wir freuen uns  
auf Ihre Anfrage!**



## Funktion und Besonderheiten

- Automatisches Besprühen der Batterien mit Antistatikum
- Geringerer Verbrauch von Antistatikum durch sensorgesteuerte Sprühdüsen
- Gleichmäßiger, allseitiger Auftrag des Antistatikums auf die Batterieoberflächen
- Einhausung des Sprühraums
- Keine Umrüstung nötig bei Batterietypen-Wechsel
- Verwendung von säurefesten Werkstoffen

## Technische Daten

|   |  |
|---|--|
| <b>Batterietyp</b>                      | alle PKW- und LKW-Typen  |
| <b>Batterie - Abmessungen</b>           | Max. 515 mm x 285 mm x 250 mm [B x T x H]<br>Min. 320 mm x 170 mm x 175 mm [B x T x H] |
| <b>Leistung</b>                         | 10 bis 12 Batterien/Minute   |
| <b>Maximale Abmessungen (B x T x H)</b> | 2000 x 1200 x 2000 mm  |
| <b>Förderbandhöhe</b>                   | 850 mm +/- 50 mm   |
| <b>Förderbandbreite</b>                 | 300 mm   |
| <b>Elektrischer Anschluss</b>           | 400 V, 50 Hz   |
| <b>Steuerspannung</b>                   | 24 V   |
| <b>Druckluft</b>                        | 6 bar  |
| <b>Material</b>                         | Edelstahl, säurefester Kunststoff  |
| <b>Steuerung</b>                        | Siemens / Allen Bradley  |

## Unsere Leistungen = Ihre Vorteile

- Weltweiter technischer Service und Kundendienst
- Langjährige Erfahrung im Batterie-Anlagenbau
- Individuelle System-Lösungen für Ihre Produktion
- Eingehende Beratung und Bestandsanalyse vor Ort

**Accumation GmbH**

Lindenstraße 3  
65555 Limburg-Offheim  
DEUTSCHLAND

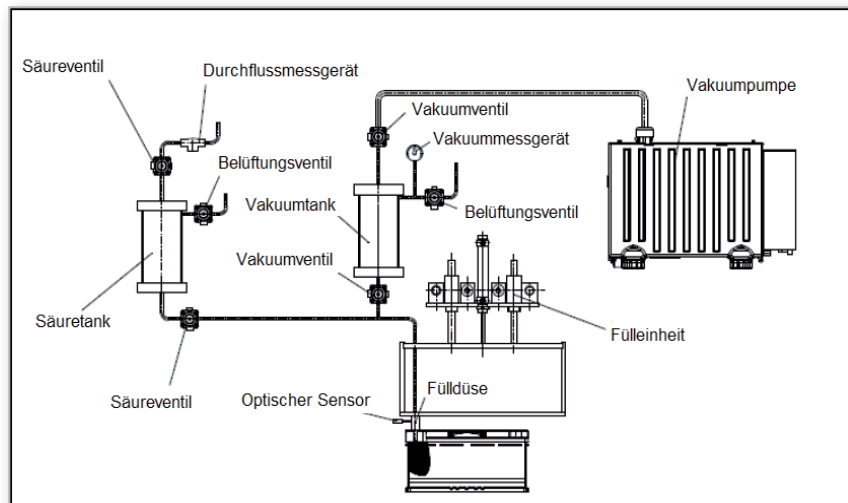
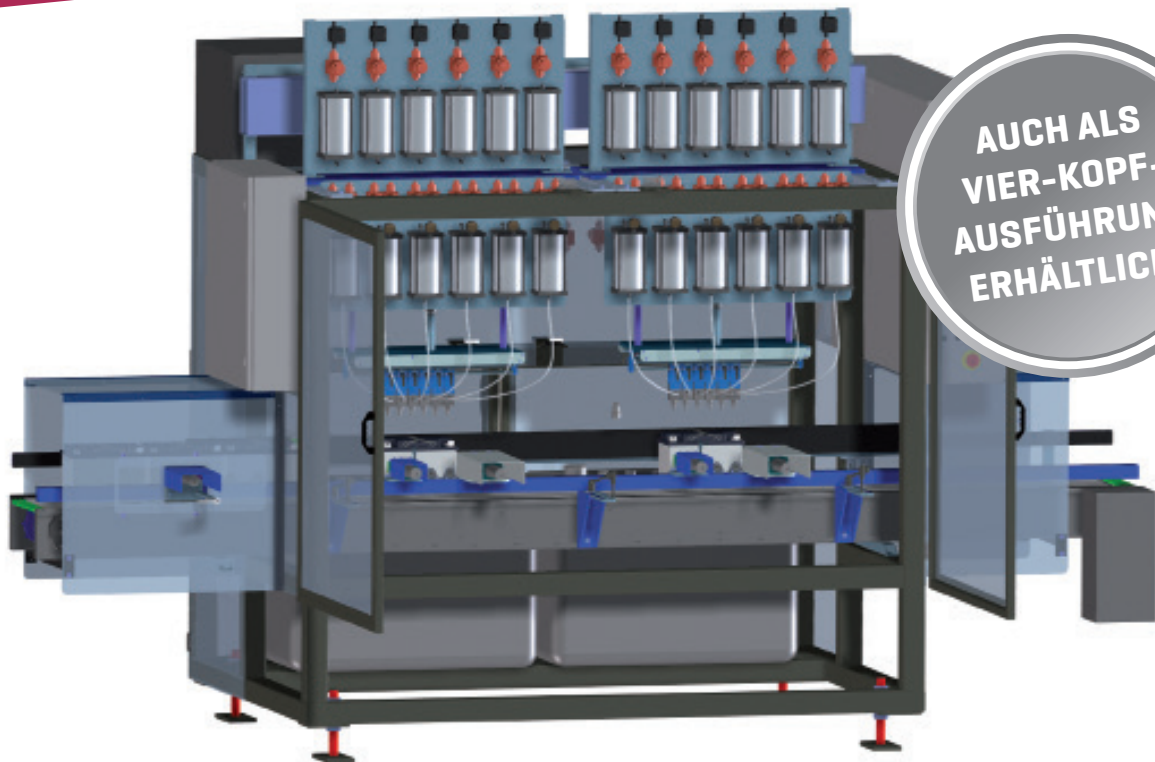
Phone: +49 6431 285650-0  
Fax: +49 6431 285650-29  
info@accumation.de  
www.accumation.de

**Gute Gründe  
für ACCUMATION ...**

... Wir bringen Ihre Produktion  
auf Erfolgskurs, denn wir  
haben die Technologien,  
die Sie brauchen!

**Wir freuen uns  
auf Ihre Anfrage!**





## Funktion und Besonderheiten

- ▶ Füllen von AGM-Batterien
- ▶ Perfekte Aufnahme der Säure in die Plattensätze durch einstellbares Vakuumsystem
- ▶ Förderband mit einstellbarem Batterie-Führ- und Haltesystem
- ▶ Präzises volumetrisches Dosiersystem
- ▶ Genauigkeit  $\pm 0,75$  oder weniger
- ▶ 100% säurefeste Materialien
- ▶ Für alle PKW- und LKW-Batterie-Typen

## Technische Daten

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>Batterietypen</b>         | alle PKW- und LKW-Batterien  |
| <b>Batterie Abmessungen</b>  | max. 550 mm x 280 mm x 360 mm (L x B x H)<br>min. 175 mm x 125 mm x 175 mm (L x B x H) |
| <b>Leistung</b>              | bis zu 4 AGM Batterien/Minute,<br>abhängig von Batteriegröße und Kompression           |
| <b>Genauigkeit</b>           | +/- 0,75 % oder weniger  |
| <b>Dimension (L x B x H)</b> | ca. 3000 x 1850 x 2200 mm  |
| <b>Förderbandhöhe</b>        | 850 mm +/- 50 mm   |
| <b>Förderbandbreite</b>      | 200 mm oder 300 mm   |
| <b>Gewicht</b>               | ca. 2000 kg  |
| <b>Material</b>              | säurefester Edelstahl, säurefester Kunststoff  |
| <b>Steuerspannung</b>        | 400 V, 60 Hz   |
| <b>Verbrauch</b>             | ca. 6 kW   |
| <b>Druckluft</b>             | 6 bar R ¼"   |
| <b>Visualisierung</b>        | Touch Panel  |
| <b>Steuerung</b>             | Siemens / Allen Bradley  |

## Unsere Leistungen = Ihre Vorteile

- Weltweiter technischer Service und Kundendienst
- Langjährige Erfahrung im Batterie-Anlagenbau
- Individuelle System-Lösungen für Ihre Produktion
- Eingehende Beratung und Bestandsanalyse vor Ort

### Accumation GmbH

Lindenstraße 3  
65555 Limburg-Offheim  
DEUTSCHLAND

Phone: +49 6431 285650-0  
Fax: +49 6431 285650-29  
info@accumation.de  
www.accumation.de

### Gute Gründe für ACCUMATION ...

... Wir bringen Ihre Produktion  
auf Erfolgskurs, denn wir  
haben die Technologien,  
die Sie brauchen!

**Wir freuen uns  
auf Ihre Anfrage!**

**FÜR DIE  
BATTERIE-  
FORMATION MIT  
SÄURE-  
ZIRKULATION!**



## **Funktion und Besonderheiten**

- Automatisches Verschrauben von Adaptern für die Batterieformation mit Säurezirkulation
- Verfügbar für alle möglichen Adaptertypen
- Sowohl Steck- als auch Gewintheadapter möglich
- Kurze Umrüstzeiten



## Technische Daten

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| <b>Batterietyp</b>              | alle PKW- und LKW-Typen   |
| <b>Schraubkapazität</b>         | bis zu 6 Batterien/Minute   |
| <b>Schraubpräzision</b>         | von 90 bis 190 Ncm  |
| <b>Batterielänge</b>            | von 200 bis 520 mm  |
| <b>Batteriebreite</b>           | von 133 bis 285 mm  |
| <b>Batteriehöhe</b>             | von 175 bis 360 mm  |
| <b>Batteriegewicht</b>          | 5,5 bis 70 kg   |
| <b>Anzahl der Stopfen</b>       | 2 verschiedene Adapter, 3/6 Adapter pro Batterie  |
| <b>Abmessungen der Maschine</b> | 3100 x 2000 x 2500 mm [L x B x H]   |
| <b>Konstruktion</b>             | vollständig Säure-beständig; Edelstahl 1.4571,1.4539;<br>Kunststoff PP und PVC, spezieller Schutz nicht säurebeständiger<br>Komponenten |
| <b>Steuerspannung</b>           | 24 V DC   |
| <b>Anschlussleistung</b>        | 15 kW   |
| <b>Betriebsdruck</b>            | 6 bar   |
| <b>Steuerung</b>                | Siemens / Allen Bradley   |

## Unsere Leistungen = Ihre Vorteile

- ▶ Weltweiter technischer Service und Kundendienst
- ▶ Langjährige Erfahrung im Batterie-Anlagenbau
- ▶ Individuelle System-Lösungen für Ihre Produktion
- ▶ Eingehende Beratung und Bestandsanalyse vor Ort

### Accumation GmbH

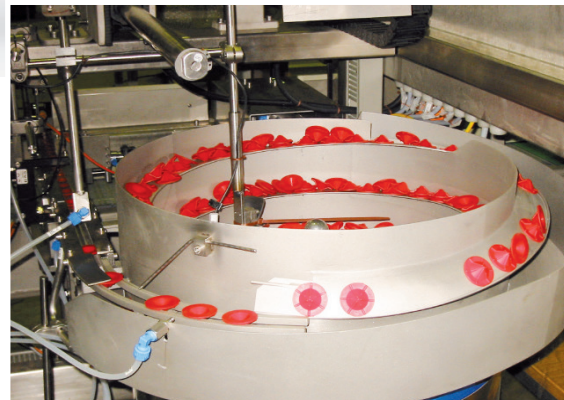
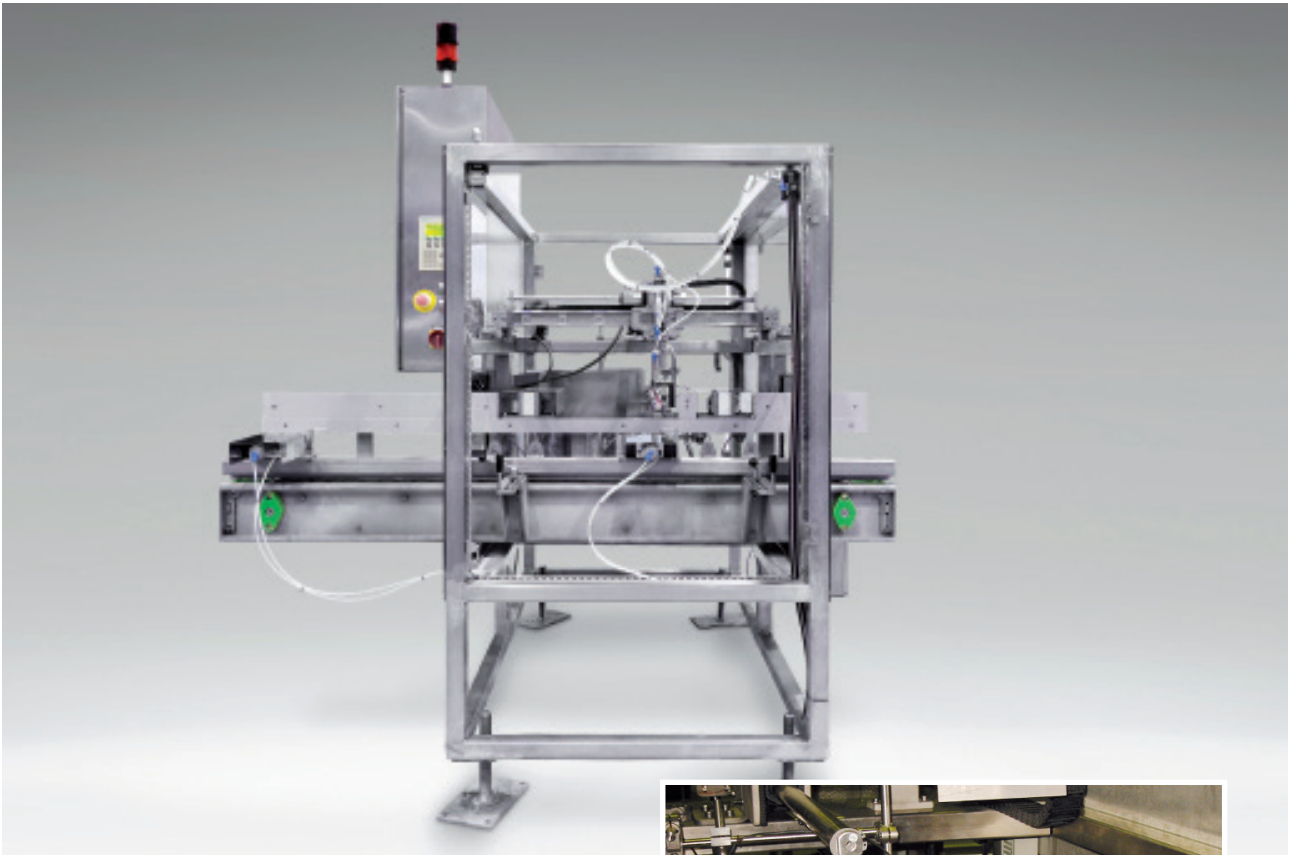
Lindenstraße 3  
65555 Limburg-Offheim  
DEUTSCHLAND

Phone: +49 6431 285650-0  
Fax: +49 6431 285650-29  
info@accumation.de  
www.accumation.de

### Gute Gründe für ACCUMATION ...

... Wir bringen Ihre Produktion  
auf Erfolgskurs, denn wir  
haben die Technologien,  
die Sie brauchen!

**Wir freuen uns  
auf Ihre Anfrage!**



## Funktion und Besonderheiten

- Automatisches Auflegen von Entgasungshütchen auf PKW- und LKW-Batterien
- Extrem kurze Umrüstzeit durch Servopositionier-System des Auflegekopfes
- Für alle gängigen Batterietypen geeignet
- Verwendung von säurefesten Werkstoffen



# 18 ENTGASUNGSHÜTCHEN- AUFLEGEAUTOMAT



MASCHINEN FÜR  
DIE BATTERIEPRODUKTION UND  
SPEZIALMASCHINENBAU

## Technische Daten

|   |  |
|---|--|
| <b>Batterietyp</b>                      | alle PKW- und LKW-Typen  |
| <b>Batterie Abmessungen (B x T x H)</b> | max.: 515 mm x 285 mm x 250 mm<br>min.: 320 mm x 170 mm x 175 mm |
| <b>Leistung</b>                         | 6 Batterien/Minute   |
| <b>Maximale Abmessungen (B x T x H)</b> | 2000 x 1200 x 2000 mm  |
| <b>Förderbandhöhe</b>                   | 850 mm +/- 50 mm   |
| <b>Förderbandbreite</b>                 | 300 mm   |
| <b>Elektrischer Anschluss</b>           | 400 V, 50 Hz   |
| <b>Steuerspannung</b>                   | 24 V   |
| <b>Druckluft</b>                        | 6 bar  |
| <b>Material</b>                         | Edelstahl, säurefester Kunststoff                                |
| <b>Steuerung</b>                        | Siemens / Allen Bradley  |

## Unsere Leistungen = Ihre Vorteile

- Weltweiter technischer Service und Kundendienst
- Langjährige Erfahrung im Batterie-Anlagenbau
- Individuelle System-Lösungen für Ihre Produktion
- Eingehende Beratung und Bestandsanalyse vor Ort

### Accumation GmbH

Lindenstraße 3  
65555 Limburg-Offheim  
DEUTSCHLAND

Phone: +49 6431 285650-0  
Fax: +49 6431 285650-29  
info@accumation.de  
www.accumation.de

### Gute Gründe für ACCUMATION ...

... Wir bringen Ihre Produktion  
auf Erfolgskurs, denn wir  
haben die Technologien,  
die Sie brauchen!

**Wir freuen uns  
auf Ihre Anfrage!**



## **Funktion und Besonderheiten**

- Der Zweck der Anlage ist es, die Formationssäure durch Kippen aus den Batterien zu entfernen
- Die Batterien werden auf dem innenliegenden Förderband fixiert
- Das Förderband rotiert um  $180^\circ \pm 20^\circ$
- Variable Auskippszeit
- Möglichkeit, die Batterien zu schütteln, während sie auf dem Kopf stehen
- kontrolliertes Ableiten der Säure
- 100 % säurefeste Materialien

## Technische Daten

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| <b>Batterietyp</b>             | alle PKW- und LKW-Typen                       |
| <b>Leistung</b>                | variabel, hängt vom Batterietyp ab            |
| <b>Umrüstzeit</b>              | weniger als 5 Minuten                         |
| <b>Abmessungen (B x T x H)</b> | ca. 2535 x 1500 x 2200 mm                     |
| <b>Förderbandhöhe</b>          | 850 mm  |
| <b>Förderbandbreite</b>        | 300 mm  |
| <b>Gewicht</b>                 | ca. 2000 kg                                   |
| <b>Material</b>                | säurefester Edelstahl, säurefester Kunststoff |
| <b>Energieverbrauch</b>        | ca. 12 kW                                     |
| <b>Druckluft</b>               | 6 bar   |
| <b>Visualisierung</b>          | Touch Panel                                   |
| <b>Steuerung</b>               | Siemens / Allen Bradley                       |

## Unsere Leistungen = Ihre Vorteile

- Weltweiter technischer Service und Kundendienst
- Langjährige Erfahrung im Batterie-Anlagenbau
- Individuelle System-Lösungen für Ihre Produktion
- Eingehende Beratung und Bestandsanalyse vor Ort

### Accumation GmbH

Lindenstraße 3  
65555 Limburg-Offheim  
DEUTSCHLAND

Phone: +49 6431 285650-0  
Fax: +49 6431 285650-29  
info@accumation.de  
www.accumation.de

### Gute Gründe für ACCUMATION ...

... Wir bringen Ihre Produktion  
auf Erfolgskurs, denn wir  
haben die Technologien,  
die Sie brauchen!

**Wir freuen uns  
auf Ihre Anfrage!**



## Funktion und Besonderheiten

- Füllen von AGM- oder Gel-Batterien
- Präzises volumetrisches Dosiersystem
- Vakuumunterstützter Füllprozess
- Genauigkeit  $\pm 0,5$  der weniger
- 100 % säurefeste Materialien
- Für alle PKW- und LKW-Batterien-Typen

## Technische Daten

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| <b>Batterietyp</b>             | alle PKW- und LKW-Typen                       |
| <b>Leistung</b>                | bis zu 8 Batterien/Minute                     |
| <b>Umrüstzeit</b>              | weniger als 5 Minuten                         |
| <b>Abmessungen (B x T x H)</b> | ca. 2750 x 1500 x 2200 mm                     |
| <b>Förderbandhöhe</b>          | 850 mm  |
| <b>Förderbandbreite</b>        | 300 mm  |
| <b>Material</b>                | säurefester Edelstahl, säurefester Kunststoff |
| <b>Steuerspannung</b>          | 24 V DC                                       |
| <b>Energieverbrauch</b>        | ca. 3 kW                                      |
| <b>Druckluft</b>               | 6 bar   |
| <b>Visualisierung</b>          | Touch Panel                                   |
| <b>Steuerung</b>               | Siemens / Allen Bradley                       |

## Unsere Leistungen = Ihre Vorteile

- Weltweiter technischer Service und Kundendienst
- Langjährige Erfahrung im Batterie-Anlagenbau
- Individuelle System-Lösungen für Ihre Produktion
- Eingehende Beratung und Bestandsanalyse vor Ort

### Accumation GmbH

Lindenstraße 3  
65555 Limburg-Offheim  
DEUTSCHLAND

Phone: +49 6431 285650-0  
Fax: +49 6431 285650-29  
info@accumation.de  
www.accumation.de

### Gute Gründe für ACCUMATION ...

... Wir bringen Ihre Produktion auf Erfolgskurs, denn wir haben die Technologien, die Sie brauchen!

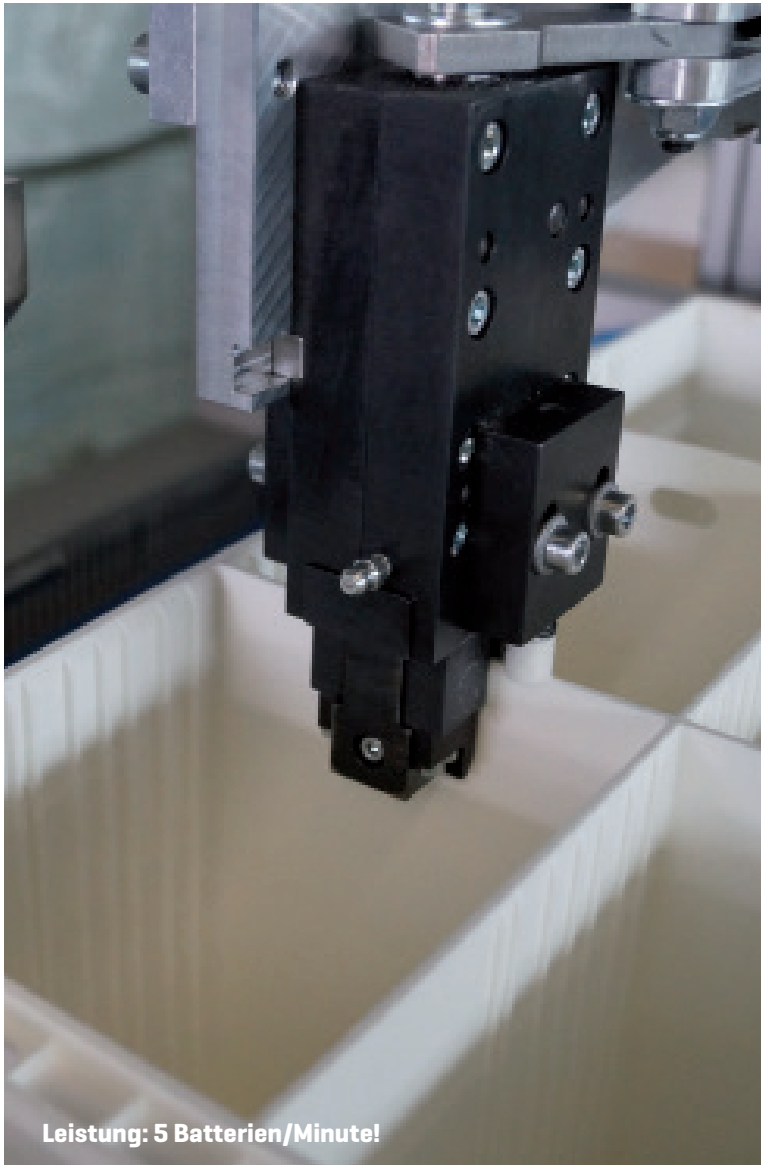
**Wir freuen uns  
auf Ihre Anfrage!**



## 21 LOCHSTANZE FÜR BATTERIEN

**ACCUMATION**

MASCHINEN FÜR  
DIE BATTERIEPRODUKTION UND  
SPEZIALMASCHINENBAU



### Funktion und Besonderheiten

Die Anlage dient zum **automatischen Lochen von Batteriekästen**. Sie ist geeignet zum Lochen von **PKW-Batteriekästen** (6 Zellen in Reihe) und von **LKW-Batteriekästen** (2 x 3 Zellen in Reihe mit Querlochung).

Die Batteriekästen werden auf einem **Transportband vereinzelt** durch die Anlage getaktet und unter der Lochstanzeinheit **exakt positioniert**. Die pneumatisch angetriebene Lochstanze ist über ein Drehmodul (90°) mit einem 3-Achsen Portal verbunden. Alle 3 Achsen werden durch Servomotoren angetrieben.

In der Steuerung sind die **Positionen der Lochungen** für verschiedene Batterietypen (mindestens 30) **in Rezepturen hinterlegt** und können **typenabhängig** abgerufen werden. Die Lochgeometrie ist durch das Austauschen von Schneidstempel und Matrize veränderbar. Die **Stanzabfälle** werden durch eine **spezielle Abföhrinne** in einen Sammelbehälter abgeföhrt.

## Options

Heißluftgebläse zum Entfernen von Stanzbärten von den Rändern der Löcher.

## Technische Daten

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>Maximale Abmessungen</b>   | 4000 mm x 1500 mm x 2700 mm [L x B x H] |
| <b>Gewicht</b>                | 1500 kg                                 |
| <b>Förderbandhöhe</b>         | 850 mm ± 50 mm                          |
| <b>Förderbandbreite</b>       | 500 mm [nutzbare Breite]                |
| <b>Leistung</b>               | 5 Batterien/Minute                      |
| <b>Wiederholgenauigkeit</b>   | > 0,1 mm                                |
| <b>Elektrischer-Anschluss</b> | 3 x 400 V, 50 Hz                        |
| <b>Steuerspannung</b>         | 24 V                                    |
| <b>Druckluft</b>              | 6 bar                                   |
| <b>Steuerung</b>              | Siemens / Allen Bradley                 |

## Unsere Leistungen = Ihre Vorteile

- Weltweiter technischer Service und Kundendienst
- Langjährige Erfahrung im Batterie-Anlagenbau
- Individuelle System-Lösungen für Ihre Produktion
- Eingehende Beratung und Bestandsanalyse vor Ort

### Accumation GmbH

Lindenstraße 3  
65555 Limburg-Offheim  
DEUTSCHLAND

Phone: +49 6431 285650-0  
Fax: +49 6431 285650-29  
info@accumation.de  
www.accumation.de

### Gute Gründe für ACCUMATION ...

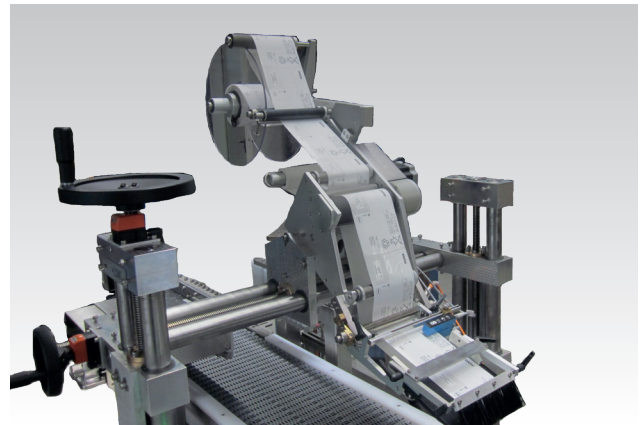
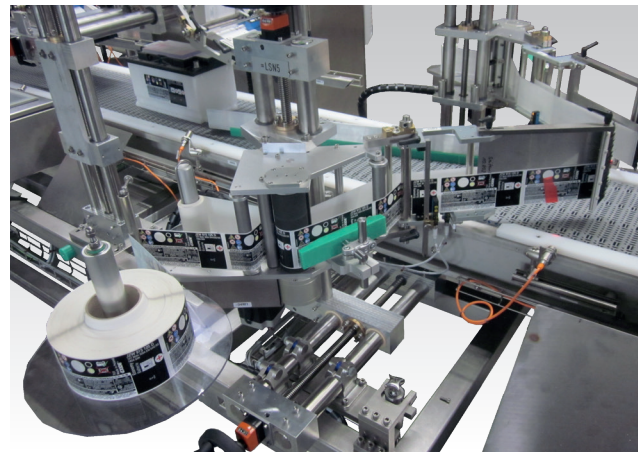
... Wir bringen Ihre Produktion auf Erfolgskurs, denn wir haben die Technologien, die Sie brauchen!

**Wir freuen uns  
auf Ihre Anfrage!**



## Funktion und Besonderheiten

- **Hochleistung**  
Etikettieren erfolgt im Durchlauf,  
bis zu 20 Batterien / Minute
- **Flexibel**  
Front-, Back-, und Topetikettierung,  
Bedrucken mit Barcode oder anderen Daten
- **Formatvielfalt**  
Rollengrößen bis 400 mm,  
Booklets bis 3 mm, Breite bis 150 mm
- **Präzise**  
Exakte Positionierung der Etiketten [± 1,5 mm]
- **Automatische Überprüfung**  
des Barcodes im Durchlauf
- **Neuester technischer Standard**  
für optimale Qualität, mit Siemens- oder  
Allen Bradley-Steuerung lieferbar



## Technische Daten

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| <b>Maschinentyp</b>             | Etikettiermaschine  |
| <b>Nutzbare Batterietypen</b>   | alle gängigen PKW- und LKW-Batterien                          |
| <b>Taktzeit</b>                 | max. 20 Batterien pro Minute                                  |
| <b>Batteriegrößen</b>           |   |
| Länge / Breite / Höhe           | 175 mm – 562 mm / 125 mm – 280 mm / 150 mm – 280 mm           |
| Gewicht                         | 12 – 65 kg  |
| <b>Abmessungen der Maschine</b> |   |
| Länge / Breite / Höhe           | 8 000 mm / 2 225 mm / 2 150 mm [variiert je nach Ausstattung] |
| <b>Elektrischer Anschluss</b>   | 3 x 400 V AC / N / PE, 50 Hz                                  |
| <b>Steuerspannung</b>           | 24 V DC   |
| <b>Anschlussleistung</b>        | 8 kW  |
| <b>Betriebsdruck</b>            | 6 bar   |
| <b>Gewicht der Maschine</b>     | ca. 1 500 kg  |

## Unsere Leistungen = Ihre Vorteile

- Weltweiter technischer Service und Kundendienst
- Langjährige Erfahrung im Batterie-Anlagenbau
- Individuelle System-Lösungen für Ihre Produktion
- Eingehende Beratung und Bestandsanalyse vor Ort

### Accumation GmbH

Lindenstraße 3  
65555 Limburg-Offheim  
DEUTSCHLAND

Phone: +49 6431 285650-0  
Fax: +49 6431 285650-29  
info@accumation.de  
www.accumation.de

### Gute Gründe für ACCUMATION ...

... wir bringen Ihre Produktion auf Erfolgskurs, denn wir haben die Technologien, die Sie brauchen.

**Wir freuen uns  
auf Ihre Anfrage!**



MASCHINEN FÜR DIE BATTERIEPRODUKTION  
UND SPEZIALMASCHINENBAU



# *Kontakt*

**Accumation GmbH**  
Lindenstraße 3  
65555 Limburg-Offheim  
DEUTSCHLAND

info@accumation.de  
Phone: +49 6431 285650-0  
Fax: +49 6431 285650-29

**[www.accumation.de](http://www.accumation.de)**