



# R4 / R5 REINIGUNGSANLAGE

EFFIZIENTE TEILEREINIGUNG FÜR GROSSE VOLUMINA



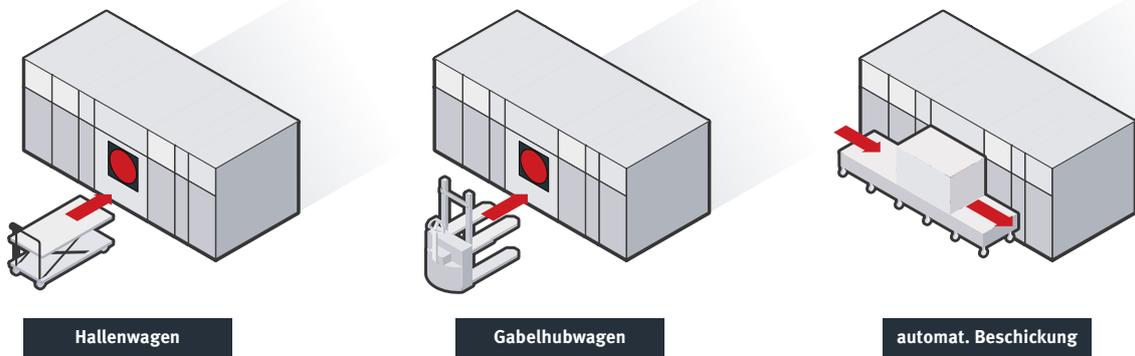
**MASSE UND KLASSE**

# MASSE UND KLASSE

Die Reinigungsanlagen der Baureihen R4 und R5 reinigen große Mengen an Bauteilen und voluminöse Werkstücke besonders schnell und effizient.

Durch großvolumige Arbeitskammern profitieren insbesondere Betriebe in den Bereichen Umformtechnik, Automotive, Luftfahrt und Härtereien sowie Lohnreiniger von der hohen Reinigungskapazität.

Die Wahl des optimalen Warenträgers bringt Vorteile bei Durchsatz, Flexibilität, Reinigungsergebnis und Wirtschaftlichkeit.



Verschiedene Beschickungsarten bringen Flexibilität in der Logistik: Hallenwagen, Gabelhubwagen, automatische Beschickung ermöglichen eine zweckmäßige Einbindung und Verkettung der Anlage in die Fertigungslandschaft.

## EFFIZIENT & SCHNELL

Die universelle Verfahrenstechnik bietet eine starke Reinigungsleistung für alle Anwender, die eine kompakte Bauform benötigen. Die Medienpflege erfolgt komfortabel und sicher. Das bringt eine hohe Verfügbarkeit der Reinigungsanlage.

- + Der Betrieb unter Vollvakuum schont das Reinigungsmedium und senkt den Lösemittelverbrauch auf ein Minimum
- + Das Reinigungsmedium wird beim Befüllen und Entleeren der Arbeitskammer im Vollstrom filtriert. Zusätzliche Bypass-Filtration zuschaltbar
- + Die effizient beheizte Destillationseinheit sorgt für eine konstant hohe Qualität des Reinigungsmediums
- + Gut abgestimmte Tankvolumina sorgen für eine hohe Entfettungs- und Reinigungsqualität im Ein- und Mehrschichtbetrieb; auch bei hohem Durchsatz



# ÖKOLOGISCH & WIRTSCHAFTLICH

Alle Prozessschritte finden unter Vollvakuum statt. Das unterstützt das Reinigen in Lösemittel, reduziert den Energieeinsatz und ermöglicht kurze Taktzeiten bei maximaler Sicherheit.

- + Hohe Technische Sauberkeit durch Prozesskombinationen Reinigen, Spülen, Dampfentfetten und z.B. optionaler Ultraschallreinigung und/oder optionalem Konservieren
- + Integrierte Wartungsprogramme pflegen automatisch Reinigungsmedium, Filter und sorgen somit für hohe Reinigungsqualität und Verfügbarkeit
- + Heizleistung durch Energie-Manager bedarfsgerecht einstellbar – maximale Energieeffizienz
- + Besondere Zukunftssicherheit beim Modell Universal: Kann optional einfach auf alternative Lösemittel umgerüstet werden
- + Schutz von Mensch und Umwelt durch redundante Prozessüberwachung. Nutzen des Lösemittels im Kreislauf



Optimal abgestimmte Rohrgeometrie und hohe Pumpenleistung



Reinigen in Gitterboxen mit 1.000 kg Nutzlast



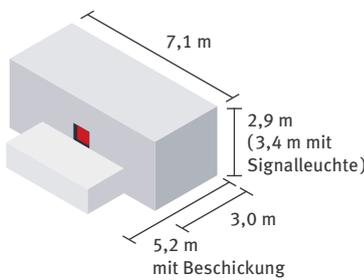
Produzieren und Reinigen im selben Warenträger



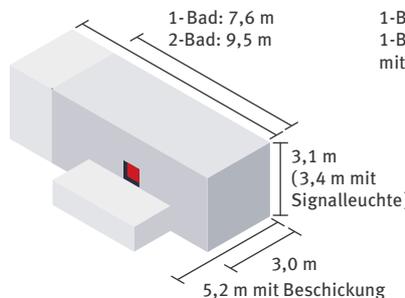
Permanente Vollstrom-Filtration des Mediums

## TECHNISCHE DETAILS

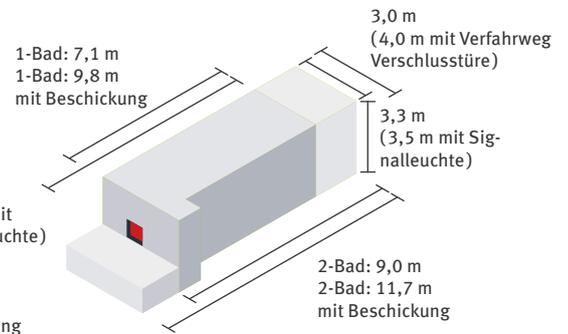
### Anlagen-Außenmaße



R4 quer (x)



R5 quer (x)



R5 längs (y)

Reinigungsmedium	
Kohlenwasserstoffe oder modifizierte Alkohole mit Flammpunkt > 55°C; halogenierte Kohlenwasserstoffe; weitere Lösemittel auf Anfrage	
Chargen / Warenträger	
Standard-Außenmaße (LxBxH), max.	R4: 1.250 x 850 x 500 mm R5: 1.250 x 850 x 970 mm (Euro-Gitterbox)
Chargengewicht, max.	R4: 650 kg R5: 1.000 kg
Beschickungshöhe (breit / tief), ca.	R4: 850 mm R5: 920 / 1.010 mm
Durchsatz	
Abhängig vom gewählten Prozess	R4: Bis zu 7 Chargen / h R5: Bis zu 4 Chargen / h

Leistungsdaten	
Elektrische Anschlussleistung	R4: ca. 98 – 130 kW R5: ca. 98 – 130 kW
Heizleistung (elektrisch bzw. Dampf)	36 / 54 kW, wählbar (Energie-Manager)
Aufheizzeit der Anlage	ca. 120 min
Schallpegel	< 75 dB (A)
Lösemittelvolumen 1-Bad (R4/R5)	2.400 / 3.780 l
Lösemittelvolumen 2-Bad (R4/R5)	4.200 / 7.200 l
Optionen	
z.B. Ultraschall, Fernwartung, Konservierungsbad, etc.	

Alle Angaben sind ca. Werte - Änderungen und Irrtümer vorbehalten

# KOMPETENZ-ZENTRUM

## FÜR DIE TECHNISCHE SAUBERKEIT VON BAUTEILEN

Mehr als **15 Testanlagen** stehen auf über 1.100 Quadratmetern Fläche bereit, um gemeinsam mit den Pero-Ingenieuren das optimale Reinigungsverfahren für den eigenen Betrieb zu entwickeln.

### Reinigungsverfahren mit

#### Wasserbasierten Medien

- + Chargenanlagen für Warenträger-Größen bis 660 x 480 x 300 mm
- + Durchlauf-Reinigungsanlage
- + Reinigungsanlagen für große Bauteile bis ca. 2.100 mm Breite und 1.500 kg Gewicht

#### Lösemitteln

- + Unterschiedliche Medien vergleichen
- + Alternative Reinigungsverfahren austesten
- + Die zweckmäßige Teile-Handhabung sehen

0004.104\*V02

## STARKE LEISTUNGEN NUTZEN

- + Kostenfreie Reinigungstests an original verschmutzten Teilen inklusive Dokumentation
- + Auswertungen und Sauberkeits-Analysen gemäß VDA 19 **im eigenen Labor**
- + Erkenntnisse für den eigenen Betrieb mitnehmen

Noch bevor über die Investition entschieden wird, kann bereits die Wirtschaftlichkeit des künftigen Prozesses bewertet werden. Die definierte technische Sauberkeit der Bauteile wird prozesssicher erreicht.

**PERO AG**  
Hunnenstraße 18  
D-86343 Königsbrunn

Fon: +49 (0)8231 6011-0  
Fax: +49 (0)8231 6011-810  
pero.info@pero.ag  
[www.pero.ag](http://www.pero.ag)

