



OBERFLÄCHENTECHNOLOGIEN  
**INDUSTRIELLE REINIGUNGSTECHNIK**



# *Produktkatalog*



## GUTE GRÜNDE FÜR ...



### FUNKTIONELLE REINIGUNGSANLAGEN MIT WÄSSRIGEN MEDIEN / GALVANOANLAGEN UND ANLAGEN ZUR OBERFLÄCHENBEHANDLUNG



- + Mehr als **70 Jahre Erfahrung** in Entwicklung, Konstruktion und Fertigung von **Ultraschallreinigungsanlagen**
- + **Individuelle Versuchsreinigung**
- + **Manuelle, halb- oder vollautomatische Systemlösungen**
- + Fachbetrieb nach **§19 WHG**
- + **Service** und **Fernwartung**
- + **Synergie-Effekte** [Montage, Konstruktion, Software, IBN] durch Integration in die PÜTZ GROUP



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

**Micro + Hega Surfaces GmbH**  
Kleines Wegle 5  
71691 Freiberg am Neckar  
DEUTSCHLAND

info@hegasystems.com  
info@microsurfaces.de  
Phone: +49 7141 91167-0  
Fax: +49 7141 91167-29

www.hegasystems.com  
www.microsurfaces.de

## REINIGUNGS- UND GALVANOANLAGEN

**Individuell · modular · für alle Oberflächen**

Ob voll-, halbautomatisch oder manuell – speziell entwickelt für Ihre spezifischen Anforderungen, fertigen wir Ihre individuelle Reinigungs-maschine aus Qualitätsmaterialien wie z. B. Edelstahl, Titan oder Kunststoff.



**Unsere Anlagen erzielen dauerhaft und nachhaltig hervorragende Reinigungsergebnisse.**

### Ihre Vorteile:

- + **Vollautomatische Umsetzer-Anlagen**  
für Reinigungs- und Galvano-  
prozesse mit freiprogrammierbarer  
bzw. Microcomputer-Steuerung
- + **Rund-Takt-Automaten**  
für Reinigungs-  
und Galvanoprozesse
- + **Vollautomatische und manuelle  
Ultraschall-Reinigungsanlagen**  
für wässrige Medien
- + **Sonderanlagen  
für Halbleiter-Technologie**  
zum Einsatz in Reinräumen
- + **Umluft-Trocknungsanlagen**  
vollständig aus Edelstahl  
in vollautomatischer  
und manueller Ausführung
- + **Sonderanlagen und  
Laboreinrichtungen**  
in Edelstahl- bzw.  
Kunststoffausführung
- + **Ultraschall-Einrichtungen**  
für Reinigungszwecke
- + **Filtrier-Aggregate**  
in Edelstahl und Kunststoff

## REINIGUNGS- UND GALVANOANLAGEN

**Die vollautomatische Ultraschall-Tauch-Reinigungsanlage ist in Modul-Bauweise für die Reinigung mit wässrigen Medien konzipiert worden.**

Der Transport des Warengutes durch die Anlage erfolgt in absetzbaren Drehgestellen, so dass Schüttgut und empfindliches Warengut individuell gewaschen werden können. Die anschließende Reinigung geschieht mit Ultraschall-Unterstützung. Gesteuert wird die Anlage mittels Touchscreen über eine SPS mit übergeordnetem Leitrechner, wobei mehrere Behandlungsprogramme frei wählbar sind.

Ferner besteht jederzeit die Möglichkeit, eine Spritzreinigung zum Vorwaschen vorzuschalten. Für Wartungszwecke können sämtliche Funktionen der Anlage über eine kabellose Funkfernsteuerung manuell ausgeführt werden.



## ALLES AUS EINER HAND

Profitieren Sie von den **Synergieeffekten**, die sich durch unsere Integration in die **PÜTZ GROUP** ergeben! Über Oberflächentechnologien und industrielle Reinigungstechnik hinaus können wir Ihnen auch die passende Prüftechnologie zur Kontrolle von Oberflächen und Maßhaltigkeit anbieten.

### Micro + Hega Surfaces GmbH

Kleines Wegle 5  
71691 Freiberg am Neckar  
DEUTSCHLAND

info@hegasystems.com  
info@microsurfaces.de  
Phone: +49 7141 91167-0  
Fax: +49 7141 91167-29

www.hegasystems.com  
www.microsurfaces.de

## UMSETZER AUTOMATISIERT IHREN REINIGUNGSPROZESS

Sind Ihre zu reinigenden Teile zu groß oder zu schwer für ein manuelles Handling, können Sie mit unserem Umsetzer Ihren Reinigungsprozess automatisieren. Das ist die effiziente und kostengünstige Alternative zu einer Standardanlage, denn der Umsetzer spart Personal und Kosten.



Umsetzer mit integriertem Trockner, komplett mit Standard-Ultraschallgeräten und Generatoren.

**Wir bieten eine Kombination aus Sonderanlage und Standardgeräten – angepasst an Ihre individuellen Bedürfnisse.**

### Ihre Vorteile:

- + Der Prozess wird **individuell an Ihre Aufgaben angepasst**
- + **Die Anlage ist genau für Ihr Reinigungsgut ausgelegt** [Geometrie, Verschmutzung, Gewicht]
- + **Kostengünstig** durch Verwendung von Standardkomponenten
- + **Integration bereits vorhandener Geräte möglich**
- + Automatisierung **reduziert Bedienpersonal und Hebehilfen**
- + Im Vergleich zum manuellen Warentransport **erhöhte Prozesssicherheit durch genau definierte Verweilzeiten in den einzelnen Bädern**
- + **Problemloser Austausch von Standardgeräten** minimiert Ausfallzeiten und Monteureinsätze
- + Flexibilität, was den Hersteller der Standardgeräte betrifft, **Geräte unterschiedlicher Hersteller können kombiniert werden**
- + **Einzelne Geräte können bei einem Teilzeitbetrieb noch anderweitig verwendet werden** [z.B. als Stand-Alone-Lösung in der Fertigung], somit wird die Auslastung erhöht
- + **Mehrere Programme für unterschiedliches Reinigungsgut** sind möglich
- + **Spätere Erweiterung jederzeit schnell und kostengünstig möglich**

## UMSETZER AUTOMATISIERT IHREN REINIGUNGSPROZESS

**Ihre vorhandenen Geräte können selbstverständlich integriert werden. Wir bauen den Umsetzer passend dazu.**

Die Anlage besteht aus dem eigentlichen Umsetzer und einem höhenangleichenden Gestell für die Standardgeräte und deren Generatoren.

Bei Bedarf sind auch ein Trockner und/oder eine Auffangwanne integrierbar. Die Steuerung regelt die vollautomatische Bewegung und den Transport der Waren durch die Bäder.



Umsetzer mit integriertem Trockner,  
ohne Standardgeräte und Generatoren.

## ALLES AUS EINER HAND

Profitieren Sie von den **Synergieeffekten**, die sich durch unsere Integration in die **PÜTZ GROUP** ergeben! Über Oberflächentechnologien und industrielle Reinigungstechnik hinaus können wir Ihnen auch die passende Prüftechnologie zur Kontrolle von Oberflächen und Maßhaltigkeit anbieten.

### Micro + Hega Surfaces GmbH

Kleines Wegle 5  
71691 Freiberg am Neckar  
DEUTSCHLAND

info@hegasystems.com  
info@microsurfaces.de  
Phone: +49 7141 91167-0  
Fax: +49 7141 91167-29

www.hegasystems.com  
www.microsurfaces.de

## INLINFÄHIGE REINIGUNGSANLAGEN

**Die flexible Lösung zur effektiven Reinigung von Einzelteilen,  
hochwertigen Teilen in Warenträgern oder Schüttgut.**

Micro + Hega Surfaces fertigt inlinenfähige Reinigungsanlagen aus Edelstahl zur Integration in Fertigungslinien bzw. zur Angliederung direkt an einen Produktionsschritt – angepasst an Ihre individuellen Anforderungen und Bedürfnisse.



Beispiel für eine inlinenfähige Reinigungsanlage mit linearer Badanordnung, Reinigung mit Ultraschall, sowie Aufbereitungstechnik.

### Ihre Vorteile:

- + **Gezielte Planung** der Anlage
- + **Optimale Ausnutzung** von Platz und Reinigungsmedien
- + **Einfache Wartung**
- + **Lange Lebensdauer**
- + **Hochwertige Materialien**
- + **Ersatzteilservice**
- + **Kostengünstiger Umbau** durch **modulare Bauweise**

## INLINEFÄHIGE REINIGUNGSANLAGEN

### **Inlinefähige Reinigungsanlagen zeichnen sich durch eine kompakte, platzsparende Bauweise aus.**

Die Anordnung der Bäder erfolgt linear oder kreisförmig. Sonderlösungen bei begrenzter Aufstellfläche sind möglich.

Das Grundmodul umfasst ein Ultraschall-Reinigungsbad und/oder eine Spritzreinigung, sowie ein Spülbad. Bei Bedarf kann es um eine Vorreinigung, ein oder mehrere Spülbäder und ein Trocknermodul erweitert werden.

Je nach Einsatzgebiet kann die Reinigungsanlage voll gekapselt werden (Verdampfung, Verschmutzung, Lärm, Wärme), auf Wunsch erfolgt auch eine Auslegung für den Einsatz in Rein- und Reinräumen.

Micro + Hega Surfaces-Anlagen erzielen dauerhaft und nachhaltig hervorragende Reinigungsergebnisse.

### **Optionen:**

- Reinigungsprozess
- Gewünschte Taktzeiten
- Anzahl und Größe der Bäder
- Handlingsystem
- Automatisierungsgrad
- Vorgehende oder anschließende Fertigungsprozesse, Bauteil oder Warenträger und deren Größe und Gewicht (keine Größen- oder Gewichtsbeschränkung)
- Gewünschte Reinheit und Oberflächengüte
- Einzelteile (Zusammenführung vor und die Vereinzelung nach dem Reinigen entfällt), Gestellware oder Schüttgut
- Zentrale oder dezentrale Aufbereitungstechnik

## ALLES AUS EINER HAND

Profitieren Sie von den **Synergieeffekten**, die sich durch unsere Integration in die **PÜTZ GROUP** ergeben! Über Oberflächentechnologien und industrielle Reinigungstechnik hinaus können wir Ihnen auch die passende Prüftechnologie zur Kontrolle von Oberflächen und Maßhaltigkeit anbieten.

### **Micro + Hega Surfaces GmbH**

Kleines Wegle 5  
71691 Freiberg am Neckar  
DEUTSCHLAND

info@hegasystems.com  
info@microsurfaces.de  
Phone: +49 7141 91167-0  
Fax: +49 7141 91167-29

www.hegasystems.com  
www.microsurfaces.de



## MOBILE PUMPEN-FILTRIEREINHEIT

**Abscheidung kleinster, magnetischer Rückstände  
und Filtrierung von wässrigen Reinigungsmedien**

Micro + Hega Surfaces entwickelt und fertigt für die Betreiber von Reinigungsanlagen mobil einsetzbare Filtersysteme, die es Ihnen ermöglichen, das eingesetzte Reinigungsmedium (wässrig) länger für den Prozess zu nutzen, damit die Kosten zu senken und den Verschleiß an Pumpen und Ventilen zu reduzieren.



**Ideal zum Nachrüsten  
älterer Anlagen!**

### Ihre Vorteile:

- + **Verlängerung der Medium-Wechsel-Intervalle**  
(Erhöhung der Standzeit der Bäder)
- + **Verbesserung der Reinheit des Reinigungsmediums**
- + **Verschleißreduzierung**  
in Rohrsystemen und Ventilen
- + **Zeit- und Kostenersparnis**
- + **Verbesserung der Reinigungsqualität**

## MOBILE PUMPEN-FILTRIEREINHEIT

### Technische Details:

Fördermenge / Förderdruck	ca. 50 l/min bei max. 6 bar
Temperatur Medium	max. 70°C

#### Optional:

- Umrüstung für grobe Späne

#### Weitere überzeugende Argumente:

- Durch Einsatz von Lanzen für Absaugung und Rückführung sind keine komplizierten Anschlüsse notwendig.
- Volumenstrom ist über ein Druckregelventil und ein manuell betätigtes Membranventil einstellbar.
- Unterschiedliche Feinheiten für den Grob- und Feinfilter sind wählbar.
- Gestell, Abscheider, Filter und Rohrleitungen sind aus rostfreiem Edelstahl gefertigt und somit für hohe Temperaturen geeignet.
- Der Betrieb der Einheit erfolgt rein pneumatisch, es ist kein Elektroanschluss erforderlich!

## ALLES AUS EINER HAND

Profitieren Sie von den **Synergieeffekten**, die sich durch unsere Integration in die **PÜTZ GROUP** ergeben! Über Oberflächentechnologien und industrielle Reinigungstechnik hinaus können wir Ihnen auch die passende Prüftechnologie zur Kontrolle von Oberflächen und Maßhaltigkeit anbieten.

#### Micro + Hega Surfaces GmbH

Kleines Wegle 5  
71691 Freiberg am Neckar  
DEUTSCHLAND

info@hegasystems.com  
info@microsurfaces.de  
Phone: +49 7141 91167-0  
Fax: +49 7141 91167-29

www.hegasystems.com  
www.microsurfaces.de



OBERFLÄCHENTECHNOLOGIEN  
**INDUSTRIELLE REINIGUNGSTECHNIK**



# *Kontakt*

**Micro + Hega Surfaces GmbH**

Kleines Wegle 5  
71691 Freiberg am Neckar  
DEUTSCHLAND

info@hegasystems.com  
info@microsurfaces.de  
Phone: +49 7141 91167-0  
Fax: +49 7141 91167-29

[www.hegasystems.com](http://www.hegasystems.com)  
[www.microsurfaces.de](http://www.microsurfaces.de)