



## CLAIRE

### IN-LINE ANLAGE ZUR NASSCHEMISCHEN OBERFLÄCHENBEHANDLUNG VOR DER BESCHICHTUNG

#### Fraunhofer-Institut für Organische Elektronik, Elektronenstrahl- und Plasmatechnik FEP

Winterbergstr. 28  
01277 Dresden

Ansprechpartner

Dr. Torsten Kopte  
Telefon +49 351 2586-120  
torsten.kopte@fep.fraunhofer.de

Frank-Holm Rögner  
Telefon +49 351 2586-242  
frank-holm.roegner@fep.fraunhofer.de

[www.fep.fraunhofer.de](http://www.fep.fraunhofer.de)

Ein Hauptarbeitsgebiet des Fraunhofer FEP ist die Entwicklung von Beschichtungen, um verschiedensten Grundmaterialien neue oder verbesserte Funktionen zu verleihen. Eine abgestimmte Reinigungstechnologie im Vorfeld der Beschichtungsverfahren ist dabei essenziell, damit die Schichtsysteme haftfest aufgebracht werden können.

Reinigung ist somit ein wichtiger Schritt in der Wertschöpfungskette, der die Grundlage bildet, Ausschuss zu minimieren, Kosten zu senken und qualitativ hochwertige Produkte herzustellen.

Verschiedenste Verunreinigungen, zum Teil bis in atomare Größenordnungen, sowie unterschiedliche Anforderungen an die Oberflächen verlangen eine Palette an unterschiedlichen Reinigungsverfahren, um optimale Ergebnisse zu erzielen.

In unserer in-line Reinigungsanlage CLAIRE sind verschiedene nasschemische Verfahren vereint, die eine optimale Reinigung von Platten und von Kleinteilen aus Metall, Glas oder Plastik, sowie von Metallbändern ermöglichen. Die Reinigungsprozesse laufen dabei vollautomatisch mit einer Reinigungsbad- und Prozesskontrolle ab.





## Typische Substrate

- Metallbänder (max. Reinigungsgeschwindigkeit bis zu 2 m/min)
  - Breite bis zu 300 mm
  - Dicke bis zu 1,5 mm
  - Masse bis zu 1000 kg
- Platten und Bauteile aus Metall, Glas oder Kunststoff in Transportkörben
  - Platten mit Abmessungen bis zu 500 mm × 500 mm
  - Bauteile mit Abmessungen bis zu 450 mm × 450 mm × 300 mm und bis zu einer Masse von 50 kg
  - Reinigungsgeschwindigkeit: 2 Transportkörbe/Stunde

## Technische Daten

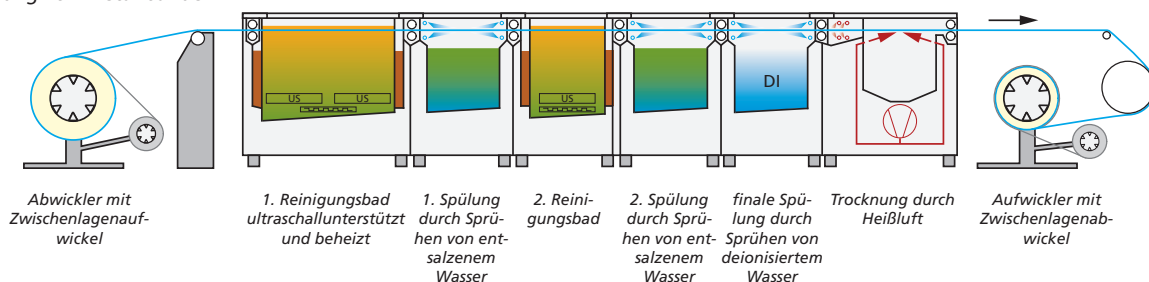
- 2 Reinigungsbäder
- Ultraschall-verstärkte Reinigung
- dreifache Spülung
- Stickstoffinjektion im Spülbad
- Sprühereinigung
- Heißlufttrocknung
- vollautomatische Reinigung
- Online-Prozesskontrolle (automatische Bad-Qualitätskontrolle)
- Einfügen von Zwischenlagen für den Oberflächenschutz möglich

## Unser Angebot

- Übernahme von Reinigungsarbeiten mit einer umfangreichen Palette an Reinigungstechnologien und Rezepten von
  - Bauteilen, Platten, Metallbändern
  - Mustern, Einzelteilen, Kleinserien
- Analyse von Reinigungsfehlern
  - Ursachenermittlung
  - Reinigungstests
  - Maßnahmen zur Verbesserung von Prozesssicherheit
- Entwicklung von Reinigungstechnologien, Qualitätssicherungssystemen und Anlagenkomponenten

### Schema der Reinigungsanlage CLAIRE

#### Reinigung von Metallbändern



#### Reinigung von Platten und Kleinteilen

