

## Pressemitteilung

22. Januar 2025

### **Das Schwedische Unternehmen Impact Coatings ergänzt Produktion einbaufertiger Wasserstoffkomponenten**

Feintool und SITEC lancieren eine neue Produktionspartnerschaft mit dem führenden schwedischen Beschichtungsspezialisten Impact Coatings AB. Diese nicht exklusive Kooperation stärkt unsere Kompetenz, Kunden die gesamte Prozesskette bei der Herstellung von einbaufertigen metallischen Bipolarplatten und Interconnects für Brennstoffzellen und Elektrolyseure anzubieten - von der Entwicklung bis zur Großserienfertigung.

Als führender Hersteller von metallischen Hochpräzisionskomponenten für Brennstoffzellen und Elektrolyseure entwickeln wir unsere Fertigungsprozesse kontinuierlich weiter, um den Anforderungen der Wasserstoffindustrie gerecht zu werden. Um die Wettbewerbsfähigkeit unserer Kunden zu stärken, arbeiten wir mit Partnern zusammen, die den gleichen Innovationsgeist und dasselbe Streben nach Kosteneffizienz haben wie wir. Mit dem Unternehmen Impact Coatings AB aus Schweden kooperieren wir mit einem bewährten, zuverlässigen und weltweit präsenten Spezialisten, um unsere hochmodernen Entwicklungs- und Produktionskapazitäten zu stärken.

Die Expertise von Impact Coatings liegt im Bereich Physical Vapor Deposition (PVD), einem umweltschonenden Beschichtungsverfahren zur Modifikation und Aufwertung von Oberflächeneigenschaften. PVD und die damit verbundenen Qualitätskontrollen ergänzen unsere Beschichtungsmöglichkeiten, die ein integraler Produktionsschritt sind, um unseren Kunden einbaufertige Bipolarplatten und Interconnects zu liefern.

#### **Bipolarplatten und Interconnects bilden den Kern von Brennstoffzellen und Elektrolyseuren**

Brennstoffzellen sind elektrochemische Energiewandler, die aus Wasserstoff und Sauerstoff Strom generieren. Sie stoßen dabei einzig Wasserdampf aus. Auf diese Weise treiben Brennstoffzellen Elektrofahrzeuge und beispielsweise Notstromaggregate an. Sie bieten eine saubere Alternative zu fossilen Brennstoffen und tragen so zu einer grüneren Zukunft bei. Elektrolyseure nutzen in umgekehrter Weise das gleiche Prinzip wie Brennstoffzellen, um Energie in Wasserstoff zu speichern.

Unsere metallischen Bipolarplatten bilden den Kern von Brennstoffzellen. Diese hochpräzisen Bauteile ermöglichen einen effizienten Gasfluss und dienen der Kühlung sowie der elektrischen Verbindung. Mehrere hundert Bipolarplatten werden zu Stapeln geschichtet und formen den sogenannten Fuel Cell Stack.

Das strategische Ziel von Feintool und SITEC ist es, zu einem weltweit führenden Anbieter von metallischen Bipolarplatten und Interconnects zu werden.

Erfahren Sie mehr: <https://bipolarplates.com/>

## Angewandte Technologien

### FEINforming: Advantage through precision

Die FEINforming-Technologie von Feintool ermöglicht die präzise Bearbeitung von dünnsten Materialstärken mit höchster Genauigkeit. Dies führt zu einer Gewichts- und Volumenreduzierung, die eine kompaktere Anordnung der Zellen innerhalb des Brennstoffzellenstapels und in Elektrolyseuren ermöglicht. Durch die Optimierung des Materialverbrauchs, der Designimplementierung und der Produktionsprozesse erschließen wir erhebliche Potenziale zur Kostensenkung und Effizienzsteigerung im Bereich der Brennstoffzellen- und Elektrolyseurtechnologie.

### FLEXwelding: Advantage through efficiency

FLEXwelding überzeugt durch den Einsatz effizienter Lasertechnik von SITEC als äußerst wirtschaftliches Verfahren. Höchste Schweißgeschwindigkeiten, maximale Konturgenauigkeit und praktisch verzugsfreie Bauteile zeichnen das FLEXwelding aus und sorgen für optimale Ergebnisse. Zudem sind speziell von SITEC entwickelte, intelligente Systeme die Basis für hervorragende Schweißnähte. Durch die integrierten Monitoringprozesse wird eine 100%ige Qualitätskontrolle und Rückverfolgbarkeit innerhalb automatisierter Produktionssysteme gewährleistet.

### Physical vapor deposition (PVD)

Physical Vapor Deposition (PVD) von Impact Coatings ist eine Technologie, bei der Material verdampft und kondensiert wird, um eine dünne Schicht auf einem Objekt (Substrat) zu bilden. Die Beschichtungen bestehen aus Metallen oder Keramiken, wie Nitriden, Karbiden und Oxiden. Mit dem hochflexiblen PVD-Verfahren können die Schichtdicken von wenigen Atomschichten bis zu mehreren Mikrometern variiert werden.

## Media contacts

**Feintool International Holding AG**  
Industriering 8  
3250 Lyss  
Switzerland

### Media spokesperson

Karin Labhart  
Phone +41 32 387 51 57  
Mobile +41 79 609 22 02  
[karin.labhart@feintool.com](mailto:karin.labhart@feintool.com)  
[www.feintool.com](http://www.feintool.com)

**SITEC Industrietechnologie GmbH**  
Bornaer Straße 192  
09114 Chemnitz  
Germany

### Media spokesperson

Sabine Rabenhold  
Phone +49 371 4708 273  
[sabine.rabenhold@sitec-technology.de](mailto:sabine.rabenhold@sitec-technology.de)  
[www.sitec-technology.de](http://www.sitec-technology.de)

[www.bipolarplates.com](http://www.bipolarplates.com)