

OFTECH Oberflächentechnik GmbH & Co. KG: Innovative Badaufbereitung in einer Lohngalvanik

®PIUS-Check und ®PIUS-Finanzierung der EFA weisen den Weg

■ Das Unternehmen

- Adresse:**
OFTECH Oberflächentechnik GmbH & Co. KG
Dachsweg 32 + 34
53842 Troisdorf-Spich
- Internet:**
www.oftech.de
- Gründung:**
1986
- Unternehmensgegenstand:**
Galvanische Oberflächenveredelung von metallischen Werkstücken mit dem Schwerpunkt Korrosionsschutz durch Verzinken und Passivieren
- Mitarbeiter:**
25



■ Die Potenziale und Maßnahmen

Das Unternehmen OFTECH Oberflächentechnik GmbH & Co. KG hat sich in über 20 Jahren aus handwerklichen Anfängen zu einem mittelständischen Unternehmen entwickelt. Im Dreischichtbetrieb veredelt der Betrieb mit insgesamt 25 Mitarbeitern Eisen- und Stahlwerkstoffe in höchster Qualität.

Seit Jahren befasst sich der Lohnveredeler intensiv mit der Optimierung der Fertigungsprozesse im Sinne einer effizienten Ressourcennutzung. OFTECH wurde im Jahre 2000 nach DIN ISO 9001:2000 zertifiziert. Auf Basis eines PIUS-Checks der Effizienz-Agentur NRW setzte der Betrieb bereits 2001 mehrere Maßnahmen zur Steigerung der Ressourceneffizienz erfolgreich um.

Ende 2007 führte OFTECH im Zuge einer Erweiterung der Produktionsanlage ein innovatives Verfahren zur Standzeitverlängerung der Salzsäurebeizen und sauren Zinkelektrolyte sowie zur Prozesswasserkreislaufführung ein.



■ Die Vorteile

Vor der Umsetzung wurde ausschließlich Frischwasser in der Produktion eingesetzt, das nach der Abwasserbehandlung in die öffentliche Kanalisation geleitet wurde. Dies führte zu hohen Wasser- und Chemikalienkosten. Mit dem innovativen Anlagenkonzept der Fischer Verutec GmbH (Overath) kann das Unternehmen heute durch die Optimierung der Spülprozesse und dem zusätzlichen Einsatz einer Umkehrosmose-Anlage die Spülwässer mehrfach nutzen und so den Wasserverbrauch von 5,4 auf ca. 3,6 Kubikmeter Frischwasser pro Tonne Warendurchsatz, d.h. um rund ein Drittel, reduzieren. Durch eine frühzeitige Entfernung von Störstoffen mittels einer Retardation können die Standzeiten der Sauer-Zink-Elektrolyte und der Salzsäurebeize deutlich verlängert werden. Das führt zu einer Reduzierung der verbrauchten Prozesslösung und somit zu weniger Abfall (ca. 10 t/a). Der Verbrauch an Elektrolyt kann um die Hälfte reduziert werden.

Die Maßnahmen tragen auch dazu bei, dass die Zusammensetzung der Spül- und Wirkbäder stets im Rahmen der Spezifikationen bleibt und dadurch die Qualität der Ware gleichbleibend hoch ist. Durch die ebenfalls mit der Maßnahme verbundene Steigerung der Produktivität konnte das Unternehmen weiter wachsen und so vier neue Arbeitsplätze in der Produktion schaffen. Insgesamt investierte OFTECH ca. 350.000 Euro in die Maßnahmen. Zudem wurden die Kosten für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe gesenkt. Das innovative Anlagenkonzept ist auf rund 3.000 Galvanikunternehmen in Deutschland übertragbar.

Einsparungen im Überblick:

Einsparung im Spülprozesse pro Tonne Warendurchsatz	1,8 m ³
Einsparung Prozesslösung	10 t/a
Einsparung Elektrolyt	50 %

■ Der Weg zur Finanzierung

Die EFA führte im Vorfeld der Umsetzung eine PIUS-Finanzierungsberatung durch. Für das innovative Vorhaben schlug die EFA eine Förderung aus dem Umweltinnovationsprogramm des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) vor, das den erstmaligen großtechnischen Einsatz innovativer und ressourceneffizienter Technologie fördert.

Für die Investition hat die EFA zusammen mit der Fischer Verutec GmbH (Overath) das Unternehmen während der Antrags- und Abwicklungsphase begleitet. Das Vorhaben wurde mit einem Zuschuss in Höhe von 30 Prozent der förderfähigen Investitionskosten aus dem BMU-Umweltinnovationsprogramm unterstützt.

■ Die Projektpartner

Projektpartner	Ansprechpartner	Telefon	eMail
OFTECH Oberflächentechnik GmbH & Co. KG	Ralf Becker-Mondré	02241 / 40 99 99	becker-mondre@oftech.de
Fischer Verutec GmbH	Jörg Fischer	02206 / 95 53 - 0	info@verutec.de
Effizienz-Agentur NRW	Andreas Kunsleben	0203 / 3 78 79 - 50	aku@efanrw.de
	Marcus Lodde	0203 / 3 78 79 - 58	lod@efanrw.de

Herausgeber: Effizienz-Agentur NRW · Mülheimer Straße 100 · 47057 Duisburg

Tel. 0203 / 3 78 79 - 30 · Fax 0203 / 3 78 79 - 44 · efa@efanrw.de · www.efanrw.de

(April 2009)