

Poetters & Schäfer Schilderfabrikation GmbH: Kreislaufgeführte Kälteanlage und Dreifach-Spülwasser-Kaskade sparen Abwasser ein

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

■ Das Unternehmen

- **Adresse:**
Poetters & Schäfer Schilderfabrikation GmbH
Weststraße 20
58332 Schwelm
- **Internet:**
www.schilder-poetters-schaefer.de
- **Gründung:**
1894
- **Unternehmensgegenstand:**
Eloxieren, Bedrucken und
Fertigen von Industrieschildern
- **Mitarbeiter:**
10



POETTERS & SCHÄFER
SEIT 1894 Schilderfabrikation GmbH

■ Die Potenziale und Maßnahmen

Das Traditionsunternehmen produziert seit 1973 am Standort in Schwelm eloxierte und bedruckte Aluminiumschilder für den Maschinen-, Anlagen- und Schiffsbau sowie u. a. Skalen für Mess- und Regeltechnik, Typenschilder, Hundesteuermarken und Plaketten.

Zum Fertigungsprozess gehört außerdem noch das Gravieren und Prägen. Der Warendurchsatz an Aluminiumblech beträgt 16 Tonnen pro Jahr. Ziel des mit dem Berater FGH Umwelt- und Wassertechnik GmbH, Hagen, gemeinsam gestarteten PIUS-Checks war es, den Fertigungsprozess hinsichtlich des Einsatzes von Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen zu analysieren. Dabei wurden insbesondere die Spültechnik und die nachgeschaltete Abwassertechnik untersucht. Mit einer Visualisierung der einzelnen Schritte mit den dazugehörigen Stoffstrommengen konnten wirtschaftliche Potenziale aufgezeigt und Änderungen der Verfahrenstechnik vorgeschlagen werden.



■ Die Vorteile

Über eine kreislaufgeführte Kühlanlage wird der Wasserkreislauf an der Eloxalanlage vollständig entkoppelt. Zur weiteren Verminderung des Wasserverbrauchs bzw. der Abwassermenge wurden drei Spülschritte mit einer Dreifach-Kaskade angepasst sowie das Spülwasser der beiden Verdichter täglich einmal gegen Frischwasser ausgetauscht. Die nachgeschaltete Abwasseranlage wurde an die neuen Parameter angepasst. Bei einer Produktivitätssteigerung von ca. 30 Prozent konnten die in der folgenden Tabelle aufgezählten Einsparungen realisiert werden.



Einsparungen im Produktionsprozess

	Vorher (2003)	Nachher (2008)
Abwasser	3.435 m ³ /a	800 m ³ /a
Chemikalien (Schwefelsäure + Natronlauge)	1.350 kg/a	900 kg/a
Erdgas	42.000 KWh	0 KWh
Energie (Strom)	25.000 KWh	28.000 KWh

■ Der Weg zur Finanzierung

Im Anschluss an den PIUS-Check erfolgte eine Beratung der PIUS-Finanzierung durch die EFA. Für die Investition in Höhe von 90.000 Euro konnte die EFA eine konkrete Finanzierungsempfehlung ausarbeiten, die das Unternehmen bei den notwendigen Gesprächen

mit den Banken nutzen konnte. Das Vorhaben wurde mit einem zinsgünstigen Darlehen aus dem Förderprogramm „Initiative ökologische und nachhaltige Wasserwirtschaft NRW, Förderbereich 1.2“ (2000-2006) des NRW-Umweltministeriums unterstützt.

■ Die Projektpartner

Projektpartner	Ansprechpartner	Telefon	eMail
Poettters Et Schäfer Schilderfabrikation GmbH	Rainer Staupendahl	02336/ 1 43 42	webmaster @schilder-poettters-schaefer.de
FGH Umwelt- und Wassertechnik GmbH	Markus Giesen	02331 / 6 10 90	m.giesen@fgh-umwelttechnik.de
Effizienz-Agentur NRW	Henning H. Sittel	0203 / 3 78 79 - 51	hsi@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
(Dezember 2008)