



®PIUS-CHECK

KLEBSTOFFHERSTELLUNG



Effizienz-Agentur NRW

JOWAT AG: Abwasserfrei dank innovativer Prozesswassernutzung

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

■ Das Unternehmen

- Adresse:**
JOWAT AG
Ernst-Hilker Straße 10-14
32758 Detmold
- Internet:**
www.jowat.de
- Gründung:**
1919
- Unternehmensgegenstand:**
Herstellung und Handel
von Spezialklebstoffen
- Mitarbeiter:**
330 am Standort



■ Die Potenziale und Maßnahmen

Die Jowat AG stellt am Standort Detmold Schmelz- und Dispersionsklebstoffe (wasserbasierende Leime) her. Diese Hochleistungsklebstoffe werden weltweit in der Holz- und Möbelproduktion, bei Papier- und Verpackungsprodukten, in der Automobilindustrie sowie bei deren Zulieferern, im grafischen Gewerbe und der Textilindustrie eingesetzt.

Bei der Herstellung der Grunddispersionen, der Konfektionierung der Dispersionen wie auch bei der Reinigung von Gebinden, Schläuchen und Filteranlagen fallen bei JOWAT rund 6.100 Tonnen Abwasser pro Jahr an, die nicht in die öffentliche Kanalisation eingeleitet werden dürfen. Das gesamte Abwasser wurde bis 2006 von einem externen Entsorger mit chemisch-physikalischen Trennverfahren unter Einsatz zusätzlicher Flockungsfällungshilfsmittel behandelt. Dieses Verfahren erzeugt erhebliche Abfallmengen in Form von Filterpresskuchen. Die zu entsorgende

Menge entspricht rund zehn Prozent des behandelten Abwasservolumenstroms.

Der PIUS-Check der EFA deckte u.a. große Einsparpotenziale bei den Abwassermengen auf. Umfangreiche Prüfungen und Versuche durch die F+E-Abteilung des Unternehmens ergaben, dass das Maschinenspülwasser aus der Dispersionsherstellung (ca. 40% der Gesamtmenge) mit Hilfe einer innovativen Vakuumdestillation in ein Konzentrat und eine Klarphase aufgetrennt werden kann. Sowohl das Destillat als auch das Konzentrat können so wiederverwendet werden. JOWAT investierte in die innovative Maßnahme rund 318.000 Euro. Die Anfallstelle arbeitet zukünftig nahezu abwasserfrei und verursacht bei der Behandlung durch den Entsorger keine Abfälle mehr.

■ Die Vorteile

Die besondere Innovation besteht darin, dass mit der Vakuumdestillation ein Verfahren entwickelt wurde, mit dem sich das anfallende Spülwasser komplett nutzen lässt. JOWAT gleicht mit dem Destillat Verdunstungsverluste der Kühlanlagen aus und setzt es als Vorspülwasser in der Gebindewäscherei ein. Das qualitativ hochwertige Konzentrat kann als Rezepturbestandteil einem verkaufsfähigen Verschnittlein zu gegeben werden.

Für JOWAT entfällt dadurch zukünftig die Entsorgung von 2.500 Tonnen Abwasser pro Jahr, wodurch die Entsorgungskosten jährlich um ca. 120.000 Euro gesenkt werden können. Die Konzentratausbeute beträgt pro Jahr 140 Tonnen, was rund 56.000 Euro im Jahr entspricht.

Einsparungen im Überblick

Abwasserentsorgung	2.500 t/a
Entsorgungskosten	120.000 €/a
Konzentratausbeute	140 t/a
Ressourceneinsparung	56.000 €/a



■ Der Weg zur Finanzierung

Im Anschluss an den PIUS-Check nutzte das Unternehmen eine PIUS-Finanzierungsberatung der EFA. Das Vorhaben wurde 2005 mit einem Zuschuss in Höhe von 100.000 Euro aus dem Förderprogramm „Initiative

ökologische und nachhaltige Wasserwirtschaft NRW“, Förderbereich PIUS 1.1, des NRW-Umweltministeriums unterstützt.

■ Die Projektpartner

Projektpartner	Ansprechpartner	Telefon	eMail
JOWAT AG	Ralf Salzmann	05231 / 7 49 - 215	ralf.salzmann@jowat.de
TechniData BCS GmbH	Berndt Stürznickel	0208 / 45 64 - 669	Berndt.stuerznickel@technidata-bcs.de
Effizienz-Agentur NRW	Ilona Dierschke	0203 / 3 78 79 - 49	ild@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
(September 2007)