



AWAS Zentrale

awas international gmbh
 Schulstraße 24
 D-57234 Wilnsdorf
 Tel. +49 (0) 27 37-98 50-0
 Fax +49 (0) 27 37-98 50-50
 info@awas.de
 www.awas.de

AWAS Inland

Dresden
 Oberhaching
 Tribsees
 Berlin-Wildau

AWAS International

Warschau / Polen
 Moskau / Russland
 Lviv / Ukraine
 Taschkent / Usbekistan
 Sibiu / Rumänien
 Zagreb / Kroatien
 Salenstein / Schweiz
 Techiman / Ghana

AWAS-Programm:

aufbereiten

Anlagenbau für Gewerbe und Industrie
 Abwasserbehandlung
 Branchenspezifische Verfahrenstechniken
 Kreislaufwasserbehandlung
 Chemisch-physikalische Aufbereitung
 Biologische Aufbereitungsanlagen
 Adsorptionsanlagen

abscheiden

Leichtflüssigkeitsabscheider
 Großabscheideranlagen
 Abscheideranlagen nach RiStWag
 Simultane Öl- und Partikelseparatoren

klären

Bio-Reaktoren
 UV-A-Biowasserprozessor
 Kavitations-Biologie

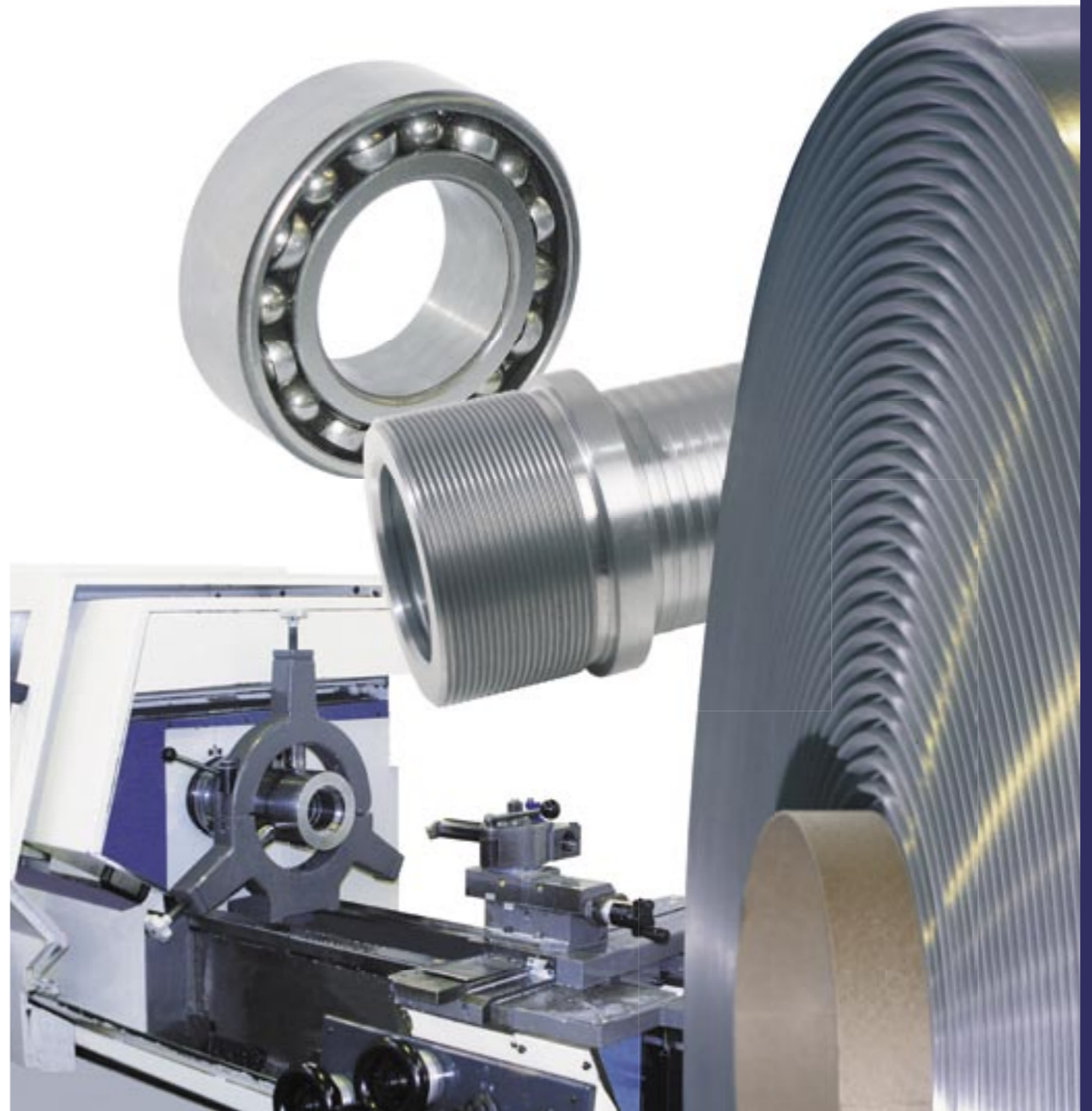
Service

Analysen
 Projektierung
 Montage
 Wartung
 Generalinspektion



Metallindustrie

Abwasser-Systeme
 Wasser-Recycling



Abwässer und Prozesswässer in der Metallindustrie

Abwasser-, Recycling- und Prozesswasserbehandlung in der Metallindustrie

In der Metallindustrie fallen unterschiedlich belastete Abwässer an, die unter Berücksichtigung der geforderten behördlichen Grenzwerte in den Kanal abgeleitet oder recycelt werden sollen. Um diese Grenzwerte einzuhalten ist eine Abwasserbehandlung als zentrale oder dezentrale Anlage erforderlich. Profitieren Sie von unserer über 30jährigen Erfahrung.

Freiflächen, auf denen Metalle und Hilfsstoffe gelagert und umgeschlagen werden:

Lager- und Umschlagflächen verfügen im Regelfall über befestigte Flächen, die die Bildung von Abflussextrumenten begünstigen können. Der Einsatz unserer Technik ermöglicht ein direktes behandeln von Leichtflüssigkeiten und Schlämmen, speichern, drosseln, messen- und regeln.

Die AWAS-Lösung:

Koaleszenzabscheider Systeme AWAS-Galaxie

Eigenschaften:

- **gleichzeitige Separation von Öl und Schlamm**
- **verstopfungsfrei**
keine den Durchfluss behindernde Einbauten
- **filterlos**
keine Reinigung oder Ersatzkauf von Filterelementen
- **wartungsarm**
- **speichern und rückhalten**
von Leichtflüssigkeiten in einen integrierten Öltank
- **überwachen (optional)**
durch Prozesssteuerung mit online Überwachung der Zu-, Über- und Abläufe
- **erweiterbar (optional)**
durch die Kombination von Speicherung, Drosselung, Bypass- und Überlauftechnik



Galaxie 2002 für Freiflächenentwässerungen, auf denen Metalle gelagert und umgeschlagen werden.

Abwasserbehandlung von Waschplätzen, Reinigungsständen und -bädern, auf/an denen Metallteile gereinigt und/oder für die Reparatur und/oder für die Lackierung vorbereitet werden sollen:

Die Inhaltsstoffe sind in der Regel Emulsionen sowie Schwermetalle und andere Anhaftungen. Diese bedürfen einer gesonderten Behandlung. Der Einsatz unserer weitergehenden Technik ermöglicht hier die effektive Behandlung und Reinigung und/oder Rückgewinnung dieser Abwässer.

Die AWAS-Lösung:

(zusätzlich zu den links genannten Lösungen)

- **chemisch/physikalische Emulsionsspaltanlage als Flotation- oder Chargenspaltanlage**
- **filtrieren und entkeimen**



ADF-Flotation mit Kammerfilterpresse

Prozess- und Kreislaufwasserbehandlung in der Industrie:

In der Metallindustrie werden große Mengen Prozesswasser umgeschlagen. Dieses Prozesswasser soll aus ökologischen und ökonomischen Gründen wieder verwendet werden. Das Prozesswasser ist mit Leichtflüssigkeiten und Schlämmen und anderen Schadstoffen belastet.

Die AWAS-Lösung:

Abscheider AWAS-Galaxie-Tower Kreislaufwasserbehandlung: Biolife

Eigenschaften:

- **simultane Trennung und Ableitung von Leichtflüssigkeiten, Schlämmen und Partikel**
- **Rückgewinnung**
 - a) des gereinigten Prozesswassers
 - b) der Leichtflüssigkeiten
 - c) der Schlämme



Galaxie-Tower für die Prozess- und Kreislaufwasserbehandlung.



Kühlschmieremulsionen in Schleifereien:

Bei der Oberflächenbearbeitung von Werkstücken auf Schleifmaschinen werden Kühlschmieremulsionen zur Reduzierung der durch den Schleifprozess auftretenden Temperatur verwendet. Diese Kühlschmieremulsionen müssen von Korund und Metallpartikeln bereinigt werden. Außerdem bergen sie gesundheitliche Risiken durch Pilze und Bakterien.

AWAS in CEGRIS II:

Das EU-Forschungsprogramm CEGRIS II, für die Entwicklung moderner Aufbereitungstechnologien für die Kreislaufführung von Kühlschmieremulsionen.

Ab 2006 entstand im Hause AWAS innerhalb des CEGRIS-Programms eine neue Kombitechnologie zur effektivsten Separation und Abtrennung von freien Ölen und absetzbaren Stoffen, Bakterien und Pilzen.

Die AWAS-Lösung:

AWAS Galaxie-Öl-Partikel-Separator im Vollstrom

AWAS-Coolants-Mikroblasen-Flotation im Vollstrom, optional im Bypass

Die Ergebnisse nach Einbau der AWAS-Techniken sind: Standzeitverlängerung und physiologisch unbedenkliche Coolants durch:

- A.) Keim-/Bakterien-/Hefe- und Pilz-Reduzierung von $\geq 99,9\%$
- B.) Freiöl-Abscheidung von $\geq 99,9\%$
- C.) Partikel-Abscheidung bis $\geq 10\ \mu\text{m}$

Gerne stellen wir Ihnen für Ihre Bedürfnisse eine angepasste Testanlage zur Verfügung. Nutzen Sie den technologischen Vorsprung mit AWAS.