

Das sollte Schule machen!

AWAS International GmbH liefert
hochmoderne Abwasserbehandlungsanlage an Schuler Rohstoff



Die Erweiterung des Betriebsstandortes der Schuler Rohstoff GmbH in Deißlingen mit den neuen Lagerboxen macht einen mehr als aufgeräumten Eindruck.

Im Zuge einer umfassenden Erweiterung und Modernisierung ihres Betriebsstandortes in Deißlingen wurde auch die Abwasserbehandlung der Schuler Rohstoff GmbH komplett neu konzipiert. AWAS International, mit mehr als 35 Jahren Erfahrung für die Abwasserbehandlung im Bereich des Metallrecycling, war dabei nicht nur für die Planung zuständig, sondern lieferte auch die hochmoderne Technik.

Die Philosophie von AWAS orientiert sich an einer sehr schönen Betrachtung von Antoine de Saint-Exupéry zum Begriff der Perfektion: „Perfektion entsteht offensichtlich nicht dann, wenn man nichts mehr hinzufügen, sondern nichts mehr weglassen kann.“ Mit „Unserer Natur zuliebe!“ umschreibt AWAS seine Zielsetzungen, was effiziente Abwasseraufbereitungssysteme anbelangt: Die Konzeption und ständige Optimierung von Wasser- und Abwassersystemen sowie Abwasseranlagen steht dabei im Mittelpunkt des weltweit tätigen Unternehmens, vor allem was die Abwassertechnik und die Separation von Liquiden und Feststoffen betrifft. Einen der

Schwerpunkte bildet dabei die Behandlung des Niederschlags- und Abwassers von Lager- und Umschlagflächen im Bereich des Metallrecyclings: „Recycling unserer Rohstoffe wird immer wichtiger. Die Metallrecyclingindustrie leistet einen wesentlichen Beitrag zur Schonung unserer Ressourcen. Dabei entstehen Belastungen bei ablaufendem Niederschlagswasser und Abwässer mit einer besonderen Herausforderung: Schwermetalle, Emulsionen, Öle und andere anhaftende und lösliche Stoffe der Altmetalle. Diesen Herausforderungen begegnen wir mit unseren optimal auf den Kunden abgestimmten Systemen für die Abwasserreinigung. 3-Phasen Abscheider, Flotations-

bzw. Emulsionsspaltanlagen und andere individuelle Module der Abwasseraufbereitung“ – so beschreibt AWAS selbst seine Herangehensweise an diese komplexe Aufgabenstellung. Und wie funktioniert das Ganze in der Praxis? Dazu treffen wir uns im baden-württembergischen Deißlingen, ganz in der Nähe von Rottweil, auf dem Betriebsgelände der Schuler Rohstoff GmbH, die erst im Frühjahr dieses Jahres die von AWAS konzipierte und gelieferte neue Abwasserbehandlungsanlage in Betrieb genommen hat. Das Interessante an diesem Termin ist nicht nur die neue Abwasserbehandlungsanlage, sondern auch die Firmenphilosophie von Schuler, die der von

AWAS doch sehr ähnlich sieht: „Wir verstehen uns auch als verantwortungsbewusster Partner von Wirtschaft und Gesellschaft, der den präventiven Schutz unserer Umwelt verfolgt: Durch qualitätsorientierte Bearbeitung liefern wir ein bestmögliches Grundmaterial an Stahlwerke, Gießereien und die Recyclingindustrie“, so lautet einer der Kernsätze auf der Internetseite von Schuler – und dass die Chemie zwischen den Beteiligten auch darüber hinaus stimmt, wird auf dem folgenden Rundgang durchs Betriebsgelände mehr als deutlich.

„Wir sind keine Schrotttis!“

Im Betriebsgelände in Deißlingen erwarten uns Dr. Dietmar Kargoll, Prokurist und Leiter Betrieb bei der Schuler Rohstoff GmbH, Rainer Kölsch, Prokurist Vertrieb sowie Roland Konietz, Marketing, beide von der AWAS International GmbH, die in Wilnsdorf bei Siegen beheimatet ist. Der gemeinsame Rundgang ist mehr als beeindruckend: Das Betriebsgelände hat mit einem „Schrottplatz“ im herkömmlichen Sinne gar nichts mehr zu

tu, sondern hier geht es um das Recycling von Sekundärrohstoffen mit höchster Präzision, um nicht zu sagen mit höchster Perfektion. Schrott in seiner ganzen Bandbreite ist ein äußerst wichtiger Rohstoff, der sich bis zu 95 % recyceln lässt, wenn er entsprechend aufbereitet wurde. Und genau das wird in Deißlingen praktiziert: Vom Sammeln, Anliefern, Sortieren, Zerteilen, Pakettieren, Verladen und Transportieren wird der Arbeitsablauf auf dem Betriebsgelände sichtbar. Die Erweiterung und Modernisierung des Standortes hat daran sicherlich einen nicht geringen Anteil – immerhin umfasste diese Erweiterung drei Bauabschnitte, die im Oktober 2008 begonnen wurden und im April 2013 zu ihrem vorläufigen Abschluss kamen. Die Befestigung der Flächen mit Beton oder Asphalt, die Erweiterung des Verwaltungsgebäudes und die Erweiterung des Produktionsbereiches mit Lagerhallen für Späne, einer Wertstoffhalle mit Sortieranlage und Presse oder die Halle für Stanzabfälle sind nur einige Stichworte dazu – gleichzeitig merkt man, dass Dr. Dietmar Kargoll zu Recht stolz auf diese

gewaltige Leistung ist: „Wir möchten schon zeigen, dass wir hier in Bezug auf Schrott eine optimale Qualität bieten, was die Verarbeitung der Rohprodukte und die Endprodukte selbst angeht – und genau das muss aber auch gelebt werden!“ So wirkt der gesamte Betrieb äußerst sauber und aufgeräumt, hervorragend strukturiert und organisiert, und das ist ja eigentlich nur das „Sichtbare“ – das unter der Erde oder hinter den Mauern wird dabei oftmals übersehen oder schlichtweg vergessen. „Und genau davon wollen wir uns abheben – wir sind einfach keine Schrotttis im alten Sinn, sondern müssen unseren Kunden in der heutigen Zeit neben der Qualität auch Rechtssicherheit bieten.“ Dr. Kargoll wirkt dabei gar nicht „abgehoben“, sondern sehr realistisch: Gerade die Abwasserthematik wurde bei vielen Schrottbetrieben in der Vergangenheit hinten angestellt oder „übersehen“. Heutzutage ist dies bei einem Betrieb, der viel mit Spänen und damit zwangsläufig auch verschiedensten Emulsionen zu tun hat, absolut nicht mehr zeitgemäß. Die umfangreichen Baumaßnahmen boten

LINDNER GROUP AUF DER RECYCLING AKTIV

MIT LIVE-PRÄSENTATIONEN UNSERER NEUESTEN PRODUKTE

U 95 DK – Das Kraftpaket



**recycling
aktiv**

IN BADEN-BADEN
05. – 07.09.2013

BESUCHEN SIE UNS: ▼
STAND A 408



SL 7500 – Das mobile Biomassensieb



LINDNER

ANTAGUAR P 600 – Der Biomassen-Hacker

www.l-ws.com

Recycling-Aufbereitung von Holz, Müll, Metall und PVC – mobil oder stationär



LINDNER Mobile Shredder GmbH
Industriestraße 1A | D-99820 Hörselberg/Eisenach

T +49 (0) 36920-7269-0 E info@l-ms.de
F +49 (0) 36920-7269-99 W www.l-ms.de



LINDNER Wood Shredders GmbH
Villacher Straße 48 | A-9800 Spittal/Drau

T +43 47 6227 42-778 E office@l-ws.com
F +43 47 6227 42-9778 W www.l-ws.com

somit die besten Voraussetzungen, auch hier „Nägel mit Köpfen“ zu machen und zu einer gänzlich neuen und dennoch rechtssicheren Lösung zu gelangen. Und genau an dieser Stelle rückt die Abwassertechnik in den Vordergrund und damit auch die Leistung von AWAS.

„Wir zeigen, was wir können!“

Rainer Kölsch hat das Projekt von Anfang an begleitet und erinnert sich gerne an die ersten Treffen mit Dr. Kargoll: „Wir sind auch in diesem Fall auf die Wünsche des Kunden eingegangen, der eine umfassende Lösung für die Abwasserthematik erwartete. Nach dem Besuch vergleichbarer Recyclingplätze mit AWAS-

Anlagen haben wir uns für eine Lösung entschieden, die das komplette Niederschlagswasser zusammen mit Emulsionen und Ölen erfasst. Das sind immerhin 50.000 Liter pro Stunde, die in verschiedenen Stufen behandelt und so gereinigt werden, dass das Abwasser wieder zu 100 % in das öffentliche Kanalnetz eingespeist werden kann. Unser Aufgabengebiet reichte dabei von der Erstellung der Plan- und Genehmigungsunterlagen über die Begleitung des eigentlichen Genehmigungsverfahrens bis hin zur Lieferung der Einzelkomponenten und der Bauüberwachung – die Inbetriebnahme und Detailabstimmung dabei nicht zu vergessen!“ Und wie sieht

die Lösung aus? Auch dazu Rainer Kölsch und Roland Konietz: „Das anfallende Oberflächenwasser von der Lagerfläche mit Anhaftungen von Ölen und Emulsionen fließt über ein Rohrleitungssystem in einen Staukanal. Der Staukanal ist mit einem Pumpensumpf ausgestattet. In diesen Pumpensumpf sind zwei Tauchmotorpumpen mit speziellen Laufrädern eingebaut. Aufgrund der besonderen Laufradform bilden diese Pumpen keine weiteren Emulsionen, sodass nicht emulgierte Leichtflüssigkeiten im Wirbelabscheider verbleiben und dort über die integrierte Ölgedrückvorrichtung dem Öltank zugeführt werden. Über eine im Staukanal integrierte Niveaumessung

Schuler Rohstoff GmbH

Produktqualität und Rechtssicherheit

Die Anfänge der Schuler Rohstoff GmbH gehen bereits in das Jahr 1919 zurück: August Schuler und seine Frau Maria Schuler gründeten unter dem Namen „August Schuler, Eisen und Metalle, Rohprodukte, Holz und Kohlen“ einen schon für die damalige Zeit äußerst innovativen Wertstoffhandel. 1929 wurde das heutige Firmenareal in der Bahnhofstraße in Deißlingen, unweit von Rottweil, bezogen. Damit wurde zugleich die Grundlage für die zukünftige Entwicklung der Schuler Rohstoff GmbH geschaffen. Mit der geschäftsführenden Gesellschafterin Bettina Schuler-Kargoll ist bereits die dritte Generation der Familie Schuler im Unternehmen aktiv. Hauptstandort ist Deißlingen, wo inzwischen eine Betriebsfläche von über 67.000 m² zur Verfügung steht. Der nach Bundesimmissionsschutzgesetz genehmigte Standort dient wie der zweite Standort in Singen zur Bearbeitung und Verwertung von Eisenschrotten, legierten Schrotten und NE-Metallen. Die Schuler Rohstoff GmbH ist heute ein überaus wichtiger Zulieferer für Stahlwerke, Schmelzwerke und Gießereien im In- und Ausland. Der technische Ablauf lässt sich wie folgt umreißen (Auszug aus der Internetseite des Unternehmens): „Alle Materialien werden durch die stationären Radioaktivitätskontrollanlagen überprüft. Hohe Ansprüche an die Qualität der Sekundärrohstoffe können durch die Materialanalysegeräte und die Ausbildung der Mitarbeiter erfüllt

werden. Zwei hydraulische Schrottpressen und eine Rotationschere kommen bei der Schuler Rohstoff GmbH täglich zum Einsatz. Zur Ausstattung gehören außerdem eine Späne-Trennanlage, ein Fallwerk für Gusschrotte und eine mobile Schrottschere für Abbrüche. Verbundeisen und gemischte Materialen kommen in den Shredder nach Herberlingen, an dem das Unternehmen beteiligt ist. Dort werden auch Alutautos zerkleinert und Eisen, NE-Metalle und andere Stoffe zur Wiederverwertung getrennt. Über die Produktion in den Metallfraktionen hinaus hat die Schuler Rohstoff GmbH eine Abteilung für die Elektronikschrotterlegung sowie eine Abteilung für die Bearbeitung von Papier, Kartonagen und Folien mit Sortierkabine und Ballenpresse. Um den Schrott termingerecht holen beziehungsweise die Sekundärrohstoffe bringen zu können, sind zusätzlich zur Eisenbahn 27 Lastwagen mit Absetz- und Abrollkippern sowie Ladekräne täglich im Einsatz. Gesammelt wird das Material in mehr als 4.000 Containern von 5 bis 36 m³ Größe.“

Seit 2008 wurde in drei Bauabschnitten der Betriebsstandort in Deißlingen sukzessive erweitert: Zunächst der Container- und Brennplatz durch Auffüllen des Geländes mit anschließender Befestigung mit Beton und Asphalt (Oktober 2008 bis Juni 2011), dann die Erweiterung des Verwaltungsgebäudes mit neuem Werkstattbereich und Lagerräumen (Dezem-



Die Bilder machen es deutlich. Bei der Schuler Rohstoff GmbH wird großer Wert auf Sauberkeit und qualitätsbewusste Arbeit gelegt. Fotos: hst

werden die Pumpen durch den verfahrenstechnischen Prozess angesteuert und transportieren nach Abfrage der Niveaustände das Abwasser mit Schlamm-, Öl- und Emulsionsanteilen zum Wirbelabscheider AWAS-Galaxie-Top. Der patentierte Wirbelabscheider dient zugleich als Vorreinigungsstufe. In diesem filterlosen, verstopfungsfreien 3-Phasen-Koaleszenzabscheider, einer Entwicklung von AWAS, werden alle anfallenden nicht emulgierten, abscheidbaren Leichtflüssigkeiten von der Oberfläche abgezogen und über ein Öladrückrohr aus dem Abscheider abgeleitet und dem Ölauffangbehälter zugeführt und Partikel simultan sedimentiert. Der Ölauffangbehälter ist mit einer Füllstandssicherung ausgestattet, die bei Vollfüllung ein Alarmsignal abgibt. An einer Trichterspitze im unteren Bereich des Abscheiders befindet sich ein Ventil, über das die anfallenden und sedimentierten Schlämme in eine statische Entwässerung abgeleitet werden. Das über den Wirbelabscheider vorgereinigte Abwasser fließt zur nachgeschal-

ber 2010 bis November 2011) und schließlich die Erweiterung des Produktionsbereiches von August 2011 bis April 2013. Dazu gehören eine neue Lagerhalle für Späne, Metallhalle für Stanzabfälle, Wertstoffhalle mit Sortieranlage und Presse, nicht überdachte Lager- und Verkehrsflächen sowie die komplette Neukonstruktion der Abwasseraufbereitung. Die Abdichtung der Flächen durch Dichtbahnen und das zweiwandig ausgeführte Abwassersystem zum Grundwasserschutz sowie die Abwasseraufbereitungsanlage mit 50.000 Liter/Stunde spiegeln modernste Anlagentechnik wider. Eine Fotovoltaikanlage mit erwarteten 850.000 Kilowattstunden pro Jahr ist ebenso erwähnenswert wie die Heizung der Gebäude und Hallen durch eine gasmotorbetriebene Luftwärmepumpe. Das Dachwasser wird direkt in den Neckar eingeleitet und entlastet damit das kommunale Kanalsystem. Das Betriebsgelände konnte durch diese umfangreichen Baumaßnahmen um ca. 22.000 m² auf jetzt ca. 67.000 m² erweitert werden. Das Investitionsvolumen für die Baumaßnahmen insgesamt betrug rund 15 Mio. €.

„Dienstleistungsqualität, den Kunden neben einer umfassenden Beratung auch die Entsorgung aller anfallenden Abfallstoffe anbieten zu können, und dies bei einer möglichst großen Rechtssicherheit“, das sind, so Dr. Dietmar Kargoll, die wesentlichen Faktoren, die das Unternehmen gegenüber anderen auszeichnet. „Nicht zu vergessen das gute Verhältnis zu unseren Mitarbeitern, die ein wesentlicher Garant für den Erfolg des Unternehmens sind“, so Dr. Kargoll abschließend. Wer den Standort in Deißlingen gesehen hat, kann dies nur unterstreichen. *hst*

Kontakt

www.schuler-rohstoff.de

AWAS International GmbH

Partner für Recyclingbetriebe im Abwasserbereich

Die AWAS International GmbH ist auch auf der recycling aktiv als Aussteller vertreten. Mit ihrem 35-jährigen Know-how in der Umwelttechnik ist es für das in Wilnsdorf ansässige Unternehmen kein Problem, komplexe Öl-Wasser-Verbindungen und andere Herausforderungen in der industriellen Abwasserreinigung im besten Sinne des Wortes zu „lösen“.

Gerade die Trennung von Stoffen ist in der Recyclingbranche ein tägliches Geschäft. Die Anforderungen nehmen durch neue Legierungen und Materialien aus der Industrie ständig zu.

Auch die Trennung von Emulsionen, freien Ölen oder Schwermetallen im Abwasser führt zu höheren Anforderungen. Diese ergeben sich aus der Gesetzgebung wie auch aus den verwendeten Materialien, die neue Techniken bei der Behandlung notwendig machen. Die filterlosen, verstopfungsfreien Abscheider und die NANO-Flotation von AWAS überzeugen durch ihre Reinigungsleistung und wartungsarme Technik. Dabei erreicht die AWAS Abwassertechnik hohe Effizienzwerte und Langlebigkeit. AWAS berät, plant und installiert alle Anlagen für die Abwasseraufbereitung bei Recyclingbetrieben.

Kontakt

www.awas.de

Zwei Messen – ein Datum – ein Standort



Wir stellen aus:

Freigelände recycling aktiv,
Stand-Nr. A 611

Wir unterdrücken Staub und Gerüche in jedem Umfeld -



- und das mit einer Geldrückgabegarantie!!

- Kostenfreie Werkbesichtigung
- Betriebsbedingte Erweiterungen einfach nachzurüsten
- 20-jährige Korrosionsgewährleistung

Nehmen Sie einfach Kontakt mit uns auf!

Tel: 07742 850 658

www.mist-air.eu

@: m.walley@mist-air.eu

recycling aktiv

Stand: PA-131





*Die AWAS-Abwasser-
behandlungsanlage:
äußerst effektiv und
wohl durchdacht.*

*Die „Kleinigkeiten“ sind es, die
den Unterschied ausmachen.
Hier die Einlaufrinne, die an
der Wand der Lagerboxe ein-
gebaut wurde, um möglichst
geschützt und effektiv zu sein.*



*Saubere und klare Trennung der Eingangsmateri-
alien macht sich bezahlt.*

*Kaum zu glauben, dass die-
ses Oberflächenwasser wie-
der so nachhaltig gereinigt
werden kann.*



*Rainer Kölsch, Dr. Diet-
mar Kargoll und Ro-
land Konietz sind mit
den Ergebnissen ihres
gemeinsamen Projektes
mehr als zufrieden.*

teten Vorlage und wird bei Abfrage der Niveaustände mit einer Pumpe über einen Saturator zur Abwasserbehandlungsanlage Typ AWAS-ADF-I-4-A (Flotationsstufe I) transportiert und dort aufbereitet und gereinigt. Der Saturator ist mit speziellen Einbauten ausgestattet, in denen die für die Flotation benötigte Luftmenge in das Abwasser diffundiert. Das durch den Flotationsprozess gereinigte Abwasser fließt von der Flotationsstufe I in einen Konstanter und wird von dort mit einer Pumpe zur weiteren Abwasserbehandlung zur Flotationsstufe II transportiert. Dort erfolgt die weitere Reinigung. Das Abwasser wird mittels Pumpe aus der Flotationsstufe II entnommen und über einen weiteren Saturator aufbereitet. Durch die gezielte Zugabe von Spalt-, Flockungs- und Neutralisationsmitteln in die Mischstrecke und der damit verbundenen optimalen Vermischung erfolgt in der Flotationsstufe II die weitere Behandlung und Reinigung des Abwassers. Nach Durchströmen der Flotationsstufe II, Nachreinigung und Kontrolle des pH-Wertes fließt das gereinigte Abwasser in die Schmutzwasserkanalisation. Durch den Reinigungsprozess entsteht in den Flotationsstufen I und II ein Flotatschlamm an der Oberfläche. Dieser

wird in beiden Stufen mit einem integrierten Räumern von der Oberfläche abgezogen und der Schlammvorlage zugeführt. Mit einer an der Schlammvorlage angeschlossenen Pumpe wird der Flotatschlamm zur Entwässerung einer weiteren statischen Entwässerung zugeführt. Die verschiedenen Regelungen in Abhängigkeit von Füllstand, Druck und Zeit sowie die komplette Ansteuerung der Anlage und der verschiedenen Verfahrensschritte erfolgen komplett über eine SPS-Steuerung.“ Wichtig für die AWAS-Mitarbeiter an dieser Stelle ist die Tatsache, dass mit Ausnahme des Staukanals und der damit notwendigen Pumpen die komplette Reinigung des Abwassers oberirdisch erfolgt – und damit „sicher und leicht kontrollierbar ist“, wie Rainer Kölsch betont. Im Dezember 2012 lief die AWAS-Anlage zum ersten Mal im Probebetrieb an, nach einer Einfahrphase läuft sie seit Februar 2013 problemlos im Regelbetrieb.

„Die Chemie muss stimmen“

Rainer Kölsch, Roland Konietz und Dr. Kargoll bringen es gemeinsam auf den Punkt: „Zwischen dem Kunden und dem Lieferanten muss einfach die Chemie stimmen. Das ist bei uns der Fall – von

der ersten Kontaktaufnahme, der Planung und der Betreuung des Gesamtablaufs und selbstverständlich der Lieferung der Einzelkomponenten hat alles gepasst, obwohl es schon eine schwierige und zum Teil heftige Bauphase war.“ Das lag natürlich auch an der Gesamtmaßnahme an sich, die während des laufenden Betriebes des Unternehmens über die Bühne gebracht werden musste. An dieser Stelle werden auch die Gemeinsamkeiten wieder deutlich: Familiengeführte Unternehmen mit klaren Entscheidungsstrukturen, Priorität für die Dienstleistung am Kunden, umfassende und individuelle Angebote für die Kunden – und langjährige, fundierte Erfahrungen im jeweiligen Unternehmensschwerpunkt, diese Werte haben immer noch Bestand und werden von den Kunden geschätzt. Für AWAS und Schuler hätte es wohl kaum besser laufen können. *(hst)*

Kontakte

www.awas.de

www.schuler-rohstoff.de