



Zentrale Entsorgungsanlage



ZEA Iserlohn

Informationen zu den
Verwertungsmöglichkeiten der
Zentralen Entsorgungsanlage Iserlohn

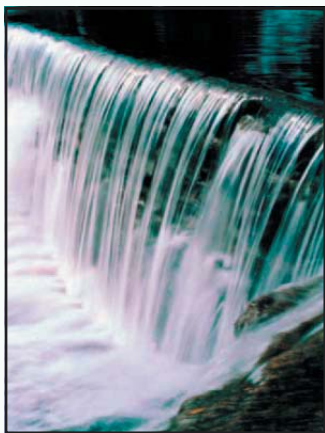
- Chromsäure ◀
- Alkalische Entfettungen ◀
- Cyanidische Abfallstoffe ◀
- Saure metallhaltige Abfallstoffe ◀
- Saure oder alkalische Mischbeizen ◀
- Eisenbeizen ◀
- Metallhaltige Dünnschlämme ◀
- Abwasserbehandlung ◀

Unser Beitrag zum Schutz des Lebens

Wasser ist die Grundlage des Lebens. Der Wasserreichtum unseres Planeten erscheint unerschöpflich. Doch der Schein trügt. Längst ist sauberes Wasser keine Selbstverständlichkeit mehr. Auch das elementarste aller Nahrungsmittel ist letztendlich nur ein begrenzt vorhandener Rohstoff. Die Reinigung von Abfällen und Abwässern aus der Industrie ist deshalb mehr als Umweltschutz: Sie ist der Schutz des Lebens!

► Rückführung in den Kreislauf der Natur

Dieser Verantwortung sind wir uns als Betreiber der Zentralen Entsorgungsanlage Iserlohn (ZEA) bewusst. Deshalb werden von uns flüssige Industrieabfälle mit innovativen Verfahren verwertet. In sieben Modulen werden die unterschiedlichen Flüssigabfälle mit umweltschonenden Verfahren behandelt, wodurch viele Ursprungsrohstoffe wiedergewonnen werden können. Zu diesen Ursprungsrohstoffen gehört auch Wasser.



Durch die Kombination von chemischer, physikalischer und biologischer Abfallbehandlung konnten wir Verfahren entwickeln, die weit über die gesetzlichen Anforderungen und den heute üblichen Stand der Technik hinausgehen. Nur etwa 10 Prozent der angelieferten Abfallmenge müssen auf Deponien entsorgt werden. Der Rest wird recycelt oder hochwertigen stofflichen Verwertungen zugeführt.

Ein Großteil der uns übergebenen, hochgiftigen Industrieabfälle verlässt die Anlage als weitestgehend gereinigtes Abwasser, das wir - auch Dank unserer modernen Abwasser-nachbehandlungsanlage - mit gutem Gewissen zurück in den Wasserkreislauf geben können. Das ist unser Beitrag zu nachhaltigem Umweltschutz.

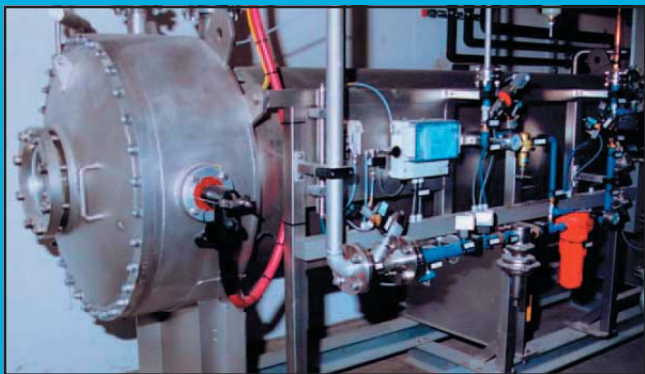
Mehrstufige Abwassernachbehandlung

Extern angelieferte und bei der Abfallbehandlung entstehende Abwässer werden in der Zentralen Entsorgungsanlage Iserlohn (ZEA) zunächst anorganisch nachbehandelt, wobei Verfahren zur Cyanidentgiftung, Chromreduktion und Metallfällung zum Einsatz kommen. Anschließend werden die Abwässer biologisch nachbehandelt, um immer noch vorhandene, schädliche Abwasserinhaltsstoffe wie CSB (chemischer Sauerstoffbedarf), AOX (zumeist toxische adsorbierbare organische Halogenverbindungen), Komplexbildner und Stickstoffverbindungen zu reduzieren bzw. zu eliminieren.

Dieses Ziel erreichen wir durch eine intermittierend betriebene Nitrifikations-/Denitrifikationsanlage mit nachgeschalteter Oxidation. Die im Abwasser befindlichen Stickstoffverbindungen (Nitrat, Nitrit und Ammonium) werden in der Biologie zunächst nitrifiziert. Bei der anschließenden Denitrifikation werden die Stickstoffverbindungen dann durch biochemische Reaktion in molekularen Stickstoff umgewandelt, der den Abwasserstrom als unschädliches Gas verlässt.

► Ozon eliminiert Komplexbildner

Das Abwasser wird danach mit eigens erzeugtem Ozon behandelt. Das oxidationsfähige Gas bricht z. B. schwer abbaubare organische Komplexbildner und nicht fällbare Verbindungen auf und ermöglicht die Ausfällung. So wird aus schwer abbaubarem CSB leicht abbaubarer CSB.



► Umweltschutz durch Innovation

Die Grenzwerte für Indirekteinleiter in städtische Abwasserkanäle wurden mit Anhang 51 (Deponiesickerwässer) und Anhang 27 (chemisch-physikalische Behandlungsanlagen) der Abwasserverordnung noch weiter reglementiert. Insbesondere werden erhöhte Anforderungen beim schwer abbaubaren CSB und bei der biologischen Abbaubarkeit von Abwasserinhaltsstoffen gestellt. Durch die beschriebenen Behandlungsmethoden werden diese Vorgaben von der ZEA Iserlohn allerdings mehr als erfüllt.

Durch die Reduzierung schädlicher Stoffe im Abwasser auf ein Minimum wird obendrein die nachgeschaltete Kläranlage entlastet, in die aber ohnehin nur 20 Prozent des Abwassers eingeleitet werden. 80 Prozent werden als Betriebswasser wieder eingesetzt, wodurch der Frischwasserbedarf um dieselbe Größenordnung reduziert wird.

Des Weiteren wird der durch die biologische Behandlung entstehende Schlamm in einer Nachklärphase entfernt und anschließend thermisch verwertet.



Weitere Informationen erhalten Sie im Internet
oder treten Sie mit uns in telefonischer

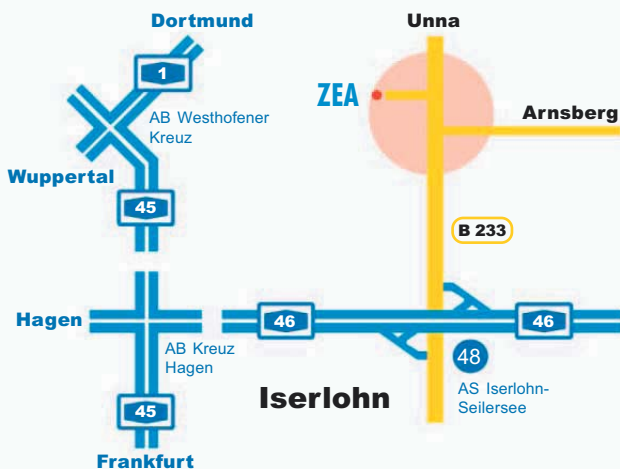
► **Konsequenter Einsatz neuester Technologien**

Die mehrstufige Abwassernachbehandlung ist ein weiterer Beitrag der ZEA zur konsequenten Umsetzung Produktions-integrierten Umweltschutzes (PIUS) und zu echter Kreislaufwirtschaft. Die von uns eingesetzten Methoden und Verfahren zeigen, dass dies mit dem konsequenten Einsatz innovativer Technologien nicht nur theoretisch möglich, sondern auch in der Praxis wirtschaftlich umsetzbar ist.

Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit sowie das Ministerium für Umwelt, Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen haben erkannt, dass die ZEA einen aktiven Beitrag zum Umweltschutz und zur echten Kreislaufwirtschaft leistet. Deshalb haben sie den Neubau der Zentralen Entsorgungsanlage Iserlohn in den Jahren 2002 bis 2004 gefördert.



Informationen für Ihre sichere Anreise



- ➔ Wenn Sie die BAB 45 befahren, wechseln Sie am Autobahnkreuz Hagen auf die BAB 46. Fahren Sie in Richtung Iserlohn.
- ➔ Verlassen Sie die BAB 46 an der Anschlussstelle Iserlohn-Seilersee (Abfahrt-Nr. 48) und biegen Sie am Ende der Ausfahrt links auf die Bundesstraße 233 in Richtung Arnsberg / Unna ab.
- ➔ Nach 2 Ampelanlagen biegen Sie links in die Scheffelstraße ein. Von hier aus sind es nur noch etwa 300 Meter. Folgen Sie der Ausschilderung zur ZEA.

RWG Ruhr-Wasserwirtschafts-Gesellschaft mbH
Zentrale Entsorgungsanlage Iserlohn
Scheffelstraße 32 • 58636 Iserlohn
Tel.: (0 23 71) 94 89-0
Fax: (0 23 71) 94 89-25
E-Mail: info@zea-iserlohn.de
Internet: www.zea-iserlohn.de