

## Zentrale Entsorgungsanlage für Flüssigabfälle ausgebaut

In Iserlohn nahm mit der erweiterten ZEA eine der wohl modernsten und umweltfreundlichsten chemisch-physikalischen Anlagen Europas ihren Testbetrieb auf. Bereits seit 40 Jahren werden in der Zentralen Entsorgungsanlage flüssige Industrieabfälle, vorrangig aus Metall be- und verarbeitenden

unter anderem zur Verwertung von cyanidischen Abfällen, Emulsionen, Kühlschmiermitteln, chemisch Nickel und Legierungsbädern. Insbesondere Letztere erweisen sich noch heute für viele Entsorger als ausgesprochene Problemstoffe, handelt es sich doch um komplexbildnerhaltige Abfälle.

Die neue ZEA Iserlohn in der Außenansicht: Links die Abwassernachbehandlung, auf der rechten Seite die neu erbaute Halle. Kleines Bild: Einige Kilometer Rohrleitungen durchziehen das Innere der neuen ZEA.



Betrieben, entsorgt. Bislang lag die Wiederverwertungsquote bei zehn Prozent: Ein Großteil der angelieferten Abfälle wurde zu entwässertem Filterkuchenschlamm verarbeitet und auf Deponien entsorgt. Mit Inbetriebnahme der Anlage greifen die Iserlochner nun neue Ziele an und streben in diesem Jahr eine Verwertungsquote von annähernd 90 Prozent an.

Von den künftig jährlich bis zu 60 000 m<sup>3</sup> angelieferten Flüssigabfällen aus Industrie und Handwerk sollen weit mehr als 50 000 m<sup>3</sup> die Anlage nicht mehr als Abfall zur Beseitigung verlassen. Durch chemische, biologische und physikalische Verfahren können stattdessen zahlreiche Abfälle in ihre Grundbestandteile zerlegt und somit hochwertig wiederverwertet werden. So wird es beispielsweise durch den Einsatz von Ionenaustauschern in Iserlohn möglich sein, Fremdmetalle aus abgearbeiteten Chromsäuren zu separieren und die Säure auf diese Weise wieder aufzubereiten. Die auf diese Weise gereinigte Chromsäure kann wieder in industriellen Prozessen verwendet werden.

Abgearbeitete Chromsäure ist jedoch nur ein Abfall, der in Iserlohn der Verwertung zugeführt werden kann. Insgesamt sieben verschiedene Verwertungsmodule hält die ZEA vor,

Die ZEA bietet jedoch nicht nur Unternehmen Wege zum Recycling an. Auch innerhalb der Anlage setzt man in Iserlohn ganz auf das Prinzip Wiederverwertung und Einsparung. So werden beispielsweise 80 Prozent des Betriebswassers der ZEA aus den angelieferten, zum Teil höchst belasteten Chemieabfällen gewonnen. Ein weiteres Beispiel findet sich in der Abwassernachbehandlung selbst: Zur Belüftung des Belebungsbeckens wird das zuvor in Sauerstoff zerfallene Ozon aus den Behandlungsreaktoren verwendet. Dadurch kann ein Teil der üblicherweise eingetragenen Druckluft eingespart werden, was wiederum zu einer Verringerung der für die Kompressoren benötigten Energiemengen führt.

Betreiber der Anlage ist die RWG Ruhr-Wasserwirtschafts-Gesellschaft mbH, Iserlohn. Die Kosten der Erweiterung und des Neubaus lagen bei rund 9 Mio. €. Seit Mitte Januar laufen die ersten Verwertungsmodule der neuen ZEA im Probetrieb. Bis zum Ende des Jahres soll die Anlage dann unter Vollast fahren. Die gesamte Umbauphase hätte demnach vom ersten Spatenstich bis zur endgültigen Realisation rund zwei Jahre gedauert. Weiterführende Informationen über die Kennziffer.

ZEA

307