

# Regenwasser? Nutzen wir aus.

Laborleiter Dr. Stephan Geier vor dem Löschwasserteich



**WRC World Resources  
Company GmbH**

## Unternehmen und Tätigkeiten

Die WRC GmbH in Wurzen ist eine Tochtergesellschaft der World Resources Company (WRC), McLean, Virginia/USA und wurde im Juli 1996 als Zentrale zur Koordination der europäischen Aktivitäten und dritter Produktionsstandort der WRC gegründet. Im August 1999 begann die erste Anlage im Wurzener Werk mit derzeit 67 Mitarbeitern zu produzieren.

Das weltweit tätige Unternehmen stellt aus metallhaltigen Reststoffen, die bei der Erzeugung und Bearbeitung von Oberflächen durch chemische und/oder physikalische Prozesse anfallen, Metallkonzentrate als Rohstoffe für Metallhütten her. WRC leistet durch die Verwertung metallhaltiger Rückstände aus verschiedenen Industriebereichen (z. B. Lohngalvaniken, Elektronik-, Luftfahrt-, Automobilzuliefer- und Schmuckindustrie) einen wichtigen Beitrag zur Schließung des Wertstoffkreislaufes und zur Schonung natürlicher Ressourcen.

## Beste Maßnahme: Regenwassernutzung zur Kühlung

Im Jahr 2009 wurde die dritte Produktionsanlage im Wurzener Werk in Betrieb genommen und damit die Gesamtverarbeitungskapazität auf 45.000 t/a metallhaltige Reststoffe erhöht. Zur dritten Anlage gehört ein Kühlturm, der nach ursprünglicher Planung mit Trinkwasser betrieben werden sollte. Bei einem Kühlwasserbedarf von 2 m<sup>3</sup>/h errechnet sich hieraus ein jährlicher Trinkwasserbedarf von ca. 10.000 m<sup>3</sup> – eine Menge, die ausreichen würde, um ca. 300 Menschen ein Jahr lang zu versorgen.

Es lag daher nahe, den Trinkwasserverbrauch durch geeignete Maßnahmen zu reduzieren bzw. durch Regenwasser zu ersetzen, zumal sich auf dem Firmengelände ein Löschteich befindet, der seit 2008 das Regenwasser der Dachflächen der Produktionshalle erfasst. Dieser Teich hat ein Nutzvolumen von ca. 3.000 m<sup>3</sup> und bietet damit auch in längeren Trockenperioden ein hinreichend großes Wasserreservoir. Bei einer

Hallendachfläche von 8.000 m<sup>2</sup> und einer durchschnittlichen Jahresniederschlagsmenge von ca. 500 l/m<sup>2</sup> ergibt sich eine Regenwassermenge von jährlich 4.000 m<sup>3</sup>. Durch die zusätzliche Installation einer Pumpe und entsprechender Rohrleitungen kann seit Juli 2009 das Regenwasser für den Kühlturm verwendet werden. Im Jahr 2010 konnten auf diese Weise ca. 2.500 m<sup>3</sup> Trinkwasser eingespart werden. Die gesamten Investitionskosten zur Nutzbarmachung des Regenwassers beliefen sich auf rund 5.000 Euro. Bei einer Betriebskosteneinsparung von ca. 4.400 Euro im Jahr 2010 amortisierte sich die Investition bereits nach etwas mehr als einem Jahr – ein gutes Beispiel dafür, dass Umweltschutz und Wirtschaftlichkeit oftmals Hand in Hand gehen.

## Kurzinformationen

### Kontakt

Industriestraße 7  
04808 Wurzen  
www.wrc-europe.eu

Dr. Stephan Geier  
Telefon: 03425 9046-0  
stephan.geier@wrc-europe.eu

### Unternehmen

gegründet 1996  
67 Mitarbeiter  
Produkte und Dienstleistungen:  
Entwicklung und Anwendung  
von Verarbeitungsverfahren für  
metallhaltige Reststoffe und  
damit verbundene Dienstleistungen;  
Herstellung und Vertrieb von  
Metallkonzentraten

### Umweltzertifikate

DIN EN ISO 14001  
Teilnehmer der Umweltallianz  
Sachsen

### Umwelleistungen:

Einsparung von bis zu 4.000 m<sup>3</sup>  
Trinkwasser pro Jahr durch  
Nutzung von Regenwasser für  
Kühlzwecke verbunden mit  
einer Betriebskosteneinsparung  
von bis zu 7.000 Euro jährlich.



**Blick in die WRC-Produktionshalle**  
Zum Betrieb der dritten Anlage (links)  
wird das Regenwasser für Kühlzwecke  
benötigt / Beprobung von NE-Metallkon-  
zentrat (rechts)