



## INDUSTRIE

Innovation zur Steigerung der Ressourceneffizienz und Senkung der Risiken industrieller Produktion

Rund um den Globus steigt der Verbrauch der Ressourcen, die für die Industrieproduktion unerlässlich sind. Die zunehmende Verknappung dieser Ressourcen führt wiederum zur Erhöhung von Produktionskosten und -risiken. Heute beträgt der weltweite Anteil der Industrie am Verbrauch aller verfügbaren Wasserressourcen 22 %. Auf lokaler und regionaler Ebene wird die Fähigkeit zur Steigerung des Produktionsvolumens durch Wasserknappheit beschränkt. Verschmutzungen durch Abwasser und Abwassereinleitungen belasten die Umwelt und werden zunehmend durch verschärfte Anforderungen reguliert.

Vor diesem Hintergrund sind nachhaltige Wasser- und Energienutzung, Minimierung der Abfallmengen und Wiederverwendung sowie Ressourceneffizienz wesentliche Schwerpunkte auf dem Weg zu einer wirtschaftlicheren Industrieproduktion.

### HERAUSFORDERUNG

- Einstellen auf die Abnahme der Ressourcenverfügbarkeit
- Verringerung der verstärkten Umweltverschmutzung aus industriellen und sonstigen Quellen
- Erfüllung strengerer Umweltvorschriften
- Reduzierung von Kosten der industriellen Produktion
- Erhöhung der Effizienz von Technologien zur Aufbereitung und Wiederverwendung
- Systematisierung von Technologieprüfung und -erprobung
- Beherrschung der Umweltauswirkungen anwachsender Industrieabfallströme

### UNSER ANSATZ

DHI verfolgt einen ganzheitlichen Ansatz bei der Lösung von Problemen in den Bereichen industrielle Produktion und Technologie. Wir betrachten die gesamte industrielle Wertschöpfungskette einschließlich folgender Aspekte:

- Ressourcennutzung
- Potenzial für Wiederverwendung und Optimierung im Produktionsprozess
- Emission von Abfallströmen und Möglichkeiten zur Verringerung der Umweltauswirkungen

### UNSERE LÖSUNGEN

Wir unterstützen Sie dabei, Ressourceneffizienz zu erreichen und die Emissionen von Abfallströmen zu verringern. Darüber hinaus entwickeln wir Innovationen und erproben neue Technologien, die der Wertschöpfung in der Industrie zugute kommen und die Nachhaltigkeit verbessern können. Unsere Lösungen sind auf die individuellen Bedürfnisse unserer Kunden zugeschnitten. Sie stützen sich auf unsere detaillierten Kenntnisse von Produktionsabläufen, Technologien und gesetzlichen Anforderungen.

### UNSER ZIEL

MEHR NACHHALTIGKEIT, EINSCHRÄNKUNG DER UMWELTVERSCHMUTZUNG UND GERINGERE KOSTEN

## UNSER KNOW-HOW

### RESSOURCENEFFIZIENTE PRODUKTION

Um zu gewährleisten, dass industrielle Produktion und Ressourceneffizienz Hand in Hand gehen, bieten wir Dienstleistungen für folgende Bereiche:

- Wasser- und Energieeinsparungen und Wiederverwendung
- Wertstoffrückgewinnung
- Abfallminimierung und Wiederverwendung
- Nachhaltigkeitsbewertungen und Indikatoren
- Prozesswasser

### EINSCHRÄNKUNG DER UMWELTVERSCHMUTZUNG

Um die Einschränkung der Verschmutzung in industriellen Prozessen zu gewährleisten, engagieren wir uns in folgenden Bereichen:

- Management und Regulierung von Quellen industrieller Verschmutzung
- Abwasserüberwachung, Charakterisierung und Konzeptualisierung des Designs von Aufbereitungsanlagen
- Alternative Wasserressourcen (z. B. Grauwasser)

### AUFBEREITUNGSTECHNOLOGIE, INNOVATION UND TESTS

Mit folgenden Dienstleistungen unterstützen wir Sie bei der Entwicklung, beim Testen und Verifizieren innovativer, effizienter und nachhaltiger Aufbereitungstechnologien:

- Labortests und Einsatzprüfung von Aufbereitungstechnologien
- Nachhaltigkeit von Technologien
- Technologieprüfung

### STRATEGIEN UND LÖSUNGEN FÜR ABFALL UND BÖDEN

Zur effizienten Beurteilung und Überwachung der Umweltauswirkungen industrieller Abfallströme leisten wir Unterstützung in folgenden Feldern:

- Charakterisierung und Klassifizierung von Abfall und Böden
- Entscheidungshilfe und technische Unterstützung für Gesetzgebung
- Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) und Risikobewertung
- Abfallminimierung und Wiederverwendung

## CASE STORIES



In einer Vielzahl von Branchen wird Kühlwasser in großem Umfang eingesetzt. Kühlsysteme verbrauchen beträchtliche Mengen an Energie. Ihre Effizienz hat in einigen Werken einen großen Einfluss auf die Produktion. Wir haben Forschungs- und Entwicklungsstudien durchgeführt, um die verschiedenen Möglichkeiten zur Verbesserung der Energieeffizienz von Kühlsystemen durch neue und ausgefeilte Algorithmen auf der Grundlage von Online-Wasserverteilungsmodellen zu untersuchen. Das Ergebnis: Effizienzerhöhung, Energieeinsparungen und ein geringerer CO<sub>2</sub>-Ausstoß.



In den meisten Branchen bedarf es anhaltender Anstrengungen, um den Gesamtverbrauch von Wasser, Energie und Chemikalien zu verringern. Wir verfügen über das erforderliche Know-How zur Unterstützung der Industrie in allen Phasen auf dem Weg zur „Cleaner Production“ in Bezug auf wasserbasierte Produktionsprozesse. Auf diese Weise tragen wir dazu bei, CO<sub>2</sub>-Ausstoß, Wasserverbrauch und Umweltauswirkungen zu verringern. Darüber hinaus ebnen wir den Weg für erhebliche Kosteneinsparungen beim Energie- und Wasserverbrauch.



Mit zunehmendem Wohlstand der Gesellschaft wächst die Notwendigkeit, Ressourcen zu schonen und aus Abfall wiederzugewinnen. Außerdem wird es immer wichtiger, Restmüll auf umweltverträgliche Weise zu entsorgen. Wir unterstützen Sie bei der Beurteilung des Verwertungspotenzials von Abfallströmen. Auf diese Weise helfen wir Ihnen dabei, Abfallmengen zu reduzieren und den Druck auf natürliche Ressourcen zu verringern. Darüber hinaus ermöglichen wir potenzielle Kosteneinsparungen durch Wiederverwendung und Recycling.

Kontakt: [germany@dhigroup.com](mailto:germany@dhigroup.com) | [austria@dhigroup.com](mailto:austria@dhigroup.com)

Weitere Informationen finden Sie unter: [www.dhigroup.de](http://www.dhigroup.de) | [www.dhigroup.at](http://www.dhigroup.at)