

# Umweltschutz ist profitabel

Alternativ zu den reinen End-of-Pipe-Massnahmen soll künftig in der Bewilligungs- und Kontrollpraxis vermehrt der Aspekt der Ökoeffizienz berücksichtigt werden. Ziel ist es, negative Umweltwirkungen bei der Herstellung und Verwendung von Gütern zu minimieren. Cleaner Production will die in einem Betrieb entstehenden Umweltprobleme an der Quelle lösen und konsequent das Prinzip der Vorsorge umsetzen.

Ein Vorurteil besagt, dass Umweltschutz in Industrie- und Gewerbebetrieben nur Kosten verursacht. Häufig ist aber gerade das Gegenteil der Fall. Mit einfachen Umweltschutzmassnahmen können Betriebe Geld sparen und Standortvorteile erzielen. Die Lösung heisst vorsorgender Umweltschutz oder Cleaner Production. Die Sektion betrieblicher Umweltschutz und Störfallvorsorge (BUS) des AWEL will Betriebe zu Ökoeffizienzmassnahmen animieren und sie aktiv bei der Planung und Umsetzung unterstützen. Um was geht es genau?

## Betriebe in der Pflicht

Mit der Wirtschaftskrise rückt der Ressourcenverbrauch für Kostenoptimierungen verstärkt in den Fokus. Eine deutsche Untersuchung zeigt, dass die Energie-, Material-, Wasser- und Entsorgungskosten mit Effizienzmassnahmen je nach Branche durchschnittlich um rund 5 bis 25 Prozent gesenkt werden können. Das ergibt, auf die Schweiz hochgerechnet, ein nicht ausgeschöpftes Sparpotenzial von einigen Milliarden Franken pro Jahr. Zugleich findet in der Gesellschaft eine wach-

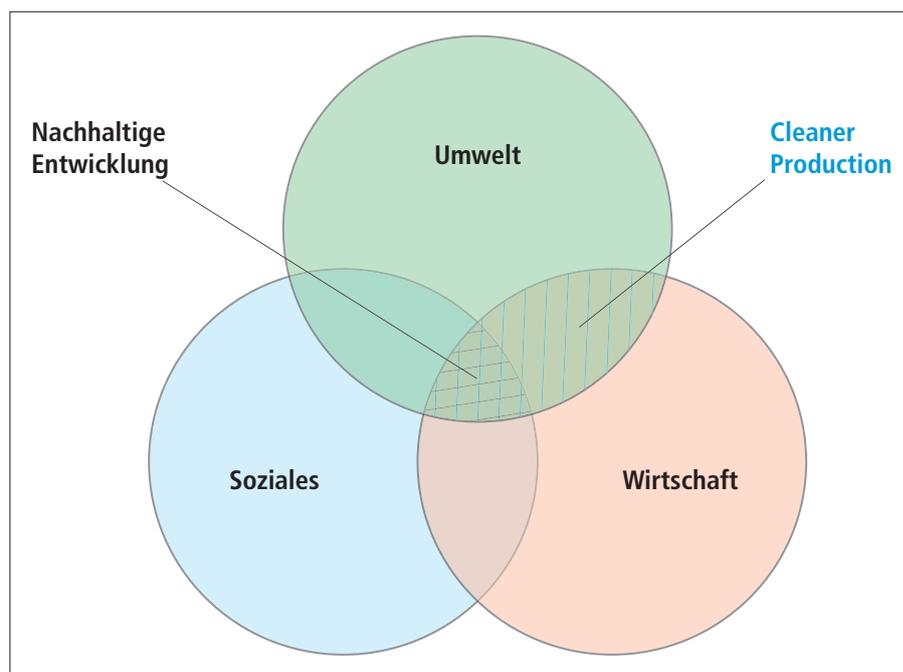
sende Sensibilisierung zu diesem Thema statt. Betriebe kommen daher kaum darum herum, einen Beitrag gegen den Klimawandel und die Verknappung von Ressourcen zu leisten. Eine Möglichkeit dazu bietet Cleaner Production.

## Cleaner Production als Strategie

Cleaner Production ist eine Teilstrategie von Integrierter Produktpolitik in Industrie- und Gewerbebetrieben. Ziel dieser Strategie ist, Unternehmen ökoeffizienter zu gestalten und negative Umweltwirkungen bei der Herstellung und Verwendung von Gütern zu minimieren. Dabei wird unter Ökoeffizienz ein messbarer Zustand aus dem Verhältnis von Wert- und Schadschöpfung verstanden. Im Vergleich zu Integrierter Produktpolitik berücksichtigt

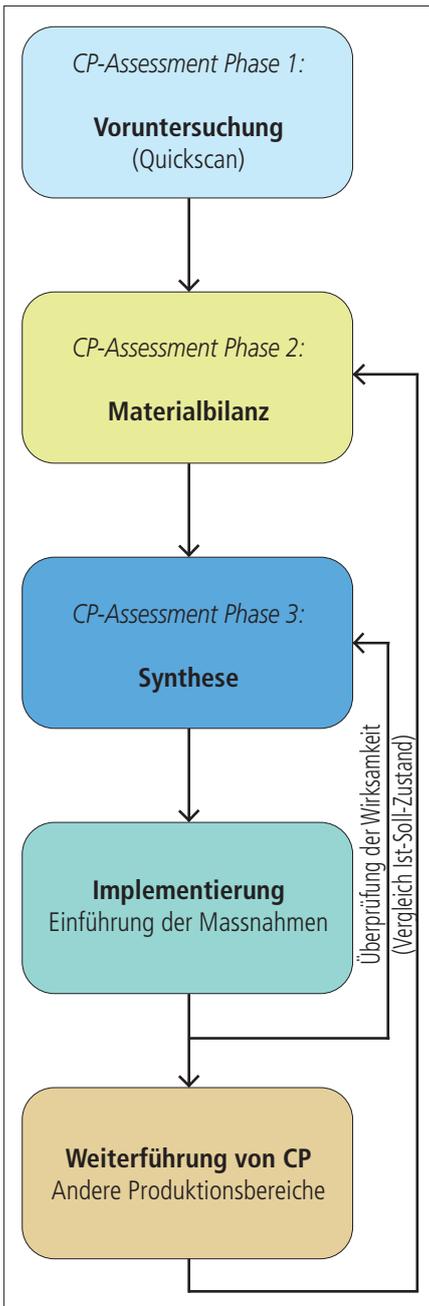
**Christian Marfurt**  
Abteilung Abfallwirtschaft und Betriebe  
Walcheplatz 2, Postfach, 8090 Zürich  
AWEL Amt für  
Abfall, Wasser, Energie und Luft  
Telefon 043 259 39 28  
christian.marfurt@bd.zh.ch  
www.awel.zh.ch

## Abfall



Integrierte Produktpolitik umfasst alle drei Pfeiler einer nachhaltigen Entwicklung. Bei Cleaner Production ist der Fokus auf Umwelt und Wirtschaft gerichtet.

Quelle: AWEL/BUS



**Ablauf eines Cleaner-Production-Assessments nach UNEP/UNIDO**

Quelle: Buser & Walder, FHNW

Cleaner Production den sozialen Aspekt nicht explizit (Grafik Seite 9). Zudem ist der Fokus von Cleaner Production auf die Entwicklungs-, Produktions- und Verwendungsprozesse von Gütern gerichtet. Mit dieser Strategie wird also keine nachhaltige Entwicklung erreicht, sondern eine Vorstufe dazu, die ökologische Wirtschaft. Cleaner Production ist ein erster Schritt zur integrierten Produktpolitik in Industrie- und Gewerbebetrieben.

Cleaner Production umfasst nicht nur

technische Verbesserungen von Produktionsprozessen, sondern auch Produktverbesserungen, Substitution von Roh- und Hilfsmitteln, gutes Haushalten und innerbetriebliches Recycling. Es handelt sich um eine Alternative zu den reinen End-of-Pipe-Massnahmen wie z. B. die Reinigung von Abwässern oder die Abfalltrennung. Cleaner Production zielt darauf ab, die in einem Betrieb entstehenden Umweltprobleme an der Quelle zu lösen und konsequent das Prinzip der Vorsorge umzusetzen. Dies wird erreicht, indem die Produktionsprozesse nach ökonomischen und ökologischen Grundsätzen optimiert werden. Dadurch ergibt sich ein Kostenvorteil einerseits, andererseits profitiert die Umwelt durch die Vermeidung und Verhinderung von Umweltbelastungen (Win-win-Situation).

### QuickScan als erster Schritt

Jeder Betrieb hat das Potenzial, seine Ökoeffizienz zu verbessern. Aber wo liegen die gewinnbringendsten Möglichkeiten? Ein QuickScan erlaubt es, die wesentlichen Verbesserungsbereiche schnell und effizient zu erkennen. Mit dieser Methode wird zuerst ein qualitatives Inventar der wichtigsten Stoff- und Energieströme erstellt, welches aufzeigt, ob und wo ein Potenzial für Cleaner-Production-Massnahmen besteht. Im Ergebnis werden die finanziellen und ökologischen Optimierungsmöglichkeiten sichtbar gemacht. Prozesse mit grossen Einsparpotenzialen werden anschliessend detailliert in einem Assessment analysiert. Der ganze Ablauf entspricht dem von der UNEP/UNIDO vorgeschlagenen Vorgehen für ein Cleaner-Production-Assessment in drei Phasen (Grafik links).

### Das AWEL unterstützt Cleaner Production

Künftig sollen AWEL-Mitarbeitende in ihrer täglichen Bewilligungs- und Kontrollpraxis vermehrt dem Aspekt der Ökoeffizienz nachgehen. Die neue

«Kompetenzstelle Cleaner Production» übernimmt die übergeordnete Bearbeitung dieses Themas: Sie trägt die Idee nach aussen und pflegt den Austausch mit Betrieben, Hochschulen, anderen Amtsstellen oder Anbietern. Zudem unterstützt sie Betriebe bei der Suche nach Fördermitteln. Ansprechperson für Betriebe bleibt aber der beziehungsweise die zuständige Sachbearbeitende.

Zielgruppe sind bestehende Betriebe, die schon eine umweltrechtliche Bewilligung haben. Erste Erfahrungen wurden bereits in Zusammenarbeit mit Branchenverbänden gesammelt. Weitere Pilotprojekte folgen, bevor ein Förderprojekt gestartet wird. Als Auftakt wird dieses Jahr in Zusammenarbeit mit dem Verband Schweizer Abwasser- und Gewässerschutzfachleute (VSA) und Branchenverbänden eine Tagung zum Thema «Cleaner Production in Pflanzen verarbeitenden Betrieben» durchgeführt (siehe folgender Beitrag).

### Ein Engagement zahlt sich aus

Mittel- bis langfristig werden die Rohstoff- und Energiepreise wieder anhaltend ansteigen, so dass stoffliche und energetische Effizienzmassnahmen ökonomisch besonders attraktiv werden. Eine Verbesserung der Ressourceneffizienz führt zu einem Wettbewerbsvorteil, nicht nur für den Betrieb, sondern für den ganzen Zürcher Werkplatz. Ein Engagement zahlt sich also für alle aus!

#### Integrierte Produktpolitik (IPP)

Handlungsansatz, welcher alle drei Pfeiler einer nachhaltigen Entwicklung miteinbezieht und den ganzen Lebensweg eines Produktes betrachtet.

#### Cleaner Production (CP)

Strategie, welche die Produktions- und Dienstleistungsbetriebe ökoeffizienter gestaltet und damit negative Umweltwirkungen an der Quelle minimiert (Prinzip der Vorsorge).