



# WIN-Charta-Leitsatzdossier 4: Ressourcen



## LEITSATZ 4 – RESSOURCEN

„Wir steigern die Ressourceneffizienz, erhöhen die Rohstoffproduktivität und verringern die Inanspruchnahme von natürlichen Ressourcen.“

### EINFÜHRUNG und Hintergrund

Natürliche Ressourcen sind begrenzt vorhanden. Zudem ist ein schonender Umgang mit Ressourcen ein entscheidender Schritt für den Klimaschutz. Besonders Produkte aus fossilen Rohstoffen haben eine negative Auswirkung auf die Umwelt. Unternehmen sind daher immer mehr gefragt, alternative Lösungen zu begrenzten Rohstoffen zu finden, um sich möglichst nachhaltig auf dem Markt zu positionieren. Die Aktualität von Ressourceneffizienz wird auch im Rahmen der Nationalen Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung deutlich. Eines der Ziele der Strategie ist es, bis 2020 die Energie- und Rohstoffproduktivität der deutschen Wirtschaft zu verdoppeln und die Treibhausgasemissionen um 40 Prozent unter das Niveau von 1990 zu verringern. Die Entwicklung effizienter und sauberer Technik ist entscheidend für das Erreichen dieser Nachhaltigkeitsziele. Technologieorientierte Branchen für Ressourceneffizienz und Klimaschutz versprechen in den nächsten Jahren weiter stetig zu wachsen.

Eine effiziente Nutzung der Ressourcen garantiert aber nicht nur Verbesserungen der Umwelt, sondern sorgt auch für unternehmerische Nachhaltigkeit. Denn Ressourceneffizienz bedeutet auch Kosteneffizienz und die Nutzung nachhaltiger Ressourcen garantiert die Zukunftsfähigkeit des Unternehmens. Es gibt mehrere Strategien für eine bessere Ressourcennutzung wie beispielsweise Produktverbesserungen, Prozessoptimierung, Substitution einzelner Rohstoffe, Kaskadennutzung und Recycling. Effiziente Ressourcennutzung kann bereits im Produktdesign mitberücksichtigt werden und spätere

Nutzungszyklen der Ressourcen können bei der Prozessgestaltung einkalkuliert werden. Es ist Ihnen überlassen, ob Sie die Veränderungen verstärkt auf operativer oder auf Management-Ebene durchführen wollen. Bereits kleine Veränderungen Ihrer Unternehmensstrategie können große Wirkungen haben. Da kaum ein Unternehmen die gesamte Wertschöpfungskette selbst bedienen kann, sind Partner mit ähnlichen Vorstellungen zum Ressourcenkonsum sehr wichtig. Daher sollten bei der Wahl der Lieferanten und Geschäftspartner Kriterien für die Auftragsvergabe festgesetzt werden, die der eigenen Unternehmensphilosophie entsprechen. Die Zusammenarbeit mit umweltbewussten Zulieferern ermöglicht es Ihnen, die Ressourceneffizienz Ihres Produktes auf der gesamten Wertschöpfungskette zu garantieren und sorgt für Transparenz gegenüber den Kunden.

Dieser Leitsatz ist zusätzlich eng verknüpft mit Handlungsmaßnahmen der anderen 11 Leitsätze. Besonders deutlich ist die Verbindung beispielsweise zu den Leitsätzen 5 „Energie und Emissionen“ und 6 „Produktverantwortung“.

#### IN DIESEM DOSSIER

Aktivitäten der WIN-Charta Unternehmen	Seite 3
Praxisbeispiele aus Baden-Württemberg	Seite 4
Was kann mein Unternehmen tun?	Seite 8
Möglichkeiten der quantitativen Berichterstattung	Seite 13
Der Leitsatz im Kontext der WIN-Charta	Seite 13

# AKTIVITÄTEN der WIN-Charta Unternehmen

## MIT DEM LEITSATZ VERBUNDENE ZIELSETZUNGEN

Es bestehen vielerlei Gründe für die WIN-Charta Unterzeichner, den Fokus auf einen schonenden Umgang mit Ressourcen zu setzen. Die abgebildete Wabe zeigt einige der übergeordneten Zielstellungen auf.



## MASSNAHMENFELDER DER WIN-CHARTA UNTERNEHMEN

Die WIN-Charta Unternehmen ergreifen eine Vielzahl an Maßnahmen für nachhaltiges Wirtschaften mit Ressourcen. Ein starker Fokus liegt dabei auf Recycling in unterschiedlichen Formen. Es wird sowohl auf Recycling im Büroalltag geachtet, wie auch in der Materialwirtschaft bei der Produktion. Außerdem werden Ressourcen wie Wasser nach Möglichkeit wiederverwendet. Daran anknüpfend ist die Qualitätsverbesserung von Produkten und Prozessen ein zentraler Handlungsschwerpunkt. Besonders im verarbeitenden Gewerbe ist Ressourceneffizienz ein Faktor, der nicht nur Umweltschonung ermöglicht, sondern steht auch für Kostenreduktion. Fortbildung und Sensibilisierung der Mitarbeitenden genauso wie die Auswahl der Partner und Zulieferer tragen zur Steigerung der Ressourceneffizienz bei.



# PRAXISBEISPIELE aus Baden-Württemberg



## ABT Print und Medien GmbH

**Branche:** Kommunikation  
**Gründung:** 1937  
**Unternehmenssitz:** 69469 Weinheim  
**Mitarbeiter:** 60  
**Internet:** [www.abt-medien.de](http://www.abt-medien.de)



## Rommel Präzisionsdrehteile GmbH

**Branche:** Metallverarbeitung  
**Gründung:** 1928  
**Unternehmenssitz:** 74376 Gemrigheim  
**Mitarbeiter:** 11  
**Internet:** [www.rommel-praezisionsdrehteile.de](http://www.rommel-praezisionsdrehteile.de)



## ECOINN Hotel am Campus

**Branche:** Beherbergung/Gastgewerbe  
**Gründung:** 2009  
**Unternehmenssitz:** 73728 Esslingen a.N.  
**Mitarbeiter:** 17  
**Internet:** [www.ecoinn.de](http://www.ecoinn.de)



## ABT Print und Medien GmbH

„Wir begreifen den rasanten technologischen Wandel als Chance, denn er ermöglicht es uns, mit innovativen Lösungen Differenzierungsmerkmale am Markt zu schaffen“

*Irmgard Abt, Geschäftsführerin der ABT Print und Medien GmbH*

Die ABT Mediengruppe ist seit über 80 Jahren familiengeführt. Als innovatives und modernes Druck- und Medienhaus engagiert sich das Unternehmen auf verschiedenste Weise, um die hausinternen Produktionsprozesse hin zu mehr Ressourceneffizienz zu verbessern.

### INNERBETRIEBLICHE RESSOURCENEFFIZIENZ UND -SCHONUNG

Die ABT Mediengruppe setzt zwar in großem Stil digitale Marketing-Lösungen ein, trotzdem bleiben Papier und Kartonage die Hauptressourcen des Unternehmens, hinzu kommen Wasser, Farben und Energie. Die ABT Mediengruppe trifft mehrere Maßnahmen, um diese Ressourcen möglichst effizient und umweltschonend zu nutzen.

Der Grundstoff von Papier und Kartonage ist Holz, daher sorgt ABT dafür, dass dieser aus nachhaltiger Forstwirtschaft kommt. Fein sortierte Papierabfälle optimieren zusätzlich den Papierkreislauf und senken dadurch den Papierverbrauch.

Generell wird darauf geachtet, weniger Verpackung zu nutzen, bzw. Verpackungskartons mehrfach zu gebrauchen.

Seit 2008 nutzt das Unternehmen zu 100% Ökostrom. Weitere Stromeinsparungen wurden durch Investitionen in neue Maschinen erreicht. Die neuen Maschinen ermöglichten auch einen Umstieg auf Ökofarben.

Ein weiteres Ziel des Unternehmens ist es, den CO<sub>2</sub> Ausstoß zu reduzieren. Das Unternehmen bietet einen klimaneutralen Druck an. Zudem erfolgt der Versand der Aufträge klimaneutral.

### ZERTIFIZIERUNG

Für eine bessere Sichtbarkeit und eine Verbindlichkeit ihrer nachhaltigen und umweltschonenden Aktivitäten setzt die ABT Mediengruppe auf mehrere Zertifikate. Seit dem Jahr 2006 wird das Umweltmanagement nach den strengen Krite-

rien des EMAS validiert und die genutzten Papiere sind FSC- und PEFC-zertifiziert. In einer jährlichen Umwelterklärung werden geplante Ziele und Maßnahmen dokumentiert. Für die Erreichung dieser Ziele sorgt ein eigenes Umweltteam, welches aus Vertretern der Geschäftsleitung, Führungskräften und Mitarbeitenden besteht. Das Umweltteam ermöglicht es, abteilungsspezifisch Einsparungs- und Substitutionsmöglichkeiten zu erkennen und diese dann auch umzusetzen.

### RESSOURCENBEWUSSTSEIN AUCH BEI KUNDEN STÄRKEN

Das Unternehmen arbeitet daran, das Bewusstsein nicht nur im eigenen Betrieb und bei Lieferanten, sondern auch bei ihren Kunden zu stärken, indem zum Beispiel Papiere aus nachhaltiger Forstwirtschaft bezogen werden.

Ein stetiger Informationsaustausch mit Lieferanten und Kunden unterstützt die Prozessoptimierung. Der Kunde wird aktiv hinsichtlich crossmedialer Lösungen beraten, um den Papierverbrauch ohne Einbußen für die Zielerreichung zu reduzieren. Außerdem wirbt die ABT Mediengruppe dafür, dass die Aufträge rechtzeitig eingehen, um den Versand logistisch zu optimieren und damit CO<sub>2</sub> und Kraftstoff einzusparen.

### ! GEWÄHLTE INDIKATOREN

- **Veränderungen in den Produktionsprozessen:**
  - Reduktion von Isopropylalkohol-Verbrauch um 40%
  - Halbierung des Waschmittelverbrauches
  - Reduktion der Papierabfallquote um 6%
- **Mitarbeiterschulungen in Bezug auf sparsamen Umgang mit Ressourcen**
- **Investitionen in ressourcenschonende Drucker, Produktionsmaschinen und sparsame LED Beleuchtung**



## ECOINN Hotel am Campus

„Ganz oben in unserer Philosophie stehen die Begriffe Mensch, Heimat und Nachhaltigkeit!“

*Homepage ECOINN Hotel am Campus*

Das Gebäude, welches das ECOINN Hotel beherbergt, besteht bereits seit mehreren Jahrhunderten. Nach einer umfassenden Renovierung wurde es im Jahr 2009 als Öko Hotel wiedereröffnet. Das ECOINN zeichnet sich durch ein vielfältiges soziales Engagement sowie unterschiedliche Aktivitäten im Bereich der Ressourcenschonung aus. Besonders herausragend dabei ist, dass das Gästehaus den bundesweit niedrigsten CO<sub>2</sub>-Ausstoß pro Übernachtung aufweist.

### ENERGETISCHE RESSOURCENSCHONUNG

Das Gästehaus besitzt ein eigenes Wasserkraftwerk am Neckar, um den eigenen Energiebedarf und den des Veranstaltungshauses zu decken. Durch die effiziente Nutzung von Ökostrom kann das Gästehaus überschüssige Energie ins öffentliche Netz einspeisen. Darüber hinaus wird auch die benötigte Wärme (Heizung, Warmwasser) autark vor Ort mittels Wasserwärmepumpe und Neckarwasser produziert.

### ÖKOLOGISCHER HOTELBETRIEB

Das ECOINN Gästehaus setzt Nachhaltigkeit nicht nur in Bezug auf Energie um. Bei den Zimmermöbeln wurde auf zertifiziertes Holz geachtet, es werden bio-zertifizierte

Reinigungsmittel verwendet und auch das Frühstücksbuffet ist regional und ökologisch. Ein weiterer Aspekt des verantwortungsbewussten Umganges mit Ressourcen im ECOINN zeigt sich im Verzicht auf Einweg- und Portionsverpackungen. Zusätzlich stehen den Gästen E-Bikes zur Verfügung, um eine nachhaltige Mobilität zu gewährleisten.

Das Angebot von „Green Meeting“, also CO<sub>2</sub>-freien Tagungen, erhöht das Bewusstsein der Geschäftskunden für Nachhaltigkeit.

### ! GEWÄHLTE INDIKATOREN

- Energieautarkie mit klimaneutraler Wasserkraft;
- Nachhaltige Mobilität für Gäste (E-Bikes);
- Vermeidung von Einweg- und Portionsverpackungen.



## Rommel

### Präzisionsdrehteile GmbH

„Wir sollten uns zu den Themen Nachhaltigkeit, Ressourcenschonung sowie unserem Umgang mit Mensch und Umwelt ausreichende Gedanken machen, damit sich die Generationen die nach uns kommen darüber einmal weniger Gedanken machen müssen. Wenn dies tatsächlich gelingen sollte, hätten wir vieles richtig gemacht.“

*Thomas Rommel, Geschäftsführer der Rommel Präzisionsdrehteile GmbH*

Der Zulieferbetrieb für Präzisionsdrehteile wird bereits in der 4. Generation von Familie Rommel erfolgreich geführt. Den Erfolg des Unternehmens unterstreichen mehrere Auszeichnungen, zuletzt der Umweltpreis des Landes Baden-Württemberg.

#### ENERGETISCHE RESSOURCENSCHONUNG

Ressourcenschonung ist ein Kernanliegen der Firma Rommel. Seit 2010 kann das Unternehmen dank einer eigenen Solarstromanlage eine CO<sub>2</sub>-neutrale Produktion vorweisen. Durch die Nutzung der Abwärme der Produktionsanlagen für die Heizungsanlage wird zusätzlich 40% der Energie in der Heizperiode eingespart. Der Einsatz von Regenwasser ermöglicht es zudem, den Wasserverbrauch zu reduzieren.

Dank der Dokumentation der Verbrauchszahlen der Produktionsprozesse werden die Ergebnisse regelmäßig überprüft und optimiert. So konnte beispielsweise durch den Einsatz einer Destillationsanlage in den letzten 5 Jahren der Lösemittelverbrauch jährlich um ca. 60-70% gesenkt werden.

Nach Möglichkeit achtet die Fa. Rommel zusätzlich darauf, beim Einsatz von Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen auf umweltfreundliche Alternativen zurückzugreifen.

Die bereits bestehenden Ansätze zu Ressourcenschonung werden durch die Einführung eines Energiemanagementsystems (EMAS und ISO) verstärkt. Durch die Umstellung auf LED-Beleuchtung im Jahr 2017 wird das Thema Beleuchtung und Energieeinsparung zusätzlich optimiert.

#### MATERIALKREISLÄUFE

Als produzierendes Unternehmen hat es die Firma Rommel mit einem hohen Materialumsatz zu tun. Das Ziel ist hier, Materialabfälle zur erneuten Materialherstellung wieder zu verwenden. Die Aufbereitungsanlage, welche Metallspäne und Kühlschmierstoffe voneinander trennt um das gereinigte Öl dann wieder dem Produktionsprozess zuzuführen, hat die Jury des Umweltpreises überzeugt. Die hocheffiziente Anlage schafft es, Sonderabfallmengen wie Altöl auf nahezu 0 zu reduzieren. Gleichzeitig wird das Volumen der Metallspäne um bis zu 50 % reduziert, was wiederum die Anzahl der Transporte halbiert.

#### ! GEWÄHLTE INDIKATOREN

- **Zertifizierung:**  
Die Maßnahmen zur Nachhaltigkeit und Ressourcenschonung sind in unserem Umweltmanagement nach DIN EN ISO 14001 und EMAS dokumentiert.
- **Reduzierung des Lösemittelverbrauches:**  
Der Lösemittelverbrauch zur Entfettung und Reinigung der gefertigten Drehteile wurde durch den Einsatz einer Destillationsanlage, im Zeitraum der letzten 5 Jahre, jährlich um ca. 60 - 70 % reduziert.
- **Kommunikation nach außen:**
  - Öffentlich zugängliche Ergebnisse in der Umwelterklärung
  - Umweltpreis des Landes Baden-Württemberg in 2012

# HANDLUNGSOPTIONEN

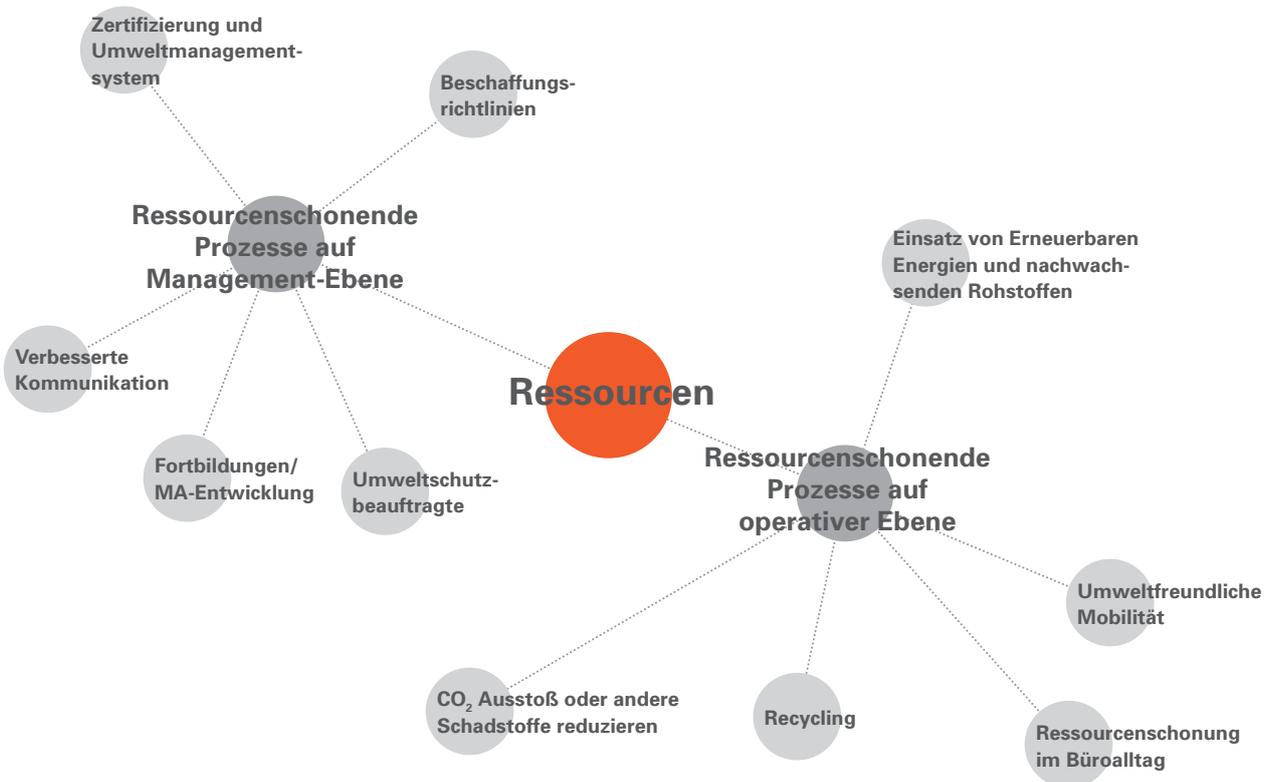
## Was kann mein Unternehmen tun?

Die Beispiele aus Baden-Württemberg haben Ihnen einen ersten Einblick gegeben, wie sich WIN-Charta Unterzeichner für mehr Ressourcenschonung in ihren Unternehmen engagieren. Im Folgenden möchten wir Ihnen einen umfassenden Überblick über Handlungsempfehlungen und konkrete Instrumente geben, die Ihnen bei der Umsetzung helfen.

Ressourceneffizienz betrifft die gesamte Prozesskette. Es bestehen vielfältige Ansatzpunkte:

- Produktverbesserungen:** Der Bedarf an Ressourcen wird im Wesentlichen bereits bei der Produktgestaltung bestimmt. Die verwendeten Materialien, Abmessungen, Verarbeitung und deren Auswirkung auf Nutzung und Recycling, etc. sollten daher systematisch unter Effizienzgesichtspunkten analysiert werden.
- Prozessoptimierung:** Erhebliches Potenzial entsteht durch eine Vielzahl an kleinen bis mittleren Maßnahmen, etwa
  - im innerbetrieblichen Transport, bei der Wiederverwendung von Material, der Optimierung von Instandhaltungszyklen und mit Investitionen in innovative Technologien.
- Substitution:** Einzelne Rohstoffe können durch ressourceneffizientere Alternativen ersetzt werden (nachwachsende, recycelte, länger haltbare oder leistungsoptimierte Rohstoffe).
- Kaskadennutzung:** Manche Materialien lassen sich über mehrere aufeinanderfolgende Stufen verwenden. Spätere Nutzungszyklen der Ressourcen können bereits bei der Prozessgestaltung einkalkuliert werden.
- Recycling:** Wertvolle Rohstoffe lassen sich aus Neben- oder Altprodukten gewinnen und für die Herstellung neuer Produkte nutzen. Zur Optimierung der Qualität und Quantität wiedergewonnener Rohstoffe kann bereits in der Produktkonzeption beigetragen werden.

### MÖGLICHE HANDLUNGSFELDER UND INSTRUMENTE IM LEITSATZ RESSOURCEN



## Ressourcenschonende Prozesse auf operativer Ebene

Ein effizient gestalteter Produktionsprozess ermöglicht es auf vielfältige Art und Weise, die Ressourcen und die Umwelt zu schonen und zusätzlich Produktionskosten einzusparen.

### RECYCLING

Für optimale Rohstoffkreisläufe sollten Sie Recyclingpotenziale frühzeitig berücksichtigen. Bereits während der Entwurfsphase Ihres Produktes ist ein ökologisches Produktdesign empfehlenswert. Damit sorgen Sie für Produkte, welche von Beginn an so geplant sind, dass sie nach der Nutzung wieder der Wertschöpfungskette zugeführt werden können. Machen Sie Abschätzungen zum tatsächlichen Recycling entlang des gesamten Lebenszyklus Ihres Produktes. Ressourcen, welche sich besonders schlecht für die Weiterverwertung eignen, sollten nach Möglichkeit vermieden werden. Dies gilt insbesondere für Ressourcen mit negativen Umweltauswirkungen. Dienstleistungsangebote wie z.B. Reparaturen für einen längeren Gebrauch Ihrer Produkte ermöglichen es, dass erneuter Materialeinsatz vermieden werden kann. Sie können während der Produktion darauf achten, dass Sie bereits recycelte Rohstoffe nutzen. Zusätzlich können recycelte Rohstoffe entweder für das eigentliche Produkt oder aber für dessen Verpackung o.ä. genutzt werden. Es geht bei der Wiederverwendung von im Produktionsprozess gebrauchten Ressourcen darum, diese nachhaltig zu nutzen. So kann im Produktionsprozess bereits benutztes Wasser zu Kühlzwecken im Produktionsbereich und zur Bewässerung der Grünanlagen genutzt werden. Die entstehende Abwärme der Produktion kann für die Beheizung anderer Räume wiederverwendet werden. Zur Energiegewinnung kann auch verwertbarer Abfall genutzt werden.

**!** Das Umweltbundesamt hat hier einen Leitfaden zu Ecodesign veröffentlicht ([Link](#)).

Außerdem gibt es hier ein Ecodesign Tool zur Aufdeckung ökologischer Potentiale in Ihrem Unternehmen ([Link](#)).

### EINSATZ VON NACHWACHSENDEN ROHSTOFFEN

Der Einsatz von nachwachsenden Rohstoffen reduziert die Klimaeinwirkungen. Nachwachsende Rohstoffe können dank moderner Technologien heutzutage sehr vielseitig genutzt werden und petrolbasierte Rohstoffe ersetzen. Bei Plastik gibt es mittlerweile mehrere nachwachsende Alternativen: So kann

beispielsweise biologisch abbaubares Bambus-Einweggeschirr anstatt Plastikgeschirr benutzt werden. Jedoch sollte bei nachwachsenden Rohstoffen, insbesondere in der Land- und Forstwirtschaft, auf die Förderung der Biodiversität geachtet werden, damit die negativen Auswirkungen nicht überwiegen.

### RESSOURCENSCHONUNG IM BÜROALLTAG

Auf Ressourcenschonung muss nicht nur in der Produktion geachtet werden, sondern auch im Büroalltag. So sollten umweltfreundliche Materialien, wie z.B. Recyclingpapier oder mit Umweltsiegel versehene Reinigungsmittel, genutzt werden. Eine Umstellung auf digitalen Briefversand spart zusätzlich unnötig verschicktes Papier. Eine Sensibilisierung zum Thema Abfall im Büroalltag kann bspw. dadurch erfolgen, dass für mehrere Personen nur ein Mülleimer zur Verfügung steht. Wenn die Mitarbeitenden ihren Arbeitsplatz verlassen müssen um einen Mülleimer zu erreichen, erhöht dies das Bewusstsein, wie viel Müll man am Arbeitsplatz produziert. Neben bewusstem Umgang mit Strom durch ausschaltbare Steckdosenleisten, energiesparende Elektrogeräte, Einsatz von LED-Leuchtmitteln und bewusstem Einsatz von Beleuchtung sollte auch auf wassersparende Maßnahmen (wie z.B. bei der Toilettenspülung) geachtet werden. Der Bereich der Ernährung liefert zusätzliches Potenzial zu Ressourcenschonung, beispielsweise durch Einsatz regionaler Produkte in der Kantine (siehe auch Leitsatz 12 Anreize zum Umdenken).

### REDUKTION DES SCHADSTOFF- UND CO<sub>2</sub>-AUSSTOSSES

Ob in der Industrie oder bei Dienstleistungen, jedes Unternehmen erzeugt Emissionen. Diese können beispielsweise durch Ökostrom reduziert werden. Die Nutzung klimaneutraler Energiequellen wie Solar-, Wind- oder Wasserkraft ermöglicht es, den eigenen CO<sub>2</sub>-Ausstoß stark zu reduzieren. Für eine effiziente Energienutzung sind neue Technologien notwendig, welche die Verschwendung von Energie möglichst verringern. Im Allgemeinen kann eine nachhaltige Abfallwirtschaft, wie beispielsweise das Recycling von Produktresten, zu einer besseren CO<sub>2</sub>-Bilanz führen (siehe auch Abschnitt Recycling). Leitsatz 5 zu Energie und Emissionen erläutert genauer die Möglichkeiten auf diesem Gebiet.

## QUALITÄTSVERBESSERUNG (VON PRODUKTIONSPROZESSEN UND PRODUKTEN)

Wenn Sie bei Ihren Produkten für eine hohe Qualität sorgen, ist dies bereits ein großer Schritt in Richtung Umweltschutz und Nachhaltigkeit. Qualitätsverbesserung kann in einem sehr kleinen, aber auch im großen Rahmen passieren. Sie können damit anfangen, Transportschäden bei Ihrer Produktion zu reduzieren. Damit reduzieren Sie auch Abfall und schonen Ressourcen. Sollten Produkte trotzdem wegen Mängeln aussortiert werden, empfiehlt es sich, diese wieder in den Materialkreislauf mit aufzunehmen. Wie bereits vorab erläutert, ist Recycling ein sehr wichtiger Schritt für einen verantwortungsvollen Umgang mit Ressourcen. Sie verbessern die Qualität Ihrer Produkte auch, indem Sie umweltfreundliche Ressourcen nutzen. Dabei können Sie entlang der ganzen Wertschöpfungskette ansetzen. Ihre Zulieferer sollten sorgfältig ausgewählt werden (siehe auch Beschaffungsrichtlinien). Sie können nachwachsende Rohstoffe bei der Produktion nutzen, die Materialeffizienz steigern und damit eine längerfristige Produktnutzung gewährleisten. Außerdem bieten sich Investitionen in neue Verfahren und Maschinen an, um den gesamten Produktionsprozess auf den neuesten Stand der Technik zu bringen. Dadurch kann die Produktion die vorhandenen Potentiale der Ressourceneffizienz voll ausschöpfen (siehe auch Investition in innovative Technik und Verfahren).

! Für weiterführende Informationen insbesondere, für das produzierendes Gewerbe, veröffentlichte der VDI eine Richtlinienreihe VDI 4075 „Produktionsintegrierter Umweltschutz“ ([Link](#))

## INVESTITION IN INNOVATIVE TECHNIK UND VERFAHREN

Der Einsatz von ressourcenschonender Technik sollte möglichst auf allen Ebenen in Ihrem Unternehmen stattfinden. Angefangen auf der Office-Ebene wirken sich neue Drucker, welche Papier und Farbe einsparen, positiv aus. Achten Sie auch bei anderen Elektrogeräten auf Umweltsiegel und Energieeffizienz. Im Produktionsprozess sind die Auswirkungen von intelligent eingesetzter moderner Technik wesentlich größer. Dabei geht es nicht nur um die Maschinen an sich, sondern auch um die Art und Weise, wie diese geplant, gebaut, gewartet, betrieben und stillgelegt werden. Neue intelligente Maschinen können individuell eingestellt werden, wodurch die Abfallquote reduziert und eine höhere Ressourcen- und Produktionseffizienz erreicht werden kann. Es gibt zudem eine Vielzahl von Software, welche die Effizienz der Ressourcennutzung steigern kann, wie beispielsweise Material Flow

Cost Accounting (siehe auch Fortbildungen/MA-Entwicklung). Investitionen in neue Technik kann bereits erläuterte Aspekte wie Recycling, Nutzung von nachwachsenden Rohstoffen, Qualitätsverbesserung und Reduzierung von Schadstoffen umsetzen und ist daher ein sehr wichtiger Punkt in diesem Leitsatz. Die Bedeutung von bester und verfügbarer Technik ist sowohl auf bundesdeutscher, wie auch auf EU-Ebene von hoher Bedeutung. Daher werden für jede betroffene Branche BVT-Merkblätter festgelegt. Diese werden im Austausch zwischen Mitgliedsstaaten, Industrie und Umweltverbänden erarbeitet und sind hier zugänglich ([Link](#)).

! Die KfW Bankengruppe unterstützt Unternehmen bei Investitionen im Umweltbereich mit zinsgünstigen Darlehen. Gefördert werden unter anderem Investitionen zur Erhöhung der Ressourceneffizienz, zur Luftreinhaltung, Abfallvermeidung, -behandlung und -verwertung, sowie zur Abwasserreinigung und -verminderung.

## UMWELTFREUNDLICHE MOBILITÄT

Nachhaltige Mobilität kann durch Schulungen verbessert werden. Die Schulungen machen Sinn für Fahrer und auch alle anderen Mitarbeiter, die nachhaltiges Fahren dann auch in ihrer Freizeit umsetzen können. Das Bewusstsein für Ressourcenschonung wird dabei nachhaltig gestärkt. Es gibt eine Vielzahl an Software zum Fahrzeug-Kraftstoffmanagement. Ein Fahrzeugmanagement liefert wichtige Details zu verbrauchs- und verschleißrelevanten Größen, wie zum Beispiel vorausschauendes Fahren, Geschwindigkeitswechsel sowie das Brems- und Schaltverhalten. Anhand dieser Informationen können Mitarbeiter gezielt ihr Fahrverhalten anpassen und Verbrauchseinsparungen von bis zu 10% erreichen. Ein Beispiel solcher Software ist das „FleetBoard“. Der Einsatz von Elektrofahrzeugen in Ihrem Unternehmen hilft die Emissionen weiter zu senken.

Die weitere Förderung der nachhaltigen Mobilität ist über Jobtickets oder Dienstfahrräder möglich. Eine zusätzliche Analyse der Mobilität der Mitarbeiter kann dazu verhelfen, ein Konzept für eine effizientere Mobilität zu erstellen (z.B. Bildung von Mitfahrgemeinschaften).

! Mehr zu Ressourcenmanagement im verarbeitenden Gewerbe finden Sie auf der Homepage von VDI-Gesellschaft Energie und Umwelt ([Link](#))

## Ressourcenschonende Prozesse auf Management-Ebene

Abgesehen von Effizienzsteigerungen bei der Ressourcennutzung im operativen Bereich eines jeden Unternehmens, besteht sehr viel Potential für fördernde Maßnahmen auf der Management-Ebene. Die Berücksichtigung von Ressourcenschonung durch die Unternehmensführung unterstreicht die Bedeutung umweltschonender Aspekte für das Unternehmen. Dadurch verbessert sich das Image des Unternehmens für Außenstehende und fördert zusätzlich die Motivation der Mitarbeiter, selbst im Bereich des Umweltschutzes aktiv zu werden.

### ZERTIFIZIERUNG UND UMWELTMANAGEMENTSYSTEM

Es existieren diverse Standards und Richtlinien für eine bessere Umweltleistung Ihres Unternehmens. Dank solcher Zertifizierungen werden Ihre Aktivitäten im Umweltschutz für andere sichtbar. Ein Umweltmanagementsystem betrachtet die Umwelteinwirkungen Ihres Unternehmens im Ganzen, um die ökologischen und ökonomischen Schwachstellen in Ihrer Organisation erkennen und beseitigen zu können sowie Material, Energie und damit Kosten einzusparen. Dafür werden Maßnahmen für einen verbesserten betrieblichen Umweltschutz festgelegt. Die Erreichung dieser Maßnahmen wird durch die Geschäftsleitung und durch externe Gutachter überprüft. Es gibt verschiedene Umweltmanagementsysteme, die Sie anwenden können. Das weltweit am weitesten verbreitete Umweltmanagementsystem ist die DIN EN ISO (International Standardisation Organisation) 14001. Die Europäische Union entwickelte zudem ein weiterreichendes Gemeinschaftssystem aus Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung, das sogenannte EMAS (Eco-Management and Audit Scheme). Darüber hinaus gibt es spezifizierte Standards wie z.B. GOTS (Global Organic Textile Standard), welcher für die Verarbeitung von Textilien aus biologisch erzeugten Naturfasern steht. GOTS ist auf die umwelttechnischen Anforderungen entlang der gesamten textilen Produktionskette spezialisiert.

In unserem Leitsatz zu Energie und Emissionen erläutern wir zusätzlich das Energy Control System als ein nachhaltiges Managementsystem für Energie.

**!** Das Umweltministerium Baden-Württemberg unterstützt im Rahmen des Programms ECOfit kleine und mittlere Unternehmen bei der Auswahl und Umsetzung von Maßnahmen des betrieblichen Umweltschutzes, die zu einem effizienteren Einsatz von Rohstoffen und Energien führen. ([Link](#)).

### BESCHAFFUNGSRICHTLINIEN

Beschaffungsrichtlinien stellen ökonomische und ökologische Nachhaltigkeit entlang der ganzen Lieferantenkette Ihrer Organisation sicher. Insbesondere wenn Sie Beschaffungsmärkte in Entwicklungs- und Schwellenländern haben, verschafft Ihnen eine Definition verbindlicher Standards in Bezug auf Ressourcen bei Zulieferern Sicherheit. Damit können Sie das Risiko von Nichteinhaltung sozialer und ökologischer Standards minimieren und die Qualität Ihrer Produkte garantieren. Zusätzlich gestalten sie Ihre Lieferkette damit transparenter und verbessern Ihr Image in der Öffentlichkeit, bei Kunden und Mitarbeitende.

Sie können ein Auditsystem aufstellen, womit Sie ihre Lieferanten nach den Faktoren Qualität, Service, Lieferperformance, Umweltkompetenz und Wirtschaftlichkeit bewerten. Ein solches Auditsystem garantiert die Qualitätssicherung und stärkt das Umweltbewusstsein Ihrer Lieferanten und Partner. Es können zusätzlich Kriterien für die Auftragsvergabe festgelegt werden. Sie können beispielsweise Zulieferern aus der Region einen Vorzug gewähren, um die Transportwege zu verkürzen (vgl. Leitsatz 11). Eine Zusammenarbeit mit Zulieferern und Partnern, die für einen umweltschonenden Umgang mit knappen Ressourcen eintreten, ermöglicht eine positive Einflussnahme auf ökologische und soziale Entwicklungen (vgl. Leitsatz 6).

Im Rahmen einer partnerschaftlichen Zusammenarbeit können Zulieferer dabei von Ihren Erfahrungen mit Ressourceneffizienz profitieren. Eine enge und vertrauensvolle Zusammenarbeit mit Ihren Lieferanten erhöht zudem die Qualität und Effizienz ihrer Austauschbeziehungen.

### VERBESSERTER KONTAKT IM UND UM DAS UNTERNEHMEN

**!** Das Land Baden-Württemberg bietet im Zuge seiner Aktivitäten zu Ressourceneffizienz die Software bw!MFCA Material Flow Cost Accounting für Unternehmen an baden-württembergischen Standorten zur kostenlosen Nutzung an. Termine für bw!MFCA-Schulungen sowie andere Schulungen zu Ressourceneffizienz finden Sie auf dem Portal Umwelttechnik Ressourceneffizienz Baden-Württemberg ([Link](#)).

Ihr Engagement im Bereich der Ressourcenschonung ist vorzeigbar und sollte daher im besten Fall auf mehreren Wegen nach außen kommuniziert werden. Die Bereitstellung im eigenen Unternehmen sowie für Zulieferer und Partner spielt dabei eine wichtige Rolle: Newsletter, Intranet, Blog oder Mitarbeiterzeitung sind dafür mögliche Medien. Veröffentlichungen über die verschiedenen Aktivitäten im Bereich der Ressourcenschonung sind eine gute Marketingstrategie und dient einer zusätzlichen Imageverbesserung.

Wenn Themen der Nachhaltigkeit im Unternehmensleitbild integriert sind, wird außerdem die Sichtbarkeit des ökologischen Bewusstseins des Unternehmens für Außenstehende gefördert. Ein Unternehmensleitbild solcher Art unterstützt den Gedanken ökonomischer und ökologischer Nachhaltigkeit entlang der gesamten Wertschöpfungskette.

#### **FORTBILDUNGEN/MA-ENTWICKLUNG**

So wie Sie auf operativer Ebene und bei der Beschaffung auf Ressourcenschonung achten, so sollten Sie das Wissen zu Ressourcenschonung und Umweltschutz auch an Ihre Mitarbeitenden weitergeben. Schulungen zu Ressourceneffizienz können eine sinnvolle Investition sein, um Ihren Mitarbeitenden Potentiale zur Einsparung bewusst zu machen. Es gibt eine Mehrzahl an Ressourceneffizienzprogrammen, wie beispielsweise bw!MFCÄ für Material Flow Cost Accounting für Unternehmen an baden-württembergischen Standorten. Dank Nutzung solcher Software können sie Ressourcen einsparen und Ihre Kosteneffizienz steigern. Workshops zur Materialwiederverwertung haben ein ähnliches Resultat. Neben Workshops und Schulungen in diesem Bereich können Schulungen zu den Themen nachhaltige Mobilität, Energieeffizienz und zur Umwelteinwirkung durch Ressourcenverschwendung usw. sinnvoll sein.

Das Land Baden-Württemberg bietet im Zuge seiner Aktivitäten zu Ressourceneffizienz die Software bw!MFCÄ Material Flow Cost Accounting für Unternehmen an baden-württembergischen Standorten zur kostenlosen Nutzung an. Termine für bw!MFCÄ-Schulungen sowie andere Schulungen zu Ressourceneffizienz finden Sie auf dem Portal Umwelttechnik Ressourceneffizienz Baden-Württemberg ([Link](#)).

Eine Fortbildung im Bereich der Ressourcenschonung im Alltag kann den Umweltschutz im Büroalltag erhöhen und des Weiteren Ihre Mitarbeitenden dazu motivieren, auch außerhalb

der Arbeitszeiten umweltbewusst zu handeln.

Außerdem können durch Schulungen und Workshops individuelle Handlungsfelder der Mitarbeitenden für Ressourcenschonung ausgearbeitet werden, um eine höhere Verbindlichkeit und bessere Identifikation zu ermöglichen. (Siehe dazu auch „Umweltschutzbeauftragte“).

Fördern Sie die Besuche Ihrer Mitarbeitenden bei Veranstaltungen zum Thema Ressourceneffizienz. Der Austausch Ihrer Mitarbeitenden mit denen anderer Unternehmen und Organisationen liefert Informationen über neue Entwicklungen auf diesem Gebiet. Zusätzlich kann die Informationsbeschaffung außerhalb des eigenen Unternehmens neue und positive Impulse im Bereich der Ressourcenschonung bringen.

#### **UMWELTSCHUTZBEAUFTRAGTE**

Aufbauend auf Schulungen zu Ressourceneffizienz und Umwelteinwirkungen können Mitarbeitenden dazu motiviert werden, die Position des Umweltschutzbeauftragten einzunehmen. Dank diesem, oder sogar mit einem ganzen Team für Umweltschutz, können die Potenziale der Umwelt- und Ressourcenschonung voll ausgeschöpft werden. Ein unternehmensinterner Umweltschutzbeauftragter hat einen besseren Überblick über die Prozesse und kann somit Potentiale zur Ressourcenschonung eventuell besser erkennen als ein Außenstehender. Eine bessere Identifikation mit Umweltthemen ist ein weiterer positiver Faktor, der dank eines Umweltschutzbeauftragten aus den eigenen Kreisen verstärkt werden kann.

# MÖGLICHKEITEN der quantitativen Berichterstattung

## Indikatorenvorschläge zur Messung des Leitsatzes

### (1) ROHSTOFFVERBRAUCH (G4-EN1)

Gesamtmenge der für Produkte und Verpackungen verbrauchten Materialien, unterschieden nach erneuerbaren und nicht-erneuerbaren sowie recycelten Rohstoffen

### (2) WASSERVERBRAUCH (G4-EN8)

Gesamtwasserentnahme aufgeteilt nach Quellen

### (3) AUSWIRKUNGEN AUF DIE BIODIVERSITÄT (G4-EN12)

Beschreibung der wesentlichen Auswirkungen von Aktivitäten, Produkten und Dienstleistungen auf die Biodiversität sowie ergriffener Gegenmaßnahmen

### (4) GESAMTABFALL (G4-EN23)

Gesamtgewicht des Abfalls nach Art und Entsorgungsmethode

### (5) UMWELTSCHUTZBEREITSCHAFT/-AFFINITÄT (G4-EN31)

Gesamte Umweltschutzausgaben und -investitionen, aufgeschlüsselt nach Art der Ausgaben und Investitionen

## DER LEITSATZ im Kontext der WIN-Charta

Die WIN-Charta umfasst insgesamt 12 Leitsätze, die sich inhaltlich ergänzen und so nachhaltiges Wirtschaften in allen Facetten abbilden. Mit Ihrem Engagement im Leitsatz 4 „Ressourcen“ können Sie deshalb auch Impulswirkungen in anderen Bereichen erzielen. Besonders starke Verknüpfungspunkte bestehen zu den Leitsätzen 5 „Energie und Emissionen“ und 6 „Produktverantwortung“. Diese zwei Leitsätze zusammen mit Leitsatz 4 zielen auf verantwortungsvollen Umgang mit der Umwelt ab. Die verschiedenen Maßnahmen dieser Leitsätze überschneiden sich in Hinblick auf Ressourcenschonung sowie Prozess- und Produktverbesserungen. Der Leitsatz 11 „Regionaler Mehrwert“ spielt auch eine wichtige Rolle. Die Zusammenarbeit mit regionalen Zulieferern kann zum einen Transportwege verkürzen und dadurch Ressourcen einsparen und zum anderen negative Umwelteinflüsse in der

Region reduzieren. Leitsatz 12 „Anreize zum Umdenken“ kann besonders sinnvoll für interne Prozesse eingesetzt werden, um das Bewusstsein für Ressourcenschonung bei Mitarbeitenden und Zulieferern zu stärken und zum Alltag zu machen. Da im Zuge des Leitsatzes 4 Investitionen in neue Technologien betrieben werden, ist auch eine Kombination mit Leitsatz 8 „Nachhaltige Innovationen“ denkbar. Es sind also zahlreiche Synergien zu anderen Leitsätzen von dem Leitsatz 4 möglich. Aber auch hier sollte darauf geachtet werden, dass nachhaltiges Wirtschaften in seiner Komplexität nicht immer widerspruchsfrei ist. Es können Zielkonflikte entstehen, mit denen ehrlich und verantwortungsvoll umgegangen werden muss.



## **N!** **NACHHALTIGES WIRTSCHAFTEN**

### **WIRTSCHAFTSINITIATIVE NACHHALTIGKEIT**

Mit der Wirtschaftsinitiative Nachhaltigkeit (WIN) und dem Initiativkreis werden die Erfahrungen und das Wissen engagierter Unternehmen gebündelt. Mit der WIN-Charta bietet das Land ein systematisches Nachhaltigkeitsmanagementsystem für Unternehmen an. Das WIN-Forum bietet zusätzlich Netzwerk und Ideenaustausch für nachhaltiges Wirtschaften.

### **FRAGEN?**

Kontaktmöglichkeiten

WIN-Charta Geschäftsstelle

0711 126-2661

[charta@win-bw.com](mailto:charta@win-bw.com)

Umweltministerium Baden-Württemberg

Peter Wüstner

0711 126-2664



Baden-Württemberg