

# UMWELTMANAGEMENT MIT SYSTEM

Es liegt im Trend der Zeit, etwas für die Umwelt zu tun. In einer Welt, in der Nachhaltigkeit und Umweltbewusstsein immer mehr an Bedeutung gewinnen, wird es für Unternehmen unerlässlich, ihre Umweltauswirkungen systematisch zu managen und kontinuierlich zu verbessern. Eine einmalige, gut gemeinte Aktion wird dem Thema nicht gerecht. Es geht darum, systematisch und geplant die Möglichkeiten optimal zu nutzen.

Heinrich Bieler (cs@safetycenter.ch)

Unternehmen, die sich aus der Situation heraus dazu entscheiden in Photovoltaik zu investieren, liegen kaum falsch und tun etwas Sichtbares. Umweltmanagement geht nicht allein diesen reaktiven Weg. Es geht darum, die zur Verfügung stehenden Ressourcen so einzusetzen, dass in Bezug auf die Umwelteinwirkungen das Optimale erreicht werden kann.

## Wozu ISO 14001?

ISO 14001 ist die internationale Norm für Umweltmanagementsysteme. Sie gibt einen Rahmen für Organisationen aller Grössen und Branchen vor, um ihre Umweltauswirkungen zu bewerten, zu steuern und kontinuierlich zu verbessern. Die Norm wurde entwickelt, um Organisationen dabei zu unterstützen, ihre Umweltauswirkungen proaktiv zu managen, rechtliche Anforderungen einzuhalten und gleichzeitig ihre betriebswirtschaftliche Leistung zu verbessern. Die umweltspezifischen Regelungen können elegant in ein bereits bestehendes, dokumentiertes Managementsystem integriert werden (z. B. ISO 9001).

Im Rahmen der Umsetzung werden Themen behandelt wie: Umweltpolitik, Planung, Umsetzung und Betrieb, Überprüfung und Korrekturmassnahmen, Bewertung und Verbesserungen.

Wer ein Umweltmanagementsystem implementiert, kommt in den Genuss vieler Vorteile, unter anderem: Sensibilisiertes Umweltbewusstsein, Sicherheit bei der Einhaltung gesetzlicher Vorgaben, Kosteneinsparungen, ein verbessertes Image, Wettbewerbsvorteile und Mitarbeitermotivation.

## Relevante Umweltaspekte

Die Umweltaspekte sind der Schlüssel zum erfolgreichen Umweltmanagement-

system. Eine konsequente Ermittlung der Umweltaspekte und Analyse der Tätigkeiten der Organisation entlang des Lebenszyklus zeigt Potentiale für neue Umweltziele auf und erschliesst somit den Weg zur kontinuierlichen Verbesserung der Umweltleistung. Die Beziehung zwischen Umweltaspekten und Umweltauswirkungen ist eine Beziehung zwischen Ursache und Wirkung. Der Umweltaspekt ist Ursache für eine Umweltauswirkung.

Beispiel: Die Verwendung von Verpackungsmaterial (Aspekt) ist die Ursache für die Entstehung von Abfall, der die Umwelt im Falle der Verbrennung (Auswirkung) beeinträchtigt. Die Anwendung verpackungsfreier Transportverfahren (Verringerung der Umweltaspekte) ist die Ursache dafür, dass Abfall vermieden und dadurch Ressourcen geschont werden (Verringerung der Umweltauswirkung).

Direkte Umweltaspekte betreffen die Tätigkeiten der Organisation, deren Ablauf sie vollständig kontrolliert, zum Beispiel Emissionen in die Atmosphäre, Ein- und Ableitungen in Gewässer, Nutzung und Kontaminierung von Böden, Nutzung von natürlichen Ressourcen und Rohstoffen inklusive Energie sowie lokale Phänomene (Lärm, Erschütterungen, Gerüche, Staub). Indirekte Umweltaspekte betreffen nur mittelbar die Organisation, ohne dass diese die vollständige Kontrolle darüber hat, zum Beispiel Produktlebenszyklus-bezogene Aspekte je nach Ausprägung, Auswahl und Zusammensetzung von Dienstleistungen (Lohnfertiger, Transportunternehmen, Gastgewerbe, administrative Dienstleistungen...), Umweltleistung und -verhalten von Auftragnehmern, Unterauftragnehmern und Lieferanten.

Durch die Bewusstseinsbildung in Bezug auf die bedeutenden Umweltaspekte

erhält die Organisation und damit alle Mitarbeitenden die Möglichkeit, die Umwelt Risiken und Umweltauswirkungen zu reduzieren und somit die Umweltleistung der Organisation zu verbessern. Gemäss den Anforderungen der ISO 14001 soll bei der Analyse der Umweltaspekte der Lebensweg berücksichtigt werden. Die Abschnitte des Lebenswegs umfassen alle Bereiche, und zwar von der Rohstoffgewinnung, Rohstoffbeschaffung, Entwicklung, Herstellung, Transport/Lieferung, Nutzung, Behandlung bis zur endgültigen Beseitigung. Die Rohstoffgewinnung der eingesetzten Rohmaterialien ist jedoch sehr oft ausserhalb des Einflussbereiches der Organisation und nur mit sehr hohem Zeit- und Arbeitsaufwand nachvollziehbar, aber nicht steuerbar. Aus diesem Grund sollte man sich auf die direkten und indirekten Umweltaspekte beschränken, welche die Organisation sinnvoll steuern und direkten Einfluss nehmen kann.

Beispiel für relevante Prozesse:

- Entwicklung: Beeinflusst alle weiteren Prozesse, Beschaffung bis Produktion – Anwendung – Recycling – Entsorgung.
- Beschaffung: Bei welchem Lieferanten kauft man ein, wenn Auswahl überhaupt möglich ist, welche Transportwege nutzt man, kann man Lieferungen zusammenfassen?
- Produktion: Welche Anlagen verwende ich? Stand der Technik, welche Hilfsstoffe setzt man ein, wie gut ist die Wartung und Instandhaltung?
- Transport: Welche Transportwege werden genutzt, ist das mögliche Transportvolumen gut ausgenutzt?

Man sollte bei der Bewertung der Umweltaspekte auch die jeweiligen Prozesseigner stark einbinden.

Alle Mitarbeitenden, welche im Prozess der Bewertung der Umweltaspekte mitwirken, sollten zum Vorgehen gut geschult werden. Denn auch wenn die Organisation für die Bewertung einheitliche Kriterien (Häufigkeit, Umweltrelevanz, Notfälle, bindende Verpflichtungen und mehr) festgelegt hat, gibt es immer Mitarbeitende, welche tendenziell höher und andere, welche tiefer bewerten. Sinnvollerweise sollte man anhand einiger Beispiele die Bewertung üben, um die Vergleichbarkeit der Ergebnisse zu verbessern.

### Lebenswegbetrachtung

Standen vor einigen Jahren Produktionsprozesse in Unternehmen im Mittelpunkt des Interesses, so verlagerte sich dieses Interesse schrittweise auf Fragen des Recyclings und des Umgangs mit einzelnen Stoffen hin. Nun konzentriert sich die Aufmerksamkeit auch zunehmend auf Produkte und Dienstleistungen. Dieser Trend zeigt sich ebenfalls auf europäischer Ebene, beispielsweise in der Chemikalienpolitik, in den Strategien zu Ressourcen und Recycling, oder in der Ökodesignrichtlinie, als Bestandteil der integrierten Produktpolitik. Sie alle zielen auf die Begrenzung schädlicher Umweltwirkungen von Produkten/Dienstleistungen während ihres gesamten Lebenswegs ab. Die Diskussionen um die Begrenzung des Klimawandels verstärken diesen Trend.

In dieser Diskussion gewinnt die ISO 14001, mit dem Ziel der stetigen Verbesserung der Umweltleistung einer Organisation, immer mehr an Bedeutung. Im Sinne der ISO 14001:2015 werden alle Stufen des Lebenswegs betrachtet. Dabei müssen auch die Lieferketten und die ausgelagerten Prozesse in die Betrachtung mit-

einbezogen werden. Diese Informationen fließen in die Betrachtung der relevanten Umweltaspekte ein.

Um Verbesserungspotentiale ableiten zu können, sollten die Stoff- und Energieströme so differenziert wie möglich bestimmt werden. Nur so kann von der Organisation lokalisiert werden, wo Emissionen, Abfälle, Ressourcenverbrauch etc. verringert werden können.

Das heisst aber nicht, dass Unternehmen jetzt für jedes Produkt, jede Komponente oder jeden Rohstoff eine gesonderte Lebenswegbetrachtung vornehmen müssen. Wenn Tätigkeiten, Produkte und Dienstleistungen gemeinsame oder ähnliche Eigenschaften haben, können diese beispielsweise in Gruppen zusammengefasst werden.

### Umweltziele

Im Rahmen von ISO 14001 legen Unternehmen Umweltziele fest, die auf den bedeutenden Umweltaspekten ihrer Aktivitäten, Produkten oder Dienstleistungen basieren. Die Ziele sollen spezifisch, messbar, erreichbar, relevant und zeitlich begrenzt (SMART) sein. Je nach Geschäftsbereich und seinen Umweltauswirkungen können in Betracht gezogen werden: Energieverbrauch, Wasserverbrauch, Abfallreduktion, Emissionen, Rohstoffe, Biodiversität, Transport, Produktdesign, Schulung und Bewusstseinsbildung und Notfallvorsorge. Diese Ziele können als Ausgangspunkt dienen und sollten an die spezifischen Aktivitäten und den Kontext jedes Unternehmens angepasst werden. Wichtig sind die regelmässige Überprüfung und Anpassung der Ziele, um die kontinuierliche Verbesserung des Umweltmanagementsystems zu gewährleisten.

### Umweltmanagementsystem-Normen

Es gibt eine ganze Reihe von Normen im Zusammenhang mit ISO 14001. Oft als Leitfaden ausgelegt, geben sie gute Hinweise und zeigen Möglichkeiten zum systematischen Vorgehen auf.

ISO 14001:2015: Umweltmanagementsysteme – Anforderungen mit Anleitung zur Anwendung

ISO 14004:2016: Allgemeiner Leitfaden über Grundsätze, Systeme und unterstützende Methoden

ISO 14005:2019: Leitlinien für einen flexiblen Ansatz zur phasenweisen Umsetzung

ISO 14002-1:2021: Leitlinien für das Management von Umweltaspekten und Auswirkungen von Umweltzuständen – Teil 1: Allgemeines

ISO 14002-2:2023: Teil 2: Wasser

ISO 14002-3:offen: Teil 3: Klima

ISO 14002-4:offen: Teil 4: Ressourcen und Abfall

ISO 14006:2020: Leitlinien zur Berücksichtigung umweltverträglicher Produktgestaltung

ISO 14007:2019: Leitlinien zur Ermittlung von Umweltkosten und -nutzen

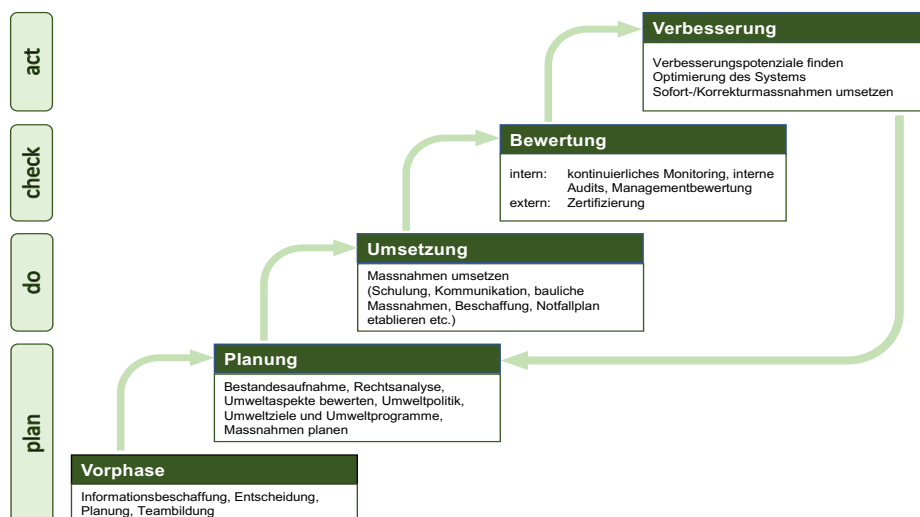
ISO 14015:2022: Umweltbezogene Due Diligence Bewertung

ISO 14031:2021: Umweltleistungsbewertung – Leitlinien

ISO 14063:2020: Umweltkommunikation – Leitlinien und Beispiele

### Fazit

Die ISO 14001 ist weit mehr als nur eine Zertifizierung; sie ist ein mächtiges Werkzeug für Unternehmen, um verantwortungsbewusst zu handeln und dabei auch betriebswirtschaftliche Vorteile zu erzielen. Durch ihre Anforderungen hilft sie Organisationen, ihre Prozesse zu optimieren, Ressourcen effizienter zu nutzen und letztlich zu einer nachhaltigeren Weltwirtschaft beizutragen. In einer Zeit, in der Nachhaltigkeit und Umweltbewusstsein immer mehr zum Standard werden, bietet die ISO 14001 Unternehmen die Möglichkeit, nicht nur Verantwortung zu übernehmen, sondern auch erfolgreich in der Geschäftswelt von morgen zu sein. Durch die Zertifizierung erhält man wertvolle Impulse und die unabhängige und objektive Bewertung der Bemühungen schafft Vertrauen. ●



ISO 14001 Implementierungsplan