

Hessisches Ministerium für Umwelt,  
ländlichen Raum und Verbraucherschutz

HESSEN



Laienbericht über das



EU LIFE Projekt  
zur Weiterentwicklung von

*Eco*step

2004 - 2007



**04**

**Vorwort**



**06**

**EcoStep - Die Alternative auf dem Weg zu EMAS**  
Das integrierte Managementsystem für KMU



**09**

**EcoStep - Die Ergebnisse**  
Das EU EcoStep LIFE Projekt

**10**

Im Fokus

**EcoStep für KMU:**  
Methodik und identifizierte Optimierungspotenziale

**14**

Im Fokus

**Erweiterung von EcoStep für Weinbaubetriebe**

**16**

Im Fokus

**Nachhaltigkeit von EcoStep gewährleistet durch**  
**Integration der Sustainable Balanced Scorecard**

**20**

Im Fokus

**Management-Contracting als neues**  
**Finanzierungsmodell von EcoStep**

**27**

Im Fokus

**Europaweite empirische Studie zur Akzeptanz von EcoStep**

**31**

Im Fokus

**Externe Zertifizierung von EcoStep als Marktvorteil**

**36**

Im Fokus

**Ergebnisse des EU EcoStep LIFE Projektes**  
**in der Zusammenfassung**

**37**

Im Fokus

**Die weiteren Schritte zur Verbreitung von EcoStep**



**39**

**Anhang**

**54**

**Impressum**



## Vorwort

---

*Motor der europäischen Volkswirtschaften sind kleine und mittlere Unternehmen (KMU), die beinahe 99 Prozent aller Unternehmen ausmachen. Will man die Wettbewerbsfähigkeit von Europa stärken, muss man gerade diese Unternehmen unterstützen. Dabei helfen Managementsysteme. Die auf dem Markt befindlichen Systeme wie EMAS oder die DIN EN ISO-Normenreihe sind für KMU aus personellen und finanziellen Gründen oft nicht einsetzbar, weil sie für große Unternehmen konzipiert wurden, die in der Lage sind, mehrere Managementsysteme unterschiedlicher Fachrichtung nebeneinander zu betreiben.*

*Aufgrund dieser Erkenntnis hat es sich die Umweltallianz Hessen - das Bündnis für nachhaltige Standortpolitik im Jahre 2001 zur Aufgabe gemacht, ein Managementsystem, das speziell auf die Bedürfnisse der KMU zugeschnitten ist, zu konzipieren. In der Zeit bis 2004 wurde EcoStep entwickelt, ein integriertes Managementsystem, das die Aspekte Umweltschutz, Qualitätssicherung und Arbeitsschutz gleichermaßen bei den betrieblichen Arbeitsabläufen berücksichtigt. Ende 2004 war EcoStep nicht nur theoretisch, sondern auch praktisch erprobt.*

*Allerdings fehlten zu diesem Zeitpunkt noch entscheidende Aspekte, deren Entwicklung durch das LIFE Programm der EU von 2004 bis 2007 finanziert wurde. In Zusammenarbeit mit der Freien Hansestadt Bremen, der Regione Emilia-Romagna (Italien) und dem Departement Aquitaine (Frankreich) haben wir inzwischen viel erreicht. Das integrierte Managementsystem EcoStep wuchs gleichsam aus den Kinderschuhen heraus, kann nun auf den europäischen Markt gebracht werden und wird dort bestehen.*

*EcoStep ist das europaweit einzige zertifizierungsfähige integrierte, prozessorientierte Managementsystem, das speziell auf die Bedürfnisse der KMU zugeschnitten ist. Mit seiner Hilfe können KMU mit einfachen Mitteln schnell und unkompliziert Verbesserungen der Umwelt und Verbesserungen der Wirtschaftlichkeit der Betriebe erreichen. EcoStep kann auf alle Branchen angewendet werden, es ist kostengünstig und erschließt hohe Einsparpotenziale. Aber das Beste dabei ist, dass es zum Ende des LIFE Projektes noch gelungen ist, EcoStep zu zertifizieren. Dabei ist unser Haus der Normgeber, als Zertifizierungsgesellschaft konnte die renommierte DQS gewonnen werden.*

*In dem vorliegenden Laienbericht finden Sie die wichtigsten Erkenntnisse und Ergebnisse des EU LIFE Projektes im Detail. Es liest sich gut, wie eine große Erfolgsstory, auf die wir alle stolz sein können!*

Herzlichst  
Ihr



Wilhelm Dietzel  
Minister für Umwelt, ländlichen Raum  
und Verbraucherschutz des Landes Hessen

Wiesbaden, im März 2007



## Die Alternative auf dem Weg zu EMAS

### Das integrierte Managementsystem für KMU

Verantwortung in den Bereichen Arbeitssicherheit, Umweltschutz und Qualitätssicherung zu übernehmen, ist ein Anspruch, der an immer mehr Unternehmen gestellt wird – sei es von der Öffentlichkeit, von Geschäftspartnern oder von Behörden. Diese Erwartungen zu erfüllen, verlangt eine Professionalisierung der Struktur und der Abläufe im Unternehmen. Rechtssicherheit, Risikoabschätzung, Umweltschutz und Energieeffizienz werden dann Teil eines erfolgreichen Unternehmensalltags.

Das Managementsystem EcoStep wurde von Experten zusammen mit Vertretern von Unternehmen, Verbänden und Behörden konzipiert um kleine und mittlere Unternehmen (KMU<sup>1</sup>) dabei zu unterstützen, den Anforderungen des Marktes und der Bezugsgruppen gerecht zu werden. EcoStep richtet sich insbesondere an KMU, da es diesen Unternehmen besonders schwer fällt, die notwendigen finanziellen und personellen Ressourcen aufzuwenden, um eine solche Professionalisierung einzuleiten.

Das Projekt EcoStep wurde 2001 von der Umweltallianz Hessen ins Leben gerufen. Nach einer Pilotphase in Hessen wurde im Jahr 2004 EcoStep als EU LIFE Projekt (Laufzeit bis 2007) weiterentwickelt und neben der Freien Hansestadt Bremen in weitere europäische Regionen getragen – das Departement Aquitaine in Frankreich und die Regione Emilia-Romagna in Italien. In diesen vier Regionen wurde EcoStep in kleine und mittlere Betriebe, die im gewerblichen, industriellen, landwirtschaftlichen oder Dienstleistungs-Sektor tätig sind, inzwischen erfolgreich eingeführt.

<sup>1</sup>EU Definition von KMU (seit 1. Januar 2005): Mittleres Unternehmen: <250, Kleines Unternehmen: <50, Kleinstunternehmen: <10.

### Vorgehensweise bei Konzeption und Einführung von EcoStep

Zu den täglich zu bewältigenden Problemen von Unternehmen zählen Unternehmensführungs- oder Managementaspekte, Qualitätsprobleme im weitesten Sinne, Arbeitsschutz- und Arbeitssicherheitsfragen und Umweltauswirkungen der betrieblichen Tätigkeiten. Hier sind KMU keine Ausnahme. Dafür bieten Managementsysteme Problemlösungsstrategien und Musterbeispiele, oft aber auch schon Werkzeuge und Hilfsmittel zur Umsetzung. Ein solches System wird für die Unternehmen aber erst dann zu einem funktionierenden Instrument, wenn es im Betrieb eingeführt wurde; das heißt, wenn all die Systembestandteile in den Betriebsablauf integriert und täglich genutzt werden, wenn der Managementregelkreis, dieser sogenannte kontinuierliche Verbesserungsprozess im Unternehmen greift. Erst diese Umsetzung und Nutzung auf Dauer schafft dem Betrieb die erwarteten Vorteile.

Von dieser Situation ausgehend, bestand die Anforderung ein System zu konzipieren, das

- die genannten vier Aspekte insgesamt abdeckt,
- die Anforderungen auf die betrieblich relevanten Aspekte reduziert,
- sich an den Abläufen im Unternehmen orientiert,
- möglichst ohne externe Beratung auskommt und
- kostengünstig umzusetzen ist.

In intensiver Arbeit und Abstimmung zwischen Fachleuten aus Umwelt- und Arbeitsschutzverwaltung, Kammern und Verbänden sowie verschiedenen KMU-Unternehmen wurde die Basis für EcoStep entwickelt und anschließend im Rahmen eines Pilotprojektes gemeinsam mit einem erfahrenen Consultingbüro von der Themen- auf die Prozessorientierung umgestellt.

Dies war sozusagen die „Geburtsstunde“ von EcoStep – dem integrierten, prozessorientierten Managementsystem.

In dieser frühen Form war bereits die Integration der Fachbereiche geschafft und die Umsetzung im Betrieb an den tatsächlich ablaufenden „Prozessen“ orientiert.

Die kostengünstige Umsetzung wurde dadurch erreicht, dass das bereits aus anderen Ländern bekannte Einführungssystem für das Umweltmanagementsystem EMAS, das so genannte Konvoi-Verfahren, übernommen und angepasst wurde.

Ein weiterer Punkt, der nicht unwesentlich zum Erfolg des Konzeptes beitrug, war die Übernahme sinnvoller Bestandteile existierender Systeme. Das heißt, die genaue Betrachtung der verschiedenen, als Vorbild genutzten Systeme, Systemansätze und Anforderungen führte zu der Erkenntnis, dass diese in vielen Teilen konzeptionell/strategisch in hohem Maße identisch sind. Daran hat sich EcoStep orientiert.

Diese Vorgehensweise führte zu einem schlanken, übersichtlichen und flexiblen System, das ohne größeren Aufwand jeder fachspezifischen Zusatzanforderung schnell und effizient

gerecht werden kann. EcoStep integriert Qualitätsmanagement, Umweltmanagement und Arbeitssicherheit in einem System. EcoStep darf jedoch nicht als bloße Addition der drei Managementsysteme verstanden werden, vielmehr werden dabei Ressourcen gebündelt und Synergien genutzt. Personalaufwand und Kosten werden so reduziert und die Einführung erleichtert.

Die Einführung erfolgt anhand eines Handbuchs, mittels EDV-Werkzeugen, durch Schulungen in Form von Workshops und durch individuelle Unternehmensbegehungen, durchgeführt von Unternehmensberatern vor Ort. Anhand dieser Instrumente werden Schwachstellen erkannt und daraus konkrete Verbesserungsmöglichkeiten in den drei Bereichen identifiziert, festgehalten und aktiv vorangetrieben.

### EcoStep als LIFE Projekt

In einem durch die Europäische Union von 2004 bis 2007 aus dem LIFE Programm geförderten Projekt wurde EcoStep weiterentwickelt. Dabei standen folgende Aspekte im Vordergrund:

- Die bereits in Teilen vorhandenen Tools, Mustervorlagen und Checklisten sollten vervollständigt und in ein handhabbares System gebracht werden.
- EcoStep sollte in der Lage sein, auch branchenspezifische Ergänzungen als Add-ons widerspruchsfrei zu integrieren.
- Das betriebliche Managementinstrument EcoStep sollte nahtlos durch ein strategisches Instrument, die Sustainable Balanced Scorecard ergänzt werden können.
- Kennzahlen sollten über aufzubauende Zeitreihen die Verbesserungseffekte nachweisen und die Einführungskosten sollten durch Erfolge bei betrieblichen Effizienzsteigerungsmaßnahmen wieder amortisiert werden.
- Das Konzept EcoStep sollte auch in anderen europäischen Mitgliedsstaaten der EU anwendbar sein.
- Der Nachweis war zu führen, dass eine nachfolgende Zertifizierung nach DIN EN ISO-Standards o.a. ohne größeren Zusatzaufwand möglich ist.
- EcoStep sollte sich zu einem von großen Unternehmen und Verbänden akzeptierten und an Zulieferer empfohlenen System entwickeln und etablieren.

In diesem Laien-Report kann nachgelesen werden, dass alle Aspekte inzwischen erfolgreich umgesetzt werden konnten, dass sich EcoStep am Markt europaweit und branchenunabhängig behaupten wird und dass es somit auch **die** Alternative für KMU auf dem Weg zu EMAS darstellt.

# **EcoStep** Die Ergebnisse

---

## Das EU EcoStep LIFE Projekt

Von 2004 bis 2007 ist die Weiterentwicklung des integrierten Managementsystems für KMU, EcoStep, im Rahmen des LIFE-Programms der EU gefördert worden. Die während dieser Zeit gewonnenen Erkenntnisse und erzielten Ergebnisse werden im Folgenden dargestellt.



Im Fokus

## EcoStep für KMU:

### Methodik und identifizierte Optimierungspotenziale

45 Unternehmen aus Hessen und der Freien Hansestadt Bremen führten im Rahmen des EU-Projektes EcoStep als Managementsystem ein. Sowohl Dienstleistungsunternehmen als auch Unternehmen des produzierenden Gewerbes und der Lebensmittelherstellung beteiligten sich, so dass ein breites Erfahrungsspektrum zu erwarten war. Die Branchen reichten von einem wissenschaftlichen Institut über eine Backstube bis hin zu Unternehmen aus der Metallverarbeitung. Die Unternehmensgrößen lagen zwischen fünf und 150 Mitarbeitern (Näheres siehe Anhang).

Ziel war die Einführung und Anpassung von EcoStep als überschaubares und praxisnahes Managementsystem in den teilnehmenden Unternehmen. Bei zwei Teilnehmern aus Deutschland und der Mehrzahl der italienischen Teilnehmer war bereits ein nach DIN EN ISO 9001:2000 zertifiziertes Managementsystem vorhanden, hier lag der Schwerpunkt in der Integration von Umwelt- und Arbeitsschutz in das bestehende QM-System.

Ein weiterer Aufgabenbereich der Projekte lag beim Auffinden von Einsparpotenzialen in den Unternehmen. Betrachtet wurden verschiedene Bereiche wie Energie, Wasser und Abfälle, Material- und Ressourceneinsatz in der Produktion aber auch organisatorische Fragen und somit insgesamt die wirtschaft-

liche Effizienz aller maßgeblichen Unternehmensprozesse.

Gemeinsame Basis aller Beratungen in den Unternehmen war die EcoStep-Checkliste, die sich im Gegensatz zu den ISO Normen nicht an Themen, sondern an den Unternehmensprozessen orientiert. Insgesamt wurden so je Unternehmen 90 Ansatzpunkte (s. Anhang) hinsichtlich Relevanz, Umsetzung und möglichem Verbesserungspotenzial bewertet. Im Durchschnitt wurden 25 bis 30 Maßnahmen je Teilnehmer festgelegt, die zu internen Verbesserungen in den Unternehmen beitragen.

Die Möglichkeiten, in Verbindung mit der Einführung eines Managementsystems auch Unternehmensprozesse zu optimieren und Kosten zu senken sind enorm und sehr vielfältig - hier ein paar konkrete Beispiele:

- Bei einem Unternehmen konnte z.B. der Energieverbrauch um 30 Prozent gesenkt werden.
- Bei verschiedenen Unternehmen ließen sich im EDV-Bereich Einsparungen im Bereich von knapp 10.000 Euro realisieren.
- Bei einem anderen Teilnehmer konnten Durchlaufzeiten von Aufträgen um 40 Prozent gesenkt werden.
- In verschiedenen Betrieben fehlten bestimmte spezielle Führerscheine

Gerade die drei letztgenannten Beispiele machen deutlich, dass die Konzentration auf einen Themenbereich - Umweltschutz, oder Arbeitssicherheit oder Qualitätssicherung - die große Gefahr birgt, dass die potenziell ergiebigsten Verbesserungspotentiale übersehen werden.

Allerdings kann man diese Möglichkeiten nicht im Vorfeld „pauschalisieren“ oder gar quantifizieren. Genau so vielfältig wie die Branchenzusammensetzungen sind auch die verschiedenen Ansatzpunkte für betriebliche Verbesserungen. Die am häufigsten identifizierten Optimierungspotentiale sind:

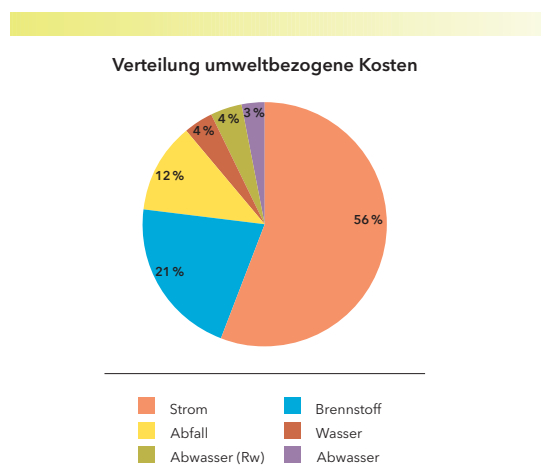
1. Strukturierung von Daten und Dokumenten (EDV und Ablagesystem)
2. Erfassen und Bewerten von verbrauchsbezogenen Kennzahlen (Energie, Rohstoffverbrauch inkl. Ausschussanteile)
3. Kennzahlen zur Bewertung der Leistungsfähigkeit von Prozessen
4. Zielplanung, schriftliche Formulierung von (messbaren) Unternehmenszielen
5. Mitarbeiterentwicklung und Schulungsplanung
6. Reklamationsmanagement sowie Korrektur- und Vorbeugungsmaßnahmen
7. Projektmanagement (Terminplanung und Budgetierung)
8. Effiziente Umsetzung arbeitsrechtlicher Vorgaben
9. Transparenz von Prozessen und Prozessergebnissen
10. Innerbetriebliche Logistik (Lager und Materialfluss)

Insbesondere bei vielen Unternehmen, die länger am gleichen Standort angesiedelt

sind, lassen sich Verbesserungspotenziale in den Bereichen „Transparenz von Prozessen“ (9) sowie „innerbetriebliche Logistik“ (10) erzielen. Die Effekte hierbei sind immens: Bei genauer Betrachtung stellt sich z.B. heraus, dass sich innerbetriebliche Wegstrecken um bis zu 70 Prozent reduzieren lassen, Lagerflächen können halbiert werden, Durchlaufzeiten werden signifikant verkürzt. Alle diese Faktoren haben natürlich auch Einfluss auf die Produktionskosten: Nur durch organisatorische Maßnahmen sind vielfach bereits Einspareffekte von 10 bis 20 % erzielbar.

Ein weiterer Schwerpunkt der Überprüfung waren die „umweltbezogenen Kosten“ (2). Nachdem hierzu zunächst die Daten von drei ausgewählten Teilnehmern gemeinsam mit dem Projektpartner hessenENERGIE intensiv betrachtet wurden, nahm man auch die Daten von zehn weiteren Teilnehmern zur Umwelt- und Energieeffizienz genauer unter die Lupe.

Bei den betrachteten Unternehmen stellten der Strom mit 56 % und Brennstoff mit 21 % den Löwenanteil (77 %) an den umweltbezo-



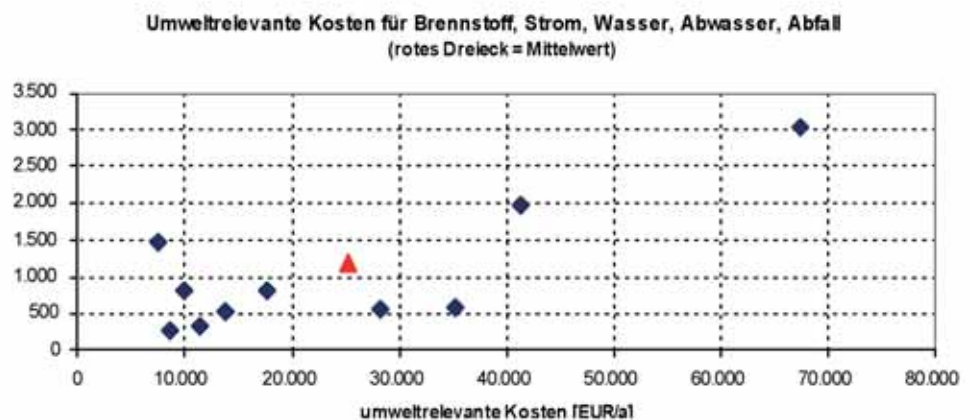
genen Kosten dar. Die restlichen Kostenanteile von insgesamt 23 Prozent verteilen sich dann auf Abfälle (12 %), Frischwasser und Regenwasser (jeweils 4 %) sowie Abwasser (3 %).

Das „Durchschnittsunternehmen“ hatte 24 Mitarbeiter und einen Jahresumsatz von etwa 2,5 Millionen EUR, was einem Pro-Kopf-Umsatz von immerhin 104.000 EUR entspricht. Der Mittelwert der umweltbezogenen Kosten aller betrachteten Teilnehmer betrug dabei etwa 25.000 EUR, was einem Anteil von einem Prozent am Umsatz entspricht. Als weitere Kenngröße für die Beurteilung der umweltrelevanten Kosten wurden die mitarbeiter-spezifischen Kosten herangezogen. Der Mittelwert der betrachteten Teilnehmer lag bei 1200 EUR je Mitarbeiter. In Abbildung 2 sind die entsprechenden Ergebnisse der Teilnehmer sowie der Mittelwert aller betrachteten Teilnehmer dargestellt.

- Wie kann ich die Daten ohne großen Aufwand ermitteln und vergleichbar machen?
- Wie kann ich einschätzen, wie effizient wir wirklich mit Energie und Umwelt umgehen?
- Wie viel Aufwand kann ich in die Ermittlung detaillierter Daten stecken?
- Wo lassen sich mit dem geringsten Aufwand die größten Einsparungen erzielen?

Mit EcoStep steht jetzt eine einfache Methode zur Verfügung, wie diese Fragen sehr schnell und einfach beantwortet werden können:

- Gesamte umweltrelevante Kosten < 25.000 EUR *niedrige Umweltrelevanz*
- Spezifische umweltrelevante Kosten je MA < 1.000 EUR *niedrige Umweltrelevanz*
- Gesamte umweltrelevante Kosten < 50.000 EUR *mittlere Umweltrelevanz*



Für viele Unternehmer stellen sich diese grundsätzlichen Fragen hinsichtlich der eigenen Umwelt- und Energieeffizienz:

- Spezifische umweltrelevante Kosten je MA < 2.500 EUR *mittlere Umweltrelevanz*

- Gesamte umweltrelevante Kosten  
> 50.000 EUR *hohe Umweltrelevanz*
- Spezifische umweltrelevante Kosten je MA  
> 2.500 EUR *hohe Umweltrelevanz*

Beide Werte – gesamte umweltrelevante Kosten und spezifische umweltrelevante Kosten – sollten zusammen betrachtet werden.

Die Ermittlung dieser verbrauchsbezogenen Daten wird auf Basis der Rechnungen für ein Jahr vorgenommen und nimmt nur sehr wenig Zeit in Anspruch. In der Regel wird – sofern alle Rechnungen vorliegen – weniger als eine Stunde Zeitaufwand benötigt.

Liegt man mit beiden Werten im Bereich „niedrige Umweltrelevanz“, lohnt es sich in der Regel kaum, diese Kosten bis ins Detail weiter aufzuschlüsseln oder gar monatlich zu erfassen. Häufig reicht es dann, nach den fünf größten Einzelverbrauchern (z.B. Druckluft, größere Maschinen, Beleuchtung) zu schauen. So konnte z.B. durch den Ersatz eines alten Kompressors bei gleichzeitiger Prüfung des Druckluftsystems bei einem Teilnehmer der Stromverbrauch um mehr als ein Drittel gesenkt werden. Der neue Kompressor hat sich bereits nach weniger als drei Jahren amortisiert, danach liegen die jährlichen Einsparungen im Bereich von 1800 EUR. Der Aufwand für die Ermittlung dieses Einsparpotenzials liegt bei nur ca. ein bis zwei Arbeitsstunden. Nicht unerheblich ist die Frage, wie viel Aufwand in die Ermittlung von Grundlagendaten von KMU investiert wird. Bei einer zu engen Fokussierung auf Umweltaspekte bleibt die ökonomische Sichtweise oft unberücksichtigt. Zusätzlich sind diese Situationen oft noch gepaart mit unberechtigt hohen Ver-

sprechungen über die Höhe der möglichen Einsparungen.

Dies ist nur ein Beispiel für eine Vielzahl von hocheffizienten Ansätzen und Methoden, die den Unternehmen über EcoStep zur Verfügung gestellt werden. Das Motto hierbei lautet immer: Mit einfachen Mitteln einen möglichst großen Nutzen erreichen.

In Verbindung mit dem Erfahrungsaustausch über die gemeinsamen Workshops und die Analyse innerbetrieblicher Prozesse durch externe Dritte lassen sich so in vielen Bereichen in den Unternehmen schnell und unkompliziert Verbesserungen erzielen. Diese tragen sowohl zum Wohle der Umwelt als auch zum wirtschaftlichen Erfolg der Teilnehmer bei.

## Im Fokus

### Erweiterung von EcoStep für Weinbaubetriebe

---

Weinbaubetriebe sind bereits bedingt durch europäische und nationale Rechtsetzung traditionell mit einer Vielzahl von Vorschriften konfrontiert, die im Wesentlichen auch einer sehr intensiven Kontrolle – oft mehrmals im Jahr – unterliegen. Hintergrund ist, dass Wein als Lebensmittel eingestuft ist und somit wesentlich schärferen Regelungen unterliegt.

Neben den Vorgaben der Behörden sind seit wenigen Jahren die Anforderungen des Handels an die Lebensmittelsicherheit, insbesondere auch die Rückverfolgbarkeit vom Regal des Supermarktes buchstäblich bis zum Traubenbottich des Winzers gewachsen und werden mit jedem „Lebensmittelskandal“ immer schärfer gefordert und durchgesetzt. So stellt sich für die Weinbaubetriebe, die ihre Produkte in den Handel bringen wollen oder müssen früher oder später die Frage nach einem entsprechenden Zertifikat, sei es IFS (International Food Standard) oder BRC (British Retail Consortium).

Diese besondere Situation, die auch auf fast alle anderen gleichartigen Branchen der Lebensmittelerzeugung übertragbar ist, war eine der größeren Herausforderungen im EcoStep-Projekt für den Weinbau.

Die Zielsetzung für Weinbaubetriebe war sowohl die Einbindung aller relevanten rechtlichen und formalen Anforderungen in das integrierte Managementsystem als auch die

Einbindung der für die Weinbaubetriebe zu erfüllenden Anforderungen des Arbeitsschutzes, des Umweltschutzes und der Qualitätssicherung, sowie der **konzeptionell** weitgehend identischen Anforderungen an ein Lebensmittelsicherheitssystem.

Gleichzeitig erfüllt der mit EcoStep arbeitende Betrieb

- die allgemeinen Anforderungen hinsichtlich der Eigenkontrolle,
- die diversen Anforderungen der unterschiedlichen Rechtsbereiche (neben den o.a. Aspekten des Arbeits- und Umweltschutzes und der Lebensmittelsicherheit, die besonderen Anforderungen an die Landwirtschaft und die Weinbaubetriebe) sowie
- die zusätzlichen Forderungen des Handels (International Food Standard IFS für Lebensmittelbetriebe und EUREPGAP für die landwirtschaftlichen Zulieferer).

EcoStep bietet somit – analog den konzeptionellen Vorgaben der ISO-Normen – ein System für ein internes Audit, mit dem Geschäftsleitung und Management Schwachstellen erkennen, Prozesse optimieren und die Mitarbeiter unterweisen können.

Mittels EcoStep kann auch der Nachweis für die regelmäßigen Kontrollen und Prüfungen der unterschiedlichen Behörden und Instanzen (Weinkontrolle, Berufsgenossenschaft

u.ä.) geführt werden. Außerdem bietet es die Grundlage für die Zertifizierung/Validierung gemäß der verschiedenen Managementsysteme der internationalen und europäischen Normen bzw. der spezifischen Anforderungen des Handels.

Diese Anforderungen werden von den verschiedenen teilnehmenden Betrieben unterschiedlich wahrgenommen und bewertet. Für mittelständische Unternehmen mit mehreren Mitarbeitern, als Lieferant für die Großbetriebe des Lebensmitteleinzelhandels und einem hohen Exportanteil, ist der Nutzeffekt von EcoStep vergleichsweise größer als für kleinere Familienbetriebe, ohne Export bei weitgehender Eigenvermarktung.

Daher ist es bei der Einführung von EcoStep von besonderer Bedeutung, die konkreten Anforderungen der jeweiligen Branchen- und Betriebsstrukturen angemessen zu berücksichtigen und die vorhandenen Ausgangsvoraussetzungen in der Organisation der jeweiligen Betriebe zu beachten.

EcoStep erfordert neben den allgemeinen DV-Standards (Word/Excel) grundsätzlich keinerlei spezielle/zusätzliche DV-Programme oder -Systeme. Gleichwohl bietet EcoStep die Möglichkeit, Datenbank- und/oder Warenwirtschaftssysteme einzubeziehen.

Von besonderer Bedeutung im Rahmen der Umsetzung von EcoStep in die betriebliche Praxis war die Tatsache, dass eine Vielzahl von Anforderungen (insbesondere hinsichtlich der spezifischen Regeln für die Weinbuchführung und die weitergehenden Forderungen der Landwirtschaft) bereits erfüllt wurden

und lediglich die formalen Anforderungen im Rahmen der Dokumentenlenkung angepasst werden mussten.

Zusätzlich war von Bedeutung, dass die teilnehmenden Betriebe EcoStep als System unterschiedlich nutzen wollen.

Einerseits ging es für alle Teilnehmer in den Workshops und den begleitenden Betriebsberatungen um die Optimierung eines allgemeinen Managementsystems für die Aufbau- und Ablauforganisation. Hierbei stand im Vordergrund, in jedem Betrieb – aufbauend auf der Grundlage der bereits gewohnten Arbeitsabläufe – das EcoStep-System so zu entwickeln, dass es optimal auf die betrieblichen Anforderungen angepasst war und nicht ein Zusätzliches – neben dem bereits bestehenden – zu installieren. In diesem Zusammenhang wurden alle relevanten Grundsätze, Strukturen und Prozesse dokumentiert und in ein Ordnungssystem (Dokumentenverzeichnis) eingebunden.

Andererseits wurden in Betriebsberatungen vor Ort die Voraussetzungen und das mögliche Optimierungspotenzial ermittelt. Hierbei ging es um die Ermittlung der relevanten Betriebskennzahlen (neben den rein betriebswirtschaftlichen Werten wurden vorrangig hygiene-, arbeitsschutz- und umweltspezifische Aspekte ermittelt).

Alle geplanten Maßnahmen wurden in einer To-do-Liste zusammengestellt und die konkrete Bearbeitung der Maßnahmen bis zur Erledigung erfasst und dokumentiert.

Abschließend wurden das so entwickelte Managementsystem und die hierauf bezogenen Grundsätze, Ziele und Maßnahmen einer Bewertung unterzogen. D.h. in jedem Einzelfall wurden das System und seine wesentlichen Elemente hinsichtlich der Praxistauglichkeit bzw. eines weiteren Optimierungspotenzials geprüft und bewertet.

Damit waren alle Voraussetzungen für den Nachweis der betrieblichen Eigenkontrolle und für die diversen Nachweise gegenüber Behörden und Instanzen geschaffen. Gleichzeitig waren die Voraussetzungen erfüllt, um das Management nach DIN EN ISO 9001:2000 (Qualitätsmanagement), DIN EN ISO 14001:2004 oder EMAS (Umweltmanagement), DIN EN ISO 22000:2005 oder

International Food Standard (IFS) (Lebensmittelsicherheitsmanagement) oder dem ILO-Leitfaden zum Arbeitsschutzmanagement zertifizieren bzw. validieren zu lassen.

Bei den Teilnehmern im Weinbau stand der Nachweis der Anforderungen nach Lebensmittelsicherheit (speziell die handelspezifischen Forderungen des IFS) deutlich im Vordergrund des Interesses. Die Weingüter, die an große Handelsketten liefern, sollen in Zukunft entsprechende Nachweise durch zugelassene Zertifizierungsstellen vorlegen. Daher wurden im Rahmen des EcoStep LIFE Projektes auch die Voraussetzungen für eine kostengünstige Zertifizierung nach den vom Handel geforderten Standards IFS oder BRC geschaffen.

#### Im Fokus

### **Nachhaltigkeit von EcoStep gewährleistet durch Integration der Sustainable Balanced Scorecard**

Während inzwischen unter dem Schlagwort „Corporate Social Responsibility“ (CSR) eine breite Diskussion darüber stattfindet, wie Unternehmen Nachhaltigkeit in ihrer Politik umsetzen, wie sie Nachhaltigkeit dokumen-

tieren und kommunizieren, wurde im Projekt EcoStep bereits 2004 eine Strategie für KMU vorgeschlagen, die im LIFE Projekt angewandt und erprobt werden sollte.

Die Balanced Scorecard (BSC) steht für ein

umfassendes Planungs- und Steuerungsinstrument zur Sicherung des langfristigen Unternehmenserfolges. Sie hilft Unternehmen, ihre strategischen Ziele systematisch umzusetzen. Dabei wird kontinuierlich die Zielerreichung überprüft, was zum Beispiel ein frühes und schnelles Reagieren auf neue Marktbedingungen ermöglicht. Die Balanced Scorecard läutet den Abschied vom weit verbreiteten „Tunnelblick“ auf Finanzkennzahlen ein. Sie setzt konsequent am Unternehmensleitbild (sofern vorhanden!) an und berücksichtigt in ausgewogenem Maß („balanced“) zentrale Aspekte wie Kunden-, Prozess- und Mitarbeiterorientierung. Während sich die üblichen Managementsysteme in der Regel auf die Steuerung des kurz- und mittelfristigen Betriebsablaufes konzentrieren, fokussiert dieses strategische Steuerungsinstrument auf die langfristigen Unternehmensperspektiven.

Ziel im Projekt war zu prüfen, ob in dieses Steuerungsinstrument nachhaltige („sustainable“) Unternehmensführung in kleinen und mittleren Unternehmen sinnvoll zu integrieren ist. Damit sollen ökologische und soziale Aspekte in der Unternehmensstrategie verankert werden. Durch Einführung der Sustainable Balanced Scorecard (SBS) wird der Aspekt der Nachhaltigkeit einbezogen. Denn die Berücksichtigung sozialer und ökologischer Aspekte ist mehr als nur eine moralische Verpflichtung. Sie kann wirkliche unternehmerische Vorteile bringen.

Fünf Unternehmen, die EcoStep eingeführt haben, hatten die Möglichkeit, an einem weiteren Projekt teilzunehmen. Hierbei ging es um die Frage, inwieweit auch bei kleineren Unternehmen eine Nachhaltigkeitsstrategie

aufgebaut werden kann. Nachdem fünf möglichst unterschiedliche Unternehmen ausgewählt waren, wurden in fünf gemeinsamen Workshops die theoretischen Grundlagen erarbeitet. Die individuelle Anpassung fand jeweils in den Unternehmen selbst statt. Ausgangspunkt einer jeden Scorecard – nicht nur der Sustainable-Variante – sind die langfristigen Visionen und die daraus abgeleiteten messbaren strategischen Ziele, die sich ein Unternehmen gesetzt hat. Ihre Funktion ist es, diese Ziele umzusetzen, zu steuern, zu kontrollieren. Die Unternehmen konzentrieren sich auf maximal zehn bis fünfzehn Unternehmensziele. Es werden nur die wirklich wichtigen strategischen Ziele betrachtet. Das Ganze musste auch für kleinere Unternehmen und deren begrenzte Ressourcen umsetzbar sein.

Nachhaltige Entwicklung fordert eine Abkehr von kurzfristigem Gewinnstreben zugunsten von längerfristigen Entwicklungspfaden, die Gerechtigkeitsaspekten in den verschiedenen Säulen der Nachhaltigkeit Rechnung tragen. Dieser Aspekt unterstreicht die notwendige Voraussetzung für die Erarbeitung einer Sustainable Balanced Scorecard: Das Vorhandensein einer ausformulierten und an den Aspekten ökonomischer, ökologischer und sozialer Nachhaltigkeit orientierten Strategie. Dabei ist es entscheidend, die generellen Werte der Inhaber der Unternehmen und das Unternehmensleitbild offen in den Strategieprozess einzubeziehen.

Bei der Strategieentwicklung wird für das Gesamtunternehmen und – wo relevant – für die einzelnen strategischen Geschäftsfelder die Ausgangsposition bestimmt.



Im Anschluss daran werden die **Unternehmens - bzw. Geschäftsfeldstrategien** formuliert. Unternehmensstrategien umfassen Entscheidungen mit Grundsatzcharakter. Sie bilden ab, was auf Unternehmensebene in Zukunft anders sein soll als heute.

Die Sustainable Balanced Scorecard ist ein **Instrument**, das von Unternehmen eingesetzt wird, um

- Strategien schrittweise zu konkretisieren
- Unternehmensstrategien und Ziele zu kommunizieren
- Strategien mit der konkreten Jahresplanung und Budgetierung zu verknüpfen und die Messung der Zielerreichung zu verfolgen.

Die am Projekt beteiligten Unternehmen erwarteten, dass an Aspekten der Nachhaltigkeit orientierte Strategien besser konkretisiert werden können und sich Führungskennzahlen zur Messung ökologischer und sozialer Ziele problemlos ins Berichtswesen integrieren lassen. Die Ausgewogenheit der Ziele wird für die wesentlichen Handlungsebenen oder Perspektiven eines Unternehmens hergestellt.

Die gängigen vier Perspektiven reichen zur Verankerung des Nachhaltigkeitsgedankens für die meisten mittelständischen Unternehmen aus.

In der **Finanzperspektive** liegt der Fokus zu meist auf den klassischen Finanzgrößen wie Eigenkapitalquote, EBIT, Rentabilität. Der ökonomische Bezug ist hier eindeutig und wird allenfalls durch die Zielsetzungen der anderen Perspektiven in seiner wertmäßigen Ausprägung relativiert.

In der **Kundenperspektive** werden Zielsetzungen bezüglich Zielkunden, Marktpositionierung und Marktauftritt des Unternehmens getroffen. Ökologische und soziale Nachhaltigkeitsbezüge werden in der Kundenperspektive verankert, wenn es zum Beispiel um die Etablierung eines besonderen Sortimentes (Produkte mit „Öko“label, fair trade etc.) oder um die Gewinnung neuer Zielgruppen geht, die Konsequenzen aus der politischen Nachhaltigkeitsdebatte für ihr eigenes Verhalten ziehen.

In der **Prozessperspektive** wird herausgearbeitet, welche Prozesse eine herausragende Bedeutung bei der Verwirklichung der Strategie haben und welche Prozesse völlig neu im Unternehmen aufgebaut werden müssen. Der Bezug zur ökologischen Nachhaltigkeit wird hier meist klassisch produktionsbezogen über Prozesseffizienz und Ausschussquoten hergestellt.

In der **Mitarbeiter/Potenzialperspektive** wird aufgezeigt, auf welche zukünftigen Herausforderungen sich das Unternehmen einstellen muss. Dabei geht es zum Beispiel um die Entwicklung neuer Produkte, bei denen herkömmliche Materialien durch umweltfreundliche ersetzt werden, um technologische Innovationen, die Umweltbelastungen reduzieren sollen und meist mit Investitionen verbunden sind und um das Thema „empowerment“ und Eigenverantwortung der Mitarbeiter.

### **Nachhaltigkeit ist ein Langfristkonzept.**

Bei der Verankerung dieses Konzeptes auf Unternehmensebene stehen Eigentümer und Geschäftsführer vor zwei gravierenden Her-



Die Konkretisierung der Strategie erfolgt schrittweise, indem strategische Handlungsoptionen in drei Stufen reduziert werden und in ein konkretes Projektmanagement münden. Dabei können auch strategisch wichtige Aspekte der Nachhaltigkeit verankert werden.

### Strategische Ziele bestimmen

Die in Leitbild und Strategie formulierten individuellen Ansprüche an unternehmerische Nachhaltigkeit werden durch die Formulierung konkreter individueller strategischer Ziele im Unternehmen verankert.

### Messgrößen auswählen

Sind die strategischen Ziele festgelegt und die wichtigsten Ursache/Wirkungszusammenhänge aufgezeigt, geht es darum, Indikatoren zu finden, die auf die Erreichung der Ziele schließen lassen.

### Strategische Aktionen festlegen

Die strategischen Ziele werden über sogenannte strategische Aktionen umgesetzt. Diese stellen ihrem Inhalt nach nichts anderes als Projekte mit strategischer Relevanz dar. Die Ernsthaftigkeit, mit der die einzelnen Ziele vorangebracht werden sollen, wird hier erkennbar.

ausforderungen: Zum einen sollen die Entscheidungsträger einen konstruktiven Beitrag zur Definition und gesellschaftlichen Ausgestaltung des politisch verwirrend formulierten Nachhaltigkeitsanspruchs beitragen. Zum anderen erschwert die zunehmende

Dynamisierung von Umfeldbedingungen und die zunehmende Komplexität der Handlungsbezüge die Verfolgung von langfristigen Nachhaltigkeitszielen.

Mittel- und langfristige Entwicklungen lassen

sich umso besser verfolgen je klarer das Wertgefüge der Unternehmen ist. Da kleinere Unternehmen stark in die Region eingebunden sind, gibt es hier viele Verknüpfungen mit dem Thema Nachhaltigkeit. Besonders deutlich wird das zum Beispiel bei der ganz konkreten Frage: Wo bekomme ich in Zukunft die für mich richtigen, qualifizierten Mitarbeiter her? Vielfach müssen hier heute schon Weichen gestellt werden, wenn die Strategie feststeht und der Eigentümer des Unternehmens weiß, wann er welche Qualifikation im Unternehmen braucht. Oft ist es heute jedoch schon absehbar, dass der Arbeitsmarkt

diese Mitarbeiter in Zukunft nicht mehr anbieten kann. Die Ausbildung im eigenen Unternehmen und die damit zielgerechte Qualifizierung ist oft der einzige Weg.

Die Sustainable-Variante der Balanced Scorecard ist ein gut geeignetes Instrument der Strategieumsetzung und -kommunikation, welches sich mit einer überschaubaren Anzahl von Schritten realisieren lässt. Die Methodik ist verständlich und bietet nicht nur ein Angebot, strategische Führung im Mittelstand zu erleichtern und abzusichern, sondern auch die Möglichkeit, Aspekte nachhaltiger Unternehmensführung zu integrieren.

Im Fokus

## **Management-Contracting als neues Finanzierungsmodell von EcoStep**

Die Beauftragung externer Berater, die das Unternehmen durchleuchten und Veränderungen vorschlagen sollen oder werden, ist für KMU oft ein sehr ungewohnter Schritt. Damit verbunden ist auch eine gewisse Skepsis, ob sich diese Investition letztlich auszahlt. Daraus resultiert der Ansatz, das Beraterhonorar an den wirtschaftlichen Erfolg oder Misserfolg der Beratung zu knüpfen.

Damit würde das Eigeninteresse des Beraters sinnvolle, umsetzbare und refinanzierbare Verbesserungsmaßnahmen vorzuschlagen maßgeblich verstärkt.

Im Rahmen des Projekts wurde unter Nutzung von Erfahrungen im Bereich des Energie-Contracting ein Management-Contracting für EcoStep entworfen und seine Verwend-

barkeit bei der Einführung des EcoStep Management-Systems in kleinen Unternehmen (KMU) überprüft. Leitende Fragestellung war dabei, ob bzw. für welchen Teilnehmerkreis ein praktikables Vertragsmodell konzipiert werden kann, das eine Bezahlung der Beratungskosten aus den mit dem EcoStep Management-System erzielbaren Einsparungen ermöglicht.

### Zur Übertragbarkeit von Elementen aus dem Energie-Contracting

Contracting-Lösungen, in deren Zentrum die Übernahme von energietechnischen Investitionen durch einen Energie-Dienstleister bei Energienutzern steht, haben sich in den beiden vergangenen Jahrzehnten als feste Größe in der energiewirtschaftlichen und energiepolitischen Landschaft etabliert. Im Hinblick auf die Einführung von EcoStep bei KMU sind diese Modelle aber von nachgeordnetem Interesse. Denn die Einführung eines Management-Systems erfordert zwar zu Beginn einen Implementationsaufwand in Form von Kosten für unternehmensexterne Berater sowie für die erforderlichen unternehmensinternen Arbeiten der Etablierung des Systems; jedoch handelt es sich nicht um 'klassische' (Rationalisierungs-)Investitionen in technische Anlagen. Allerdings stehen auch hier einem anfänglichen Implementationsaufwand möglicherweise in den Folgeperioden 'Erträge' in Form von Kostenersparnissen in den von dem Management-System neu organisierten Unternehmensbereichen und Prozessen gegenüber.

Im Bereich des Energie-Contracting gibt es analoge Konzepte, die vor allem zur Einführung von Energie-Controlling-Systemen im

Bereich öffentlicher Liegenschaften (kommunales Energiemanagement) genutzt werden. So bieten etwa Energieagenturen in Baden-Württemberg, im Saarland und in Hessen kleineren Kommunen seit längerem die Implementation eines Energie-Controlling-Systems im Rahmen eines auf drei Jahre befristeten Vertrages gegen Erfolgsbeteiligung an. Die durch Einschaltung des externen Beraters über den Einführungszeitraum des Energie-Management-Systems von drei Jahren entstehenden Kosten kann die Kommune in der Regel komplett aus den in diesem Zeitraum erzielten Ersparnissen bei den Energie- und Wasserkosten bestreiten. Solche Modelle dienten als Orientierung für die Entwicklung ähnlicher Ansätze zur Einführung von EcoStep bei KMU.

Entgegen einem verbreiteten Vorurteil verursacht ein Managementsystem zur Strukturierung der betrieblichen Aufbauorganisation und der Abläufe in den Bereichen Umwelt, Arbeitssicherheit und Qualitätssicherung keineswegs nur zusätzliche Kosten. Sein Nutzen ist auch nicht auf die Herstellung von Rechtskonformität betrieblicher Strukturen und/oder auf die Verwertung eines mit dem Management-System eventuell erworbenen Zertifikats, Labels etc. als Seriositäts-Ausweis am Markt beschränkt. Vielmehr kann und wird ein gutes Management-System in vielen Fällen betriebliche Rationalisierungseffekte induzieren, die auch bei Saldierung mit den Kosten der Einführung und der Aufrechterhaltung des Systems durchaus eine Netto-Kostenersparnis für das Unternehmen ergeben.

Geht man die von EcoStep erfassten Bereiche cursorisch durch, lassen sich beispielhaft aussichtsreiche Sparpotenziale identifizieren:

- Im Bereich Umwelt sind etwa die Abfallvermeidung und die Abtrennung von Wertstoffen geeignet, die Entsorgungskosten zu verringern. Ein Thema ist hier zudem die Verringerung der Energiebezugskosten durch Vermeidung von unnötigen Verbräuchen und durch die effiziente Anwendung von Strom, Wärme, Kälte und Druckluft; und bei Wasser die Absenkung der Bezugsmenge an Frischwasser, was in der Regel auch die Abwassergebühren vermindert.
- Im Bereich der Arbeitssicherheit schlagen sich Erfolge durch eine verbesserte Organisation des Arbeitsschutzes vor allem in verringerten Krankheitskosten (einschließlich ausgefallene Arbeitstage) nieder. Zudem gewähren die berufsgenossenschaftlichen Unfallversicherungen Nachlässe für Betriebe, die im Vergleich zum Durchschnitt der jeweiligen Branche geringere Unfallzahlen aufweisen.
- Beim Qualitätsmanagement liegt es auf der Hand, dass sich jede Senkung der Ausschussquote bei den Kosten für Arbeit, Energie, Rohstoffe und ggf. auch bei den Entsorgungskosten positiv bemerkbar macht. Ebenso kann durch ein gezieltes Qualitätsmanagement die Zahl der überaus kostenintensiven Beschwerden und Mängelrügen von Kunden gesenkt werden.

Damit eröffnet sich grundsätzlich die Chance zur Anwendung eines Modells der erfolgsorientierten Vergütung für die bei EcoStep erforderlichen Beratungsleistungen. Voraussetzung für die Anwendbarkeit eines solchen Vergütungssystems ist allerdings zum einen ein hinreichend großes Einsparpotenzial im

Vergleich zu den anfallenden Beratungskosten. Zum anderen müssen diese Einsparungen auch plausibel und mit vertretbarem Aufwand nachweisbar sein, damit ein für beide Seiten attraktives Vertragskonzept gestaltet werden kann.

### Mögliche Varianten für die Gestaltung der Vergütung von Beratungsleistungen

Entscheidend für eine erfolgsorientierte Gestaltung der Vergütung sollte primär die dadurch mögliche Steigerung der Akzeptanz bei KMU als den potenziellen Anwendern sein. Denn bei einem Großteil der KMU wird man davon ausgehen müssen, dass sie an Kostenersparnisse infolge der Einführung eines Management-Systems nicht glauben. Auch wenn sich dadurch sicherlich nicht alle Skeptiker überzeugen lassen, könnte das Interesse vieler KMU doch steigen, wenn durch ein Beratungsangebot mit erfolgsorientierter Vergütung die Belastbarkeit der Erwartung von Kostensenkungen dokumentiert wird. Von daher wäre ein ausschließlich am Kostensenkungserfolg gemessenes Vergütungsmodell ideal.

Allerdings sieht sich eine Abschätzung der möglichen Positivwirkung auf die Kosten mit erheblichen Schwierigkeiten und Unsicherheiten konfrontiert. Denn die Höhe der erzielbaren Kostenverminderung hängt vor allem vom Grad der (ungewollten, jedoch im Ausmaß nicht genau bekannten) Ineffizienz in der Ausgangssituation des jeweiligen Unternehmens ab, die ein Berater ohne Detailkenntnis des Betriebs vorab nur schwer schätzen kann. Von daher ist eine Übernahme von Risiken durch den Berater nur begrenzt möglich. Eventuell ist es aber zur Änderung der Motivationslage bei skeptischen KMU

auch nicht unbedingt erforderlich, dass der Berater das Risiko des Nicht-Eintretens von ausreichenden Kosteneinsparungen komplett übernimmt. Wie Erfahrungen aus dem Energiebereich belegen, wirkt es bereits motivierend, wenn die Vergütung für die Beratung eine deutlich erkennbare Orientierung am Erfolg aufweist, ohne dabei auf erfolgsunabhängige Elemente völlig zu verzichten.

Vor diesem Hintergrund wurden sechs verschiedene Konzeptvorschläge vergleichend betrachtet und mit erfahrenen Beratern im Hinblick auf ihre Eignung diskutiert:

- **Konzept 1:** Geringe Pauschale bei sonst ausschließlich erfolgsabhängiger Gestaltung der Vergütung in Abhängigkeit von der tatsächlich erzielten Kostenminderung bei Mitverantwortung des Beraters für die erfolgreiche Einführung
- **Konzept 2:** Grundpauschale plus erfolgsabhängige Vergütung in Abhängigkeit vom identifizierten Einsparpotenzial
- **Konzept 3:** Grundpauschale plus erfolgsabhängige Vergütung in Abhängigkeit vom identifizierten Einsparpotenzial plus 'Kunden werben Kunden'-Rabatt
- **Konzept 4:** Grundpauschale plus erfolgsabhängige Vergütung in Abhängigkeit von dem im Konsens zwischen Berater und Kunden als realisierbar eingestuften Einsparpotenzial
- **Konzept 5:** Grundpauschale plus erfolgsabhängige Vergütung in Abhängigkeit von dem im Konsens zwischen Berater und Kunden als realisierbar eingestuften Einsparpotenzial plus Zertifikate - differenziert von einer reinen Teilnahmebescheinigung bis bronze/sil-

ber/gold

- **Konzept 6:** Rein pauschale Vergütung bei definierten Teilleistungen bzw. bei darüber hinausgehendem Leistungsumfang nach Zeitaufwand des Beraters.

Im Ergebnis der Beurteilung von Vor- und Nachteilen der Vergütungs-Varianten hat sich gezeigt, dass es für den Berater schwierig ist, sich komplett auf das Konzept 1 einzulassen. Günstiger für ihn wäre die konventionelle Vergütung gemäß Konzept 6. Deshalb ist als Alternative für beide Seiten mindestens das Konzept 4 als mögliche Variante in Betracht zu ziehen. Andere Elemente wie etwa 'Kunden werben Kunden'-Rabatte und Teilnahme-Zertifikate können in unterschiedliche Varianten eingebaut werden.

#### Ermittlung ökonomischer Eckpunkte

Die durch EcoStep signifikant absenkbaren Kosten dürften nach bisherigen Erfahrungen bei 10 bis maximal 20 % des Umsatzes liegen, wobei allerdings mit einer starken Streuung in Abhängigkeit von Branchen und typischen Produktionsverfahren sowie mit erheblichen betriebsindividuellen Abweichungen zu rechnen ist. Der Aufwand auf Seiten des Beraters für die Einführung von EcoStep einschließlich der Begleitung der Umsetzung in den zwei auf die Implementation folgenden Jahren kann mit etwa 20 Arbeitstagen veranschlagt werden. Bei Einrechnung sämtlicher Gemeinkosten sowie der kalkulatorischen Zinsen des Beratungsunternehmens liegen derzeit Tageskostensätze im Bereich von 600 bis 800 Euro und es ergeben sich somit Gesamtkosten für die externe Beratung von 12.000 bis 18.000 Euro.

Geht man nun auf Basis der Erfahrungen

mit vergleichbaren Controlling-Projekten im Energiebereich von erzielbaren Einsparungen im 10-Prozent-Bereich aus, dann müssen die durch das Management-System verminderten Kosten mindestens bei 200.000 bis 300.000 Euro/Jahr liegen, wenn die Beratungskosten aus den Kostenersparnissen erwirtschaftet werden sollen und wenn dem Unternehmen noch ein gewisser finanzieller Anreiz zur Einführung bleiben soll. Treffen die aus der Statistik ableitbaren Annahmen über Umsätze und Kosten zu, die allerdings für den Einzelfall nicht mehr liefern können als eine erste Einschätzung, dann braucht es für Betriebe bzw. KMU, in denen das im Rahmen von EcoStep entwickelte integrierte Management-System auf Erfolgsbasis eingeführt werden könnte, ein Umsatzvolumen von mindestens 2, eher 3 Millionen Euro/Jahr.

Nimmt man an, dass die Zahl der Unternehmen mit Umsätzen zwischen 2 und 10 Millionen Euro bei etwa 120.000 liegt, dann kann man den potenziellen Adressatenkreis für die Einführung von EcoStep auf Grundlage einer erfolgsorientierten Vergütung zumindest grob mit mehr als 100.000 Unternehmen allein in Deutschland angeben.

#### **Beispiele zur erfolgsorientierten Vergütung der Leistungen des Beraters**

Beispielhaft dargestellt für ein Unternehmen mit Umsatzerlösen im Bereich von 2 bis 3 Millionen Euro/Jahr, das Kosten von 200.000 bis 300.000 Euro/Jahr für Inputs hat, die durch das Management-System positiv beeinflussbar sind, kann ein erfolgsorientiertes Vergütungssystem für externe Beratung folgendermaßen aussehen:

Bei einem angenommenen Zeitaufwand des Beraters von 20 Tagen (d), der sich über einen

Zeitraum von drei Jahren verteilt (Implementationsjahr 10 d, erstes und zweites Begleitjahr je 5 d), entstehen dem Berater Kosten von 16.000 Euro. Sie werden gedeckt durch ein Fixum von 8.000 Euro, das proportional zur zeitlichen Verteilung des Arbeitsaufwands zu zahlen ist (Implementationsjahr 4.000 Euro, erstes und zweites Begleitjahr je 2.000 Euro), sowie durch die Zahlung eines erfolgsabhängigen Anteils, dessen Zielwert bei 8.000 Euro liegt und der durch Deckelung – zum Beispiel bei 12.000 Euro – einen Maximalwert nicht überschreiten kann. Wenn eine Verbesserung um 10 %-Punkte anvisiert ist, die im Jahr nach der Implementierung des Management-Systems erreicht und dann gehalten werden soll, beträgt die erfolgsabhängige Zahlung in jedem der beiden Begleitjahre pro erreichtem Prozentpunkt Verbesserung 400 Euro. Wird mehr erreicht, partizipiert der Berater daran mit weiteren 400 Euro je Prozentpunkt bis zum Erreichen der Deckelung bei 6.000 Euro für ein bzw. 12.000 Euro für zwei Begleitjahre. In der Summe kann der Berater somit in diesem Beispiel ein Honorar von 16.000 bis 20.000 Euro erreichen. Sollte keinerlei Verbesserung erzielt werden, erhielte er nur das Fixum, was für ihn eine Kostenunterdeckung von max. 8.000 Euro bedeuten würde.

Der Indikator, an dem die angestrebte Verbesserung gemessen werden soll, bedarf der näheren Bestimmung. Eine direkte Anbindung an die Höhe der Kosten, die durch EcoStep beeinflussbar sind, würde den erfolgsabhängigen Teil der Vergütung des Beraters von konjunkturbedingten und strukturell verursachten Auslastungsschwankungen abhängig machen, was weder vom Berater noch vom Unternehmen gewollt sein kann.

Deshalb muss als Anknüpfungspunkt ein spezifischer Wert gewählt werden, wobei sich dafür der Quotient aus den Umsatzerlösen des Unternehmens und den Kosten der betrachteten Inputs anbietet, den man wegen des Bezugs von EcoStep zu ökologisch relevanten Kostengruppen 'EcoEffizienz' nennen kann.

Dieser Quotient liegt beispielsweise bei einem Umsatz in der Ausgangssituation von 3 Millionen Euro und zugehörigen Kosten von 300.000 Euro bei einem Wert von 10. Gelingt es dem Berater, bei konstantem Umsatz die Kosten um 10 % zu senken, betrüge die Verbesserung des Quotienten 11 %-Punkte, so dass dem Berater ein erfolgsabhängiges Honorar von 4.400 Euro zustehen würde. Veränderungen der relevanten Kosten, die sich durch Umsatzschwankungen ergeben, bleiben so weitgehend ohne Einfluss auf die Bemessung der erfolgsabhängigen Vergütung des Beraters.

Aus der Sicht des beratenen Unternehmens stellt sich dieses Beispiel zur Illustration des erfolgsabhängigen Vergütungssystems folgendermaßen dar: Bei 300.000 Euro an relevanten Jahreskosten in der Ausgangssituation ergibt eine 10 %ige Einsparung eine Kostenminderung von 30.000 Euro/Jahr. Selbst wenn im Jahr der Implementation noch gar keine Kostensenkung erreicht wird, liegt die Kostenminderung über die zwei Begleitjahre bei 60.000 Euro. Dem stehen Zahlungen von 16.800 Euro an den Berater gegenüber. Damit könnten bei diesem - optimistisch angelegten - Beispielfall aus den Einsparungen auch in einem gewissen Umfang eventuell nötige Investitionen amortisiert werden, die zur Verbesserung der 'EcoEffizienz' im Zuge der Einführung von EcoStep erforderlich

sind.

Grundsätzlich lassen sich die dargestellten Überlegungen auch auf eine Variante übertragen, bei der die Erfolgsbeteiligung in der Vergütung von Beratungsleistungen nicht an den durch das Management-System tatsächlich bewirkten Kostenminderungen hängt, sondern an Hand eines konsensuell ermittelten Einsparungspotenzials bemessen wird. Entscheidend ist auch hier, dass Einigkeit über die durch Einführung von EcoStep beeinflussbaren Kostengruppen besteht. Zwischen dem Berater und dem Unternehmen wird neben einem fixen Honorar ein erfolgsabhängiger Teil vereinbart, der zur Zahlung fällig wird, wenn der Berater im Zuge der Implementation des Systems für die relevanten Kosten nachvollziehbar und überzeugend für das beratene Unternehmen darlegt, mit welchen Kosteneinsparungen im Vergleich zur Ausgangssituation in welchen Bereichen gerechnet werden kann.

Die Staffelung der erfolgsabhängigen Zahlung kann in einem solchen System analog dem oben dargestellten Modell vorgenommen werden. Die Bezugnahme auf den Quotienten 'EcoEffizienz' (wenn auch nicht auf dessen tatsächliche Entwicklung) ist zwar weiterhin sinnvoll, wäre aber entbehrlich, wenn das Verfahren für die Berechnung der im Konsens festzustellenden Einsparpotenziale anderweitig definiert ist. Hier liegt das eigentliche Problem, denn absolut klare und eindeutige Verfahrensregeln für die Berechnung von Sparpotenzialen vertraglich festzulegen, ist nicht einfach aber doch unabdingbar. Und selbst bei eindeutiger Definition der Prämissen sowie der Schritte für den rechnerischen Nachweis bleibt die praktische Realisierungsfähigkeit eine Vertrauensfrage.



Deshalb kann diese Variante nur empfohlen werden, wenn das generelle Verhältnis zwischen Berater und Unternehmen eine solche Vorgehensweise stützt.

Für beide Vergütungsvarianten wurden Überlegungen zur Frage der regionalen Clusterbildung von möglichst gleichartigen Betrieben angestellt, um die Chancen zu prüfen, einer solchen relativ homogenen Gruppe von Kleinst-Unternehmen trotz der geringen Kostengrößen und Einsparungen, um die es hier geht, die Einführung von EcoStep gegen erfolgsorientierte Vergütung anzubieten. Allerdings zeigen sich dafür enge Grenzen: Zum einen sinken durch die Clusterbildung die Kosten des Beraters nur beschränkt; denn es braucht neben Informationsveranstaltungen in erheblichem Umfang einer individuellen Betreuung des einzelnen Unternehmens. Zum anderen liegen die für das Management-System erreichbaren Einsparungen bei Kleinstbetrieben mit 20.000 oder 30.000 Euro im Jahr oft so niedrig, dass die Kosten der Beratung durch Einsparungen keinesfalls zu erwirtschaften sind.

#### **Beispiel-Beratungsvertrag liegt vor**

Aufbauend auf diesen Voruntersuchungen wurden die Grundstrukturen eines Vertragsentwurfs für die Einführung des integrierten Managementsystems mit erfolgsorientierter Vergütung konzipiert, der an Beispielen aus dem Bereich des Energie-Contracting anschließt. Ausformuliert liegt die Vertragsvariante mit Verwendung eines Indikators für 'EcoEffizienz' vor. Für die Vertragsvariante mit Verwendung eines konsensuell ermittelten Einsparpotenzials sind Eckpunkte erarbeitet worden, die eine Abwandlung der ersten Vertragsvariante ermöglichen. Auf die Ausarbei-

tung besonderer vertraglicher Regelungen für die Bildung von Clustern aus Kleinst-Betrieben wurde verzichtet, da hier nach den Ergebnissen der Voruntersuchungen wenig Aussicht auf Umsetzung besteht.

#### **Schritte zur Erprobung der entwickelten Vertragsmodelle**

Um die Kostenstrukturen und Einsparpotenziale typischer KMU im Hinblick auf die Chancen von Kostenminderungen durch EcoStep zu überprüfen, wurden bei vier Unternehmen aus dem aktuellen EcoStep-Konvoi in Hessen exemplarische Energie-Checks durchgeführt. Sie bestanden aus einer Sichtung der vorhandenen Energieabrechnungen eines Kalenderjahres, einer einmaligen Begehung des Unternehmens zusammen mit dem EcoStep-Berater des Unternehmens sowie einer anschließenden Analyse des Energieverbrauchs. Die Ergebnisse des Energiechecks wurden in einem kurzen Beratungsbericht zusammengestellt, in dem die Struktur des Energieverbrauchs im Unternehmen dargestellt wurde und der Empfehlungen zur Optimierung enthielt.

Diese Untersuchungen haben bestätigt, dass die Energiekosten - wie auch andere umweltrelevante Kostengruppen - in Abhängigkeit von den jeweiligen Branchen und den konkreten Produkten des Unternehmens stark variieren und dass deshalb über die Chancen für die Anwendung eines erfolgsorientierten Vergütungssystems jenseits der o. g. groben Abgrenzungskriterien nur aufgrund einer ersten Datenanalyse für das Unternehmen entschieden werden kann. Da die Energiekosten zwischen wenigen Tausend Euro und mehreren Hunderttausend Euro pro Jahr variieren, wird EcoStep in diesem Bereich nur

bei nicht zu kleinen oder bei energieintensiven Betrieben einen relevanten Deckungsbeitrag zu den Kosten der Einführung des Managementsystems liefern.

In allen untersuchten Unternehmen konnten Ansatzpunkte zur wirtschaftlichen Senkung des Energieverbrauchs und der Energiekosten durch kurzfristig wirkende Optimierungsmaßnahmen und im Kontext von so wieso anstehenden Modernisierungs-Investitionen ermittelt werden.

Die Ergebnisse für den Energiebereich kön-

nen vermutlich auf die anderen umweltrelevanten Kostenarten übertragen werden. Insofern haben diese exemplarischen Checks die These bestätigt, dass bei Einführung von EcoStep signifikante Kostensenkungspotenziale erschlossen werden können.

Es bleibt nunmehr die Aufgabe, bei geeigneten KMU praktische Versuche mit einer erfolgsorientierten Vergütung für die Einführung des in EcoStep entwickelten integrierten Management-Systems auf Grundlage des ausgearbeiteten Vertragsentwurfs durchzuführen.

## Im Fokus

### Europaweite empirische Studie zur Akzeptanz von EcoStep

Managementsysteme wie EMAS und DIN EN ISO, die ursprünglich für Großunternehmen konzipiert waren, sind bei KMU auf relativ wenig Akzeptanz gestoßen. Um solche Standardnormen für KMU attraktiver zu machen, müssen diese an die Möglichkeiten von KMU angepasst werden. Dies bedeutet, dass eine kostengünstigere und einfachere Herangehensweise gefunden werden muss, die von

KMU in unterschiedlichsten Bereichen genutzt werden kann. Dies ist mit EcoStep überzeugend gelungen.

Neben EcoStep als vollständigem, integrierten Managementsystem speziell für KMU gibt es eine ganze Reihe weiterer, jedoch monothematischer, in einer Studie des Bundesumweltministeriums als niederschwellige<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Systeme bzw. Ansätze unterhalb der Standardmanagementsysteme wie ISO oder EMAS

Managementansätze bezeichnete Systeme, die den KMU eine kostengünstige Alternative zu Standardmanagementsystemen bieten sollen. Zu nennen sind an dieser Stelle beispielhaft: Ökoprofit, diverse Umweltsiegel, QuB (Qualitätsverbund umweltbewusster Betriebe), Ecomapping und andere.

Für den Fall, dass zusätzlich weitere themenzentrierte Anforderungen an das Management gestellt werden, kann davon ausgegangen werden, dass die Einführung von parallelen Systemen bei kleinen Unternehmen schnell an deren Grenzen stößt.

Ein integrierter Ansatz bietet den KMU die Möglichkeit, flexibel die Forderungen unterschiedlicher Richtlinien zu erfüllen. Wichtige Synergieeffekte können so genutzt werden. Es ist einfach sinnvoll, Aspekte der Arbeitssicherheit, der Produkt- und Produktionsqualität und des Umweltschutzes in einer integrierten Form ins Alltagsgeschäft einzubeziehen, da nur so erreicht werden kann, dass beispielsweise die Integration von Umweltaspekten zu einer Selbstverständlichkeit wird und keine Sonderbehandlung erfährt oder im schlechtesten Fall von vorneherein abgelehnt wird, weil scheinbar kein Bedarf besteht.

Es darf nicht verschwiegen werden, dass die Verbreitung von niederschweligen Managementsystemen oder Managementansätzen bislang nicht sehr erfolgreich war. Selbst der reduzierte Aufwand und die reduzierten Kosten, die mit der Einführung solcher Instrumente einhergehen, stehen anscheinend für viele nicht im Verhältnis zum Nutzen.

Welche Hindernisse stehen einer Verbreitung im Weg? Um dieser Frage auf den Grund zu gehen, wurde vom Forschungszentrum Nachhaltigkeit der Universität Bremen eine empirische Studie zu EcoStep eingeleitet. Es wurde durch schriftliche Befragungen der teilnehmenden Unternehmen aus den drei Ländern, durch Experteninterviews, durch Auswertungen von Workshops und durch schriftliche Industriepartnerinterviews ermittelt, wie die einzelnen Akteure das EU-Projekt und die Methode von EcoStep bewerten und welche Barrieren und Vorteile für die Beteiligten entstanden sind.

Die Auswertung der Daten und Informationen veranschaulicht die Schwierigkeiten, denen die einzelnen Akteure begegnen und wo Potenzial für eine Verbesserung der Verbreitung zu suchen ist. Bei den teilnehmenden Unternehmen war es insbesondere interessant, Hindernisse in Erfahrung zu bringen, die unabhängig von der Firmengröße, von deren Standort oder deren Organisationsstruktur sind und Schwierigkeiten darstellen, die typisch für KMU sind. Die reduzierten Ressourcen (finanzielle, zeitliche und personelle) und das fehlende Know-how stellen nur einige der Hindernisse dar, die von KMU häufig genannt wurden.

Es liegt auf der Hand, dass die Einführung eines freiwilligen Managementsystems wie EcoStep den Unternehmen attraktiver gemacht werden muss, indem beispielsweise Anreize geschaffen oder der Aufwand reduziert wird. Während sich auf der einen Seite die Kosten für die Einführung und den Betrieb von EcoStep summieren, müssen auf der anderen Seite die Anreize gleichziehen

oder sogar dominieren, beispielsweise in Form von Kostenreduzierungen. Neben Fördermitteln kann die Schaffung von Anreizen auch durch Marktvorteile oder durch Deregulierungen entstehen.

Aus einer unglaublichen Kommunikation der Managementsysteme können ebenfalls Verbreitungsprobleme entstehen. Aufgrund einer falschen Positionierung kann es zu einem Akzeptanzproblem bei der Zielgruppe kommen. Als Beispiel soll die Verbreitung über die Ökoeffizienz-Strategie genannt werden. In der Aussage, dass durch die Implementierung von EcoStep dauerhafte Ökoeffizienz-Effekte erreicht werden, also durch Umweltschutz, Sozialverantwortung und Nachhaltigkeit das Geschäftsergebnis verbessert wird, liegt ein Widerspruch. Ein integriertes Managementsystem eignet sich nur sehr begrenzt um diese positiven Effekte kurzfristig und von Beginn an zu erzielen. Es ist daher zu akzeptieren, dass die Einführung und der Betrieb eines integrierten Managementsystems in der Anfangsphase eine gewisse Selbstbeschränkung in Bezug auf die Effizienz des Unternehmens zur Folge hat. Nur so lassen sich dann aber über einen längeren Zeitraum die in den Bereichen Umweltschutz, Arbeitssicherheit und Qualität gesetzten Ziele erreichen.

Es ist weiter zu prüfen, inwiefern existierende Verbreitungsstrategien Wirkung gezeigt haben. Die Verbreitung über Best-Practice Beispiele hat sich bislang nicht bewährt. KMU zeichnen sich dadurch aus, dass sie sehr vielfältig sind und branchenspezifische und unternehmensspezifische Lösungen suchen. Daher ist die Übertragung von Lösungen von

anderen Unternehmen vor allem von großen Unternehmen eher ungeeignet. Trotzdem spielt die Mund-zu-Mund Propaganda bei der Verbreitung von EcoStep eine wichtige Rolle – wenn auch nur in einem bestimmten Umfang. EcoStep-Unternehmen können sehr wohl als Vorbilder dienen, jedoch sollte man sich nicht der Illusion hingeben, dass dies unmittelbar zu einer weiteren Verbreitung führt.

Im folgenden Abschnitt werden einige Ergebnisse der schriftlichen Befragung und der Experteninterviews kurz vorgestellt.

In der schriftlichen Befragung wurden 52 Unternehmen aus Deutschland, Frankreich und Italien nach der Motivation, den Vorteilen und den Schwierigkeiten bei der Einführung, aber auch nach ersten Veränderungen seit der Einführung von EcoStep befragt. Die Antworten und Meinungen der Befragten sind wesentlich, da dadurch beispielsweise bekannt wird, welche Vorteile für die Unternehmen besonders attraktiv sind. Darauf aufbauend können dann neue Verbreitungsstrategien entwickelt werden.

Auf die Frage „Warum haben Sie an dem Projekt teilgenommen?“ war die meist genannte Antwort, die Suche nach Verbesserungspotenzial. 75 Prozent der Unternehmen versprachen sich diesen Effekt von der EcoStep-Einführung. Für mehr als die Hälfte der Unternehmen spielte auch der Gedanke des Umweltschutzes eine wichtige Rolle. Ebenso viele Unternehmen gaben an, durch EcoStep ihr Image aufbessern zu wollen. Viele nannten auch das Einsparen von Betriebskosten als Motivation.

Die meisten Veränderungen seit der Einführung von EcoStep fanden im Bereich der allgemeinen Managementkompetenz statt. Dass die erste Priorität der Unternehmen auf den Veränderungen im Bereich der allgemeinen Managementkompetenzen liegt, hat insofern Sinn, als dass durch eine bessere Organisation mehr Kapazitäten frei werden können. Eingesparte Ressourcen können etwa in den Umweltschutz oder eine verbesserte Kundenbetreuung investiert werden.

In den Experteninterviews wurde deutlich, dass es nicht nur eine, sondern mehrere Verbreitungsstrategien gibt, die bei EcoStep zur Anwendung gekommen sind:

- Ökoeffizienz-Strategie: „Kosten sparen und Umwelt schützen“
- Qualitätsmanagement-Strategie: „Qualität des Produkts / der Dienstleistung sicherstellen“
- Risiko-Strategie: „Rechtskonformität sicherstellen“ (u.a. Arbeitssicherheit)
- Branchen-Strategie: „EcoStep als Lösung für ein spezifisches Branchen-Problem“
- Allgemeine Problemlösungs-Strategie: „Das Unternehmen hat ein beliebiges Problem, EcoStep löst es.“
- Managementkompetenz-Strategie: „EcoStep versetzt den Unternehmer in die Lage, seinen Betrieb mittel- bis langfristig zu organisieren.“
- Marketing-Strategie: „Verbesserung des Unternehmens-/Produkt-Images“
- Next-Step-Strategie: „EcoStep ist eine Trainingsmethode, die das Unternehmen auf eine Zertifizierung/Validierung nach ISO/EMAS vorbereitet“

Die genannten Transferbarrieren stehen in vielen Fällen im Zusammenhang mit den Verbreitungsstrategien. Einige sollen an dieser Stelle aufgezählt werden:

- die fehlende europäische und nationale Anerkennung
- der Handlungsdruck ist nicht groß genug oder fehlt
- Unternehmen müssen zuerst ihre Probleme erkennen, bevor sie nach Lösungen suchen
- Umweltschutz und Arbeitssicherheit werden eine zweitrangige Bedeutung zugeschrieben
- in vielen KMU fehlt die Eigenmotivation
- ein Problembewusstsein fehlt oder ist nicht hinreichend ausgeprägt

Wie bereits im theoretischen Teil beschrieben, ist es wichtig, dass die Kommunikationsinhalte von EcoStep glaubwürdig und zielgruppenorientiert sind. Es ist weiter maßgeblich, dass den KMU der persönliche Unternehmensnutzen aufgezeigt wird und nicht nur der gesellschaftliche Nutzen. Die Zufriedenheit der EcoStep Teilnehmer, die sich aus Gesprächen und aus den Ergebnissen der Befragung gezeigt hat, stellt eine gute Chance für die Verbreitung von EcoStep dar. Auch der integrative Charakter von EcoStep zeichnet das System aus und ermöglicht den KMU einen Wettbewerbsvorteil.

Der Staat kann eine wichtige Rolle bei der Verbreitung von EcoStep spielen. Durch Rahmengesetzgebungen und durch Beschaffungsrichtlinien des Staates kann zum Beispiel Handlungsdruck für Unternehmen entstehen. Zusätzlich kann die Regierung

die Verbreitung von EcoStep fördern, indem Vorteile bei der Auftragsvergabe oder Deregulierungen in Aussicht gestellt werden.

Die großen Unternehmen könnten in der Verbreitung von EcoStep ebenfalls eine zentrale Rolle übernehmen, wenn sie von ihren kleinen Zulieferern EcoStep als Alternative für Standardmanagementsysteme nach ISO und EMAS verlangen würden. Für die Verbreitungsstrategie über die Industrieunternehmen oder die Industrieverbände ist die glaub-

würdige EcoStep-Zertifizierung der KMU-Zulieferunternehmen wesentlich. Eine solche EcoStep-Zertifizierung wurde konsequenterweise ausgearbeitet und ist umgesetzt.

Die bundesweit im Auf- und Ausbau begriffenen Umweltpartnerschaften könnten ebenfalls hilfreiche Multiplikatornetzwerke für die Verbreitung von EcoStep darstellen.

Ebenso wertvoll könnten besonders vertrauenswürdige Testimonials (Empfeher) sein, die EcoStep glaubwürdig an die KMU empfehlen und dadurch verbreiten könnten.

### Im Fokus

## Externe Zertifizierung von EcoStep als Marktvorteil

Die bewährten ökologischen Führungsinstrumente wie EMAS und DIN EN ISO 14001 sind bei großen Unternehmen stark verbreitet. Betrachtet man jedoch kleine Unternehmen werden diese Instrumente nur selten genutzt. Hemmnisse sind die relativ hohen Einführungs- und Unterhaltskosten sowie der personelle Aufwand.

Aufgrund dieser Erkenntnis hat sich das RKW Bremen seit gut drei Jahren intensiv mit dem

ursprünglich in Hessen konzipierten Managementsystem EcoStep auseinander gesetzt und sich an dessen Weiterentwicklung im Rahmen eines EU LIFE Projektes beteiligt.

Nach Einführung des Systems im eigenen Haus und Befragung der teilnehmenden Unternehmen hat EcoStep seinen hohen Nutzen unter Beweis gestellt. Allerdings hat sich im Laufe der Zeit herausgestellt, dass ohne eine entsprechende Zertifizierung des

Systems eine langfristige Perspektive am Markt kaum gegeben sein dürfte. Die Begründung hierfür ergibt sich aus der Perspektive der Marktteilnehmer. Hierzu gehören die teilnehmenden Unternehmen, Auftraggeber (z.B. Industrie) und die öffentliche Verwaltung.

#### **Perspektive der teilnehmenden Unternehmen**

Durch das „Tagesgeschäft“ bleibt oft nur wenig Raum für strategische Überlegungen im Unternehmen und eine systematische Betrachtung der eigenen Prozesse findet nur selten statt. Diese Erkenntnis deckt sich mit den Erfahrungen aus den EcoStep Workshops. Mit Einführung von EcoStep werden viele Veränderungsprozesse eingeleitet und die Unternehmen überprüfen ihre Strukturen. Durch die Workshops, „Hausaufgaben“ und die Besuche der EcoStep-Berater wird der Veränderungsprozess stetig vorangetrieben. Nach erfolgreicher Einführung von EcoStep droht dieser kontinuierliche Prozess wieder im Tagesgeschäft zu versinken. Aus diesem Grunde wird eine externe Zertifizierung von den Teilnehmern begrüßt. Die externe Zertifizierung treibt sozusagen den Prozess an. Außerdem möchten die Unternehmen auch ihre Anstrengungen und Leistungen glaubwürdig nach außen dokumentieren.

#### **Perspektive der Auftraggeber**

Die Industrie fordert bei ihren Lieferanten eine Reihe von unterschiedlichen Managementsystemen. Hierzu gehören DIN EN ISO 9001, DIN EN ISO 14000, EMAS, OHSAS, SCC IFS, etc. Diese Forderungen fallen je nach Branche unterschiedlich und in unterschiedlicher Intensität aus. Die Zulieferer

sind in der Regel selbst große Betriebe, die diese Anforderungen erfüllen. Jedoch sind auf den Werksgeländen der Industrie eine Reihe von kleineren Unternehmen tätig, die entsprechende Tätigkeiten ausüben, um einen reibungslosen Werksbetrieb aufrecht zu erhalten (Reinigungstätigkeiten, Entsorgung, Elektroarbeiten, Bautätigkeiten, Maschinenbauer usw.). Bei diesen zum Teil sehr kleinen Betrieben ist die Forderung nach mehreren Managementsystemen (DIN EN ISO 9001 in Kombination mit DIN EN ISO 14001 oder OHSAS) eine finanzielle und personelle Überforderung.

Insbesondere die Umsetzung des Arbeits- und Umweltschutzes bei den kleinen Unternehmen ist jedoch für industrielle Auftraggeber von hoher Bedeutung, da die meisten Werksunfälle durch Fremdfirmen verursacht werden und den reibungslosen Betrieb stören.

Hieraus resultiert das Interesse bei einigen Industriebetrieben an EcoStep. Durch die Einführung des integrierten Systems können die Auftraggeber sicher sein, dass ihre Anforderungen an „ihre“ kleinen Unternehmen erfüllt sind, ohne diese zu überfordern.

Allerdings muss sich die Industrie vergewissern, dass das integrierte System auch in den Unternehmen gelebt wird. Dies ließe sich durch Industrie-Audits (was bei großen Zulieferern durchaus Praxis ist) bewerkstelligen. Aus Sicht der Industrie ist aber eine externe Zertifizierung (Begutachtung) durch eine Zertifizierungsgesellschaft die sinnvollste Lösung. Somit ist eine Zertifizierung eine unerlässliche Bedingung seitens der Industrie für eine Akzeptanz von EcoStep als ein integriertes Managementsystem.

### Perspektive der öffentlichen Hand

Die öffentliche Hand hat eine doppelte Funktion. Zum einen ist sie Auftraggeber und in ihrer Motivation Managementsysteme nachzufragen mit der der Industrie vergleichbar. Zum anderen hat sie aber auch die Aufgabe zu überprüfen, ob sich Unternehmen an gesetzliche Auflagen halten (Gewerbeaufsicht, Vollzugsbehörden aus den Umweltämtern). Unternehmen, die freiwillig ein integriertes Managementsystem einführen, kann unterstellt werden, dass sie sich in einem höheren Maß gesetzeskonform verhalten als andere. Dabei ist die Glaubwürdigkeit eines solchen Systems von entscheidender Bedeutung. Es ist sicherzustellen, dass die Einführung des Systems im Unternehmen erfolgreich war und die kontinuierliche, praktische Umsetzung im betrieblichen Alltag stattfindet. Eine unabhängige Überprüfung durch Dritte, also eine Zertifizierung, trägt hier wesentlich zur Steigerung der Glaubwürdigkeit bei.

### Entwicklung des Zertifizierungssystems von EcoStep

Die Entwicklung eines in sich schlüssigen Zertifizierungssystems, also die Umsetzung in die Praxis wurde dann folgerichtig in einem längeren, intensiven Diskussionsprozess zwischen den im Projekt tätigen Consultants, den Projektpartnern aus Hessen und Bremen, Zertifizierungsorganisationen und Wirtschaftsverbänden Schritt für Schritt vorbereitet.

Dabei wurden mehrere Ziele verfolgt:

- Es sollte ein abgestuftes System der Teilnahme „bestätigungen“ für EcoStep-Unternehmen geben,
- die Qualitätssicherung sollte das gesamte System EcoStep umfassen, also

Systemgeber, Consultants, teilnehmende Unternehmen und Zertifizierer,

- die externe Prüfung (Zertifizierung) sollte zum einen EcoStep betreffen, zum anderen aber auch die Möglichkeit bieten, notwendige weitere „externe“ Zertifikate im Zusammenhang zu erwerben, z.B. IFS oder DIN EN ISO 9001,
- die Zertifizierung sollte aus einer Hand kommen, nicht nur in Deutschland sondern europaweit.

Mit den nun erzielten Ergebnissen können alle Beteiligten zufrieden sein, die gestellten Anforderungen wurden bzw. werden erfüllt.

Das Zertifizierungssystem sieht eine dreistufige Bewertung und Beurkundung von EcoStep-Teilnehmern vor:

In der **ersten Stufe** erhalten alle Unternehmen, die die Grundvoraussetzungen erfüllt haben, eine Teilnahmeurkunde, die bescheinigt, dass sie ihren Betrieb in den wesentlichen Punkten Umweltschutz, Arbeitsschutz- und -sicherheit sowie Qualitätssicherung fortentwickelt haben und damit einen höheren Standard erreicht haben als Betriebe ohne derartige zielgerichtete Maßnahmen.

In der **zweiten Stufe** erfolgt eine externe Zertifizierung auf der Basis vorgegebener Prüflisten (s. Anhang). Eine erfolgreich durchlaufene Zertifizierung bescheinigt dem Unternehmen, dass es die gestellten Anforderungen von EcoStep erfüllt. Dies ist nicht wenig, bedeutet es doch, dass das Unternehmen in allen drei genannten Bereichen (im Weinbau darüber hinaus noch in Bezug auf Lebensmittelsicherheit) eine Vielzahl an Anforderun-



gen erfüllt. Besonders wichtig: die Einhaltung der relevanten gesetzlichen Vorschriften gehört hier mit zum geprüften Pflichtprogramm ebenso wie die Selbstverpflichtung des Unternehmens, die Anforderungen einzuhalten.

Bereits dieses Zertifikat reicht in den meisten Fällen aus um nachzuweisen, dass das Unternehmen z.B. als Zulieferbetrieb oder Fremdfirma auf dem Werksgelände eines großen Betriebes die notwendigen qualitativen Ansprüche erfüllt.

In der **dritten Stufe** wird diese EcoStep-Zertifizierung ergänzt durch eine Prüfung zur Verleihung von Zertifikaten nach den DIN EN ISO- bzw. ähnlichen Normen.

Das Qualitätssicherungssystem für EcoStep wird ergänzt durch zwei weitere Maßnahmen:

1. Die eingesetzten Consultants für die Durchführung der Beratungen müssen für ihre Zulassung fachliche Anforderungen erfüllen, haben alle die gleichen Materialien, Checklisten, Mustervorlagen und Excel-Sheets und sind zur Teilnahme an regelmäßigen Supervisionsterminen verpflichtet. Damit ist eine gleichbleibende Qualität über alle Konvois gewährleistet.
2. Das EcoStep-System selbst wird einmal jährlich durch die Zertifizierungsorganisation einer Systembegutachtung unterzogen, die den Nachweis für die Fortdauer eines eigenständigen, internen kontinuierlichen Verbesserungsprozesses erbringen soll.

Auch die Tatsache, dass die Zertifizierung selbst vertraglich nur zwischen dem beteiligten Unternehmen und der Zertifizierungs-

organisation vereinbart wird, wie es üblichen Standards entspricht, ist ein weiterer Baustein für die angestrebte Glaubwürdigkeit und Seriosität des gesamten Qualitätssicherungssystems.

Durch diese flankierenden Maßnahmen ist nicht nur eine einfache Zertifizierung an EcoStep angehängt worden. Vielmehr ist ein komplexes System umfassender Qualitätssicherung entstanden, das allen Anforderungen genügt und bestehenden Standards in nichts nachsteht.

### **Kosten und Rahmenbedingungen des Zertifizierungsverfahrens**

Wie für die Einführung von EcoStep selbst, wurde auch hier darauf geachtet, dass die Bedingungen für die Betriebe klar, transparent und nachvollziehbar sind. Deshalb wurde ein Rahmenvertrag mit einer Zertifizierungsorganisation ausgearbeitet, der die finanziellen und inhaltlichen Konditionen der Zertifizierung beschreibt. Diese sind im Wesentlichen:

An dem Zertifizierungsverfahren nehmen mindestens acht Standorte teil. Werden auf Grund der Auditergebnisse Nachaudits erforderlich, sind diese separat zu vergüten. Das Berichtswesen für den Einzelstandort beschränkt sich auf eine Checkliste nach vorgegebenem Muster, die die wesentlichen Angaben zum Auditergebnis ersichtlich macht. Die Begutachtung erfolgt alle drei Jahre. Aus je zehn teilnehmenden Standorten wird während des Drei-Jahres-Zeitraumes eine Stichprobe von zwei Standorten ermittelt, die nach kurzzeitiger Vorankündigung einer Zwischenprüfung unterzogen werden. Unternehmen, die an einem kombinierten Audit teilnehmen, bleiben dabei unberücksichtigt.

### Kosten für die EcoStep-Zertifizierung

Die angegebenen Gebühren sind beispielhaft dargestellt für EcoStep, für ein Zertifikat nach DIN EN ISO oder IFS/BRC gelten die Kosten nur in Verbindung mit der Aufrechterhaltung des EcoStep-Systems.

- a) Systembegutachtung am Standort (Zertifizierung), nur EcoStep<sup>3</sup> in Abhängigkeit von der Betriebsgröße:
- Standorte mit bis zu 25 Vollzeit-MA 700,00 €
  - Standorte mit mehr als 25 und bis zu 50 Vollzeit-MA 1.300,00 €
  - Standorte mit mehr als 50 und bis zu 100 Vollzeit-MA 1.900,00 €
  - Standorte mit mehr als 100 und bis zu 200 Vollzeit-MA 2.500,00 € (jeweils incl. Zertifikatsausstellung)
  - Standorte mit mehr als 200 und bis zu 500 Vollzeit-MA 3.100,00 €

**Beispiel:**

Standort mit 30 Vollzeit-MA, EcoStep	
EcoStep-Gebühr	1.300,00 €
Gebühr in den folgenden 2 Jahren	0,00 €
<b>Gesamtsumme, Gebühren für drei Jahre</b>	<b><u>1.300,00 €</u></b>

- b) Systembegutachtungen am Standort (Zertifizierung), in Verbindung mit einem Zertifikat nach DIN EN ISO 9000:2000, DIN EN ISO 14001:2004 oder IFS/BRC:  
 Wird EcoStep zusammen mit einem der genannten DIN EN-ISO- bzw. HDE-Zertifikate kombiniert, so wird eine Gebührenreduzierung für das EcoStep-Zertifikat von 33% gewährt.  
 Für das jeweilige zusätzliche (externe) Zertifikat (ISO, DIN) werden Gebühren in Höhe von 1.500,00 Euro, bzw. für IFS von 1.550,00 Euro (incl. Registrierung) erhoben.

**Beispiel:**

Standort mit 30 Vollzeit-MA, EcoStep incl. DIN EN ISO 9001:2000;	
EcoStep-Gebühr	1.300,00 €
Abzüglich 33%	- 430,00 €
Prüfgebühr DIN EN ISO 9001:2000	1.500,00 €
<b>Gesamtsumme, Gebühr im ersten Jahr</b>	<b><u>2.370,00 €</u></b>
Gebühren in den folgenden 2 Jahren <sup>4</sup> , nur DIN EN ISO9001:2000	
Rezertifizierung, je	1.500,00 €
<b>Gesamtsumme, Gebühren für drei Jahre</b>	<b><u>5.370,00 €</u></b>
Gebühren im 4. Jahr, EcoStep-Wiederholungsprüfung plus DIN EN ISO 9001:2000	<b><u>2.370,00 €</u></b>

Die genaue Berechnung erfolgt auf Basis der tatsächlichen Gegebenheiten (Anzahl der teilnehmenden Betriebe, Art der Zertifikate etc). Die Audits für die Zusatzzertifikate

nach DIN EN ISO, HDE etc. entsprechen selbstverständlich den Vorgaben der jeweiligen Normgeber, z.B. über die TGA.

<sup>3</sup> Systembegutachtung: die eigentliche Zertifizierungsprüfung bei dem teilnehmenden Unternehmen

<sup>4</sup> Während die EcoStep-Gebühren nur alle drei Jahre zu entrichten sind, ist dies für die ISO-Reihe, IFS o.ä. anders, da dort kürzere Zeiträume zwischen den Audits vorgeschrieben sind.

## Im Fokus

# Ergebnisse des EU EcoStep LIFE Projektes in der Zusammenfassung

Was wurde im Rahmen des EU EcoStep LIFE-Projektes (2004 bis 2007) erreicht?

- Für alle unternehmensrelevanten Vorgänge gibt es aktuelle Checklisten, Mustervorlagen und Tools, die sofort oder nach geringfügiger Anpassung bzw. Ergänzung von jedem Unternehmen genutzt werden können.
- Ein Kennzahlen- und Benchmarksystem auf Basis einfacher Exceltabellen wurde entwickelt und gibt erstmals ausreichend Aufschluss über Stand und Entwicklung des Unternehmens in einigen, bisher nicht erfassten bzw. erfassbaren Bereichen.
- Mit der Integration sämtlicher lebensmittelhygienischer Anforderungen vom EU-Recht über HACCP bis hin zu IFS und BRC in einem Konvoi mit Weinbaubetrieben wurde die widerspruchsfreie Integration und Funktionalität branchenspezifischer Ergänzungen nachgewiesen.
- Für die Beurteilung der Amortisation von Verbesserungsvorschlägen können erstmals belastbare Daten und Analysen vorgelegt werden, mit deren Hilfe auf Anhieb mit wenig Aufwand für jeden Betrieb die Amortisationschancen dargestellt werden können.
- Die Akzeptanz bei Verbänden und Großunternehmen ist zum großen Teil erreicht worden. Hierfür wurde als entscheidender Schritt die externe Zertifizierung durch eine namhafte Gesellschaft über einen Rahmenvertrag mit besten Konditionen für die Teilnehmer und höchster Systemglaubwürdigkeit für potenzielle oder vorhandene Geschäftspartner erreicht.
- Erste Betriebe haben bereits ein DIN EN ISO 9001-Zertifikat erworben, weitere werden damit sowie mit DIN EN ISO 14001 und IFS folgen.
- Die Ergänzung eines betrieblichen Instrumentes um ein modernes strategisches Unternehmensführungsinstrument (Balanced Scorecard) konnte mit fünf Betrieben und der besonderen Variante Sustainable Balanced Scorecard erfolgreich nachgewiesen werden.
- Teilnehmende und auch zertifizierte Unternehmen werden künftig transparent für die Öffentlichkeit in einem internetbasierten Register geführt.
- Die grundsätzliche Anwendbarkeit in anderen Mitgliedsstaaten der EU konnte nachgewiesen werden, trotz unterschiedlicher Voraussetzungen, und zwar durch entscheidende Systemflexibilität des Einführungskonzeptes und der Prozessorientierung.
- Consultants können bei Vorliegen entsprechender fachlicher Voraussetzungen als EcoStep-Berater arbeiten. Alle Rahmenbedingungen sind transparent und offengelegt. Dies gilt auch für die Zertifizierungsgrundlagen.

Damit wurde das EU EcoStep LIFE Projekt erfolgreich abgeschlossen, denn alle Vorgaben konnten umgesetzt werden. Durch begleitende Studien wurde zusätzlich das Erfolgspotenzial von EcoStep auf dem europä-

ischen Markt ausgelotet. Durch die Möglichkeit der Zertifizierung dürfte der erfolgreichen Platzierung am Markt insgesamt nichts mehr im Weg stehen.

#### Im Fokus

### Die weiteren Schritte zur Verbreitung von EcoStep

---

Das EU EcoStep LIFE Projekt ist im März 2007 erfolgreich abgeschlossen worden. Nun liegt mit EcoStep ein europaweit einzigartiges, integriertes, prozessorientiertes Managementsystem vor, das sich an internationalen Standards wie DIN EN ISO, EMAS, dem ILO-Leitfaden, OHSAS oder IFS orientiert.

Es eignet sich für KMU bis 250 Mitarbeiter und berücksichtigt neben dem Aspekt Umweltschutz auch die Qualitätssicherung und den Arbeitsschutz bei allen betrieblichen Arbeitsabläufen. EcoStep bietet eine kostengünstige Einführung durch das Konvoi-Verfahren, in dem jeder von den Erkenntnissen der anderen Teilnehmer profitiert sowie einer persönlichen Beratung vor Ort, Branchenunabhängigkeit und Planbarkeit der Kosten.

Aber EcoStep kann noch mehr: Neben der pauschalen, transparenten Kostenkalkulation, bietet es auch eine einfache, praxisnahe Handhabung durch die Teilnehmer. EcoStep hat einen modularen, jederzeit erweiterbaren Systemaufbau, der durch sinnvolle, wesentliche Zusatzbausteine wie die Sustainable Balanced Scorecard (SBS) sowie Kennzahlensysteme, ein Management-Contracting als Finanzierungsmodell und eine erfolgsorientierte Beratung im Bereich Energieeffizienz ergänzt werden kann. Und das alles branchenunabhängig und europaweit gültig.

Als Alleinstellungsmerkmal ist die Möglichkeit der externen Zertifizierung von EcoStep hervorzuheben. Dazu konnte die renommierte

Zertifizierungsgesellschaft DQS gewonnen werden. Durch die DQS erfolgt sowohl die Systembegutachtung der beteiligten Unternehmen als auch die Systemanalyse beim Normgeber, dem HMULV. Diese Systemanalyse beim Normgeber erfolgt jährlich und beinhaltet die Überprüfung und Aktualisierung der gültigen Dokumente. Außerdem bereitet diese Zertifizierung die Unternehmen auf die Auditierung nach EMAS bzw. Zertifizierung nach verschiedenen anderen Normen vor. Insgesamt deckt die DQS hier annähernd 50 verschiedene Scopes ab, so dass alle denkbaren Anforderungen von EcoStep-Teilnehmern erfüllbar sind.

Im Dialog mit großen Unternehmen und Unternehmensverbänden wird versucht, die Akzeptanz von EcoStep als qualitativ äquivalente Alternative zu herkömmlichen Systemen zu etablieren. Die gute Resonanz auf EcoStep und der für die Unternehmen generierbare Mehrwert hat das Land Hessen dazu veranlasst, in der neuen Förderperiode der EU als Unterstützung für KMU integrierte Managementsysteme in die Förderung nach dem EU Strukturfond EFRE (Europäischer Fonds für regionale Entwicklung) mit aufzunehmen. Außerdem wird Hessen im Haushalt 2008 weitere Mittel bereitstellen, um die Markteinführung von EcoStep intensiv zu fördern. Bei diesem Prozess wird das HMULV auch künftig intensiv mit den bisherigen Partnern im Projekt, der IHK sowie dem RKW Bremen weiter kooperieren. EcoStep wird künftig von den Kammern als fester Bestandteil ihres Beratungsprogramms für KMU mit beraten.

Ein ebenfalls wichtiger Schritt zur weiteren Akzeptanzsteigerung ist das Auffinden von neuen Märkten für EcoStep. Hier bieten sich zum Beispiel die Kommunen und ihre kommunalen Betriebe an. Moderne Führungsinstrumente sind nämlich auch in den Kommunen heute kein Fremdwort mehr. Ein gegenüber früheren Jahren modernisiertes Management kommunaler Einrichtungen zeigt sich auch darin, dass in vielen Städten, Gemeinden und Kreisen eine Vielfalt an kommunalen Eigenbetrieben, GmbHs u.ä. eingerichtet wurden. Solche unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten geführten Betriebe bieten einerseits ein großes Potenzial, kommunale Leistungen effizient und kostengünstig zu erbringen, andererseits mussten und müssen sie, um ihrer neuen Aufgabenstellung und Konstruktion gerecht zu werden, viele Dinge in relativ kurzer Zeit nachvollziehen, die am Markt operierende Unternehmen als gewachsenes Know how seit langem alltäglich betreiben.

Genau hier kann EcoStep ansetzen. Es ist ein flexibles System, das sich an die spezifischen Anforderungen in der jeweiligen Kommune anpasst, die Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen einbezieht und so die Akzeptanz fördert. Außerdem passt EcoStep finanziell gesehen geradezu optimal in den engen Kommunalkommunalhaushalt hinein. Ein erstes Projekt dieser Art läuft derzeit (Frühjahr 2007) bei der Freien Hansestadt Bremen, die einen Konvoi mit kommunalen Eigenbetrieben durchführt.

## Anhang

---

## I. EcoStep Checklisten

Ansatzpunkte zur Bewertung der Relevanz, dem Umsetzungsgrad und der möglichen Verbesserungspotenziale eines Unternehmens

Nr.	Anlass/ Ursachen	Kategorie	Ansatzpunkt	Vor-Ort- Beratung	Erforderlicher Status	Zertifizierung
1	EcoStep-Ist-Analyse	Aufbauorganisation	Aufbauorganisation (Organigramm, Beauftragte, Verantwortung und Befugnis)	Prüfen und regeln	Umsetzung erforderlich für Zertifizierung	Prüfung vor Ort
2	EcoStep-Ist-Analyse	Dokumentationsprüfung	Organigramm	Erarbeiten	Umsetzung erforderlich für Zertifizierung	Prüfung der Dokumentation vorab
3	EcoStep-Ist-Analyse	Dokumentationsprüfung	Bestellschreiben Sicherheitsfachkraft/ Sicherheitsbeauftragte	Prüfen und regeln	Umsetzung erforderlich für Zertifizierung	Prüfung der Dokumentation vorab
4	EcoStep-Ist-Analyse	Dokumentationsprüfung	Bestellschreiben UM-Beauftragter	Prüfen und regeln	Umsetzung erforderlich für Zertifizierung	Prüfung der Dokumentation vorab
5	EcoStep-Ist-Analyse	Dokumentationsprüfung	Bestellschreiben QM-Beauftragter	Prüfen und regeln	Umsetzung erforderlich für Zertifizierung	Prüfung der Dokumentation vorab
6	EcoStep-Ist-Analyse	Aufbauorganisation	Ablauforganisation (Prozessübersicht, Prozesse festgelegt, Bewertung der Prozesse)	Prüfen und regeln	Umsetzung erforderlich für Zertifizierung	Stichprobe vor Ort
7	EcoStep-Ist-Analyse	Dokumentationsprüfung	Prozessübersicht	Erarbeiten	Umsetzung erforderlich für Zertifizierung	Prüfung der Dokumentation vorab
8	EcoStep-Ist-Analyse	Dokumentationsprüfung	Managementregelkreis	Erarbeiten	Umsetzung erforderlich für Zertifizierung	Prüfung der Dokumentation vorab
9	EcoStep-Ist-Analyse	Dokumentationsprüfung	Prozesse dokumentiert	Prüfen	Umsetzung erforderlich für Zertifizierung	Prüfung der Dokumentation vorab
10	EcoStep-Ist-Analyse	Aufbauorganisation	Einbindung der Beauftragten	Prüfen und regeln	Umsetzung erforderlich für Zertifizierung	Stichprobe vor Ort
11	EcoStep-Ist-Analyse	Aufbauorganisation	Interne Kommunikation	Prüfen	Maßnahme festgelegt, wenn relevant	Stichprobe vor Ort, nur wenn relevant
12	EcoStep-Ist-Analyse	Aufbauorganisation	Informationsgrundlagen	Prüfen	Maßnahme festgelegt, wenn relevant	Stichprobe vor Ort, nur wenn relevant
13	EcoStep-Ist-Analyse	Aufbauorganisation	Ressourcenplanung	Prüfen	Maßnahme festgelegt, wenn relevant	Stichprobe vor Ort, nur wenn relevant

Nr.	Anlass/ Ursachen	Kategorie	Ansatzpunkt	Vor-Ort- Beratung	Erforderlicher Status	Zertifizierung
14	EcoStep- Ist-Analyse	Aufbauorganisation	Risikomanagement	Prüfen	Maßnahme festgelegt, wenn relevant	Stichprobe vor Ort, nur wenn relevant
15	EcoStep- EcoStep- Ist-Analyse	Dokumentations- prüfung	Arbeitsplatzgefährdungs- beurteilungen (siehe BetrSichV)	Prüfen	Umsetzung erforderlich für Zertifizierung	Prüfung der Dokumentation vorab
16	EcoStep- Ist-Analyse	Dokumentations- prüfung	Explosionsschutzdokument (wenn erforderlich, siehe BetrSichV)	Prüfen	Umsetzung erforderlich für Zertifizierung	Stichprobe vor Ort, nur wenn relevant
17	EcoStep- Ist-Analyse	Aufbauorganisation	Regelwerke eingehalten (Richtlinien, Gesetze, Verordnungen, Normen, BG-Vorschriften)	Prüfen	Umsetzung erforderlich für Zertifizierung	Stichprobe vor Ort
18	EcoStep- Ist-Analyse	Dokumentations- prüfung	Zutreffende Regelwerke zusammengestellt und aktuell (Richtlinien, Gesetze, Verordnungen, Normen, BG-Vorschriften)	Prüfen	Umsetzung erforderlich für Zertifizierung	Prüfung der Dokumentation vorab
19	EcoStep- Ist-Analyse	Kern-/Wert- schöpfungsprozesse	Kundenanforderungen erfassen	Prüfen	Maßnahme festgelegt, wenn relevant	Stichprobe vor Ort, nur wenn relevant
20	EcoStep- Ist-Analyse	Kern-/Wert- schöpfungsprozesse	Machbarkeitsbewertung	Prüfen	Maßnahme festgelegt, wenn relevant	Stichprobe vor Ort, nur wenn relevant
21	EcoStep- Ist-Analyse	Kern-/Wert- schöpfungsprozesse	Angebotserstellung	Prüfen	Maßnahme festgelegt, wenn relevant	Stichprobe vor Ort, nur wenn relevant
22	EcoStep- Ist-Analyse	Kern-/Wert- schöpfungsprozesse	Angebotsverfolgung	Prüfen	Maßnahme festgelegt, wenn relevant	Stichprobe vor Ort, nur wenn relevant
23	EcoStep- Ist-Analyse	Kern-/Wert- schöpfungsprozesse	Auftragsannahme	Prüfen	Maßnahme festgelegt, wenn relevant	Stichprobe vor Ort, nur wenn relevant
24	EcoStep- Ist-Analyse	Kern-/Wert- schöpfungsprozesse	Rechnungsstellung	Prüfen	Maßnahme festgelegt, wenn relevant	Stichprobe vor Ort, nur wenn relevant
25	EcoStep- Ist-Analyse	Kern-/Wert- schöpfungsprozesse	Entwicklungsziele und Projektplanung	Prüfen	Maßnahme festgelegt, wenn relevant	Stichprobe vor Ort, nur wenn relevant
26	EcoStep- Ist-Analyse	Kern-/Wert- schöpfungsprozesse	Lernen aus schon erfolgten Entwicklungen	Prüfen	Maßnahme festgelegt, wenn relevant	Stichprobe vor Ort, nur wenn relevant



Nr.	Anlass/ Ursachen	Kategorie	Ansatzpunkt	Vor-Ort- Beratung	Erforderlicher Status	Zertifizierung
27	EcoStep- Ist-Analyse	Kern-/Wert- schöpfungsprozesse	Entwicklungsergebnisse	Prüfen	Maßnahme festgelegt, wenn relevant	Stichprobe vor Ort, nur wenn relevant
28	EcoStep- Ist-Analyse	Kern-/Wert- schöpfungsprozesse	Überprüfung der Ergebnisse	Prüfen	Maßnahme festgelegt, wenn relevant	Stichprobe vor Ort, nur wenn relevant
29	EcoStep- Ist-Analyse	Kern-/Wert- schöpfungsprozesse	Auswahl von Lieferanten	Prüfen	Maßnahme festgelegt, wenn relevant	Stichprobe vor Ort, nur wenn relevant
30	EcoStep- Ist-Analyse	Kern-/Wert- schöpfungsprozesse	Anforderungen an die Leistungen oder Waren	Prüfen	Maßnahme festgelegt, wenn relevant	Stichprobe vor Ort, nur wenn relevant
31	EcoStep- Ist-Analyse	Kern-/Wert- schöpfungsprozesse	Annahme der gelieferten Waren	Prüfen	Maßnahme festgelegt, wenn relevant	Stichprobe vor Ort, nur wenn relevant
32	EcoStep- Ist-Analyse	Kern-/Wert- schöpfungsprozesse	Bewertung der Lieferanten	Prüfen	Maßnahme festgelegt, wenn relevant	Stichprobe vor Ort, nur wenn relevant
33	EcoStep- Ist-Analyse	Kern-/Wert- schöpfungsprozesse	Planung und Vorbereitung der Produktion	Prüfen	Maßnahme festgelegt, wenn relevant	Stichprobe vor Ort, nur wenn relevant
34	EcoStep- Ist-Analyse	Kern-/Wert- schöpfungsprozesse	Herstellung der Produkte oder Erbringung der Dienstleistung	Prüfen	Maßnahme festgelegt, wenn relevant	Stichprobe vor Ort, nur wenn relevant
35	EcoStep- Ist-Analyse	Kern-/Wert- schöpfungsprozesse	Prüfungen	Prüfen	Maßnahme festgelegt, wenn relevant	Stichprobe vor Ort, nur wenn relevant
36	EcoStep- Ist-Analyse	Kern-/Wert- schöpfungsprozesse	Umgang mit fehlerhaften Produkten	Prüfen und Regeln	Umsetzung erforderlich für Zertifizierung	Stichprobe vor Ort
37	EcoStep- Ist-Analyse	Kern-/Wert- schöpfungsprozesse	Kennzeichnung	Prüfen	Maßnahme festgelegt, wenn relevant	Stichprobe vor Ort, nur wenn relevant
38	EcoStep- Ist-Analyse	Kern-/Wert- schöpfungsprozesse	Geeignete Lager	Prüfen	Maßnahme festgelegt, wenn relevant	Stichprobe vor Ort, nur wenn relevant
39	EcoStep- Ist-Analyse	Kern-/Wert- schöpfungsprozesse	Optimierung der Transportwege	Prüfen	Maßnahme festgelegt, wenn relevant	Stichprobe vor Ort, nur wenn relevant
40	EcoStep- Ist-Analyse	Kern-/Wert- schöpfungsprozesse	Verpackung, Versand und außerbetrieblicher Transport	Prüfen	Maßnahme festgelegt, wenn relevant	Stichprobe vor Ort, nur wenn relevant

Nr.	Anlass/ Ursachen	Kategorie	Ansatzpunkt	Vor-Ort- Beratung	Erforderlicher Status	Zertifizierung
41	EcoStep- Ist-Analyse	Unterstützende Prozesse	Planung der Wartungsarbeiten	Prüfen	Maßnahme festgelegt, wenn relevant	Stichprobe vor Ort, nur wenn relevant
42	EcoStep- Ist-Analyse	Unterstützende Prozesse	Durchführung der Wartungsarbeiten	Prüfen	Maßnahme festgelegt, wenn relevant	Stichprobe vor Ort, nur wenn relevant
43	EcoStep- Ist-Analyse	Unterstützende Prozesse	Anpassung der Wartungsarbeiten	Prüfen	Maßnahme festgelegt, wenn relevant	Stichprobe vor Ort, nur wenn relevant
44	EcoStep- Ist-Analyse	Dokumentations- prüfung	Wartungs- und Instand- haltungsnachweise prüfungspflichtiger Anlagen	Prüfen	Umsetzung erforderlich für Zertifizierung	Stichprobe vor Ort
45	EcoStep- Ist-Analyse	Unterstützende Prozesse	Prüfplanung	Prüfen	Maßnahme festgelegt, wenn relevant	Stichprobe vor Ort, nur wenn relevant
46	EcoStep- Ist-Analyse	Unterstützende Prozesse	Auswahl der Prüfmittel	Prüfen	Maßnahme festgelegt, wenn relevant	Stichprobe vor Ort, nur wenn relevant
47	EcoStep- Ist-Analyse	Unterstützende Prozesse	Verwendung der MP-Mittel	Prüfen	Maßnahme festgelegt, wenn relevant	Stichprobe vor Ort, nur wenn relevant
48	EcoStep- Ist-Analyse	Unterstützende Prozesse	Kalibrierung	Prüfen	Maßnahme festgelegt, wenn relevant	Stichprobe vor Ort, nur wenn relevant
49	EcoStep- Ist-Analyse	Unterstützende Prozesse	Verzeichnis der Aufzeichnungen und Dokumente	Prüfen	Maßnahme festgelegt, wenn relevant	Stichprobe vor Ort, nur wenn relevant
50	EcoStep- Ist-Analyse	Unterstützende Prozesse	Aufbau der EDV-Struktur und der Papierablage	Prüfen	Maßnahme festgelegt, wenn relevant	Stichprobe vor Ort, nur wenn relevant
51	EcoStep- Ist-Analyse	Führungsprozesse	Zielfindung und Ressourcenplanung	Prüfen und regeln	Umsetzung erforderlich für Zertifizierung	Prüfung vor Ort
52	EcoStep- Ist-Analyse	Dokumentations- prüfung	Grundsätze/Unternehmens- politik (Qualität, Umwelt, Arbeitsschutz)	Erarbeiten	Umsetzung erforderlich für Zertifizierung	Prüfung der Dokumentation vorab
53	EcoStep- Ist-Analyse	Dokumentations- prüfung	Verpflichtung der Leitung	Erarbeiten	Umsetzung erforderlich für Zertifizierung	Prüfung der Dokumentation vorab
54	EcoStep- Ist-Analyse	Dokumentations- prüfung	Ziele (quantitativ und qualitativ) (Qualität, Umwelt, Arbeitsschutz)	Erarbeiten	Umsetzung erforderlich für Zertifizierung	Prüfung der Dokumentation vorab

Nr.	Anlass/ Ursachen	Kategorie	Ansatzpunkt	Vor-Ort- Beratung	Erforderlicher Status	Zertifizierung
55	EcoStep- Ist-Analyse	Dokumentations- prüfung	Prozess Zielfindung und Ressourcenplanung, Managementbewertung dokumentiert	Prüfen und regeln	Umsetzung erforderlich für Zertifizierung	Prüfung der Dokumentation vorab
56	EcoStep- Ist-Analyse	Führungsprozesse	Eingaben in die Manage- mentbewertung festgelegt	Prüfen und regeln	Umsetzung erforderlich für Zertifizierung	Prüfung vor Ort
57	EcoStep- Ist-Analyse	Dokumentations- prüfung	Managementbewertung	Prüfen und regeln	Umsetzung erforderlich für Zertifizierung	Prüfung der Dokumentation vorab
58	EcoStep- Ist-Analyse	Dokumentations- prüfung	Mitgeltende Manage- mentunterlagen und -aufzeichnungen	Prüfen	Umsetzung erforderlich für Zertifizierung	Prüfung der Dokumentation vorab
59	EcoStep- Ist-Analyse	Führungsprozesse	Korrektur und Vorbeugung	Prüfen und regeln	Umsetzung erforderlich für Zertifizierung	Prüfung vor Ort
60	EcoStep- Ist-Analyse	Dokumentations- prüfung	Prozess Korrektur und Vorbeugungsmaßnahmen dokumentiert	Prüfen und regeln	Umsetzung erforderlich für Zertifizierung	Prüfung vor Ort
61	EcoStep- Ist-Analyse	Führungsprozesse	Schulungsplanung und -umsetzung	Prüfen und regeln	Umsetzung erforderlich für Zertifizierung	Prüfung vor Ort
62	EcoStep- Ist-Analyse	Führungsprozesse	Einweisung neuer Mitarbeiter	Prüfen	Umsetzung erforderlich für Zertifizierung	Stichprobe vor Ort
63	EcoStep- Ist-Analyse	Führungsprozesse	Bewertung der Wirksam- keit der Schulungen	Prüfen	Umsetzung erforderlich für Zertifizierung	Stichprobe vor Ort
64	EcoStep- Ist-Analyse	Dokumentations- prüfung	Schulungsnachweise, min. gem. § 20 GefStoffV, jährl. Unterweisungen, BGVA1	Prüfen	Umsetzung erforderlich für Zertifizierung	Stichprobe vor Ort
65	EcoStep- Ist-Analyse	Führungsprozesse	Auditplanung	Prüfen und regeln	Umsetzung erforderlich für Zertifizierung	Prüfung vor Ort
66	EcoStep- Ist-Analyse	Führungsprozesse	Auditdurchführung und Maßnahmen festlegen	Prüfen und regeln	Umsetzung erforderlich für Zertifizierung	Prüfung vor Ort
67	EcoStep- Ist-Analyse	Dokumentations- prüfung	Prozess Interne Audits, Überprüfung des Manage- mentsystems dokumentiert	Prüfen und regeln	Umsetzung erforderlich für Zertifizierung	Prüfung vor Ort
68	EcoStep- Ist-Analyse	Dokumentations- prüfung	To-Do-Liste-Maßnahmen- planung auf Basis der EcoStep Checklisten	Erarbeiten	Umsetzung erforderlich für Zertifizierung	Prüfung der Dokumentation vorab

Nr.	Anlass/ Ursachen	Kategorie	Ansatzpunkt	Vor-Ort- Beratung	Erforderlicher Status	Zertifizierung
69	EcoStep- Ist-Analyse	Ansatzpunkte Arbeits- und Umweltschutz – Internes Audit	Betriebsumfeld des Unter- nehmens (Industriegebiet, Gewerbemisch/Wohngebiet, Gewässer, Naturschutz-/ Naherholungsgebiet)	Prüfen	Umsetzung erforderlich für Zertifizierung	Stichprobe vor Ort
70	EcoStep- Ist-Analyse	Ansatzpunkte Arbeits- und Umweltschutz – Internes Audit	Werden umweltrelevante Daten erfasst und die Informationen genutzt	Prüfen	Umsetzung erforderlich für Zertifizierung	Stichprobe vor Ort
71	EcoStep- Ist-Analyse	Ansatzpunkte Arbeits- und Umweltschutz – Internes Audit	Umweltauswirkungen der Unternehmensprozesse erfasst und bewertet	Prüfen	Umsetzung erforderlich für Zertifizierung	Stichprobe vor Ort
72	EcoStep- Ist-Analyse	Ansatzpunkte Arbeits- und Umweltschutz – Internes Audit	Einsparpotentiale beim Wasserverbrauch (Prozesswasser, Brauch- wasser)	Prüfen	Umsetzung erforderlich für Zertifizierung	Stichprobe vor Ort
73	EcoStep- Ist-Analyse	Ansatzpunkte Arbeits- und Umweltschutz – Internes Audit	Abwasserrelevanz des Unternehmens (Indirekt- einleiter, Direkteinleiter, Prozessabwässer, Abwasser- behandlung)	Prüfen	Umsetzung erforderlich für Zertifizierung	Stichprobe vor Ort
74	EcoStep- Ist-Analyse	Ansatzpunkte Arbeits- und Umweltschutz – Internes Audit	Energierrelevanz des Unternehmens (Licht, Wärme, Maschinen und Anlagen, Fuhrpark)	Prüfen	Umsetzung erforderlich für Zertifizierung	Stichprobe vor Ort
75	EcoStep- Ist-Analyse	Ansatzpunkte Arbeits- und Umweltschutz – Internes Audit	Lärm (Gebietskategorie, Lärmschutzmaßnahmen)	Prüfen	Umsetzung erforderlich für Zertifizierung	Stichprobe vor Ort
76	EcoStep- Ist-Analyse	Ansatzpunkte Arbeits- und Umweltschutz – Internes Audit	Sonstige Emissionen (z.B. Dämpfe, Gase, Stäube)	Prüfen	Umsetzung erforderlich für Zertifizierung	Stichprobe vor Ort
77	EcoStep- Ist-Analyse	Ansatzpunkte Arbeits- und Umweltschutz – Internes Audit	Abfall (Vermeidung, Sam- meln und Sortieren, Be- handlung, Lagerung, Ab- holung und Transport, Ver- wertung und Beseitigung)	Prüfen	Umsetzung erforderlich für Zertifizierung	Stichprobe vor Ort
78	EcoStep- Ist-Analyse	Ansatzpunkte Arbeits- und Umweltschutz – Internes Audit	Umgang mit Gefahrstoffen und sonstigen Hilfs- und Be- triebsstoffen (Chemikalien, Öle, Reinigungsmittel)	Prüfen	Umsetzung erforderlich für Zertifizierung	Stichprobe vor Ort

Nr.	Anlass/ Ursachen	Kategorie	Ansatzpunkt	Vor-Ort- Beratung	Erforderlicher Status	Zertifizierung
79	EcoStep- Ist-Analyse	Dokumentations- prüfung	Verbrauchsübersicht (Strom, Gas, Wasser, Betriebsmittel usw.)	Erarbeiten	Umsetzung erforderlich für Zertifizierung	Prüfung der Dokumentation vorab
80	EcoStep- Ist-Analyse	Dokumentations- prüfung	Brandschutz- und Alarm- pläne, Brandschutzordnung	Prüfen	Umsetzung erforderlich für Zertifizierung	Stichprobe vor Ort
81	EcoStep- Ist-Analyse	Dokumentations- prüfung	Rettungswegeplan	Prüfen	Umsetzung erforderlich für Zertifizierung	Stichprobe vor Ort
82	EcoStep- Ist-Analyse	Dokumentations- prüfung	Genehmigungsanträge, -bescheide vorhanden	Prüfen	Umsetzung erforderlich für Zertifizierung	Stichprobe vor Ort
83	EcoStep- Ist-Analyse	Dokumentations- prüfung	Auflagen der Behörden erfüllt, Maßnahmen dokumentiert	Prüfen	Umsetzung erforderlich für Zertifizierung	Stichprobe vor Ort
84	EcoStep- Ist-Analyse	Dokumentations- prüfung	Gefahrstoff-Kataster	Prüfen und regeln	Umsetzung erforderlich für Zertifizierung	Stichprobe vor Ort
85	EcoStep- Ist-Analyse	Dokumentations- prüfung	EG-Sicherheitsdatenblätter (Gefahrstoffe, sonst. Betriebsmittel)	Prüfen	Umsetzung erforderlich für Zertifizierung	Stichprobe vor Ort
86	EcoStep- Ist-Analyse	Dokumentations- prüfung	Betriebsanweisungen (§ 20 GefStoffV, VAwS, Maschinen)	Prüfen	Umsetzung erforderlich für Zertifizierung	Stichprobe vor Ort
87	EcoStep- Ist-Analyse	Dokumentations- prüfung	Abfallbilanz (wenn Pflicht, ansonsten Verbrauchs- übersicht s.u.)	Prüfen		Stichprobe vor Ort, nur wenn relevant
88	EcoStep- Ist-Analyse	Dokumentations- prüfung	Abfallnachweisführung (Entsorgungsnachweise, Begleitscheine, Über- nahmescheine)	Prüfen	Umsetzung erforderlich für Zertifizierung	Stichprobe vor Ort
89	EcoStep- Ist-Analyse	Dokumentations- prüfung	Gefahrgutübersicht, Gefahrgutchecklisten	Prüfen	Umsetzung erforderlich für Zertifizierung	Stichprobe vor Ort
90	EcoStep- Ist-Analyse	Dokumentations- prüfung	Unfallmeldeblätter, Verbandbuch	Prüfen	Umsetzung erforderlich für Zertifizierung	Stichprobe vor Ort
91	EcoStep- Ist-Analyse	Dokumentations- prüfung	Fremdfirmenordnungen vor- handen (nur wenn Leistungen auf fremden Betriebs- geländen erbracht werden)	Prüfen	Umsetzung erforderlich für Zertifizierung	Stichprobe vor Ort, nur wenn relevant

[www.sicconsulting.de](http://www.sicconsulting.de)

Dr. Christopher Kaus

Dr. Jürgen Hirsch

## II. Was wird bei der Zertifizierung geprüft ?

Managementbezug	Prüfungspunkt (13 Punkte) Dokumentiert	dazugehörige Prüfungselemente - Dokumentiert
Aufbauorganisation	Regelung und Umsetzung der Aufbauorganisation (Organigramm, Beauftragte, Verantwortung und Befugnis)	Organigramm, inklusive Beauftragte, Ersthelfer
Aufbauorganisation	Regelung und Umsetzung der Aufbauorganisation (Organigramm, Beauftragte, Verantwortung und Befugnis)	Sicherheitsfachkraft/Sicherheitsbeauftragte Unternehmermodell
Aufbauorganisation	Regelung und Umsetzung der Aufbauorganisation (Organigramm, Beauftragte, Verantwortung und Befugnis)	UM-Beauftragter
Aufbauorganisation	Regelung und Umsetzung der Aufbauorganisation (Organigramm, Beauftragte, Verantwortung und Befugnis)	QM-Beauftragter
Aufbauorganisation	Regelung und Umsetzung der Aufbauorganisation (Organigramm, Beauftragte, Verantwortung und Befugnis)	sonstige Beauftragte
Aufbauorganisation	Regelung und Umsetzung der Aufbauorganisation (Organigramm, Beauftragte, Verantwortung und Befugnis)	Einbindung der Beauftragten
Aufbauorganisation	Verpflichtung der Leitung und Geltungsbereich des Managementsystems festgelegt	Managementhandbuch erstellt
Ablauforganisation wird geplant und ist geregelt	Prozessübersicht	Prozessübersicht
Ablauforganisation wird geplant und ist geregelt	Managementregelkreis installiert	Ausgefüllte to-do-liste - ist Analyse
Rechtliche Anforderungen	Zutreffende Regelwerke Qualität, Umwelt, Arbeitsschutz bekannt und in aktueller Form vorgehalten (z. B. Richtlinien, Gesetze, Verordnungen, Normen, BG-Vorschriften)	Arbeitsplatzgefährdungsbeurteilungen (siehe BetrSichV)
Rechtliche Anforderungen	Zutreffende Regelwerke Qualität, Umwelt, Arbeitsschutz bekannt und in aktueller Form vorgehalten (z. B. Richtlinien, Gesetze, Verordnungen, Normen, BG-Vorschriften)	Brandschutz- und Alarmpläne, Brandschutzordnung
Rechtliche Anforderungen	Zutreffende Regelwerke Qualität, Umwelt, Arbeitsschutz bekannt und in aktueller Form vorgehalten (z. B. Richtlinien, Gesetze, Verordnungen, Normen, BG-Vorschriften)	Rettungswegeplan

<b>Managementbezug</b>	<b>Prüfungspunkt (13 Punkte) Dokumentiert</b>	<b>dazugehörige Prüfungselemente - Dokumentiert</b>
Rechtliche Anforderungen	Zutreffende Regelwerke Qualität, Umwelt, Arbeitsschutz bekannt und in aktueller Form vorgehalten (z. B. Richtlinien, Gesetze, Verordnungen, Normen, BG-Vorschriften)	Genehmigungsanträge, -bescheide vorhanden
Rechtliche Anforderungen	Zutreffende Regelwerke Qualität, Umwelt, Arbeitsschutz bekannt und in aktueller Form vorgehalten (z. B. Richtlinien, Gesetze, Verordnungen, Normen, BG-Vorschriften)	Auflagen der Behörden erfüllt, Maßnahmen Dokumentiert
Rechtliche Anforderungen	Zutreffende Regelwerke Qualität, Umwelt, Arbeitsschutz bekannt und in aktueller Form vorgehalten (z. B. Richtlinien, Gesetze, Verordnungen, Normen, BG-Vorschriften)	Gefahrstoff-Kataster
Rechtliche Anforderungen	Zutreffende Regelwerke Qualität, Umwelt, Arbeitsschutz bekannt und in aktueller Form vorgehalten (z. B. Richtlinien, Gesetze, Verordnungen, Normen, BG-Vorschriften)	EG-Sicherheitsdatenblätter (Gefahrstoffe, sonst. Betriebsmittel)
Rechtliche Anforderungen	Zutreffende Regelwerke Qualität, Umwelt, Arbeitsschutz bekannt und in aktueller Form vorgehalten (z. B. Richtlinien, Gesetze, Verordnungen, Normen, BG-Vorschriften)	Betriebsanweisungen (§ 20 GefStoffV, VAWs, Maschinen)
Rechtliche Anforderungen	Zutreffende Regelwerke Qualität, Umwelt, Arbeitsschutz bekannt und in aktueller Form vorgehalten (z. B. Richtlinien, Gesetze, Verordnungen, Normen, BG-Vorschriften)	Abfallnachweisführung (Entsorgungsnachweise, Begleitscheine, Übernahmescheine)
Rechtliche Anforderungen	Zutreffende Regelwerke Qualität, Umwelt, Arbeitsschutz bekannt und in aktueller Form vorgehalten (z. B. Richtlinien, Gesetze, Verordnungen, Normen, BG-Vorschriften)	Gefahrgutübersicht, Gefahrgutchecklisten
Rechtliche Anforderungen	Zutreffende Regelwerke Qualität, Umwelt, Arbeitsschutz bekannt und in aktueller Form vorgehalten (z. B. Richtlinien, Gesetze, Verordnungen, Normen, BG-Vorschriften)	Unfallmeldeblätter, Verbandbuch
Rechtliche Anforderungen	Zutreffende Regelwerke Qualität, Umwelt, Arbeitsschutz bekannt und in aktueller Form vorgehalten (z. B. Richtlinien, Gesetze, Verordnungen, Normen, BG-Vorschriften)	VAWS
Rechtliche Anforderungen	Zutreffende Regelwerke Qualität, Umwelt, Arbeitsschutz bekannt und in aktueller Form vorgehalten (z. B. Richtlinien, Gesetze, Verordnungen, Normen, BG-Vorschriften)	Fremdfirmenordnungen werden beachtet

### III. Beteiligte deutsche Firmen

#### Teilnehmende Weinbaubetriebe

Weingut	Ansprechpartner	Adresse	e-mail
Engelmann-Schlepper	Walter Schlepper	Hauptstr. 55 65344 Martinsthal	engelmann-schlepper@t-online.de
Diefenhardt	Peter Seyffardt	Hauptstr. 11 65344 Martinsthal	weingut@diefenhardt.de
Laquai	Gilbert + Gundolf Laquai	Im Gewerbepark Wispertal 2 65391 Lorch	weingut.laquai@t-online.de
Domdechant Werner'sches	Werner Michel	Rathausstr. 30 65239 Hochheim	weingut@domdechantwerner.com
Baron zu Knyphausen, Draiser Hof	Gerko Freiherr zu Knyphausen	Erbacher Str. 28 65346 Eltville-Erbach	weingut@knyphausen.de
J.Koegler KG, Hof Bechtermünz	Ferdinand Koegler	Kirchgasse 5 65343 Eltville	Ferdinand.Koegler @weingut-koegler.de
Karl Joh. Molitor	Klaus Molitor	Weider Weg 1 65346 Eltville/Erbach	info@molitor-wein.de
Prinz von Hessen	Clemens Kiefer	Grund 1 65366 Johannisberg	weingut@prinz-von-hessen.de
Schloss Rheinhardtshausen	Walter Bibo	Hauptstr. 41 65346 Eltville	w.bibo@schloss-reinhartshausen.de
Fritz Allendorf	Ullrich Allendorf	Kirchstraße 69 65375 Oestrich-Winkel	u.allendorf@allendorf.de
Heinrich Jung	Heinrich Jung	Nothgottesstr. 27/1 65366 Geisenheim	weingut.heinrich.jung@gmx.de
Balthasar Ress	Stefan Ress	Rheinallee 7 65347 Eltville	weingut@ress-wine.com
FH Geisenheim Institut f. Weinbau und Rebenzüchtung	Prof. Dr. Monika Christmann	Kirchspiel 65366 Geisenheim	M.Christmann@fa-gm.de



## Teilnehmende gewerbliche Betriebe aus Hessen

Betrieb	Ansprechpartner	Adresse	e-mail
Heinz Daurer & Söhne GmbH & CoKG	Rolf Daurer	Chemiestr. 7 68623 Lampertheim	MVL-daurer@t-online.de
Eichhorn GmbH & CoKG	Karin Eichhorn	Industriestr. 38 63607 Wächtersbach	info@eichhorn-holzwerkstaette.de
Papierfabrik Heil GmbH	Jürgen Mey	Pfungstädter Str. 170 64297 Darmstadt-Eberstadt	sekreteriat@heilpapier.de
Knipp GmbH	Andreas Rümkorff	Paul Ehrlich Str. 10 63128 Dietzenbach	ar@knipp-gmbh.de
Köba-Sewifa GmbH	Dirk Sümenicht	Hauptstr. 90 63500 Seligenstadt	d.suemenicht@koeba-sewifa.de
UAS United Air Specialists INC.	N. Ranzenbacher	Otto-Hahn-Str. 6 65520 Bad Camberg	info@uas-inc.de
Mekuwa GmbH	Uwe Zahn	Nordendstr. 75-77 64546 Mörfelden-Walldorf	zahn.uwe@mekuwa.de
Shafa Reinigung-service	Fatah Shafa	Asklepios Weg 9 61426 Falkenstein	reinigung.shafa@gmx.net
Zirec Kabelaufbereitungs GmbH	Stefan Lerch	Werner-von-Siemens-Str. 1-5 64625 Bensheim	s.lerch@zirec.de
Secon Service GmbH	Andreas Fiebig	Die Sang 6 61191 Rosbach	info@secon-service.de
Bücherinsel	Claudia Kleene	Rheingastr. 21 64807 Dieburg	buecherinsel-di@t-online.de
Trifolio-M GmbH	Dr. Hubertus Kleeberg	Sonnenstr. 22 35633 Lahnau	hubertus.kleeberg@trifolio-m.de
Burk-Technische Kunststoffe	Marco Burk Norbert Burk	Bachgrundstr. 6 35075 Gladenbach/Sinkershausen	marcoburk@gmx.de burk-kunststoffe@t-online.de
Air-Eltec	Andreas Strauß	Junostr. 1 35745 Herborn	airteltec@compuserve.de
SAPA-Aluminium Profile GmbH	Herbert Link	Industriestr. 10 77656 Offenburg	Herbert.link@sapagroup.com
KTO Kabeltechnik GmbH	Siegfried Jogmens	Schlesierstr. 1 63179 Obertshausen	info@kto-kabeltechnik.de
Geppert Rührtechnik GmbH	Sefan Heuter	Am Ohlenberg 35 -37 64390 Erzhausen	Stefan.heuter@geppertmix.de

## Teilnehmende gewerbliche Betriebe aus Bremen

Betrieb	Ansprechpartner	Adresse	e-mail
Backstube Bremen	Rainer Knoll	Lindenstr. 21 28755 Bremen	info@backstubebremen.de
Institut für Seewirtschaft und Logistik	Katharina von Gunten	Universitätsallee GW1/A 28359 Bremen	vongunten@isl.org
Elektrotechnik Jantzen GmbH	Kay Kupferschmidt	Wittlingstr. 20 27572 Bremerhaven	kk@jantzen-gmbh.com
TED GmbH	André Kiwitz	Stresemannstr. 46 27570 Bremerhaven	kiwitz@tedgmbh.de
Walter Ruff GmbH	Wolfgang Ruff	Heerenholz 9 28307 Bremen	mail@praeziruff.de
Busser Technologie GmbH	Maren Busser	Vor dem Esch 9 28307 Bremen	m.busser@bussertechnologie.de
Rabba Blechbearbeitung GmbH	Helmut Rabba	Arbergerstr. 1 -3 28205 Bremen	rabba@rabba.de
B.R.M., Technologie- und Managementberatung	Harald Rossol	Haferwende 27 28357 Bremen	harald.rossol@brm.de
Hackmann-Mahlmann	M. Zingel	Herwigstraße 30 27472 Bremerhaven	zingel@hackmann-mahlmann.de
Gebr. Heitmann Garten- und Landschaftsbau	Uwe Heitmann	Birkenallee 70 27777 Ganderkesee	gartenbau.heitmann@ewetel.net
elka elektrokälte GmbH	Kurt Jeske	Handwerksweg 4 27777 Ganderkesee	kje@elka-elektroaelte.de
Pitzner Technischer Großhandel	Gerhard Figge	Weidestraße 8-10 27570 Bremerhaven	gfigge@pitzner.de
elektro SIEMER GmbH	Jens Siemer	Woltmershauser Str. 390 28197 Bremen	elektro-siemer@t-online.de

### Projektleitung

Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum  
und Verbraucherschutz

### Projektpartner:

#### Frankreich:

Conseil régional d'Aquitaine

#### Italien:

Regione Emilia-Romagna

#### Deutschland:

- Land Hessen
- hessenEnergie, Gesellschaft für rationelle Energienutzung mbH,
- Industrie- und Handelskammer Dillenburg und Wetzlar,
- Der Senator für Bau, Umwelt und Verkehr der Freien Hansestadt Bremen,
- RKW-Bremen GmbH (Rationalisierungs- und Innovationszentrum der Wirtschaft),
- artec Forschungszentrum Nachhaltigkeit, Universität Bremen,

### Consultants

- SIC Consulting GmbH, Frankfurt am Main
- Katalyse e.V. Institut für angewandte Umweltforschung, Düsseldorf
- Evocon, Eltville
- Ecole Nationale Supérieure de Chimie & de Physique de Bordeaux  
(ENSCP, Université Bordeaux)
- Emilia Romagna Development Agency (ERVET)

### weitere Projektbeteiligte:

Deutsche Gesellschaft zur Zertifizierung von Managementsystemen (DQS),  
Rheingauer Weinbauverband,  
Forschungsanstalt Geisenheim  
Vereinigung hessischer Unternehmerverbände (VhU)



## Impressum

### Herausgeber:

Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz (HMULV)  
Mainzer Str. 80  
65189 Wiesbaden

### Ansprechpartner für EcoStep:

Gemeinsame Geschäftsstelle der Umweltallianz Hessen  
Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz  
Günter Lanz  
Fon: + 49 - (0) 611 - 8 15 11 53  
Fax: + 49 - (0) 611 - 8 15 19 41  
Email: guenter.lanz@hmulv.hessen.de

### Redaktion:

Luitgard Kirfel, HMULV

### Textbearbeitung:

Rent\_a\_Pen Communication Services, Neuss

### Gestaltungskonzept & Artwork:

Nina Faber de.sign, Wiesbaden

Stand: März 2007

### Weiterführende Informationen:

[www.umweltallianz.de/ecostep](http://www.umweltallianz.de/ecostep)

Der „Laienbericht über das EU LIFE Projekt zur Weiterentwicklung von EcoStep“  
erscheint in deutscher und englischer Sprache.