

SAAR · LOR · LUX

UmweltZentrum

SAARBRÜCKEN

Der HWK-Umweltberater

Werkzeuge zur Erfassung von
Energiedaten im Handwerksbetrieb

37

Inhaltsverzeichnis

1	Vorwort	3
2	Energieeffizienz im Betrieb – Unterstützungsangebote	4
2.1	Mittelstandsinitiative Energiewende & Klimaschutz (MIE)	4
2.2	Energieberatung im Mittelstand (EBM)	5
2.3	Initiative Energieeffizienznetzwerke (IEEN)	6
3	Konkrete Werkzeuge zur Energiedatenerfassung	7
3.1	Grundlegende Systeme.....	7
3.1.1	Energiebuch für Handwerksbetriebe („Energieaudit 2.0“).....	7
3.2	Zertifizierte Systeme	10
3.2.1	SpaEfV - Alternatives System.....	10
3.2.2	Energieaudit nach DIN EN 16247-1	11
3.2.3	ISO 50001	11
3.2.4	ISO 14001	12
3.2.5	EMAS (Eco-Management and Audit Scheme)	13
3.3	Hinweis: Umweltpakt Saar	14
4	Fazit	14

Impressum:

Herausgeber: Handwerkskammer des Saarlandes
Hohenzollernstr. 47-49
66117 Saarbrücken

Verantwortlich für den Inhalt: Saar-Lor-Lux Umweltzentrum GmbH
Hans-Ulrich Thalhofers
Hohenzollernstr. 47-49
66117 Saarbrücken
Telefon: (0681) 58 09-206
Telefax: (0681) 58 09-222-206
E-Mail: umweltzentrum@hwk-saarland.de
Internet: www.saar-lor-lux-umweltzentrum.de

Redaktion: Marcel Quinten

Die vorliegende Broschüre wurde mit großer Sorgfalt erarbeitet. Eine Gewähr für Vollständigkeit und Richtigkeit der Angaben kann jedoch nicht übernommen werden. Für Anregungen und Hinweise aus der Praxis ist der Herausgeber dankbar (Stand 12/2016).

Diese Broschüre wurde gefördert durch das Ministerium für Wirtschaft, Arbeit, Energie und Verkehr des Saarlandes.

1 Vorwort

Die Energiewende ist in vollem Gange – sie ist in der gesellschaftlichen Mitte angekommen und auch für die saarländischen Handwerksbetriebe längst zur Realität geworden. Dem Aspekt „Energieeffizienz“ kommt dabei eine Schlüsselrolle zu, denn Energie, die nicht verbraucht wird, muss natürlich auch nicht erzeugt oder gar transportiert werden – und, für viele noch zentraler, sie muss auch nicht bezahlt werden!

Das klingt positiv und ist es auch! Da das Gesamthandwerk in seinen Aufgaben bzw. Angeboten sehr heterogen aufgestellt ist, sind die Einsparpotenziale natürlich ebenso unterschiedlich und u.a. von der Art des Gewerbes sowie der Art der Energienutzung abhängig. Bäcker oder Müller, beispielsweise, haben durch Backöfen oder Mühlen einen vergleichsweise hohen Stromverbrauch, bei Bauhandwerken (SHK, Maler etc.) stellen die Treibstoffkosten einen wichtigen Energieposten dar. Bei einzelnen Gewerken ist ein Anteil der Energiekosten an den Gesamtkosten von ca. 10 % keine Seltenheit (z.B. Friseure, Bäcker, Fleischer, Tischler etc.)¹.

Für interessierte Handwerksbetriebe stellt sich in diesem Kontext häufig die Frage: „Lohnen sich Energieeffizienzmaßnahmen auch für mich, und wie kann ich das einschätzen?“ bzw. „Wie kann ich meinen Betrieb tatsächlich effizienter aufstellen und welche Hilfsmittel oder Werkzeuge gibt es, die mich dabei unterstützen könnten?“.

Mit diesen Fragestellungen beschäftigt sich der vorliegende HWK-Umweltberater: Er zeigt zunächst Unterstützungsangebote auf, die zur Einschätzung des betrieblichen Einsparpotenzials hilfreich sind (Kapitel 1) und beschreibt zusätzlich gezielt die am Markt vorhandenen Werkzeuge zur Erfassung von Energiedaten als Voraussetzung für die Umsetzung von Effizienzmaßnahmen (Kapitel 2).

Anmerkung: Diese Broschüre ist als Druckversion und als elektronische Version verfügbar. Sie enthält Verlinkungen zu mehreren Webseiten oder Dokumenten. In der Online-Version können diese Links direkt angeklickt werden (siehe: http://www.saar-lor-lux-umweltzentrum.de/cms/front_content.php?idcat=83&lang=1). Für die Druck-Version wurden diese Links zusätzlich als QR-Code dargestellt, sodass eine schnelle Erreichbarkeit der entsprechenden Webseiten per Smartphone/Tablet möglich ist.



¹ Runst (2016): „Energiekosten, Energieeffizienz und Nachhaltigkeit im Handwerk“; DHI

2 Energieeffizienz im Betrieb – Unterstützungsangebote

Drei wichtige Angebote sind zu nennen, wenn es darum geht, Handwerksbetriebe bei der Einschätzung ihrer Effizienzpotenziale zu unterstützen: die Mittelstandsinitiative Energiewende und Klimaschutz (MIE), die Energieberatung im Mittelstand (EBM) und die Initiative Energieeffizienznetzwerke (IEEN). Im Rahmen dieser Programme kommen typischerweise auch Energieerfassungswerkzeuge zur Anwendung (siehe Kapitel 3). Um interessierten Handwerksbetrieben einige Anlaufstellen bzw. Ansprechpartner für den Umgang mit diesen Werkzeugen an die Hand zu geben, sollen zunächst die drei zuvor genannten Angebote vorgestellt werden.

2.1 Mittelstandsinitiative Energiewende und Klimaschutz (MIE)

Im Rahmen der Mittelstandsinitiative Energiewende und Klimaschutz werden für Handwerksbetriebe seit 2013 kostenfreie orientierende Beratungen zum Thema Energieeffizienz angeboten. Diese orientierenden Erstberatungen erfolgen bundesweit über sieben Umweltzentren des Handwerks sowie die angeschlossenen Handwerkskammern und deren Partner (weitere Kammern, Innungen, Verbände...). Im Rahmen eines Vor-Ort-Termins werden insbesondere die großen Energieverbraucher im Betrieb betrachtet. Gleichzeitig werden erste Maßnahmen und Verfahren identifiziert, um die vorhandenen Effizienzpotenziale zu heben und mit möglichst geringem Aufwand belastbare Entscheidungsgrundlagen für Investitionen in Effizienztechnik oder regenerative Energien zu schaffen. Dank einer Förderung des Bundeswirtschafts- und Bundesumweltministeriums ist dieses Angebot für Handwerksbetriebe kostenfrei.

Mittelstandsinitiative Energiewende und Klimaschutz

Zwischen 2013 und 2016 wurden im Rahmen der MIE außerdem umfangreiche Informationsmaterialien entwickelt, u. a. der (Online-) Leitfaden Energieeffizienz im Handwerk (siehe: www.energieeffizienz-handwerk.de). Hinzu kommen Einspar-Tipps für energieintensive Gewerke („Steckbriefe“), Info-Filme, Webinare und als jüngstes Instrument auch das Energiebuch für Handwerksbetriebe. Das Energiebuch ist eines der grundlegendsten Werkzeuge zur strukturierten Erfassung von Energiedaten im Handwerksbetrieb und wird in Kapitel 3 detaillierter vorgestellt.



Bei Bedarf ist eine Hinführung der Betriebe auch zu umfangreicheren/externen Programmen, wie dem BAFA-Programm „Energieberatung im Mittelstand“ (EBM) möglich (siehe 2.2). Sofern erwünscht, kann außerdem eine Begleitung der Betriebe bei allen weiteren Schritten erfolgen.



MIE-Beratungen werden auch über das Saar-Lor-Lux Umweltzentrum angeboten. Sprechen Sie uns an: Telefon 0681-5809-206

2.2 Energieberatung im Mittelstand (EBM)

Der Beratungsprozess im Programm Energieberatung im Mittelstand geht über das zuvor beschriebene Angebot der Mittelstandsinitiative Energiewende und Klimaschutz hinaus. Hier wird, über die orientierende Beratung hinaus, der Betrieb im Detail betrachtet, um die vorhandenen Optionen der Energieeinsparung und damit Möglichkeiten zur Kostensenkung aufzuzeigen. Für den Betrieb wird auf dieser Basis eine umfangreiche individuelle Analyse mit schriftlichem Beratungsbericht erstellt.

EBM-Beratungen dürfen grundsätzlich nur durch speziell ausgebildete Energieberater erfolgen (oft auch „BAFA Energieberater“ genannt), die in der sogenannten Energieeffizienz-Experten-Liste registriert sind (siehe: www.energie-effizienz-experten.de/die-energieeffizienz-experten-fuer-foerderprogramme-des-bundes) und regelmäßig Fortbildungen besuchen. Dies soll einen hohen Qualitätsstandard der Beratung sichern. Das Bundesamt für Ausführungskontrolle (BAFA) erstattet bis zu 80 % der förderfähigen Kosten für EBM Beratungen.



Detaillinformationen (Zugangsvoraussetzungen, Fördergrenzen etc.) finden sich im folgenden Online-Merkblatt zum EBM-Programm: http://www.bafa.de/SharedDocs/Downloads/DE/Energie/ebm_hinweise_foerdevverfahren.pdf?__blob=publicationFile&v=4



Für Betriebe, die sich für eine MIE- oder EBM-Beratung entschieden haben, kann es darüber hinaus hilfreich sein, sich zu einem systematischen und zielgerichteten Erfahrungsaustausch untereinander zu vernetzen; hier besteht die Möglichkeit einer Teilnahme an Energieeffizienznetzwerken (siehe 2.3).

2.3 Initiative Energieeffizienznetzwerke (IEEN)

Als wichtiger Strategiezeitweig zur Steigerung der Energieeffizienz in der Bundesrepublik Deutschland wurde 2014 die Schaffung von Energieeffizienznetzwerken als Teilaufgabe im Nationalen Aktionsplan Energieeffizienz (NAPE) verankert. Ziel ist, durch den moderierten (Erfahrungs-) Austausch zwischen den teilnehmenden Betrieben dauerhaft eine deutliche Steigerung der Energieeffizienz und gleichzeitig eine spürbare Senkung der Energiekosten zu erreichen. Bis 2020 sollen bundesweit insgesamt 500 Netzwerke geschaffen werden.



INITIATIVE
ENERGIEEFFIZIENZ
NETZWERKE

In der Praxis sieht dies so aus, dass sich mindestens fünf Handwerksbetriebe zu einem Effizienznetzwerk zusammenschließen, um über den Zeitraum der Netzwerkteilnahme einen bestimmten Prozentsatz an Energie in ihren Betrieben einzusparen. Hierzu werden unter der Anleitung eines Netzwerkträgers bzw. -moderators (z. B. Handwerkskammer, Fachverband etc.) zunächst die Energieverbräuche der Teilnehmer aufgenommen (⇨ Grundlage im Handwerk: Energiebuch für Handwerksbetriebe). Im Rahmen des kontinuierlichen Erfahrungsaustausches (Netzwerktreffen und Fachveranstaltungen) können Teilnehmer dann sowohl voneinander lernen (z. B. Vergleich der jeweils bereits umgesetzten Effizienzmaßnahmen) oder erhalten Empfehlungen vom Netzwerkträger/-moderator, wie weitere Effizienzsteigerungen in den jeweiligen Betrieben erreichbar sind.

Detaillierte Informationen zu Effizienznetzwerken erhalten Sie über die Seite der Initiative: www.effizienznetzwerke.org



Das Saar-Lor-Lux Umweltzentrum fungiert im Saarland als Träger und Moderator von Effizienznetzwerken. Sprechen Sie uns an, falls Sie sich für eine Teilnahme interessieren: Telefon 0681-5809-206

3 Konkrete Werkzeuge zur Energiedatenerfassung

3.1 Grundlegende Systeme

Mit „grundlegenden Systemen“ sind Werkzeuge gemeint, die helfen, die betrieblichen Energieflüsse zu erfassen, am Ende des Prozesses jedoch nicht notwendigerweise in eine Zertifizierung münden. Es gibt diverse Ansätze dieser Art, von denen hier nur auf das bundesweit einheitliche, auf Handwerksbetriebe ausgerichtete, Energiebuch eingegangen werden soll.

3.1.1 Energiebuch für Handwerksbetriebe („Energieaudit 2.0“)

Das Energiebuch wurde entwickelt, um Handwerksbetrieben auf dem Weg zu mehr Energieeffizienz eine adäquate Unterstützung bieten zu können. Auf freiwilliger Basis können hier die betrieblichen Energiedaten planvoll erfasst und zentral gesammelt werden. Damit stehen sie dem Betriebsinhaber gebündelt und übersichtlich zur Verfügung und können gezielt als Basis für künftiges Handeln genutzt werden.

Dabei wurde das Energiebuch als Ordnersystem mit insgesamt neun verschiedenen Registern konzipiert (⇨ zehn bei Energiebüchern für Energieeffizienznetzwerke), über die die wesentlichen Energiedaten des Betriebes abgefragt werden. Nicht alle Register müssen zwingend bearbeitet werden, aber je größer die Informationsbasis, desto besser lässt sich der Zustand des Betriebes beschreiben und desto sinnvoller und abgestimmter können die individuellen Empfehlungen gestaltet und potenzielle Effizienzmaßnahmen geplant werden (z.B. Abwärmennutzung, Heizungsaustausch,...).



Von zentraler Bedeutung für Betriebe sind die ersten vier Register, da in diesen ganz konkret die im Jahresverlauf verbrauchte Energie erfasst wird – das schließt Strom, Wärme, Kraftstoffe und auch das Thema Wasser mit ein. In den jeweiligen Registern werden entsprechend die Lieferverträge und Jahresrechnungen abgeheftet und die jährlichen Verbrauchsdaten in einer chronologischen Übersicht eingetragen, sodass sich die Entwicklung von einem Jahr zum nächsten vergleichend darstellen lässt.

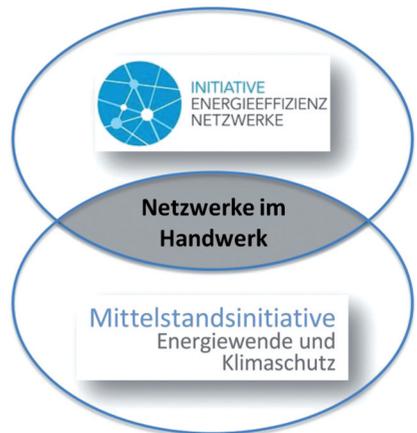
Darüber hinaus können folgende Aspekte detailliert erfasst werden:

- Betriebseigene(r) Anlagen/Maschinen/Fuhrpark
- Daten zum Betriebsgebäude (Planunterlagen/Fotos/Sanierungsinfos etc.)
- Vorleistungen im Hinblick auf spätere Zertifizierungen
- Monitoring-Daten bzgl. umgesetzter Maßnahmen
(⇒ Energiebücher für Effizienznetzwerke)

In seinem Aufbau orientiert sich das Energiebuch unter anderem am sogenannten Alternativen System der SpaEFV (siehe auch 3.2.1) und beruht somit auf einer bundesweit anerkannten Systematik.

In der Praxis stehen den Handwerksbetrieben zum Ausfüllen des Energiebuchs insbesondere die Berater der Handwerkskammer zur Seite. Im Rahmen der kostenlosen Beratung erfolgt eine konkrete Einweisung bzgl. Ziel, Aufbau und Anforderungen des Energiebuches. Im Zuge der Digitalisierung im Handwerk wird die Datenerfassung und Auswertung zukünftig auch über ein elektronisches Tool umsetzbar sein und so der Prozess weiter vereinfacht.

Für Betriebe, die im Rahmen der Initiative Energieeffizienznetzwerke (IEEN) an einem Handwerksnetzwerk teilnehmen, ersetzt das Energiebuch das vorgeschriebene Netzwerk-arbeitsbuch. Hierzu wurde ein spezielles Netzwerk-Register geschaffen, in dem alle für die Dokumentation und das Monitoring erforderlichen Informationen hinterlegt werden. So konnten zwei Bundesinitiativen nachhaltig verknüpft und für die teilnehmenden Unternehmen der Arbeitsaufwand erheblich verringert werden (⇒ keine Dopplung im Betrieb).



Die Mitarbeiter des Saar-Lor-Lux Umweltzentrums betreuen Sie und Ihren Betrieb gerne beim Führen und zu allen Fragen rund um das Energiebuches. Sprechen Sie uns an: Telefon 0681-5809-206

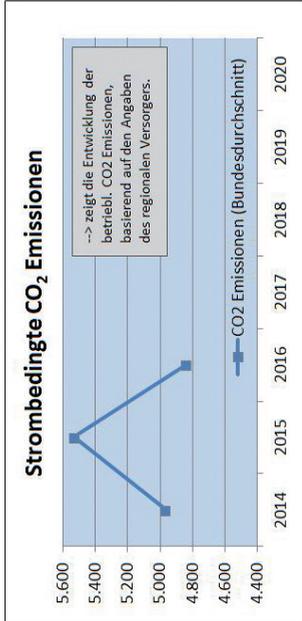
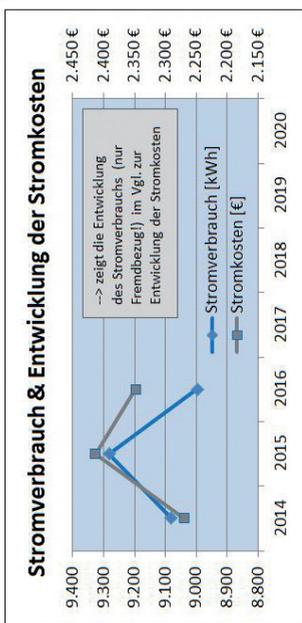
Energiebuch für Handwerksbetriebe

1.1 Auswertungsbogen Strom* - Beispiel

Beispiel: Auszug aus dem Energiebuch ⇨ Aufnahmebogen Strom

Jahr	Stromverbrauch (Energieeinsatz)		Stromverbrauch (Kosten Fremdbezug)		Spitzenlast kW	Strombedingte CO ₂ Emissionen lt. Versorger: gCO ₂ /kWh		Photovoltaik <input checked="" type="checkbox"/> Windkraft <input type="checkbox"/> KWK <input type="checkbox"/>		Mess-System & Kalibrierung	
	Fremdbezug kWh	Gesamtverbrauch kWh	€ (netto) €/kWh	(Kosten Fremdbezug) €/kWh		Eigenverbrauch kWh	Einspeisung kWh	Vergütung € (netto)	gCO ₂ /kWh		€ (netto)
2014	9.081	17.650	2.270,25	0,25	30	547	4.967	8.569	26.633	8.464	geeichteter Zähler
2015	9.283	17.619	2.413,58	0,26	28	596	5.533	8.336	29.458	3.366	geeichteter Zähler
2016	8.997	17.242	2.348,19	0,26	26	538	4.840	8.245	28.111	8.413	geeichteter Zähler
2017											
2018											
2019											
2020											

- BEISPIEL -



*Hinweise: I) Weitere Informationen zum Ausfüllen der Tabelle (Beschreibung der Spalten/Aufnahmefelder) finden sich im Glossar - ein Beispiel folgt auf der nächsten Seite.
 II) Immer Jahreswerte nutzen: Ist der Abrechnungszeitraum auf der Stromrechnung kleiner als 365 Tage, so müssen kWh- und Euro-Beträge auf 365 Tage hochgerechnet werden.
 III) Bei den Kosten bitte immer die NETTO-WERTE angeben, d.h. die Umsatzsteuer wird hier nicht berücksichtigt.

3.2 Zertifizierte Systeme

Die Nutzung von Erfassungswerkzeugen mit dem Ziel einer Zertifizierung kann aus mehreren Gründen sinnvoll sein: So ist sie mitunter Voraussetzung für die Inanspruchnahme staatlicher Unterstützungsleistungen (z. B. „Besondere Ausgleichsregelung“ – BesAR etc.), sie kann teilweise von zuliefernden Betrieben als Grundvoraussetzung gefordert werden (z. B. Automobilindustrie), vor allem aber kann sie durch die Verbesserung von Reputation und Außenwirkung des Betriebes einen nicht zu unterschätzenden Wettbewerbsvorteil bieten („Qualitätssiegel“). Den unterschiedlichen Verfahren ist gemeinsam, dass die relevanten Strukturen, Abläufe, Prozesse und Informationen im Unternehmen von einem unabhängigen Dritten (Zertifizierungsstelle) überprüft werden. Die wichtigsten Systeme werden im Folgenden kurz dargestellt.

3.2.1 SpaEfV – Alternatives System

Der Einstieg in ein zertifiziertes Erfassungssystem für die betrieblichen Energiedaten lässt sich mit vergleichsweise moderatem Bearbeitungsaufwand über das so genannte „Alternative System“ der Spitzenausgleichseffizienzsystemverordnung (SpaEfV) erreichen (☞ Anlage 2, Tabellen 1-3). Grundlage hierfür ist die jährliche Dokumentation der Aspekte „Energieträger, -verbräuche und -einsparpotenziale“ in tabellarischer Form (siehe hierzu auch HWK-Umweltberater Nr. 36, erhältlich unter:



http://www.saar-lor-lux-umweltzentrum.de/cms/upload/HWK-Umweltberater/Nr_36_Monitor.pdf).

Für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) des Handwerks, die von einer Rückerstattung oder Erlassung der Strom- und Energiesteuer profitieren möchten (Inanspruchnahme des Spitzenausgleichs nach §55 Energie- und §10 Stromsteuergesetz), wird dieses System als Nachweis anerkannt.

Interessant: Jeder Betrieb, der ein Energiebuch führt (siehe Kapitel 3.1.1.), hat bereits automatisch die in Tabelle 1 und 2 der SpaEfV abgefragten Informationen schriftlich fixiert. Um eine Testierung zu erhalten, müssen dann nur noch die Tabelle 3 bearbeitet und die Ergebnisse innerhalb der Geschäftsführung rückgekoppelt und bewertet werden.

3.2.2 Energieaudit nach DIN EN 16247-1

Mit der DIN EN 16247-1 wurde ein europaweit einheitlicher Standard veröffentlicht, der die Anforderungen für qualitativ hochwertige Energieaudits festlegt. Der Prozess beinhaltet eine systematische Inspektion sowie Analyse des Energieeinsatzes und des Energieverbrauchs, der über die Tabellen des Alternativen Systems (s.o.) hinausgeht; dabei soll auch das Potenzial für Energieeffizienzverbesserungen identifiziert und ggf. monetär bewertet werden.

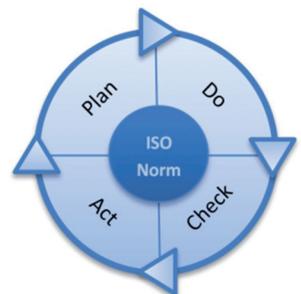
Audits gemäß dieser Norm sind als Nachweis für die Inanspruchnahme des Spitzenausgleichs sowie der Besonderen Ausgleichsregelung anerkannt und können sowohl mit internen Ressourcen als auch durch externe Dienstleister durchgeführt werden; weitere Details zum Audit finden sich im HWK Umweltberater Nr. 36 (siehe S. 10).

Hinweis für „Nicht-KMUs“: Gemäß Energiedienstleistungsgesetz (EDL-G) sind Handwerksbetriebe, die nicht als kleine und mittlere Unternehmen gelten, i.d.R. alle vier Jahre zu einem Audit nach DIN EN 16247-1 verpflichtet. Nicht verpflichtete Unternehmen können freiwillig ein Energieaudit durchführen und eine entsprechende Förderung dazu in Anspruch nehmen.

3.2.3 ISO 50001

Die international gültige Norm DIN EN ISO 50001 beschreibt die konkreten Anforderungen an ein umfassendes Energiemanagementsystem (EnMS), das darauf abzielt, die energetische Leistung eines Betriebes durch systematisches Vorgehen kontinuierlich zu verbessern. Es geht dabei nicht nur um die Betrachtung der technologischen Problemstellungen – die Norm ist insbesondere auch darauf ausgerichtet, den organisatorischen Rahmen zur Optimierung der Energieeffizienz zu schaffen.

Das Verfahren hat dabei die kontinuierliche Verbesserung (KVP) eines Betriebes zum Ziel und basiert entsprechend auf dem PDCA-Zyklus (Plan-Do-Check-Act), einem sich phasenweise wiederholenden Prozess aus Planung, Umsetzung, Überprüfung und Anpassung der jeweiligen Ziele und Maßnahmen. Die umfangreichen organisatorischen Betrachtungen machen die Einführung i.d.R. vergleichsweise aufwändig und damit auch kostenintensiver als beispielsweise die Durchführung eines Energieaudits nach DIN EN 16247-1.



Folgende Aspekte werden im Rahmen der ISO 50001 berücksichtigt:

- Energetische Bewertung und Identifikation von (Einspar-) Potenzialen
- Vereinbarung von Zielen
- Definition von Verantwortlichkeiten (⇒ Umsetzung)
- Bereitstellung von Ressourcen (⇒ zur Erreichung der Ziele)
- Transparenz bzgl. des Energieeinsatzes im Unternehmen
- Verbesserung der Energieleistung unter Nutzung von Energiekennzahlen
- Motivation und Information der Mitarbeiter
- Obligatorischer Überwachungszyklus (⇒ jährliche Bewertung),
- Management Review und Kontrolle der Zielerreichung

Dabei steht das Thema „Energie“ im Zentrum: Der Prozess beruht auf einer IST-Erfassung der betrieblichen Energieflüsse (Energiequellen, -einsatz, -verbraucher) sowie einer Bewertung des aktuellen Stands der Energieeffizienz (z.B. anhand energetischer Kennzahlen). Insbesondere die für den gesamten Energieverbrauch bedeutsamen Anlagen, Einrichtungen, Prozesse und Tätigkeiten stehen im Fokus.

3.2.4 ISO 14001

Die DIN EN ISO 14001 ist ebenfalls eine international gültige Managementnorm. Sie beschreibt die Anforderungen an ein **Umweltmanagementsystem**, in dessen Rahmen Energieeinsparung und Maßnahmen zur CO₂-Minderung zwar wesentliche, aber nicht die einzigen Bestandteile sind. Betriebe, die eine Zertifizierung nach ISO 14001 anstreben, müssen eine betriebliche Umweltpolitik, Umweltziele und ein Umweltprogramm festlegen sowie ein entsprechendes Managementsystem aufbauen, mit dem diese Ziele erreicht werden können. Dadurch sollen Umweltbelastungen verringert und der Umweltschutz gefördert werden – und zwar im Einklang mit wirtschaftlichen, sozialen und politischen Erfordernissen. Das Thema „Energie“ ist dabei ein Teilaspekt der Gesamtbetrachtung.

Ebenso wie im Kontext der ISO 50001 ist auch im Rahmen der ISO 14001 ein kontinuierlicher Verbesserungsprozess nach dem PDCA-Zyklus (siehe 3.2.3) zum Erreichen der jeweiligen Umweltziele vorgesehen. Die Einführung und der Betrieb eines solchen Managementsystems sind für KMU des Handwerks i.d.R. aufwändiger und kostenintensiver als beispielsweise die EMAS-Verordnung (siehe 3.2.5).

3.2.5 EMAS (Eco-Management and Audit Scheme)

EMAS, früher auch als „Öko-Audit“ bezeichnet, ist ein von der Europäischen Union erarbeitetes freiwilliges Managementinstrument: Es unterstützt Unternehmen und Organisationen (unabhängig von Größe und Branche) dabei, ihre Umweltleistung kontinuierlich zu verbessern. Ziel des EMAS-Prozesses ist, ökologische und ökonomische Schwachstellen im Betrieb zu beseitigen sowie Material, Energie und damit gleichzeitig Kosten zu sparen. Infolgedessen ergeben sich nicht nur Vorteile für die Umwelt, sondern auch für den Betrieb bzw. dessen Verwaltung (⇒ Verbesserung von Strukturen/Prozessen).



Aufbauend auf die ISO 14001 geht EMAS über die reine Erfassung von Energiedaten hinaus und betrachtet das Thema Energie als Teilaspekt des umfassenderen Themenkomplexes „Umwelt“. Dabei erlaubt EMAS eine flexible Entscheidung dahingehend, mit welchem Aufwand und Konzept der Teilaspekt Energie betrachtet wird; der Aufwand hängt insbesondere davon ab, ob die entsprechenden Auswirkungen auf die Umwelt bedeutend oder eher geringfügig sind.

Zentrale Aspekte im Rahmen von EMAS sind:

- Einhaltung der Rechtsvorschriften
 - ⇒ *Risikominimierung und Verbesserung der Rechtssicherheit*
- Verbesserung der Umweltleistung des Unternehmens
 - ⇒ *Bewertung der direkten und indirekten Umweltauswirkungen*
- Aktive Einbeziehung der Arbeitnehmer und deren Vertreter in den Prozess
 - ⇒ *Verbesserung der Kommunikation / Steigerung von Motivation*
- Transparente externe Kommunikation über Umweltaspekte
 - ⇒ *z.B. über die verpflichtende Umwelterklärung (Darstellung aller umweltrelevanten Tätigkeiten und Umweltdaten, wie Ressourcen- und Energieverbräuche, Emission, Abfälle etc.)*

Im Rahmen von EMAS führt der Betrieb zunächst eine erste eigene Untersuchung – die Umweltprüfung – durch, und nachfolgend jährliche Umweltbetriebsprüfungen (beides betriebsintern). Darüber hinaus prüft ein externer Umweltgutachter in jährlichen Audits (bei kleinen Betrieben alle zwei Jahre) die Eignung des betrieblichen Systems.

3.3 Hinweis: Umweltpakt Saar

Der saarländische Umweltpakt ist nicht in die Reihe der zuvor beschriebenen Werkzeuge zur Erfassung von Energiedaten einzuordnen. Es handelt sich hier vielmehr um eine Auszeichnung bzw. Anerkennung für besondere Umweltleistungen, die Betriebe aus ihrem eigenen Antrieb heraus vorweisen können und die über den gesetzlich geforderten Standard hinausgehen. Die Förderung und Honorierung anerkannter betrieblicher Energie- und Umweltsystems (z. B. Kapitel 3.2.2 – 3.2.5) ist dabei ein wesentliches Anliegen des Umweltpaktes.

Ab 2017 berechtigt auch das Führen des Energiebuchs für Handwerksbetriebe (3.1.1) zur Teilnahme am saarländischen Umweltpakt! Nach ihrer Anerkennung dürfen Betriebe konkret mit dem Umweltpakt-Logo werben und erhalten dadurch die Möglichkeit, ihr besonderes Umweltengagement auch nach außen zu dokumentieren. Weitere Infos zum Umweltpakt (Teilnahmeerklärung etc.) finden Sie unter: www.saarland.de/127998.htm



4 Fazit

Es gibt eine Vielzahl von Werkzeugen, die sich dazu eignen, Ihren Betrieb in Sachen Energieeffizienz besser aufzustellen und dabei gleichzeitig Kosten zu sparen. Für Handwerksbetriebe, die sich dem Thema gerade erst nähern, empfiehlt es sich, zunächst die kostenlose orientierende Beratung der Mittelstandsinitiative Energiewende und Klimaschutz in Anspruch zu nehmen und mit dem Energiebuch die Grundlage für eine nachhaltige Dokumentation der betrieblichen Energiedaten zu schaffen.

Die Berater/Innen des Saar-Lor-Lux Umweltzentrums stehen Ihnen hierfür mit Rat und Tat zur Seite. Sollten Sie sich für eine Beratung entscheiden bzw. zusätzliche Informationen wünschen, wenden Sie sich bitte an:

Saar-Lor-Lux Umweltzentrum GmbH
Tel.: 0681 5809-206
E-Mail: umweltzentrum@hwk-saarland.de

Abkürzungen

BAFA	Bundesamt für Ausfuhrkontrolle
DIN	Deutsche Industrienorm (⇨ Deutsches Institut für Normung)
EBM	Energieberatung im Mittelstand
EMAS	Eco-Management and Audit Scheme
EN	Europäische Norm (⇨ Europäische Normierungsinstitute)
EnMS	Energiemanagementsystem
HWK	Handwerkskammer
IEEN	Initiative Energieeffizienznetzwerke
ISO	Internationale Norm (⇨ Internationale Organisation für Normung)
KVP	Kontinuierlicher Verbesserungsprozess
MIE	Mittelstandsinitiative Energiewende und Klimaschutz
NAPE	Nationaler Aktionsplan Energieeffizienz
PDCA	PDCA-Management-Zyklus: Plan-Do-Check-Act
SpaEfV	Spitzenausgleichseffizienzsystemverordnung

Publikationsliste

➤ Der HWK-Umweltberater 37	Werkzeuge zur Erfassung von Energiedaten im Handwerksbetrieb	2016	Kostenlos
➤ Der HWK-Umweltberater 36	Energieaudit und das Alternative System	2015	Kostenlos
➤ Der HWK-Umweltberater 35	Energieeffizienzgesetzgebung: Eine Übersicht für das Handwerk	2015	Kostenlos
➤ Der HWK-Umweltberater 34	Gefahrstoffkennzeichnung	2015	Kostenlos
➤ Der HWK-Umweltberater 33	Umweltgesetze: Eine Übersicht für das Handwerk	2014	Kostenlos
➤ Der HWK-Umweltberater 32	Nachhaltigkeit im Handwerk	2013	Kostenlos
➤ Der HWK-Umweltberater 31	Energieeinsparverordnung (EnEV) 2014	2013	Kostenlos
➤ Der HWK-Umweltberater 30	CO ₂ -Bilanzierung in der betrieblichen Praxis	2012	Kostenlos
➤ Der HWK-Umweltberater 29	Abfälle im Baugewerbe	2012	Kostenlos
➤ Der HWK-Umweltberater 28	Regionalentwicklung und Handwerk	2011	Kostenlos
➤ Der HWK-Umweltberater 27	Ökologische Dämm- u. Baustoffe	2011	Kostenlos
➤ Der HWK-Umweltberater 26	Neue Regelungen für Feuerstätten	2010	Kostenlos

**Wünschen Sie
weitere
Informationen?**

Rufen Sie uns an!



EMAS

GEPRÜFTES
UMWELTMANAGEMENT
D-170-00059



**Umweltpakt
Saar**

Wir sind dabei!

Saar-Lor-Lux Umweltzentrum GmbH

Hohenzollernstr. 47–49

66117 Saarbrücken

Telefon: (06 81) 58 09-2 06

Telefax: (06 81) 58 09-222-206

E-Mail: umweltzentrum@hwk-saarland.de