6. Fachtagung

Energie – Effizienz – Strategie

Konsequent Energie einsparen und die Wettbewerbsfähigkeit steigern – mit Energiemanagement zum Ziel

25. Juni 2015 in Dresden

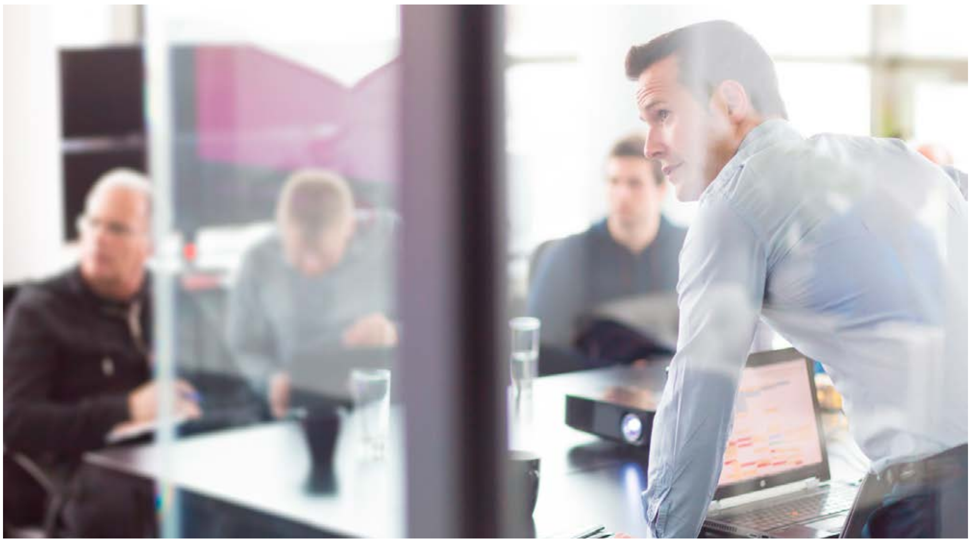
infineon
Welcome to
Infineon Dresden
Quality meets Innovation.

ENERGIEEFFIZIENZ IN UNTERNEHMEN

VSW

SACHSEN METALL

saena
Sächsische Energieagentur GmbH



Einleitung

Für energieintensive Branchen sind Energiemanagementsysteme (EnMS) schon lange Standard. Heute ist vom Gesetzgeber inzwischen nahezu jedes Unternehmen aufgefordert, ein EnMS einzuführen. Aber der Anreiz über das Steuersystem – dem sogenannten Spitzenausgleich – ist schon längst nicht mehr für alle betroffenen Unternehmen attraktiv. Was macht ein gutes EnMS aus, wenn es nicht nur für Steuerrückerstattungen dienen soll? Wir laden Sie herzlich ein, Ihre Erfahrungen mit Vertretern aus Politik und Wirtschaft auszutauschen.

Christian Micksch, Geschäftsführer Sächsische Energieagentur – SAENA GmbH

INHALT

5 Programm

6 Fachvorträge

6 → Energieeffizienz im Fokus: Herausforderungen und Chancen aus Sicht der Elektroindustrie

8 → Energieeffizientes Facility-Management

10 → Energiemanagement und -audits – Aktuelles zur Gesetzeslage

12 → Energieeffizienzlösungen für den Mittelstand – Praxisbeispiel innovative LED-Licht- und Steuerungstechnik

14 → Einführung von EnMS – Erfahrungen und Empfehlungen

16 → Energieaudits – Anforderungen aus Sicht des Zertifizierers

20 → Aktuelle Förderprogramme des Landes und Bundes

24 Partner zur Steigerung der Energieeffizienz

26 Energieeffizienznetzwerke

13:00 Uhr bis 15:00 Uhr

→ **Eröffnung und Begrüßung durch die Gastgeber**
Christian Micksch, Geschäftsführer,
Sächsische Energieagentur – SAENA GmbH

Werner Deharde, Vizepräsident,
Vereinigung der Sächsischen Wirtschaft e. V.

Helmut Warnecke, Geschäftsführer,
Infineon Technologies Dresden

→ **Grußwort**
Martin Dulig, Sächsischer Staatsminister
für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr

Fachvorträge

→ **Energieeffizienz im Fokus: Herausforderungen und Chancen aus Sicht der Elektroindustrie**
Lars Kroemer, Geschäftsführer Landesstelle Sachsen,
Sachsen-Anhalt und Thüringen,
ZVEI – Zentralverband Elektrotechnik- und Elektroindustrie e. V.

→ **Energieeffizientes Facility-Management**
Uwe Agoston, Director Facility Management,
Infineon Technologies Dresden

→ **Energiemanagement und -audits – Aktuelles zur Gesetzeslage**
Dirk Grünberg, Battke Grünberg Rechtsanwälte
PartGmbB Dresden

15:00 Uhr bis 16:00 Uhr

Tee- und Kaffeepause, Zeit für Gespräche

16:00 Uhr bis 17:30 Uhr

→ **Energieeffizienzlösungen für den Mittelstand – Praxisbeispiel innovative LED-Licht- und Steuerungstechnik**
Klaus-Peter Orth, geschäftsführender Gesellschafter,
ECD Electronic Components GmbH Dresden

→ **Einführung von EnMS – Erfahrungen und Empfehlungen**
Dr.-Ing. Hagen Hilse, Geschäftsführer,
GICON – Großmann Ingenieur Consult GmbH Dresden

→ **Energieaudits – Anforderungen aus Sicht des Zertifizierers**
Michael Piel, Geschäftsführer, ICG Zertifizierung
GmbH, Standort Chemnitz

→ **Aktuelle Förderprogramme des Landes und Bundes**
Michael Wagner, Leiter Förderkreditgeschäft Sachsen,
Landesbank Baden-Württemberg, Standort Leipzig

Ab 17:30 Uhr

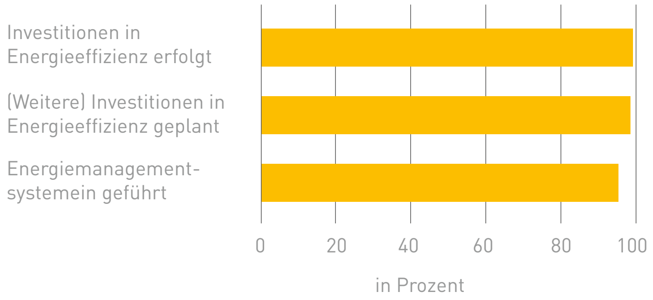
Gespräche mit den Tagungsteilnehmern und Referenten

Energieeffizienz im Fokus: Herausforderungen und Chancen aus Sicht der Elektroindustrie

Referent: Lars Kroemer, Geschäftsführer Landesstelle Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen,
ZVEI – Zentralverband Elektrotechnik- und Elektroindustrie e. V.

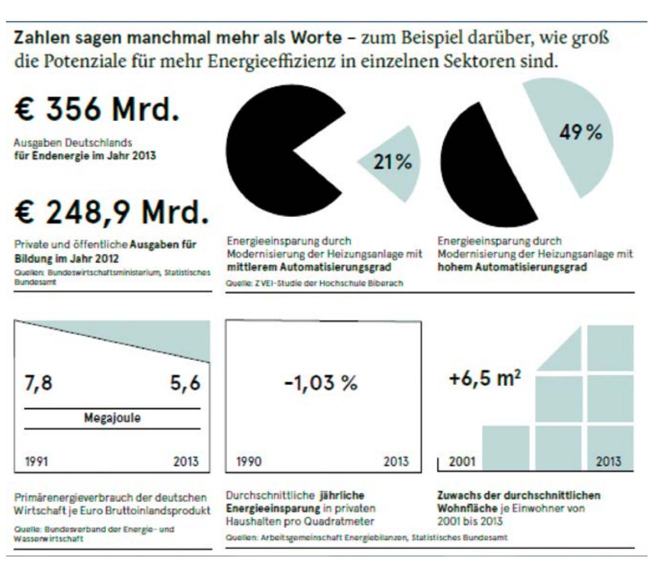
Energieeffizienz steht sowohl aus volkswirtschaftlichen als auch aus betriebswirtschaftlichen Gründen im Fokus. Erstens ist die Steigerung der gesamtwirtschaftlichen Energieeffizienz eine wesentliche Voraussetzung für eine erfolgreiche Energiewende. Zweitens senkt eine höhere Effizienz die betrieblichen Kosten und erhöht damit die Wettbewerbsfähigkeit, was nicht zuletzt angesichts einer überdurchschnittlich hohen Kostenbelastung des Industriestandortes Deutschland von hoher unternehmerischer Bedeutung ist. Angesichts dessen ist es wenig verwunderlich, dass fast jedes Unternehmen der deutschen Elektroindustrie in den letzten fünf Jahren in Energieeffizienzmaßnahmen investiert hat (siehe Abbildung).

Maßnahmen zur Steigerung der betrieblichen Energieeffizienz in der deutschen Elektroindustrie



Quelle: Umfrage unter ZVEI-Mitgliedsunternehmen Herbst 2014, ZVEI (2015)[1]

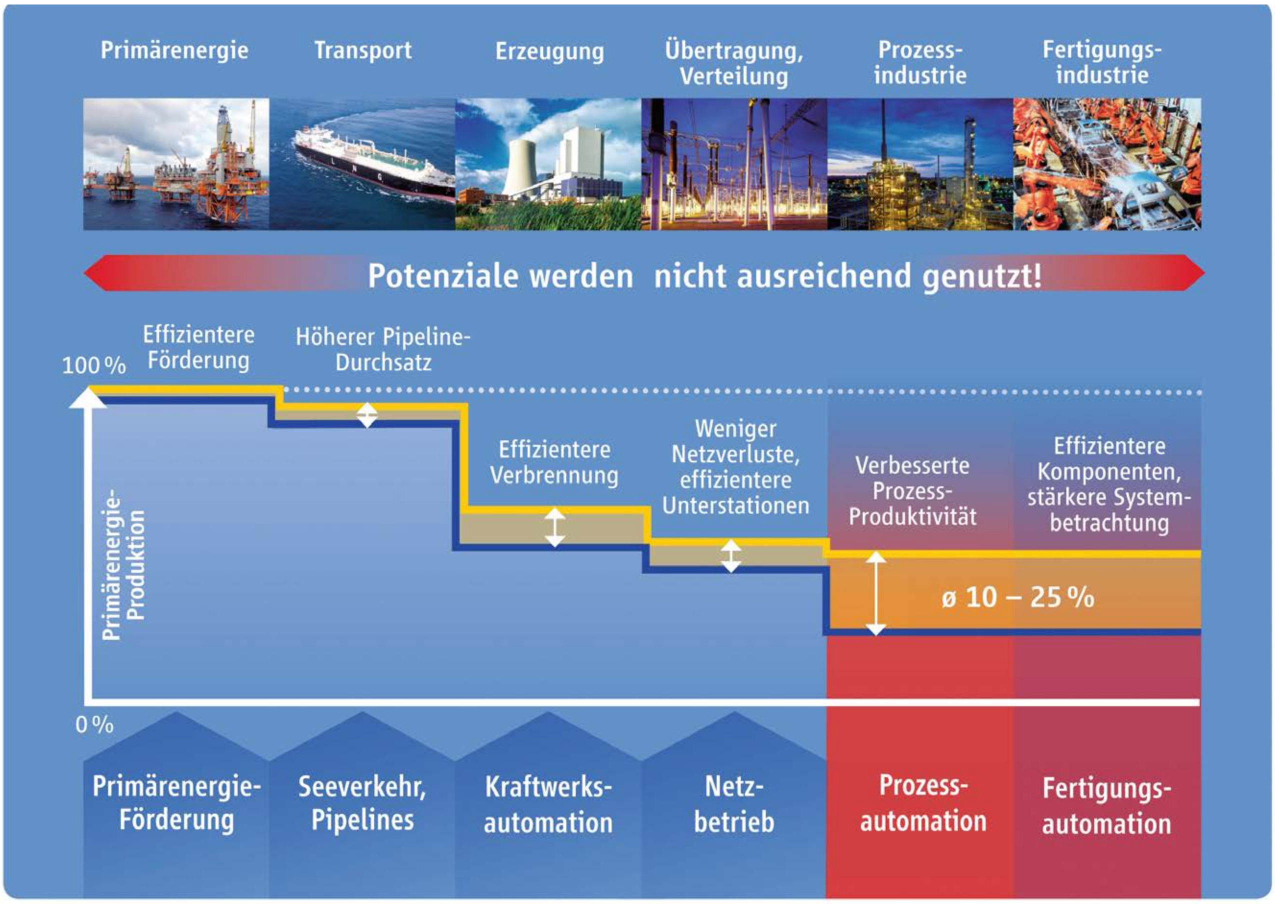
Einsparpotenziale existieren in vielen Bereichen gerade dank elektrotechnischer und elektronischer Lösungen, bspw. durch intelligente Automatisierungslösungen, moderne Haushaltsgeräte sowie effiziente Licht- und Steuerungstechnik. Hocheffiziente Technologien, Produkte und Systeme sind mit anderen Worten an vielen Stellen vorhanden und eröffnen die Potenziale für modernste Lösungen in der Erzeugung, der Verteilung und der Nutzung von Energie. Schätzungen gehen davon aus, dass sich bereits mit bestehenden Technologien bis zu 30 Prozent des gesamten Energiebedarfs in der deutschen Industrie einsparen lassen.



Dabei ist klar: Den einen Schalter, der nur umgelegt werden muss, gibt es nicht. Energieeffizienz ist ein Querschnittsthema. Wenn Deutschland seine ehrgeizigen Energieziele erreichen will, braucht es richtige Rahmenbedingungen, welche Investitionen in Energieeffizienzmaßnahmen auch rentabel erscheinen lassen. Neben einer fortsetzenden intensiven Forschung und Entwicklung bedarfsgerechter und kosteneffizienter Lösungen ist damit insbesondere eine Strategie erforderlich, wie die Investitionstätigkeit auf ein höheres Niveau gebracht werden kann. In den letzten Jahren haben vor allem in energieintensiven Bereichen der deutschen Industrie Desinvestitionen vorgeherrscht. Eine Verbesserung der investiven Rahmenbedingungen bietet angesichts vieler bestehender Lösungen und eines ohnehin hohen kostenseitigen Drucks das größte Potenzial, die Energieeffizienz des Wirtschaftssektors in Deutschland weiter zu steigern.

---

[1] Der ZVEI – Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e. V. hat im Herbst 2014 seine Mitglieder zu Herausforderungen und Chancen der Energiewende befragt. Die vorliegenden Ergebnisse repräsentieren zwei Drittel des Gesamtumsatzes der deutschen Elektroindustrie in Höhe von insgesamt 172 Milliarden Euro.


Primärenergie
Transport
Erzeugung
Übertragung, Verteilung
Prozess-industrie
Fertigungs-industrie
Potenziale werden nicht ausreichend genutzt!
100 %
Effizientere Förderung
Höherer Pipeline-Durchsatz
Effizientere Verbrennung
Weniger Netzverluste, effizientere Unterstationen
Verbesserte Prozess-Produktivität
Effizientere Komponenten, stärkere System-betrachtung
ø 10 – 25 %
Primärenergie-Produktion
0 %
Primärenergie-Förderung
Seeverkehr, Pipelines
Kraftwerks-automation
Netz-betrieb
Prozess-automation
Fertigungs-automation
🟦 Output ohne Maßnahmen
🟨 Output mit Maßnahmen

In den industriellen Prozessen können besonders hohe Energieeffizienzsteigerungen realisiert werden.

Quelle: ABB Group, ZVEI.

Hierfür ist zum einen ein zuverlässiger Rechtsrahmen erforderlich. Die deutschen Elektroindustrieunternehmen erwarten vor allem eine Verbesserung des Managements der Energiewende. Dabei stehen die Themen Marktdesign, Stromkosten, Netzmodernisierung und -ausbau sowie der Erhalt der Versorgungssicherheit im Vordergrund. Grundsätzlich wird ein klares Konzept für den Umbau des Energiesystems eingefordert, das Planungs- und Investitionssicherheit für alle an diesem Umbau Beteiligten schafft. Rechtssichere und verlässliche Rahmenbedingungen (Stichwort: Bestandsschutz für Eigenstromerzeugung) sind entscheidend für zielgerichtete Investitionen gerade auch im Bereich von Energieeffizienzmaßnahmen.

Zum anderen kann die öffentliche Hand ihrer Vorbildfunktion bei Investitionen in staatliche Infrastrukturen nachkommen, vor allem indem Lebenszykluskosten bei Investitionsentscheidungen eine stärkere Berücksichtigung finden. Ein wichtiger Schritt wäre es zudem, die Transparenz von Energieverbrauch und -kosten über Smart Meter flächendeckend zu steigern. Die Visualisierung des Verbrauchs sorgt für Verbrauchstransparenz und gibt dem Energiekunden einen wichtigen Anreiz, sich mit seinem Verbrauch zu beschäftigen und in Energieeffizienz zu investieren. Unternehmen können über eigene Investitionen hinaus einen Beitrag zu mehr Energieeffizienz leisten, indem sie in Netzwerken ihre Erfahrungen weitergeben. Der ZVEI unterstützt daher den weiteren Ausbau von freiwilligen und branchenübergreifenden Energieeffizienznetzwerken. Diese Plattformen können auch dafür genutzt werden, Ideen zu neuen oder veränderten Ansätzen für Effizienzmaßnahmen aufzunehmen.

Ansprechpartner:

**ZVEI – Zentralverband Elektrotechnik-
und Elektronikindustrie e. V.
Landesstelle Sachsen, Sachsen-Anhalt
und Thüringen
Bautzner Straße 17, 01099 Dresden**

**Tel.: +49 351 25593-610
E-Mail: trepte@zvei.org
www.zvei.org**

Energieeffizientes Facility Management bei der Infineon Technologie Dresden GmbH

Referent: Uwe Agoston, Director Facility Management, Infineon Technologies Dresden

Mit seinen Halbleiter- und Systemlösungen für Automotive-, Industrieelektronik-, Chipkarten- und Sicherheitsanwendungen bietet Infineon Technologies eine Antwort auf die drei zentralen Bedürfnisse der modernen Gesellschaft: Energieeffizienz, Mobilität und Sicherheit. Infineon Technologies Dresden ist mit ca. 2.000 Mitarbeitern einer der größten Fertigungsstandorte der Infineon AG. Seit der Gründung im Jahr 1994 wurden über 3 Mrd. Euro in den Standort investiert.

Produkte von Infineon helfen Energie einzusparen

Ein Drittel der weltweit verbrauchten Energie ist Elektrizität – Tendenz steigend. Aber die wichtigste Energiequelle der Zukunft heißt Energieeffizienz. Mit intelligenter Halbleitertechnologie lässt sich Strom optimal nutzen: Innovative Chiplösungen von Infineon trimmen Autos, Industrieanlagen, Unterhaltungs- und Haushaltselektronik auf geringeren Energieverbrauch. Und mit schlauen Stromzählern, so genannten Smart Metern, lässt sich jede Kilowattstunde minutengenau auswerten – das hilft beim Strom sparen. Die Stromnetze von morgen speisen sich dezentral aus Wind, Sonne und Wasser. Aber Leistungsspitzen und -flauten sind vorprogrammiert. Intelligente Stromnetze, die Smart Grids, regeln Energieangebot und -nachfrage und sorgen damit für zuverlässigen Stromfluss. Mit den innovativen Halbleiterlösungen von Infineon kommt der Strom mit geringen Verlusten aus der Steckdose. Unsere Leistungselektronik überträgt Energie vom Kraftwerk bis zum Verbraucher effizient über tausende Kilometer. Von der Solarzelle über das Stromnetz bis zur Waschmaschine – Leistungshalbleiter, Mikrocontroller und Sensoren von Infineon optimieren die gesamte Energiekette.
Am Standort Dresden wird derzeit die weltweit erste Hochvolumenfabrik für Leistungshalbleiter auf 300mm-Dünnwafern aufgebaut, um diesen Wachstumsmarkt heute und auch in der Zukunft bedienen zu können.

Energieeffiziente Fertigung bei Infineon Dresden

Energieeffizienz ist für uns aber nicht nur beim Thema Produkte von hoher Relevanz. Die Herstellung der Halbleiter selbst ist sehr energieintensiv. Energiekosten machen heute mehr als 10 % unserer Gesamtkosten aus. Energieeffizientes Fertigen wird damit zum entscheidenden Wettbewerbsfaktor. Durch intelligente Lösungen zur Energierückgewinnung und Verbrauchsreduzierung kann Infineon Dresden den externen Bezug an Elektroenergie um 9 % und an Heizwärme sogar um 61 % senken. Ein Beispiel für Energierückgewinnung ist die Nutzung von Abwärme aus Abluft oder aus Wasserrücklaufsystemen. Ein aktuelles Beispiel zur Energiekostensenkung sind die zwei hocheffizienten Blockheizkraftwerke (BHKWs) am Standort Dresden. Damit will das Unternehmen steigenden Strompreisen begegnen und neben einer wirtschaftlichen auch eine umweltfreundliche Energieversorgung sicherstellen. Mit den beiden neuen, erdgasbetriebenen Blockheizkraftwerken können wir künftig ca. 13 % unseres Gesamt-Strombedarfes und ca. 50 % unseres Wärmebedarfes selbst erzeugen.

Infineon mit positiver Netto-Energiebilanz

Unsere Produkte und Innovationen ermöglichen rund 14,4 Millionen Tonnen CO_2-Einsparung. Das ist eine erhebliche Nettoreduktion über die CO_2-Emissionen hinaus, die bei der Fertigung unserer Produkte anfallen. In Anerkennung unserer Bemühungen ist Infineon im Geschäftsjahr 2014 zum fünften Mal in Folge in den wichtigsten Nachhaltigkeitsindex, den Dow Jones Sustainability Index, aufgenommen worden.

links: Reinraum von Infineon Technologies Dresden
oben: Infineon Technologies Dresden, der Standort aus der Vogelperspektive

Ansprechpartner:

Infineon Technologies Dresden
Diana Heuer; Head of Communications oder
Uwe Agoston, Director Facility Management

Tel.: +49 351 886 1100
Mobil: +49 172 3417794
E-Mail: diana.heuer@infineon.com
www.infineon.com

Anforderungen mit Blick auf die aktuelle Gesetzeslage zum Thema Energie

Referent: Dirk Grünberg, Battke Grünberg Rechtsanwälte PartGmbB Dresden

Das Energie- und Klimaschutzrecht wendet sich nicht mehr nur an die „klassischen" Akteure der Energiewirtschaft sondern zunehmend auch an den Energienutzer. Gegenstand des Fachtagungsbeitrages sind ausgewählte aktuelle rechtliche Themenstellungen des betrieblichen Umgangs mit Energie.

1. Neuregelung der EEG-Umlage auf betrieblichen Kraftwerksstrom

Der Gesetzgeber hat mit Inkrafttreten der EEG-Novelle 2014 zum 1. August 2014 grundsätzlich auch Eigenversorger zur Zahlung der EEG-Umlage herangezogen, welche unter dem EEG 2009 noch vollständig und unter dem EEG 2012 noch weitgehend von der Umlagezahlung befreit waren. Erhebliche Ausnahmen bestehen insbesondere für Bestandsanlagen, Ermäßigungen sind u. a. für den Fall des Einsatzes Erneuerbarer Energien und hocheffizienter KWK-Anlagen vorgesehen. Begleitend gestaltet die mit Wirkung zum 20. Februar 2015 neugefasste Ausgleichsmechanismusverordnung den EEG-Wälzungsmechanismus für den Fall der Eigenversorgung gesondert aus.

Insgesamt ergeben sich erhebliche Mehrkosten für den Zubau industrielle Kraftwerke. System und Gestaltungsspielräume sollen aufgezeigt, erläutert und diskutiert werden.

2. betriebliche Energieeffizienzsysteme

Die Erreichung der Klimaschutzziele ist ohne signifikanten Beitrag der Energienutzer aus Industrie, Gewerbe und Kommunalwirtschaft nicht vorstellbar. Als ein Mittel, diese Beiträge zu generieren, hat sich der deutsche Gesetzgeber zur Implementierung von betrieblichen Energieeffizienzsystemen entschieden, bei Nicht-KMU qua pflichtiger Anordnung, bei KMU über Anreizsysteme im Verbrauchssteuer- und Klimaschutzrecht.

Dargestellt werden die Inhalte der Pflichten betreffend die Einführung eines pflichtigen Energieaudits durch die Neufassung des Energiedienstleistungsgesetzes sowie das u. a. von Energiesteuergesetz, Stromsteuergesetz und EEG in Bezug genommene Regime der Spitzenausgleichs- Effizienzsystemverordnung (SpaEfV).

3. Individuelle Netzentgelte

Im Gegensatz zu den Strombezugskosten, welche nicht nur über den Energieverbrauch hinsichtlich deren Bemessungsgrundlage sondern über Anbieterauswahl und Eigenversorgungslösungen auch über die Preisstellung gesteuert werden können, stellen sich Netznutzungskosten als durch den regionalen Netzanbieter (bzw. dessen Entgeltregulierer) determinierter Kostenblock dar. Ausnahmen hiervon sind über § 19 StromNEV für Sonderformen der Netznutzung gegeben. Bei sog. atypischer oder stromintensiver Netznutzung können individuell vereinbarte und genehmigte Netzentgelte nur einen Bruchteil der veröffentlichten Netzentgelte betragen, womit der verhältnismäßig geringen Inanspruchnahme der Netzinfrastruktur Rechnung getragen werden soll.

Überblickmäßig dargestellt werden Voraussetzungen, denkbare Optimierungsansätze und Verfahren.

Ansprechpartner:

Battke Grünberg Rechtsanwälte PartGmbB
Dirk Grünberg, Rechtsanwalt
Am Waldschlösschen 2, 01099 Dresden

Tel.: + 49 351 56390-0
E-Mail: info@battke-gruenberg.de
www.battke-gruenberg.de

Energieeffizienzlösungen für den Mittelstand – Praxisbeispiel innovative LED-Licht- und Steuerungstechnik

Referent: Klaus-Peter Orth, geschäftsführender Gesellschafter, ECD Electronic Components GmbH Dresden

1. Motivation

→ Steuer- und Kostenvorteile, Förderung neuer Technologien, Umweltschutz, nachhaltiges Wirtschaften, Unternehmensimage verbessern

2. LED-Entwicklung

→ rasante Verbesserung der Effizienz → aktueller Leistungsstand[1] etwa 150 lm/W bei 3 W und LED-Chiptemperatur 85 °C (z. B. kaltweiße Cree XP-L)

→ theoretischer Grenzwert der Lichtausbeute für weiße LED etwa 350 lm/W

3. Vor- und Nachteile LED und Energiesparlampe

→ ähnliche Systemeffizienz von Leuchten mit LED oder Energiesparlampe erreichbar → höhere Anschaffungskosten LED-Leuchte

→ LED-Technologie größeres Entwicklungspotenzial

→ größere Langlebigkeit von LED-Leuchten

→ LED-Entsorgung: Aufwand geringer und umweltfreundlicher aufgrund fehlender Quecksilberanteile

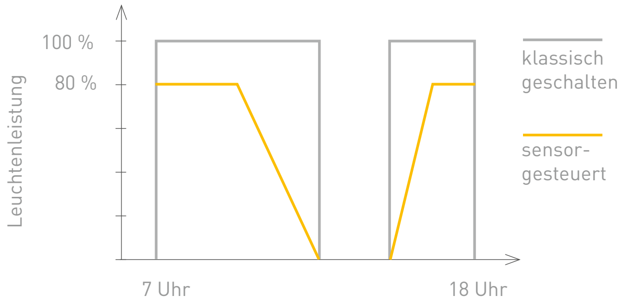
→ kontinuierliches Spektrum LED → angenehmeres Licht

→ verzögerungsfreies Einschalten von LED-Leuchten auch bei tiefen Temperaturen

→ LED-Thermomanagement aufwendiger

4. Energieeinsparmaßnahmen in der Beleuchtungstechnik – Sensorsteuerung

→ Drosselung der maximalen Leuchtenleistung auf notwendiges Maß, z. B. Beleuchtungsstärke Schreibtischfläche auf 500 lx reduzieren → dadurch Einsparung von etwa 20 % Energie



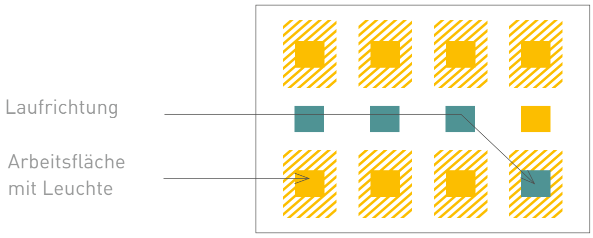
→ DALI-Licht/Präsenzmelder ermöglicht erhebliche Einsparungen[2] von bis zu 78 kWh oder 47 kg CO_2-Emission im Vergleich zu einer ungeregelten LED-Büroleuchte

→ weitere Reduktion des Energieverbrauches durch intelligente Sensornetzwerke

→ zuschalten der Leuchten nur in unmittelbarer Nähe einer anwesenden Person

→ unmittelbares Abschalten der Leuchten bei Abwesenheit am Platz durch bildverarbeitende Anwesenheitserkennung

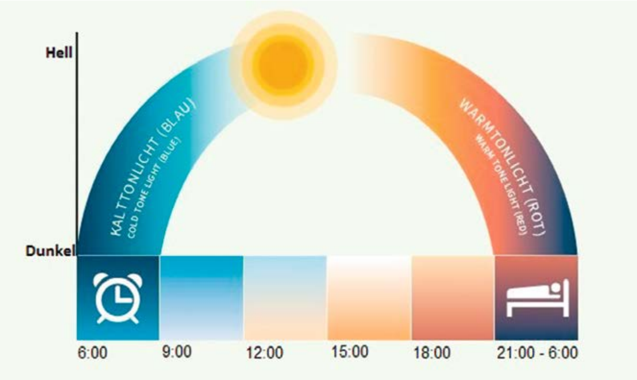
- → Kommunikation der Leuchten untereinander über Funk oder Licht
- → Zugriff auf Daten anderer Sensoren erlaubt optimierte Ansteuerung von Leuchten, da Rückschlüsse auf Lichtverteilung im Raum möglich sind



- → Einsatz neuester LED-Typen → durch rasante Entwicklung kommen in kurzen Zeitintervallen verbesserte LED auf den Markt
  - Projekt mit TU Dresden: LED-Strahler mit Farbwiedergabeindex größer 85 und Farbtemperaturbereich von 3500 K bis 6000 K
  - Systemeffizienz des Strahlers 80 lm/W bis 100 lm/W

5. Neuartige Beleuchtungsphilosophien – Circadian wirksames Licht mit Energieeffizienzmanagementsystem vereinbar?

- → Einsatz circadian[3] wirksames Licht dort, wo das Wohlbefinden des Menschen im Vordergrund steht und kein Zugang zum Tageslicht über einen längeren Zeitraum besteht (Altenheime, Krankenhäuser usw.)
- → gezielte Steuerung verschiedener Lichtparameter (Farbtemperatur, Intensität, Spektrum) → Tageslichtsimulation
- → Systemeffizienz geringer als bei Beleuchtungsanlagen zur konventionellen Raumausleuchtung → hohes Maß an indirektem Licht für eine positive circadiane Wirkung erforderlich (Reflexionsverluste mindern den Beitrag zur notwendigen Beleuchtungsstärke auf einer Zielfläche)
- → für Räumlichkeiten mit Tageslichtzugang oder kurzer Aufenthaltsdauer dieses Beleuchtungskonzept nicht zwingend erforderlich



Ansprechpartner:

ECD Electronic Components GmbH Dresden
Klaus-Peter Orth, Geschäftsführer
Heidelberger Str. 7, 01189 Dresden

Tel.: +49 351 89458-12
E-Mail: orth@ecd-online.de
www.ecd-online.de

---

[1] LED-Anbieter werben oft mit hohen Lichtausbeuten von 300 lm/W. Diese Werte werden bei hoher Farbtemperatur, niedriger LED-Chip-Temperatur (etwa 25 °C), geringen Strömen weit unterhalb von 350 mA und sehr kurzen Einschaltmomenten ermittelt.

[2] Grundlage: Ein Sensor regelt vier LED Büroleuchten mit einer maximalen Gesamtleistung von 160 W (ohne Sensor). Die Gesamtleistung der Leuchten mit Sensor ist auf etwa 130 W gedrosselt. Weitere Einsparungen durch die tageslichtabhängige Nachführung des Kunstlichtes.

[3] Circadian wirksames Licht trägt zur Synchronisierung der „inneren Uhr“ des Menschen bei. Hierdurch erfährt der Organismus positive Wirkungen, die zum allgemeinen Wohlbefinden beitragen.

Einführung von EnMS – Mehrwert durch externe Beratung?!

Referent: Dr.-Ing. Hagen Hilse, Geschäftsführer, GICON – Großmann Ingenieur Consult GmbH Dresden

Schon seit Beginn der Entwicklung der internationalen Normenfamilien betrieblicher Managementsysteme, beginnend mit der Qualitätsmanagementnorm ISO 9001, inzwischen vervielfacht u. a. durch Normen zum Umweltmanagement ISO 14001 und zum Energiemanagement DIN EN ISO 50001, werden in der Praxis externe Beratungsdienstleistungen bei der Einführung solcher Systeme genutzt.

Die wichtigsten Argumente für den Einsatz externer Berater gegenüber dem Systemaufbau mit ausschließlich internen Kapazitäten sind:

- thematisch / methodisch vorhandene Erfahrungen der Berater aus anderen Referenzprojekten, dadurch größere Routine und Effektivität
- Unabhängigkeit gegenüber betrieblichen Hierarchien und Distanz zu eingeschliffenen betrieblichen Abläufen (keine Betriebsblindheit, keine hierarchiebedingte Zurückhaltung)
- Schonung betrieblicher Personalkapazität während der aufwandsintensiven Einführungsphasen
- Einbringen neuer Ideen / zusätzlichen Know-Hows in das Unternehmen (speziell im Energiebereich häufig auch durch Verknüpfung mit Leistungen der fachtechnischen Energieberatung).

Typische Gegenargumente sind u. a.

- zusätzlicher finanzieller Aufwand für das Unternehmen
- Notwendigkeit der Offenbarung bestimmter betriebsinterner Informationen, z. T. von Betriebsgeheimnissen
- hinreichende Leistungsfähigkeit bzw. höhere Fachkom-

petenz (in Bezug auf die betrieblichen Prozesse) des eigenen Personals

- Negativerfahrungen mit Beratern aus anderen eigenen betrieblichen Projekten oder aus Projekten Dritter.

Insofern sollten sich die eine Systemeinführung planenden Unternehmen einerseits und – soweit vom Unternehmen einbezogen – die Berater andererseits zu Projektbeginn immer mit der Motivation und der Erwartungshaltung an das Projekt „Einführung Energiemanagementsystem“ auseinandersetzen.

Die Erfahrungen aus der langjährigen Beratungspraxis von GICON im Bereich der Energieeffizienzberatung und der Einführung von Energiemanagementsystemen zeigen ein interessantes, vielfältiges Bild hinsichtlich der Schwerpunktsetzung für die Beratertätigkeit, der Motivation der Unternehmen und letztlich auch der erreichten „Mehrwerte“ für die systemeinführenden Unternehmen.

Ein erfolgreiches Projekt „Einführung Energiemanagementsystem“ ist in der Regel dadurch gekennzeichnet, dass

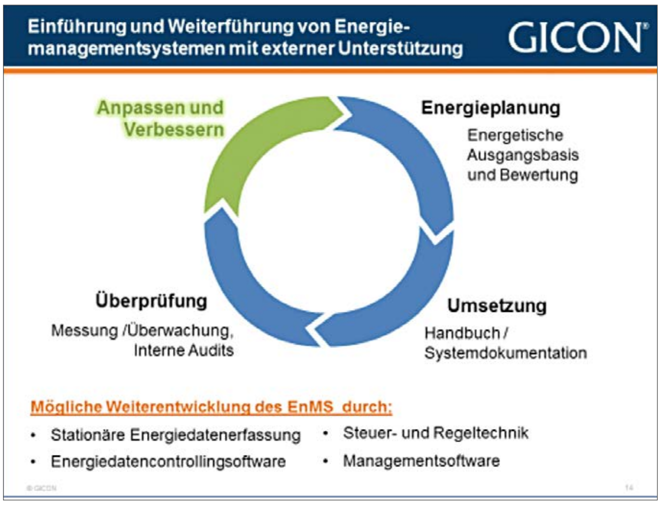
- die geplante Systemeinführung im vorgesehenen Zeitraum umgesetzt und durch eine erfolgreiche Zertifizierung / Validierung / Testierung / Auditierung abgeschlossen ist
- das Unternehmen nach dieser Phase in der Lage ist, das System auch langfristig zu leben (möglich sowohl mit als auch ohne weiterführende längerfristige externe Begleitung)

Kontinuität in der Bearbeitung, sowohl zeitlich (regelmäßige Treffen) als auch personell (gleiche Ansprechpartner auf beiden Seiten) sind für die Entwicklung eines Vertrauensverhältnisses zwischen Unternehmen und Berater sehr förderlich und erhöhen die Erfolgswahrscheinlichkeit und Zufriedenheit mit dem Projektergebnis.

Die Schwerpunktsetzung für die Tätigkeit externe Berater sollte komplementär zu den bereits gegebenen betrieblichen Voraussetzungen erfolgen. D. h., wenn z. B. energietechnisch versiertes Fachpersonal im Unternehmen vorhanden ist, aber wenig Erfahrung mit normierten Managementsystemen vorliegt, wird der Berater vor allem für die Sicherstellung der normativen Anforderungen tätig werden.

Umgekehrt sind in Unternehmen, die bereits andere Managementsysteme „leben“, eher die Schwerpunkte für den Berater bei der qualifizierten Energieanalyse und der Maßnahmenentwicklung zu setzen.

Entsprechende Beispiele werden im Vortrag dargestellt.



Einführung und Weiterführung von Energiemanagementsystemen mit externer Unterstützung

GICON®

Anpassen und Verbessern

Energieplanung
Energetische Ausgangsbasis und Bewertung

Umsetzung
Handbuch / Systemdokumentation

Überprüfung
Messung /Überwachung, Interne Audits

Mögliche Weiterentwicklung des EnMS durch:

- Stationäre Energiedatenerfassung
- Energiedatencontrollingsoftware
- Steuer- und Regeltechnik
- Managementsoftware

Ansprechpartner:

GICON – Großmann Ingenieur Consult GmbH
Dr.-Ing. Hagen Hilse, Geschäftsführer
Tiergartenstr. 48, 01219 Dresden

Tel.: +49 351 47878-42
E-Mail.: H.Hilse@gicon.de
www.gicon.de

Leitfaden zur Zertifizierung gem. SpaEfV im Antragsjahr 2015

Referent: Michael Piel, Geschäftsführer, ICG Zertifizierung GmbH, Standort Chemnitz

Sie haben im Antragsjahr 2014 die Testierung gemäß SpaEfV vornehmen lassen? Gerne möchten wir Sie mit den nachfolgenden Informationen über die Anforderungen im Antragsjahr 2015 informieren und dabei auch auf die häufigsten Fehler des Vorjahres eingehen, um diese zukünftig zu vermeiden.

Basis

Die Basis der Zertifizierung bilden die nachfolgend aufgeführten Regelwerke:

- Spitzenausgleich-Effizienzsystemverordnung vom 31. Juli 2013, zuletzt geändert am 31.10.2014
- DAkkS-Dokument 71 SD 6 046 Revisison 1.0 vom 17.06.2014 – Ergänzende Regeln für Testierungen im Bereich SpaEfV
- DIN EN ISO 50001:2011

Allgemeines

2013 und 2014 galten als Einführungsphase und waren mit einem reduzierten Anforderungsprofil verbunden. Mit dem Antragsjahr 2015 beginnt nun das Regelverfahren. Das heißt, um für Ihr Unternehmen den Spitzenausgleich geltend zu machen, müssen Sie:

- den Betrieb eines vollständig eingeführten Energiemanagementsystems nach DIN EN ISO 50001 nachweisen, ODER
- den Betrieb eines vollständig eingeführten Umweltmanagementsystem nach EMAS nachweisen.

Handelt es sich bei Ihrem Unternehmen um ein KMU, ist der Nachweis über den Betrieb eines vollständig eingeführten Alternativen Systems gemäß Anlage 1 der SpaEfV (Energieaudit nach DIN EN 16247-1) oder Anlage 2 der SpaEfV ausreichend.

Wie bereits aus dem vorigen Antragsjahr bekannt, wird es auch im Antragsjahr 2015 wieder eine Vor-Ort-Prüfung in Ihrem Hause geben, um die Erfüllung der Voraussetzungen zu prüfen. Nach erfolgreicher Vor-Ort-Prüfung erhalten Sie von uns das Zollformular 1449:2015.

Alternatives System – Allgemein

Es ist zu beachten, dass sich die Nachweisführung auf alle Unternehmensteile, Anlagen, Standorte, Einrichtungen, Systeme und Prozesse eines Unternehmens beziehen muss sowie auf mindestens 90 % des Gesamtenergieverbauchs des Unternehmens.

Weiterhin ist zu bachten, dass die dem Nachweis zu Grunde liegenden Daten einen vollen Zwölf-Monats-Zeitraum umfassen müssen und jeweils nur für ein Antragsjahr herangezogen werden dürfen. Der Zwölf-Monatszeitraum ist ab 2015 gleich dem vorherigen Erfassungszeitraum zu wählen. D. h., der Zwölf-Monats-Zeitraum muss mit demselben Kalendermonat beginnen und enden wie im vorherigen Erfassungszeitraum. Eine Überschneidung ist nicht zulässig.

Alternatives System gem. Anlage 2 SpaEfV

Für das Alternative System nach Anlage 2 der SpaEfV hat der Gesetzgeber ein Anforderungsprofil definiert. Dieses besteht aus folgenden Bestandteilen:

- Punkt 1: Erfassung und Analyse der eingesetzten Energieträger
- Punkt 2: Erfassung und Analyse der energieverbrauchenden Anlagen und Geräte
- Punkt 3: Identifzierung und Bewertung von Einsparpotenzialen
- Punkt 4: Rückkopplung zur Geschäftsführung und Entscheidung über den Umgang mit den Ergebnissen

Während Sie die Punkte 1 und 2 bereits aus der Einführungsphase (2013/2014) kennen, kommen ab 2015 die Punkte 3 und 4 als weitere Anforderungen hinzu. Nachfolgend finden Sie Erläuterungen zu den oben genannten Systembestandteilen.

1. Erfassung und Analyse der eingesetzten Energieträger

Hierbei handelt es sich um die Bestandsaufnahme der Energieströme und Energieträger in Ihrem Unternehmen. Die Ermittlung erfolgt in Form von absoluten und prozentualen Einsatzmengen. Diese werden technisch gemessen und in monetären Einheiten bewertet. Die Dokumentation erfolgt mittels Tabelle 1, wie in der Verordnung angegeben.

Bitte achten Sie beim Ausfüllen der Tabelle auf:

- → Vollständigkeit der Angaben
- → Verbrauchserfassung erfolgt in kWh/a
- → alle Energieträger sind zu erfassen und alle Unternehmensteile/Standorte sind zu berücksichtigen

Tabelle 1:

Jahr	Eingesetzte(r) Energie / Energieträger	Verbrauch [kWh/Jahr]	Anteil am Gesamtenergieverbrauch [%]	Kosten [Euro]	Kostenanteil [%]	Messsystem oder alternative Art der Erfassung und Analyse	Grad der Genauigkeit / Kalibrierung

2. Erfassung und Analyse von Energie verbrauchenden Anlagen und Geräten

Bei der Erfassung und Analyse der Energie verbrauchenden Anlagen und Geräte handelt es sich um die Aufteilung der eingesetzten Energieträger auf die Verbraucher. Die Dokumentation erfolgt mittels Tabelle 2, wie in der SpaEfV Anlage 2 vorgegeben.

Bitte achten Sie beim Ausfüllen der Tabelle auf:

- → Vollständigkeit der Angaben – die in der Tabelle abgefragten Informationen sind gesetzlich geforderte Mindestangaben zu den Verbrauchern
- → 90 % des Gesamtenergieverbrauchs des Unternehmens müssen auf Verbraucher zugeordnet werdetn

Tabelle 2:

Energieverbraucher				Eingesetzte Energie [kWh] und Energieträger	Abwärme (Temperaturniveau)	Messsystem / Messart oder alternative Art der Erfassung und Analyse	Grad der Genauigkeit / Kalibrierung
Nr.	Anlage/Teil	Alter	Kapazität				

Die Ermittlung der Verbräuche kann über die folgenden 4 Methoden erfolgen:

I	kontinuierliche Messung	Zugelassen für gängige Geräte wie z. B. Geräte zur Drucklufterzeugung, Pumpen, Ventilatoren, Antriebsmotoren, Anlagen zur Wärme- und Kälteerzeugung sowie Geräte zur Beleuchtung und Bürogeräte
II	Schätzung mittels zeitweise installierter Messeinrichtungen (z. B. Stromzange, Wärmezähler) und nachvollziehbarer Hochrechnungen über Betriebs- und Lastkenndaten	
II	Nachvollziehbare Hochrechnung über bestehende Last- und Betriebskenndaten	Zugelassen für gängige Geräte, für die eine Ermittlung des Energieverbrauchs mittels Messung nicht oder nur mit einem erheblichen Aufwand möglich ist
IV	Schätzung des Energieverbrauchs mittels anderer nachvollziehbarer Methoden	Zugelassen für Geräte zur Beleuchtung und für Bürogeräte

3. Identifizierung und Bewertung von Einsparpotenzialen
In diesem Punkt geht es um die Identifizierung von Energieeinsparpotenzialen. Die Ermittlung der energetischen Einsparpotenziale erfolgt in Energieeinheiten, monetären Größen und mittels Aufstellung der Aufwendungen für Energiesparmaßnahmen. Die anschließende Bewertung der Potenziale zur Verminderung des Energieverbrauchs erfolgt anhand wirtschaftlicher Kriterien. Die Bewertung der Wirtschaftlichkeit der Maßnahmen hat anhand geeigneter Methoden zur Investitionsbeurteilung (z. B. interne Verzinsung, Amortisationszeit) zu erfolgen. Als Dokumentationshilfe wird Tabelle 3 seitens des Gesetzgebers zur Verfügung gestellt.

Tabelle 3:

Allgemeine Angaben				**Interne Verzinsung**	**Statische Amortisation**
Investition / Maßnahme	Investitionssumme [Euro]	Einsparung [Euro/ Jahr]	Technische Nutzung [Jahre]	Rentabilität der Investition / a [%]	Kapitalrückfluss [Jahre]

4. Rückkopplung zur Geschäftsführung und Entscheidung über den Umgang mit den Ergebnissen
Bitte dokumentieren Sie, dass sich die Geschäftsführung einmal jährlich über die Ergebnisse der Punkte 1 bis 3 infomiert hat und auf dieser Basis entsprechende Beschlüsse über Maßnahmen und Termine gefasst hat.

Wesentlichkeit und Methodik

Bitte dokumentieren Sie Ihre Methodik zur Datenerfassung und legen Sie Wesentlichkeitskriterien fest. Hierbei können Sie selbst definieren, welche Verbraucher bei Ihnen einen wesentlichen Einfluss auf den Energieeinsatz haben und/oder erhebliche Einsparpotenziale bergen. Wichtig ist eine Aussage zu den zu Grunde liegenden Kriterien.

Messungen / Messkonzept

Das DAkkS-Dokument 71 SD 6 046 gibt den Zertifizierungsstellen eine Empfehlung zur angemessenen Ausrüstung mit Systemen zur Energiedatenerfassung. Nachfolgende Abstufung kann also bzgl. Messtechnik herangezogen werden:

Energiekosten je Standort* und Jahr (Orientierungswerte) in Euro	**Überwachung der energetischen Hauptmerkmale und der energetischen Leistung**
bis 10.000	EVU-Messung, theoretische Abschätzung, Messkonzept
10.000 – 100.000	EVU-Messung, theoretische Abschätzung, Verifizierung durch mobile Messung, Messkonzept und ggf. Nachrüstung einzelner Zähler
100.000 – 1.000.000	EVU-Messung, theoretische Abschätzung, Verifizierung durch mobile Messung, kontinuierliche Untermessung, Messkonzept; langfristig automatische Datenerfassung empfohlen
über 1.000.000	EVU-Messung, kontinuierliche Untermessung, theoretische Abschätzung für Unterverteilungen möglich, Verifizierung durch mobile Messung, Messkonzept, automatische Datenerfassung

* Die in der Tabelle oben genannten Summe der jährlichen Energiekosten verstehen sich je Standort eines Unternehmens – auch Verbrauchsstellen ohne Mitarbeiter z. B. lokal betriebene technische Anlagen wie Pumpstationen, BHKW, Umspannwerke etc. sind in diesem Sinne als Standorte zu werten.

Das Messkonzept ist ein Plan für die Energiemessung und muss auch eine Aussage über den angemessenen technischen Aufwand zur Energiedatenerfassung enthalten.

Dampf
Dampf

Energiemanagementsystem gemäß DIN EN ISO 50001

Ist Ihr Unternehmen ein Nicht-KMU so muss es den Betrieb eines Energiemanagementsystems nach DIN EN ISO 50001 nachweisen, um den Spitzenausgleich beantragen zu können. Zu den Kernelementen eines Energiemanagementsystems (EnMS) zählen u. a.:

- → Geltungsbereich und Grenzen des EnMS
- → Energiepolitik
- → Energieplanungsprozess mit energetischer Bewertung, Ermittlung der rechtlichen Vorschriften und anderen Anforderungen, energetische Ausgangsbasis, Energieleistungskennzahlen, strategische und operative Energieziele sowie Aktionspläne zum Energiemanagement
- → Dokumentation (Dokumentenlenkung, Lenkung von Aufzeichnungen)
- → Beschaffungskriterien von Energiedienstleistungen, Produkten, Einrichtungen und Energie
- → Überwachung, Messung und Analyse
- → Interne Auditierung des Energiemanagementsystems
- → Managementbewertung (Management-Review)

Ansprechpartner:

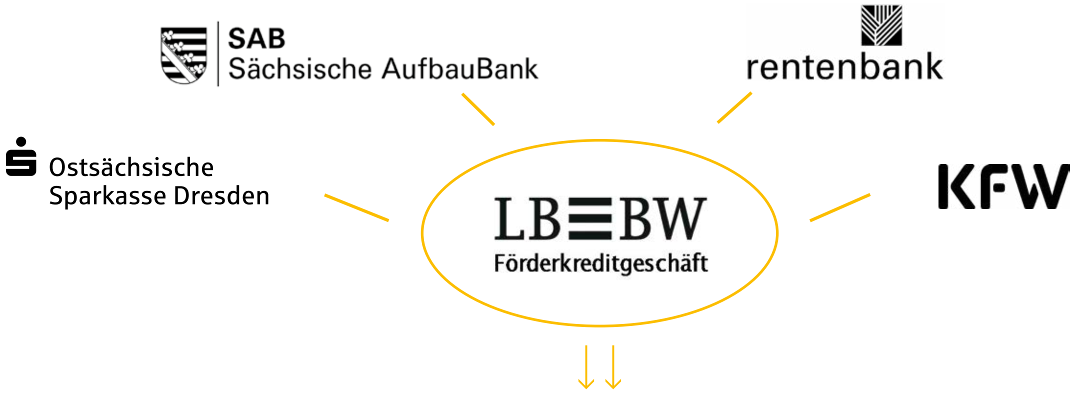
ICG Zertifizierung GmbH, Standort Chemnitz
Dipl.-Ing. (FH) Stefanie Lose
Fachbereichsleitung Energie & Umwelt
Wildparkstraße 3
09247 Chemnitz

Tel.: +49 3722 59886-0
E-Mail: s.lose@empus.de
www.empus.de

Aktuelle Förderprogramme des Landes und des Bundes

Michael Wagner, Leiter Förderkreditgeschäft Sachsen, Landesbank Baden-Württemberg, Standort Leipzig

Förderkreditgeschäft der Sparkassen in Sachsen


SAB Sächsische AufbauBank
rentenbank
Ostsächsische Sparkasse Dresden
KFW
LBBW Förderkreditgeschäft

Bündelung des Förderkreditgeschäftes der 12 sächsischen Sparkassen über die Landesbank

→ seit 18 Jahren Beratung der Sparkassen über die Nutzung der Förderprogramme für Finanzierungen ihrer Kunden

Förderungen
ctrl
alt

Energieeffizienzförderung von Bund und Land

- → Förderangebote für Beratung und Vorhabensfinanzierung
- → Förderkonditionen nicht nur für KMU
- → Einführung von Tilgungszuschüssen auch in gewerblichen Förderkreditprogrammen durch die KfW ab Juli 2015
- → Einbindung von Zuschüssen des Bundes und des Landes möglich
- → Förderkonditionen auch im Niedrigzinsumfeld; vielfach für ein Jahr kostenlos bereitgestellt

Energieeffizienzförderung des Bundes

	Förderung der Beratung
Energieeffizienz http://www.bafa.de	**Energieberatung im Mittelstand** - KMU sofern keine Entlastung gem. Strom-/Energiesteuergesetz - Energiekosten > 10 T€: 80 %, jedoch max. 8.000 € - Energiekosten ≤ 10 T€: 80 %, jedoch max. 800 €
Materialeffizienz www.innovation-beratung-foerderung.de	**go-effizient/Innovationsgutscheine** - KMU a) Potenzialanalyse: 50 %, max. 17 T€ b) Vertiefungsberatung: 50 %, max. 80 T€ (Anrechnung a)

Energieeffizienzförderung des Bundes – Darlehen

	zur Investitionsfinanzierung
Energieeffizienz	**KfW-Energieeffizienzprogramm** Größere Umstellungen zum 1. Juli 2015
Materialeffizienz	**KfW-Umweltprogramm**

Die Energie- bzw. Materialeinsparung in den KfW Programmen ist bezogen auf die ursprüngliche Produktionskapazität – Rebound-Effekte werden nicht berücksichtigt!

KfW-Energieeffizienzprogramm

Neugestaltung ab Juli 2015

Teil A: Energieeffizient Bauen und Sanieren

- → energetische Sanierung von gewerblichen Nichtwohngebäuden
- → energetische Einzelmaßnahmen an der Gebäudehülle und/oder der technischen Gebäudeausrüstung
- → Neubau energieeffizienter gewerblicher Nichtwohngebäude

Teil B: Produktionsanlagen/-prozesse

- → Investitionsmaßnahmen, die eine Energieeinsparung von mind. 10 % (Einstiegsstandard) bzw. mind. 30 % (Premiumstandard) erzielen

Gewerblich genutzte Gebäude

- → energetische Sanierung und
- → energetischer Neubau

werden ab Juli 2015 deutlich besser gefördert.

Tilgungszuschuss Sanierung:	
KfW-EH 70 Effizienzhaus	**17,5 %, max. 175 EUR pro m²**
KfW-EH 100 Effizienzhaus	**10,0 %, max. 100 EUR pro m²**
KfW-Denkmal Effizienzhaus	**7,5 %, max. 75 EUR pro m²**
Einzelmaßnahmen	**5,0 %, max. 50 EUR pro m²**
Tilgungszuschuss Neubau:	
KfW-EH 55 Effizienzhaus	**5,0 %, max. 50 EUR pro m²**
KfW-EH 70 Effizienzhaus	**- kein Tilgungszuschuss**

Energieeffizienzförderung – Zuschüsse

zur Investitionsfinanzierung

Bund → Hocheffiziente Querschnittstechnologien (BAFA)

Land → Richtlinie Zukunftsfähige Energieversorgung (RL Energie) vom 28.5.2015 (SMWA/SAB)

Zuschüsse für KMUs, Schwerpunkt: Gewerbe, Handel und Dienstleistungen; beachtet werden muss der Vorrang der Bundesförderung.

Richtlinie zukunftsfähige Energieversorgung

u. a. Erhöhung Energieeffizienz:

- → in Fertigungs- und Betriebsprozessen
- → Nutzung von Anfallenergie
- → effiziente Anlagen zur Strom-, Wärme- und Kälteerzeugung

Förderhöhe[2]

- → i.R. de minimis 50 % (max. 200 T€)
- → oder i.R. der Regionalförderung (KU 35 %, MU 25 %)[1]
- → oder als Umweltschutzbeihilfe

Förderfähig ist u. a. auch die energetische Sanierung von Betriebsgebäuden. Beachtet werden muss jedoch der Vorrang der Bundesförderung.

Beispiel energetische Sanierung

Ein Immobilienentwickler (kleines Unternehmen) saniert sein Verwaltungsgebäude zum KfW-Effizienzhaus 100

- → 300 m² Nettogrundfläche, Kosten 250 T€
- → KfW-Bonitätsklasse 3, SPK-Rating 6, werthaltige Besicherung → Preisklasse B

KfW-Energieeffizienzprogramm – Energieeffizient Bauen und Sanieren	**250.000 €** **Sollzinssatz (10.06.15): 1,60 % p. a.**
20 Jahre Laufzeit, 10 Jahre fest, 3 Tilgungsfreijahre	Nach Erreichen des Standards werden 25.000 € von der Rückzahlung erlassen; 225.000 € müssen zurückgeführt werden.

Nachweis Einhaltung EnEV-Anforderungen:

- → Sachverständiger nach § 21 EnEV oder gelisteter Experte der Deutschen
- → Energieagentur www.energie-effizienz-experten.de

Beispiel Produktionsprozesse

Ein kleines Unternehmen des produzierenden Gewerbes plant den Austausch von Motoren durch moderne Elektromotoren und Antriebe inkl. Steuerungs- und Regelungstechnik. Es wird eine Endenergieeinsparung von 30 % erzielt. Die Kosten betragen 200 T€. Es werden keine neuen Arbeitsplätze geschaffen.

Energieeffiziente Querschnittstechnologien (BAFA) 20 % Zuschuss	**40 T€**
Energieeffizienzprogramm – Produktionsanlagen und -prozesse 10 Jahre Laufzeit, 2 Tilgungsfreijahre; Premium-Konditionen	**160 T€**

---

[1] Fördersätze für Regionaldirektionen Dresden (ohne Görlitz) und Chemnitz, LK Görlitz + 5 %, Regionalbezirk Leipzig – 5 %)

[2] Förderung ist abhängig von weiteren technischen Parametern

Ansprechpartner:

Förderberatung Sachsen (2830L)
Landesbank Baden-Württemberg
Michael Wagner, Leiter Vertrieb
Humboldtstraße 25, 04105 Leipzig

Tel.: +49 341 220 37490
Fax: +49 341 220 37484
E-Mail: michael.a.wagner@lbbw.de
https://foerderkredit-sachsen.lbbw.de

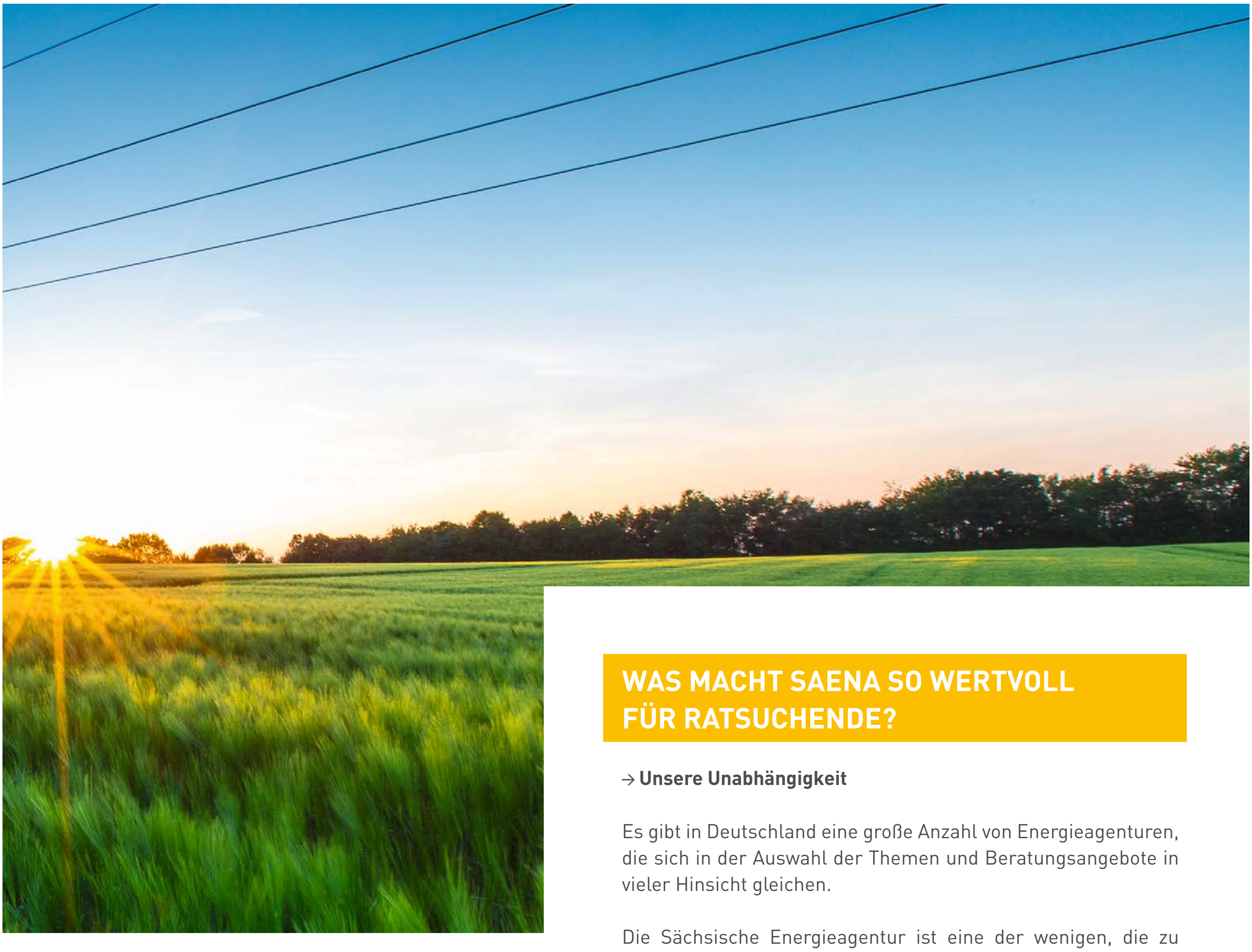
Sächsisches Kompetenzzentrum Energie

Dafür, dass gute Ideen die Menschen erreichen – so könnte die kürzeste Antwort auf die Frage lauten, wofür SAENA steht. Der Freistaat Sachsen verfolgt eine nachhaltige und innovative Energiepolitik, deren praktische Umsetzung wir aktiv unterstützen.

Die Sächsische Energieagentur – SAENA GmbH ist ein Unternehmen des Freistaates Sachsen und der Sächsischen Aufbaubank. Wir beraten daher umfassend, unabhängig und frei von Interessen Dritter bzw. Marktinteressen. Die Dienstleistungen der SAENA sind kostenfrei.

Um insbesondere Unternehmen bei der Steigerung ihrer Energieeffizienz zu unterstützen, stehen diesen eine Vielzahl geförderter oder kostenfreier Werkzeuge zur Verfügung. Insbesondere unterstützen wir Mittelständler dabei, den von uns entwickelten Sächsischen Gewerbeenergiepass (kurz: SäGEP) zu erlangen und damit eigene Energieeinsparpotenziale aufzudecken. Zudem sind wir beteiligt an Projekten zur Energiekostensenkung im Einzelhandel (z. B. EU-Projekt „Night Hawks“), an Lösungsstrategien für die praxisnahe Einführung von Energiemanagementsystemen in KMU und dem Energiemanagementportal „mod.EEM“. Auch die Vermittlung und Begleitung von Unternehmen in Netzwerken gehört zu den Kernkompetenzen der SAENA.

SAENA ist Ansprechpartner für alle Branchen. Wir zeigen Ihnen Möglichkeiten, ihre Energiebilanzen zu optimieren und damit Energiekosten zu senken, um schließlich entscheidende Wettbewerbsvorteile zu erlangen.



WAS MACHT SAENA SO WERTVOLL FÜR RATSUCHENDE?

→ **Unsere Unabhängigkeit**

Es gibt in Deutschland eine große Anzahl von Energieagenturen, die sich in der Auswahl der Themen und Beratungsangebote in vieler Hinsicht gleichen.

Die Sächsische Energieagentur ist eine der wenigen, die zu 100 % von der öffentlichen Hand getragen wird. Daher ist es den Mitarbeitern möglich, völlig unabhängig von Herstellern, Produkten und Energieversorgern sachlich und fachlich zu beraten. Im Mittelpunkt steht die Funktionalität, die Wirtschaftlichkeit oder der innovative Ansatz.

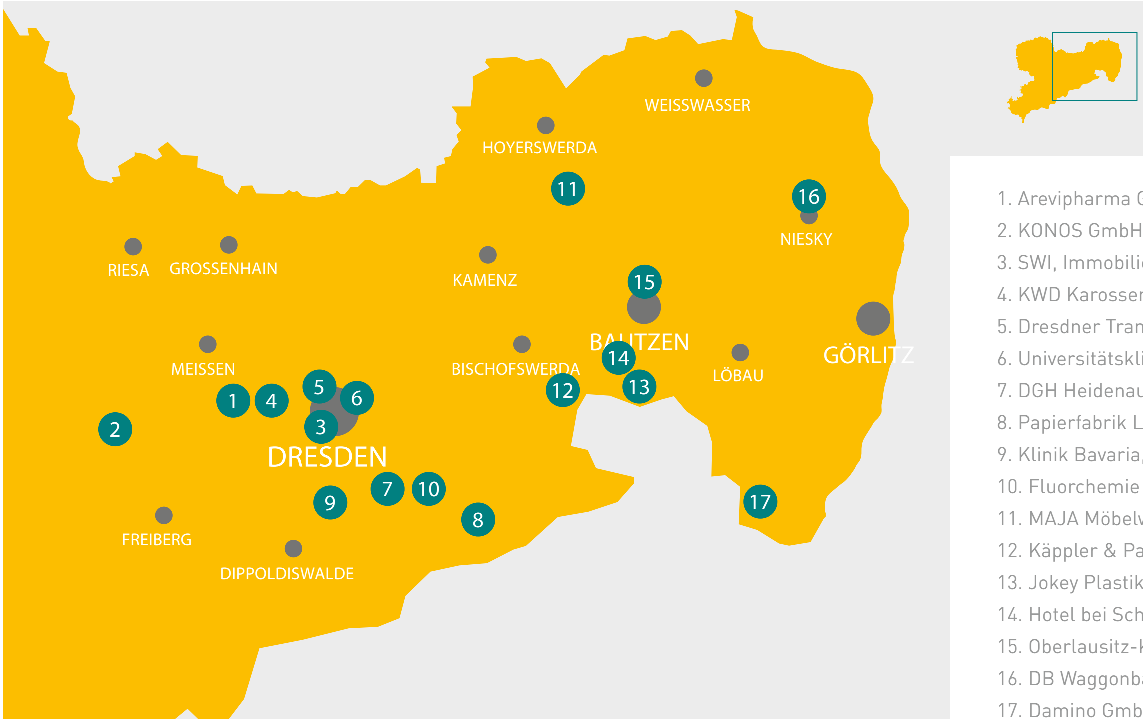
Ratsuchende finden bei uns nicht nur Ansprechpartner zu Unternehmensthemen, sondern beispielsweise auch aus den Bereichen Anlagentechnik, Architektur oder Elektromobilität.
Ob per Telefon, in persönlichen Gesprächen oder auf unterschiedlichsten Messen nehmen sich kompetente Fachleute Ihrer Fragen und Anliegen an.

Ansprechpartner:

Marc Postpieszala

Tel.: +49 351 / 4910-3163
E-Mail: marc.postpieszala@saena.de
www.saena.de

saena
Sächsische
Energieagentur GmbH



1. Arevipharma GmbH, Radebeul
2. KONOS GmbH, Nossen
3. SWI, Immobiliendienstleister der Sparkassen, Dresden
4. KWD Karosseriewerke Dresden, Radebeul
5. Dresdner Transport GmbH, Dresden
6. Universitätsklinikum Carl Gustav Carus, Dresden
7. DGH Heidenau GmbH & Co. KG, Dohna
8. Papierfabrik Louisenthal GmbH, Königstein
9. Klinik Bavaria, Kreischa
10. Fluorchemie Dohna GmbH, Dohna
11. MAJA Möbelwerke GmbH, Wittichenau
12. Käppler & Pausch GmbH, Neukirch
13. Jokey Plastik Sohland GmbH, Sohland an der Spree
14. Hotel bei Schumann, Kirschau
15. Oberlausitz-Kliniken gGmbH, Bautzen
16. DB Waggonbau Niesky GmbH, Niesky
17. Damino GmbH, Großschönau

Energieeffizienznetzwerk Sachsen (EEN Sachsen)

Der Netzwerkgedanke spielt in allen Bereichen des unternehmerischen Handelns eine zentrale Rolle. Speziell Energieeffizienznetzwerke bieten in erster Linie den moderierten Erfahrungsaustausch und die gegenseitige Motivation zum „Dranbleiben“ am Thema Energie. Die an einem Netzwerk teilnehmenden Unternehmen (ideale Anzahl: 15) verfolgen gemeinsam die jeweiligen betriebsinternen Energieeffizienzaufgaben zur Aufrechterhaltung eines kontinuierlichen Energiemanagements. Darüber hinaus wird in der Regel auch umfangreiches Wissen zu aktuellen energierelevanten Themen vermittelt.

Durch regelmäßige Treffen der Netzwerkmitglieder (z. B. 4- bis 6-mal im Jahr), die abwechselnd an den Standorten der Unternehmen stattfinden, werden Informationen und Erfahrungen der eingeleiteten Maßnahmen ausgetauscht, wobei jedes Unternehmen selbständig und unabhängig bleibt. Vom neuen Prozesswissen profitieren so alle Teilnehmer, was schnell zu einer Kostenminimierung, neuen Ansätzen für Problemlösungen und einer steigenden Wettbewerbsfähigkeit führt.

Bei der Gründung oder Auswahl von Netzwerken werden Unternehmen durch die SAENA unterstützt.

Neben der Unterstützung bei Veranstaltungen und Workshops bietet die SAENA auch eigene Formate an, wie z. B. den SäGEP-Stammtisch. Hier treffen sich die mit dem Sächsischen Gewerbeenergiepass zertifizierten Unternehmen in kleiner Runde und tauschen sich untereinander über aktuelle Entwicklungen aus. Die SAENA moderiert diese Treffen und lädt bei Bedarf Fachreferenten zu den aktuellen Themen ein.

In den Jahren 2012 bis 2014 wurde in Sachsen unter dem Dach des bundesweiten Projekts „30-Pilot-Netzwerke“der Nationalen Klimaschutzinitiative ein Energieeffizienznetzwerk mit 17 teilnehmenden Unternehmen etabliert. Als Netzwerkkoordinator fungierte die TU Dresden mit dem Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik.

Von der Initialberatungsphase, in welcher neben dem Netzwerkingenieur und dem Moderator auch mehrere Sächsische Gewerbeenergieberater eingebunden waren, wurden die Unternehmen über 3 Jahre bis zur Einführung eines Energiemanagements begleitet.

www.energienetzwerk-sachsen.de

Impressum

Herausgeber:
Sächsische Energieagentur – SAENA GmbH
Pirnaische Straße 9
01069 Dresden
Redaktionsschluss:
19. Juni 2015
Fotos:
SAENA; Infineon Technologies Dresden;
www.fotolia.com: demarco, leowolfert, kasto,
Petr Vaclavek, M. Schuppich, zhu difeng,
momius, rcfotostock; Weißflog;
www.thinkstock.com: Eyematrix, anyaberkut