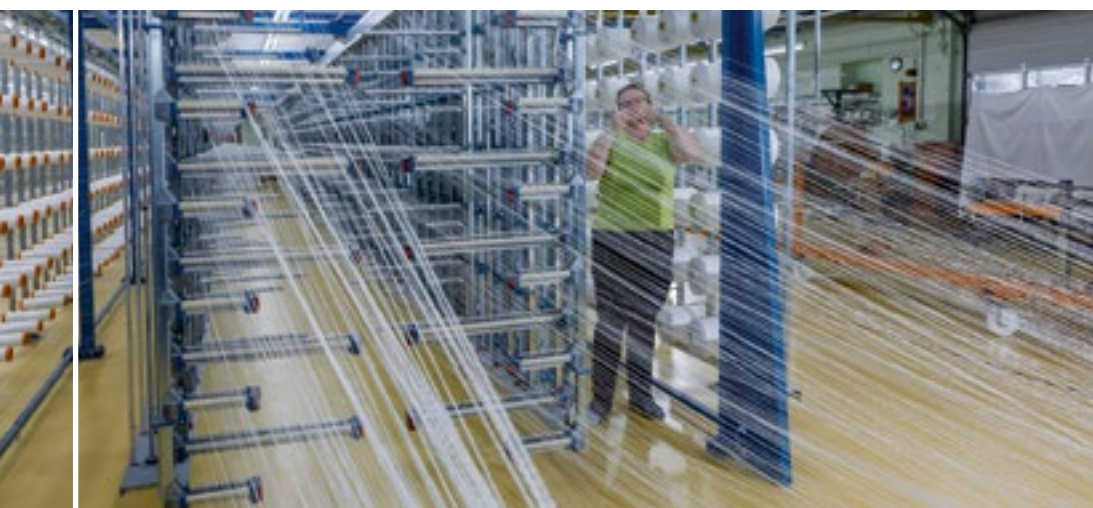




Energieeffizienz-Netzwerke in Sachsen



INITIATIVE
ENERGIEEFFIZIENZ
NETZWERKE



Die Sächsischen
Industrie- und Handelskammern

saena
Sächsische
Energieagentur GmbH



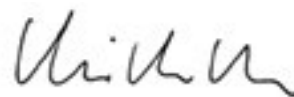
„Ideen für eine nachhaltige Produktion und die Steigerung der Energieeffizienz erhält ein Unternehmen von Gleichgesinnten. Den Kontakt zu anderen Unternehmen zu suchen, eröffnet Chancen.“

Bei den Bestrebungen für einen nachhaltigen Umgang mit Energie nehmen die Industrie und das Gewerbe eine zentrale Position ein, da sie einen Großteil der in Deutschland verbrauchten Primärenergie beziehen. Der Übergang zu einer nachhaltigen Energieversorgung ist für das produzierende Gewerbe mit der Unsicherheit verbunden, welche rechtlichen Regelungen künftig gelten oder wie sich die Energiepreise entwickeln werden. Unternehmen stehen vor der Herausforderung, flexibel zu planen und auf Energiepreisschwankungen zu reagieren.

Eine energieeffiziente Produktion ist ein Lösungsweg, um den Unsicherheiten zu begegnen. Spart ein Unternehmen Energiekosten ein oder erhöht es seine Produktivität, kann sich es von anderen abheben. Energieeffizient zu produzieren ist daher auch eine Gelegenheit, sich zukunftsorientiert auszurichten.

Die Möglichkeiten zur Effizienzsteigerung sind im eigenen Betrieb jedoch nicht immer klar ersichtlich. An diesem Punkt kann es hilfreich sein, den Kontakt mit Gleichgesinnten zu suchen. Die Sächsische Energieagentur – SAENA GmbH fördert gezielt den Austausch von Unternehmen in Energieeffizienz-Netzwerken. In Zusammenarbeit mit den sächsischen Industrie- und Handelskammern betreut sie mehrere solcher Netzwerkstrukturen in Sachsen.

Die vorliegende Broschüre bietet einen Überblick über das Konzept eines Netzwerks und deren Teilnehmer, den bisherigen Aktivitäten und lädt jedes Unternehmen herzlich ein, mitzumachen.

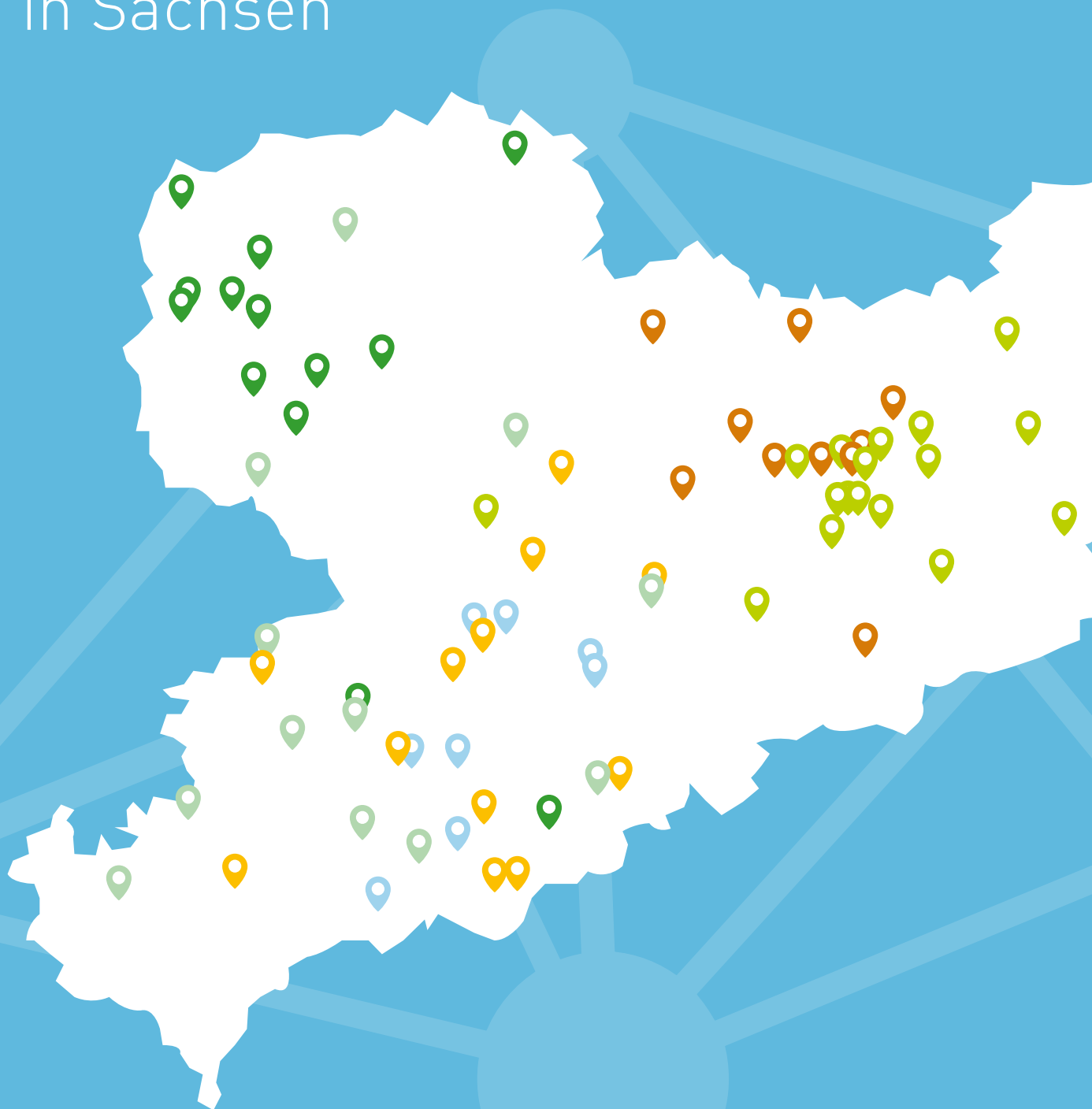


Christian Micksch

Geschäftsführer
Sächsische Energieagentur - SAENA GmbH



Die Initiative „Energieeffizienz-Netzwerke“ in Sachsen



Sächsische Energieeffizienznetzwerke

-  EEN Dresden II
-  EEN Leipzig II
-  EEN Chemnitz
-  EEN Meißen
-  EEN Oberlausitz II
-  REGINEE Chemnitz
-  EEN eprosa-Gruppe

 11

11 **Netzwerke** sind in Sachsen aktiv oder abgeschlossen.

 117

117 **registrierte Teilnehmer** aus mehr als 85 sächsischen Unternehmen.

 70.000

Ca. 70.000 **MWh an Energie** wurden bisher eingespart. Weitere Einsparpotenziale werden aktuell ermittelt.

 22.000

Über 22.000 **Tonnen CO₂-Äquivalent** können durch umsetzbare Maßnahmen vermieden werden.

 60

Über 60 **Workshops** wurden seit Gründung der Netzwerke durchgeführt, mehr als 25 weitere Workshops sind bis Ende der Laufzeiten geplant.



Inhalt

Einleitung und Zielsetzung

- 03 Netzwerkkarte Sachsen & allgemeine Informationen
- 06 Energieeffizienznetzwerke – wem nützen sie?
- 07 Das Projekt – Eckpunkte und Ziele der Energieeffizienz-Netzwerke

Energieeffizienzgeschichten aus Sachsen

- 08 AB Elektronik Sachsen GmbH
- 09 Damino GmbH
- 10 Drewag – Stadtwerke Dresden GmbH
- 11 Fit GmbH
- 18 HEOS Energy GmbH
- 19 Heytex Neugersdorf GmbH
- 20 Hugo Stiehl GmbH Kunststoffverarbeitung
- 21 Lätzsch GmbH
- 22 Rosti GP Germany GmbH
- 23 Sachsenfenster
- 24 SSL Maschinenbau GmbH

Weiterführende Informationen

- 12 Stimmen zum Netzwerk
- 13 Die Initiative „Energieeffiziente Netzwerke“ in Sachsen
- 17 Mehrwert – Wie kann das Netzwerk einem Unternehmen helfen?
- 25 Ansprechpartner
- 26 Impressum

ENERGIEEFFIZIENZNETZWERKE – WEM NÜTZEN SIE?

Staatliche, klimapolitische Zielstellungen sind besser erreichbar, wenn unternehmerische Aktivitäten nicht bürokratisch beschränkt, sondern wirkungsvoll begleitet werden.

Führende Wirtschaftsverbände, darunter auch der Deutsche Industrie- und Handelskammertag haben sich im Rahmen des Nationalen Aktionsplans Energieeffizienz (NAPE) bis 2020 verpflichtet, 500 Energieeffizienznetzwerke (EEN) zu initiieren. Ziel der Netzwerke ist es, Unternehmen bei der Verbesserung der Energieeffizienz zu unterstützen und den Beitrag der Wirtschaft für die Erreichung der Klimaschutzziele zu verdeutlichen. Die Sächsischen Industrie- und Handelskammern beteiligen sich mit Unterstützung der Sächsischen Energieagentur – SAENA GmbH an dieser Initiative, um interessierten Mitgliedsunternehmen einen qualifizierten Erfahrungsaustausch zur Verbesserung der betrieblichen Energieeffizienz zu ermöglichen.

Im direkten Kontakt mit anderen Unternehmen lassen sich betriebliche Potenziale besser erschließen. Die Unternehmen entwickeln gemeinsam Ideen, um durch bessere Energieeffizienz Kosteneinsparungen zu erzielen und gleichzeitig die Voraussetzungen zur Inanspruchnahme von Ermäßigungen bei staatlichen Steuern- und Abgaben zu schaffen.

Die Sächsischen Industrie- und Handelskammern zeichnen derzeit für 5 laufende Netzwerke verantwortlich. Nach einer Mindestlaufzeit von 2 Jahren gingen 4 von ihnen in Abstimmung mit den Teilnehmern in eine 2-jährige Verlängerung, ein Indiz dafür, dass der Erfolg des Konzepts auch von den beteiligten Unternehmen geteilt wird.

Die Arbeit in den Netzwerken der sächsischen IHKs zeigt deutlich, dass staatliche, klimapolitische Zielstellungen besser erreichbar sind, wenn unternehmerische Aktivitäten nicht bürokratisch beschränkt, sondern wirkungsvoll begleitet werden.



ENERGIEEFFIZIENZ-NETZWERK
CHEMNITZ II



ENERGIEEFFIZIENZ-NETZWERK
DRESDEN II



ENERGIEEFFIZIENZ-NETZWERK
LEIPZIG II



ENERGIEEFFIZIENZ-NETZWERK
MEISSEN



ENERGIEEFFIZIENZ-NETZWERK
OBERLAUSITZ II

DAS PROJEKT – ECKPUNKTE UND ZIELE DER ENERGIEEFFIZIENZ-NETZWERKE

Ein Energieeffizienz-Netzwerk (EEN) ist eine freiwillige Kooperation interessierter Unternehmen. Im Kern geht es darum, sich mit Gleichgesinnten über energetische Einsparpotenziale zu beraten. Regelmäßige Workshops in ungezwungener Atmosphäre garantieren einen aufgeschlossenen Erfahrungsaustausch. Die Unternehmen profitieren unmittelbar von dem Wissen anderer Teilnehmer und verhelfen sich damit gegenseitig zur Energiekosteneinsparung, Effizienzsteigerung und Modernisierung.

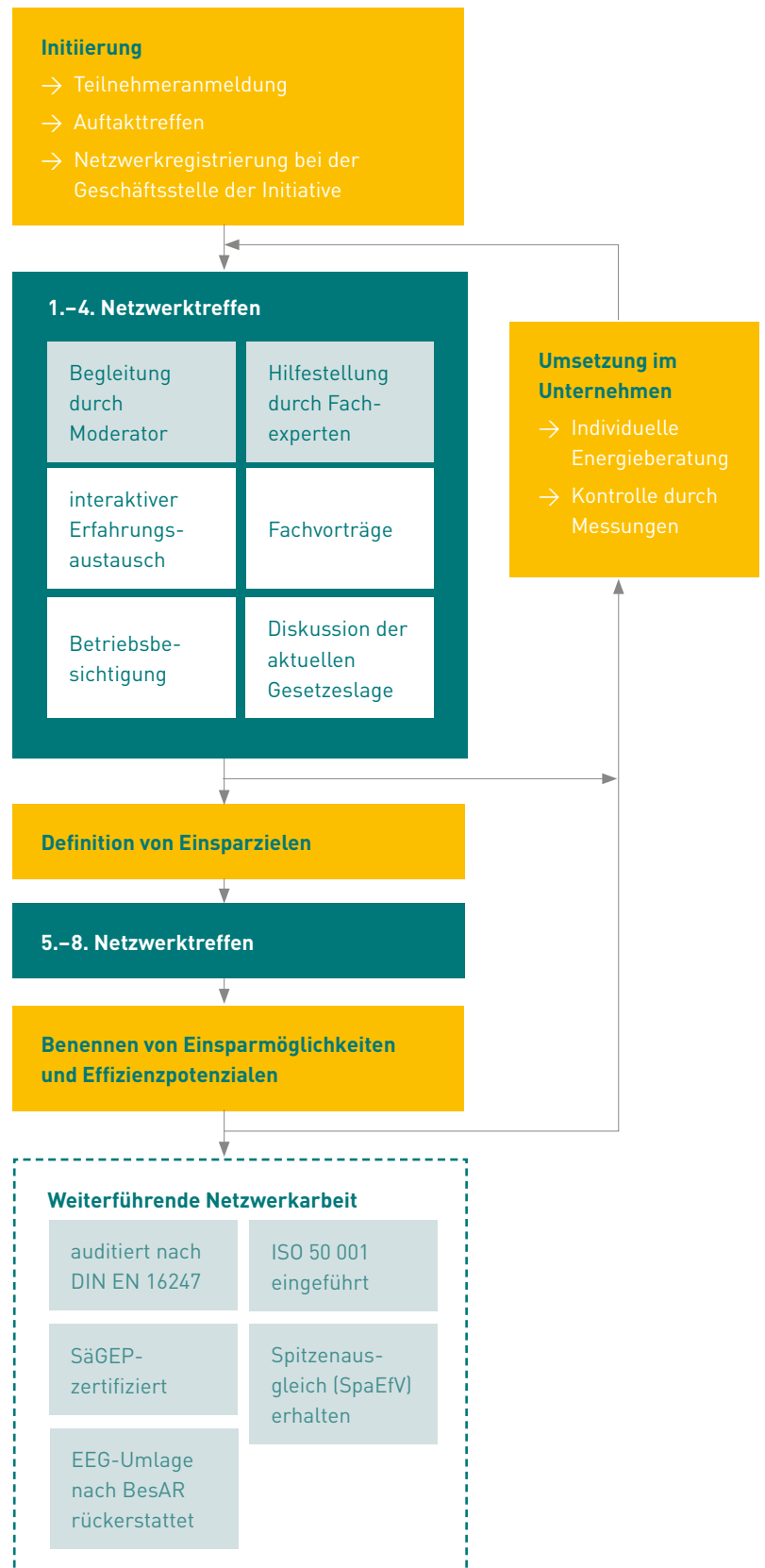
Ein Netzwerk läuft mindestens zwei Jahre. Jedes Netzwerk erhält professionelle Unterstützung durch einen Moderator und einen Fachexperten, welche die Diskussionen leiten und fachlichen Input geben. Die Themen sind sehr vielfältig und die Teilnehmer gestalten den Ablauf eines Treffens aktiv mit.

Jedes Unternehmen kann mitmachen, welches seinen Hauptsitz oder eine Betriebsstätte in Sachsen hat. Dass die Unternehmen aus unterschiedlichen Branchen kommen, ist gewollt und Teil des Konzepts

Erfahren Sie, „wie es andere machen“

IN KÜRZE:

- mind. 2 Jahre Laufzeit
- mind. 10 Unternehmen, branchenübergreifend
- 4 Netzwerktreffen pro Jahr, jeweils ca. 5 Stunden zu Gast bei einem Teilnehmer
- Vorträge wechselnder Experten
- Finanzierung mit Unterstützung des Freistaates Sachsen
- Teilnehmerbeitrag zwischen 400 - 1.600 € (netto) pro Jahr, abhängig vom Unternehmensstatus und Standort



AB ELEKTRONIK SACHSEN GMBH

„Für die Erweiterung unserer Anlagentechnik sind energieeffiziente Neuanlagen ein zwingendes Vergabekriterium bei der Anschaffung.“

Ralph Hiller, Mitglied des Energieteams bei AB Elektronik Sachsen GmbH

Als Zulieferer für europäische Automobilkonzerne entwickelt und produziert die AB Elektronik Sachsen GmbH Druck- und Temperatursensoren sowie weitere elektronische Bauteile. Mit Unterstützung der Geschäftsführung setzt sich das Energieteam intensiv mit der Energieeffizienz auseinander. Neben einem Umwelt- und Qualitätsmanagement wurde im Jahr 2011 zusätzlich ein Energiemanagementsystem (EnMS) integriert. Im Zuge des EnMS wurden die zwei Energiekennzahlen gebildet, an denen die Energieeffizienzsteigerung sichtbar wird. Daraus resultierend konnten die größten Energieverbraucher identifiziert und das Lastenmanagement optimiert werden. Allein die Reduzierung der Spitzenlasten führte bereits zu Einsparungen von über 6.000 €.

Für die AB Elektronik Sachsen bot sich ein großes Optimierungs- und Einsparpotenzial für die hochautomatisierten druckluftbetriebenen Anlagen. Um Leckagen im verzweigten Druckluftsystem zu lokalisieren, wurde ein firmeneigenes Ultraschallmessgerät angeschafft, mit dem die Leitungen während der laufenden Produktion auf Undichtheiten geprüft wurden. Die Beseitigung der Leckagen führte zu einer Kostenersparnis von 8.000 €. Demnächst wird ein neuer Druckluftkom-

pressor erforderlich, der die Druckluftversorgung weiter optimiert. Er wird speziell nach energetischen Gesichtspunkten ausgesucht und über eine Wärmerückgewinnung verfügen. Dabei wählt AB Elektronik Sachsen die angebotene Anlagentechnik bewusst nach energetischen Gesichtspunkten und dem effizienten Einsatz von Energie aus.

Die Mitarbeit im Netzwerk dient dem Mittelständler auch zur Weiterbildung und zum gemeinsamen Erfahrungsaustausch. Um die Mitarbeiter auch weiterhin für einen nachhaltigen Umgang zu sensibilisieren, führte das Energieteam einen jährlichen Energietag ein, bei dem bereits zahlreiche Verbesserungsvorschläge eingereicht und zeitnah umgesetzt werden konnten.



STECKBRIEF

Branche	Elektrotechnik, Feinmechanik
Mitarbeiter	400
umgesetzte Maßnahmen	• Umstellung der Beleuchtung auf LED-Technik • kaufmännische Optimierung der Energielieferverträge
→ Reduzierung des Endenergieverbrauchs um 17 %	



DAMINO GMBH



„Im Gespräch erhalten wir die beste Resonanz für unsere energetischen Vorhaben, das ist unser Beweggrund, am Netzwerk teilzunehmen.“

Dirk Ladenberger, Geschäftsführer Damino GmbH

STECKBRIEF

Branche	Herstellung und Veredlung von Textilien
Mitarbeiter	ca. 140
umgesetzte Maßnahmen	• Erneuerung des Gaskessels • Anpassung der Energiekennzahlen • Prozesswärmerückgewinnung

Damino GmbH ist ein Traditionsunternehmen aus der Oberlausitzer Textilindustrie. Zur Produktion der verschiedensten Webwaren betreibt das Unternehmen an zwei Standorten über 100 Webmaschinen, um Kunden in aller Welt zu beliefern. Mit seiner langen Erfahrung beherrscht die Damino GmbH zahlreiche Veredelungsverfahren, wie die Mercerisation, das Appretieren oder das Kalandern von Textilien.

Für die Produktion wird viel thermische und elektrische Energie benötigt, weshalb der Energieverbrauch ständig überwacht wird. Die Damino GmbH führte bereits 2013 ein Energiemanagementsystem ein, kann ihre Produktion mit der Bildung sinnvoller Energieverbrauchskennzahlen

transparent halten und war dadurch in der Lage, einige unnötige Energieverbräuche zu identifizieren.

Um das Managementsystem aktuell zu halten, schloss sich die Damino GmbH dem Oberlausitzer Energieeffizienz-Netzwerk an. Während der Netzwerkarbeit nahm sie einen neuen Gaskessel zur Dampfproduktion in Betrieb, dessen Verbrauchszahlen das Energieteam kontinuierlich erfasst und monatlich auswertet. Ein weiteres Vorhaben betrachtete ein umfassendes Wärmerückgewinnungskonzept aus mehreren Quellen. So wurde Abwärme aus den Abwässern der Verfahrensprozesse, den Serverräumen und der Druckluftversorgung rückgewonnen und teilweise dem Prozess, teilweise der Heizungsunterstützung zugeführt. Resultat: Allein aus der Druckluftversorgung können etwa 50 kW thermische Leistung nutzbar gemacht werden.

Neue Einsparmaßnahmen sind möglich, wie der Einbau effizienter Pumpen, die Umrüstung auf LED-Beleuchtungstechnik, oder die Anschaffung neuer Fenster. Trotzdem sieht die Damino GmbH die Möglichkeiten lange nicht als erschöpft an. Das nächste Vorhaben ist der Ausbau der Energiedatenerfassung. Dazu soll eine Softwarelösung angeschafft werden, um die Transparenz im energetischen Verbrauch der Produktion weiter zu erhöhen.



DREWAG – STADTWERKE DRESDEN GMBH

„Als Energieversorgungsunternehmen bekennt sich die DREWAG zu der Aufgabe, die Energiewende voranzutreiben.“

Frank Wustmann, Abteilungsleiter Unternehmensentwicklung & -organisation



Die DREWAG – Stadtwerke Dresden GmbH und deren Tochterunternehmen DREWAG NETZ GmbH beschäftigen zusammen rund 1.400 Mitarbeiter. Sie betreiben in Dresden neben 13 Umspannwerken und ca. 1.600 Umspannstationen, 7 Heizkraftwerke und 3 Wasserwerke.

Als Energieversorgungsunternehmen bekennt sich die DREWAG zu der Aufgabe, die Energiewende voranzutreiben und erprobt auf ihren Werksgeländen seit mehreren Jahren Technologien zur Versorgung mit Erneuerbaren Energien. Ziel ist die Dekarbonisierung des Strom- und Wärmemarktes und eine flexible Energieversorgung, die volatile Einspeisung kompensiert. So wurde eine Solaranlage in Ost-West-Richtung errichtet, um den Ertrag an ungünstigen Aufstellorten zu untersuchen. An benachbarter Stelle wurde Sachsens erster großtechnischer Batteriespeicher mit zwei Megawatt elektrischer Leistung und 2,7 Megawattstunden Speicherkapazität in Betrieb genommen. Auch in der Transformation des Firmenfuhrparks engagiert sich die DREWAG. Mittlerweile umfasst er mehr als 100 Elektrofahrzeuge.

Die Wirtschaftlichkeit des Energieversorgers ist, wie bei nahezu keinem anderen Netzwerkteilnehmer, eng mit der Energieeffizienz verknüpft, denn eine kleine Verringerung des Energieverbrauchs bewirkt eine große Kostenersparnis. Ein Energiemanagement nach ISO 50001 führte

STECKBRIEF

Branche	Energieversorgung
Mitarbeiter	1.400
umgesetzte Maßnahmen	• Fuhrparkoptimierung • Kennzahlenpräzisierung • Speicherinstallation • Errichtung von PV-Anlagen

der Energieversorger bereits 2015 ein und mit der Teilnahme am Netzwerk bekannte sich die DREWAG zu einer Einsparung von etwa 2% Primärenergie.

Die Herausforderung besteht darin, die Anforderungen des EnMS in sämtliche Unternehmensbereiche sinnvoll zu integrieren. Insbesondere sollen die betriebsinternen Kennzahlen präzisiert werden, um deren Aussagekraft zu erhöhen. Um die Ziele der Energiewende zu erreichen, setzt sich die DREWAG weiterhin dafür ein, die Strom- und Wärmeversorgung von Haushalten und Industrie sowie des Mobilitätssektors intelligent zu koppeln.



FIT GMBH

„Die Aussagen der anderen Netzwerkmitglieder bestätigten unsere Pläne zur Optimierung des eigenen Energieverbrauchs.“

Dr. Dirk Hoffmann, Energiemanagementbeauftragter fit GmbH

STECKBRIEF

Branche	Herstellung von Haushaltsreiniger, Waschmittel, Weichpulver und Maschinengeschirrspülmittel
Mitarbeiter	→ 200
umgesetzte Maßnahmen	• Optimierte Steuerung der Heizstrahler • Druckluftoptimierung • Anschaffung einer neuen Spritzgießmaschine

Im Jahr 1993 kaufte Dr. Wolfgang Groß – Geschäftsführer der fit GmbH – das DDR Spülmittel Unternehmen „fit-flüssig“ und gründete die heutige fit GmbH. Seit der Übernahme wurde das Produktspektrum vielseitig erweitert und umfasst mittlerweile neben Reinigungsmitteln auch Waschmittel und Weichspüler. Mehr als 100 unterschiedliche Artikel werden in der Produktionshalle Hirschfelde an den Maschinen produziert, in die markanten fit-Flaschen abgefüllt und über das Fließbandnetz weitertransportiert.

Die charakteristische Flaschenform entsteht durch eine Rohformmodellierung im Spritzgussverfahren. Seit 2008 beruht der Großteil der Produkte auf der Basis von nachwachsenden Rohstoffen, die phosphatfrei und ökologisch abbaubar sind. In einem unabhängigen Herstellungsschritt wird die Rohform anschließend erhitzt und bei einem Druck von 40 bar eingespritzt und in Form gebracht. In Abhängigkeit der Flaschenform und bestimmten Randbedingungen steuern „Heizrezepte“ die Intensität der Heizstrahler. Die angepasste Steuerung der Strahler ermöglichte bereits Energieeinsparungen in Höhe von 20 %. Für die optimale Anpassung des Druckniveaus werden aktuell die 250 kW-Druckluftkompressoren sowie die Ersatzkompressoren mit einer Leistungsaufnahme von 160 kW durch Booster und effizient regelbare Kompressoren ersetzt. Mithilfe von vier Krones-Blasmaschinen werden so jährlich über 65 Millionen Plastikflaschen hergestellt. Diese übergeordnete Steuerung und eine zusätzlich geplante Abwärmennutzung ermöglichen eine Energieeinsparung von ca. 27 %.

Durch die Anschaffung einer neuen elektrischen Spritzgießmaschine soll die Anlagenauslastung effizienter gestaltet werden. Ein Vergleich der neuen und alten Maschinen zeigt eine Einsparung von 50 %. Damit zukünftig der Energieverbrauch trotz variierender Produktpalette besser nachzuvollziehen ist, ist ebenfalls die Erstellung einer geeigneten Energiekennzahl geplant.





STIMMEN ZUM NETZWERK



„Jedes Unternehmen hat individuelle Motive für die Teilnahme am Netzwerk. Auf die Interessen jedes Teilnehmers wird differenziert eingegangen.“

Marcel Steppuhn, Moderator des „Energieeffizienz-Netzwerk Leipzig II“



„Wenn jedes Unternehmen eine Idee einbringt, gehen alle Teilnehmer mit einer Vielzahl von Ideen nach Hause.“

Dr. Hagen Hilse, begleitender Fachexperte mehrerer Netzwerke



„In unserem Netzwerk schätzen wir den direkten Draht. Sind einem Teilnehmer etwa gesetzliche Neuerungen bekannt, werden diese Informationen mit den übrigen Mitgliedern geteilt. Das spart Zeit für die Eigenrecherche.“

Lothar Jörg Hüttner, Energiebeauftragter Lätzsch GmbH



„Netzwerken bedeutet, von den Erfahrungen anderer Unternehmen aus der Region durch gemeinsames Lernen in einer kreativen, interaktiven Atmosphäre zu profitieren.“

Prof. Dr. Jana Brauweiler, Netzwerkkoordinatorin des „Energieeffizienz-Netzwerks Oberlausitz“



„Ein Netzwerkkonzept sollte stets an die Vorstellungen aller Netzwerkpartner angepasst werden können. Wir stimmen uns daher stets untereinander ab.“

Georg Hamann, regionaler Koordinator der sächsischen Netzwerkinitiative



„Durch das gemeinsame Verfolgen von Effizienzzielen entsteht eine neue Dynamik bei der Umsetzung von Projekten. Als Fachexperte unterstütze ich durch Hinterfragen und Anregungen.“

Dr. Jens Strack, begleitender Fachexperte des „Energieeffizienz-Netzwerk Leipzig II“



ENERGIEEFFIZIENZ-NETZWERK IN DER REGION LEIPZIG II

Netzwerkträger	SAENA und IHK zu Leipzig
erste Netzwerkphase	März 2016 – Dezember 2017
Einsparziel	717 MWh (erste Netzwerkphase)
zweite Netzwerkphase	seit April 2018
Teilnehmerzahl	13
vertretene Branchen (Auswahl)	Abfallbehandlung, Baustoffherstellung, Automobil, Kunststoffverarbeitung, Lebensmittelindustrie, Energieversorgung, Transport



ENERGIEEFFIZIENZ-NETZWERK DER EPROSA-GRUPPE

Netzwerkträger	Stadtwerke Meerane GmbH
Teilnehmerzahl	13
laufende Netzwerkphase	April 2017 – März 2020
Einsparziel	3.438 MWh/a
Branche	Energieversorgung



ENERGIEEFFIZIENZ-NETZWERK CHEMNITZ II

Netzwerkträger	SAENA und IHK Chemnitz
erste Netzwerkphase	März 2016 – Januar 2018
Einsparziel	3.650 MWh (erste Netzwerkphase)
zweite Netzwerkphase	seit März 2018
Teilnehmerzahl	13
vertretene Branchen (Auswahl)	Textil, Energieversorgung, Anlagentechnik, Kunststoffverarbeitung, Automobil, Metallverarbeitung, Druckerei, Straßenbau, Gießerei

Die Initiative
„Energieeffizienz-Netzwerke“
in Sachsen







ENERGIEEFFIZIENZ-NETZWERK MEISSEN

Netzwerkträger

SAENA und IHK Dresden

Einsparziel

wird momentan erhoben

Teilnehmerzahl

15

vertretene Branchen (Auswahl)

Verpackung, Holzbau, Recycling, Kunststoffherstellung, Druckerei, Energieversorgung, Innenausbau, elektrische Anlagentechnik, Kreditwesen



ENERGIEEFFIZIENZ-NETZWERK DRESDEN II

Netzwerkträger

SAENA und IHK Dresden

erste Netzwerkphase

Januar 2016 – Dezember 2018

Einsparziel

37.000 MWh (erste Netzwerkphase)

zweite Netzwerkphase

seit Februar 2018

Teilnehmerzahl

18

vertretene Branchen (Auswahl)

Energieversorgung, Pharmaindustrie, Automobil, Halbleiterindustrie, Papierherstellung, Lebensmittel, Kunststoffverarbeitung, Elektrotechnik



ENERGIEEFFIZIENZ-NETZWERK OBERLAUSITZ II

Netzwerkträger

SAENA und IHK Dresden

erste Netzwerkphase

Juni 2016 – März 2018

Einsparziel

1.574 MWh (erste Netzwerkphase)

zweite Netzwerkphase

seit Juni 2018

Teilnehmerzahl

10

vertretene Branchen (Auswahl)

Textilherstellung, Textilveredlung, Maschinenbau, Metallverarbeitung, Gastgewerbe, Chemie



REGIONALES NETZWERK FÜR ENERGIEEFFIZIENZ CHEMNITZ (REGINEE CHEMNITZ)

Netzwerkträger

VEA – Bundesverband der Energie-Abnehmer e. V.

laufende Netzwerkphase

Januar 2017 – Januar 2021

Einsparziel

17.862 MWh

Teilnehmerzahl

9

vertretene Branchen (Auswahl)

Abfallbehandlung und -beseitigung, Textilherstellung, Oberflächenveredlung, Papierherstellung,



MEHRWERT – WIE KANN DAS NETZWERK EINEM UNTERNEHMEN HELFEN?

Die Unternehmen erhöhen ihren **Bekanntheitsgrad** und lernen neue Projektpartner kennen.

Ein Netzwerk **konzentriert Ansätze**, wie Energieprojekte angegangen werden können.

Die Arbeit in einem Netzwerk eröffnet die **Chance, über den Tellerrand zu schauen** oder der eigenen Betriebsblindheit vorzubeugen.

MEHR-
WERT

Es bietet einem Unternehmen die Möglichkeit, seine **Ziele mit verhältnismäßig geringem Aufwand** umzusetzen. Fehler, die andere gemacht haben, können im eigenen Unternehmen vermieden werden.

Es wird **zum eigenen Handeln motiviert**, wenn andere Teilnehmer Fortschritte erzielen. Dazu tragen auch die kontinuierlichen Treffen bei.

Die **Informations- und Fortbildungskosten** sind in einem Netzwerk **geringer** als in Eigenregie.

SIE WOLLEN **VOM MEHRWERT
EINES NETZWERKES PROFITIEREN?**
KONTAKTIEREN SIE UNS!



www.saena.de/een

Georg Hamann, Tel.: 0351 4910 3181

HEOS ENERGY GMBH

„Den Erfahrungsaustausch eines Netzwerks als Unternehmen leben, denn auch ein Unternehmen lernt nie aus.“

Dr. Klaus Hoffmann, Geschäftsführer HEOS Energy GmbH

Die 2007 gegründete HEOS Energy GmbH ging hervor aus der benachbarten IWB Werkstofftechnologie GmbH. Sie plant, fertigt und saniert Anlagen zur regenerativen Energieerzeugung. Das gemeinsame Angebot reicht von CNC-Bearbeitung über Spritzverzinken bis hin zu Beschichtungsverfahren und Strahlen. Zum Produktportfolio gehören Eigenentwicklungen, wie präzise zweiachsige Nachführsysteme für Photovoltaik-Module oder eine vertikalachsige Kleinwindanlage zur industriellen Anwendung. HEOS berät und unterstützt auch kleine Gemeinden in Fragen der autonomen Energieerzeugung durch Photovoltaik und Windkraft, sowie deren Verteilung bis hin zur E-Mobilität und Car-Sharing. Die beiden Unternehmen haben sich freiwillig zum Energiemanagement verpflichtet.

Als Spezialist für regenerative Energie wurde bereits beim Bau des neuen Firmenstandorts 2010 auf zahlreiche Innovationen geachtet. Neben Photovoltaikanlagen und Solartrackern steht auch eine Solarthermieanlage auf dem Dach. Die südliche Seite der Werkhalle wurde als Klimafassade konstruiert und ermöglicht es, im Winter vorgewärmte Frischluft in die Produktion zu leiten. Auch die Abluft der frequenzgesteuerten Druckluftkompressoren wird in die Heizungsanlage eingespeist. Eine simple aber effektive Maßnahme sah vor, die



STECKBRIEF

Branche	Anlagenplanung und -fertigung
Mitarbeiter	ca. 50
umgesetzte Maßnahmen	• Prozessoptimierung • Erneuerung der Beleuchtung • Mitarbeitermotivation

Beizbecken der Oberflächenbehandlungsverfahren mit Isolierkugeln auszustatten, wodurch die Abstrahlverluste reduziert werden konnten.

Mit Errichtung der Werkhallen wurden noch 72 HQL-Leuchten verbaut, die bereits durch sparsame LED-Technik ersetzt wurden. Ein angepasstes Lichtkonzept für die Arbeitsplätze entwarf der Planer gleich mit. Dank der Beiträge aus dem Netzwerk war es kein Problem, die Mitarbeiter von dem neuen Lichtkonzept zu überzeugen.

Der Geschäftsführer Dr. Klaus Hoffmann sieht die Einsparpotenziale in seiner Firma noch nicht ausgenutzt: Momentan befindet sich eine Ladestelle für Elektrofahrzeuge im Bau, die mit Strom aus erneuerbaren Energien betrieben werden soll.



HEYTEX NEUGERSDORF GMBH

„Mitarbeiter einbeziehen, Transparenz schaffen und am Erfolg beteiligen. Das ist interne Netzwerkarbeit.“

Hagen Stephan, Energiemanagementbeauftragter Heytex Neugersdorf GmbH

STECKBRIEF

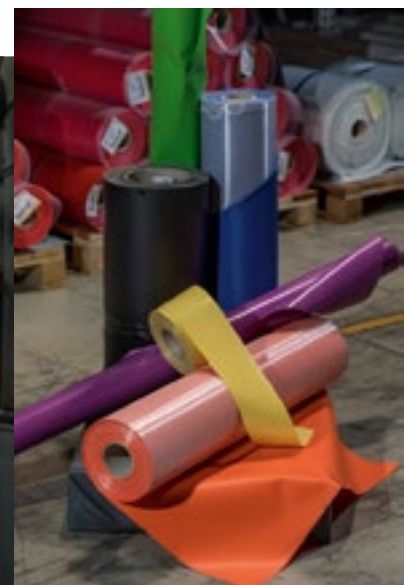
Branche	Textilveredlung
Mitarbeiter	ca. 80
umgesetzte Maßnahmen	• Abgasbehandlungsanlage • kontinuierlicher Verbesserungsprozess • Beleuchtungsumstellung

Die Unternehmen der Heytex Gruppe stellen beschichtete und laminierte Textilien her. Eine perfektionierte Schmelzwalzen-Kalender-Beschichtung ermöglicht neben der Verarbeitung von PVC auch die Verwendung einer Vielzahl weiterer Kunststoffe, um technische Gewebe in luftdichter Beschichtung herzustellen. Die Produktpalette reicht von Materialien für LKW-Planen, Werbebanner und Zelte bis zu technologischen Spitzenprodukten, wie Biogasmembranen oder Stadionüberdachungen.

Zentrale Bestandteile der Unternehmenspolitik sind eine energieeffiziente Produktion, der sparsame Umgang mit Energie, eine konsequente Ressourcenschonung sowie die Senkung der Energieverbrauchskosten.

Jeder Mitarbeiter ist in die Leitlinien eingebunden und kann mit eigenen Vorschlägen aktiv zu einem Verbesserungsprozess (KVP) beitragen. Ein Prämiensystem motiviert die Mitarbeiter, sodass viele versteckte, kleinere Verbraucher aufzuspüren waren.

Um die Leitlinien konsequent umzusetzen, nahm die Heytex Neugersdorf GmbH am Energieeffizienz-Netzwerk Oberlausitz teil. Das Unternehmen investierte in eine moderne Anlage zur thermischen Abluftreinigung der lösungsmittelbeladenen Abdämpfe. Die Energieeffizienz der Anlage war ein entscheidendes Kriterium: Aus dem Prozess lässt sich nunmehr Wärme für die Produktionsanlagen, die Warmwasserbereitung und zur Heizungsunterstützung rückgewinnen. Der verbleibende Überschuss an Wärmeenergie wird in das Fernwärmenetz der angrenzenden Stadtwerke Oberland GmbH eingespeist. Somit ist am Standort kein eigener Heizkessel zur Heizungs- und Warmwasserversorgung notwendig. Mit Installation der neuen Abluftreinigung konnte nicht nur der Erdgasverbrauch deutlich gesenkt werden, die Heytex Neugersdorf GmbH leistet obendrein einen Beitrag zu einem verbesserten Umweltschutz, da die behördlich festgelegten Höchstgrenzen der entstehenden Emissionen nunmehr deutlich unterschritten werden.



HUGO STIEHL GMBH KUNSTSTOFFVERARBEITUNG

„Die behandelten Themen aus den Netzwerk-Workshops gaben wichtige Impulse um Veränderungen im Unternehmen vorzunehmen.“

Jürgen Burkert, Geschäftsführer Hugo Stiehl GmbH

Die Hugo Stiehl GmbH wurde 1919 von Robert Hugo Stiehl als handwerklicher Betrieb gegründet und ist heute ein familiengeführtes Unternehmen mit Sitz im sächsischen Erzgebirge. Das Kerngeschäft ist die Herstellung von Kunststoffspritzgussteilen in einer breiten Produktpalette, beginnend von der Produktentwicklung, dem Werkzeugbau bis hin zur Fertigung und Auslieferung. HSK ist Zulieferer für Kunden aus unterschiedlichsten Branchen im In- und Ausland. Das derzeitige Produktportfolio reicht von hochpräzisen Kleinteilen über Gehäuseteile bis hin zu großen Spritzgieß- und Rotomolding-Teilen.

Von den 90 hydraulischen Spritzgussmaschinen wurden bereits 20 durch hochmoderne und energieeffiziente Maschinen mit hybridem Antriebskonzept über Servoantriebe (active Drive) ersetzt. Die Werkzeugkühlung erfolgt über Kältemaschinen, deren Abwärme in die Fußbodenheizung eingespeist wird. Mit der Umrüstung des Maschinenparks sollen bis zu 60 % des Energieverbrauchs der bisherigen Anlagen eingespart werden. Dafür konnte sich die Hugo Stiehl GmbH die Hilfe anderer Netzwerkteilnehmer für die Beantragung von Fördermitteln einholen.

Künftig plant die Hugo Stiehl GmbH ein Spitzenlastmanagement einzuführen, um die betriebliche Lastspitze abzusenken und Kosten einzusparen. Neben der Realisierung eines Lastabwurfs sowie der Option, Kälte und Druckluft zu speichern, verhilft die Photovoltaik-Anlage auf dem Firmendach zumindest im Sommer, die Spitzenlast zu verringern. „Mit solchen Maßnahmen reagiert das Unternehmen auf die Entwicklung hin zu einem flexiblen, angebots- und bedarfsorientierten Strom-einkauf. Die behandelten Themen aus den Netzwerk-Workshops gaben dafür wichtige Impulse.“, so der Geschäftsführer von Hugo Stiehl, Herr Jürgen Burkert.

STECKBRIEF

Branche	Kunststoffverarbeitung
Mitarbeiter	ca. 210
umgesetzte Maßnahmen	• Erneuerung des Maschinenparks • Nutzung der Abwärme aus der Werkzeugkühlung zur Heizungsunterstützung



LÄTZSCH GMBH



„Wir legen Wert auf die Anschaffung von energieeffizienten Spitzentechnologien und sind bereit, dafür auch mehr zu investieren.“

Hans-Joachim Lätzsch, Geschäftsführer Lätzsch GmbH

STECKBRIEF

Branche	Kunststoffherstellung und -verarbeitung
Mitarbeiter	ca. 120
umgesetzte Maßnahmen	• Modernisierung der Beleuchtung • Optimierung der Druckluftversorgung

Die Kunststoffverarbeitung Lätzsch wurde 1954 gegründet und hat sich auf die Herstellung von glas- und kohlenstofffaserverstärkten Kunststoffteilen sowie Polyurethan-Schäumen für die Automobilindustrie, den Sonderfahrzeugbau und die Bahntechnik spezialisiert. Mittlerweile besitzt das Unternehmen drei Standorte.

Am Stammwerk und an einer Niederlassung wurden bereits PV-Anlagen mit insgesamt 392 kWp installiert. Die feste Einspeisevergütung wird zur Refinanzierung genutzt und deckt dadurch ca. 20% des Energieverbrauchs. Geschäftsführer Hans-Joachim Lätzsch legt großen Wert auf eine energieeffiziente und nachhaltige Produktion. Er steht in engem Kontakt mit seinem Energieberater und betont, dass ein privater Firmeneigner bei Investitionen viel langfristiger rechnen kann: „Vorhaben zur Energieeinsparung können sich auch erst nach 5 Jahren lohnen. Auch vor solchen Investitionen schrecken wir nicht zurück.“

Wichtig sei es, dass das Energiemanagement ein optimales Kosten-Nutzenverhältnis hat. Daher hat man sich für die Implementierung eines alternativen Energiemanagementsystems gemäß SpaEfV (Spitzenausgleich-Effizienzsystemverordnung) entschieden, mit dem die Energiedaten monatlich erfasst und aufbereitet sowie regelmäßige Zertifizierungen durchgeführt werden. Es wird stets kritisch hinterfragt, welche Daten wirklich wichtig sind.

Erfolgreich war die Modernisierung der Beleuchtung in Teilen der Produktion, mit Installation von Bewegungsmeldern und einer Tageslichtsteuerung. Die neuen Leuchten sparen nachweislich 80% des vorherigen Energieverbrauchs ein und sind intelligent vernetzt.

Der Energieeinkauf der Lätzsch GmbH erfolgt bereits seit einiger Zeit über Ausschreibungen und soll zukünftig durch Nutzung eines flexiblen Tranchenmodells weiter optimiert werden. Mit Hilfe des Energieberaters wird zudem die Optimierung der Werkzeugtemperierung realisiert, indem die bisher verwendeten elektrischen Temperiergegeräte substituiert und die erforderliche Prozesswärme von der zentralen Heizanlage genutzt wird. Dadurch wird neben einer attraktiven Stromverbrauchsreduzierung außerdem die Abwärmenutzung der Druckluftkompressoren als Wärmequelle für Produktionsprozesse ermöglicht. Dies hat neben energetischen auch ökonomische Vorteile durch geringere Produktionsausschüsse aufgrund Digitalisierung und Monitoring der Werkzeugtemperierung.



ROSTI GP GERMANY GMBH

„Durch die Branchenvielfalt im Netzwerk ist ein sehr großer Erfahrungsschatz vorhanden. Man erhält einen Blick über den Tellerrand und somit auch neue Ideen zur Effizienzsteigerung.“

Robert Junghans, Energiebeauftragter Rosti GP Germany GmbH



Das Unternehmen Rosti GP Germany GmbH produziert in Dresden seit 2003 Kunststoffverschlüsse im Spritzgussverfahren. Ein Großteil der 40 Spritzgießmaschinen sind moderne und vollautomatisierte Maschinen und verfügen über das energieeffiziente hybride Antriebskonzept „activeDrive“. Durch diese Technik sind bei maximaler Auslastung Energieeinsparungen von bis zu 60 % möglich. Einige kleinere Anlagen werden sogar vollelektrisch betrieben.

Durch den Einsatz der Spritzgießmaschinen entsteht viel Abwärme, bspw. bei der Rückkühlung der Werkzeuge. Außerdem fällt allein bei der Bereitstellung der Druckluft je Kompressor etwa 50 kW nutzbare Abwärme an. Es liegt auf der Hand, diese Energie zur Heizungsunterstützung zu verwenden. Als Resultat muss Rosti nahezu keine zusätzliche Heizenergie über das gesamte Jahr aufbringen.

Eine weitere Effizienzmaßnahme konnte abgeschlossen werden. Dabei stand die Kopplung der Kaltwasserversorgung zweier Hallenbereiche im Mittelpunkt, sodass die Kapazitäten dynamisch auf den aktuellen Kühllastbedarf angepasst werden können. Durch diese Maßnahme konnte der Grundlastbedarf der Hallenkühlung um 70 % gesenkt werden.



STECKBRIEF

Branche	Herstellung von Kunststoffverschlüssen für Getränke und Lebensmittel
Mitarbeiter	70
umgesetzte Maßnahmen	• Abwärmenutzung • Wärmerückgewinnung an der Druckluft-Anlage

Seit 2012 führt das Unternehmen das Energiemanagementsystem (EnMS) nach DIN EN ISO 50001 und integrierte dies in bereits bestehende Managementsysteme für Qualität, Umwelt und Arbeitsschutz. Jedes Quartal findet hierzu ein Treffen des fünfköpfigen Energieteams statt, bei dem Optimierungspotenziale im Unternehmen identifiziert und diskutiert werden. Hierbei profitiert Rosti GP auch von der Teilnahme im Energieeffizienz-Netzwerk Dresden.

Für den Managementbeauftragten Herrn Junghans muss das System praktikabel sein, er schätzt die Mitarbeit im Netzwerk, denn dank des Feedbacks der Teilnehmer lassen sich eigene Erfolge besser abschätzen und bewerten.



SACHSENFENSTER



„An Ideen zur Einsparung von Energie mangelt es nicht. Sie entstehen im Austausch mit den Mitarbeitern, aber auch mit Externen.“

Andreas Langhammer, Geschäftsführer Sachsenfenster GmbH & Co. KG

STECKBRIEF

Branche	Herstellung von Fenstern und Fenstertüren
Mitarbeiter	60
umgesetzte Maßnahmen	• betriebliches Vorschlagswesen mit Prämiensystem • Verwertung von Holzabfällen zur Wärmeversorgung • Druckluftoptimierung

Bereits seit 1963 ist in Rammenau nahe Bischofswerda das Unternehmen Sachsenfenster ansässig. Hier werden Fenster und Fenstertüren aus Holz mit modernsten Fertigungsverfahren hergestellt. Bis zu 14.000 innovative Einheiten werden jedes Jahr produziert und garantieren einen effizienten Außenabschluss der Gebäudehülle, wenn gewollt auch nach Passivhausstandard.

Nachhaltigkeit und Energieeffizienz werden bei Sachsenfenster groß geschrieben, da die Verarbeitung von natürlichen Werkstoffen sogleich mit dem Anspruch verbunden ist, ressourcenschonend und umwelt-

verträglich zu produzieren. Geschäftsführer Andreas Langhammer hat diese Werte fest in der Firmenphilosophie verankert und pflegt sie gemeinsam mit seinen 70 Mitarbeitern. Große Tageslichtkuppeln und eine gut gedämmte Produktionshalle bieten gute Voraussetzungen. Geheizt wird mit den Holzabfällen aus der Fensterproduktion. Zusätzlich entschied man sich für einen Ökostromtarif, sodass die Produktion CO₂-frei versorgt werden kann.

Das Bewusstsein für Nachhaltigkeit bei den Mitarbeitern wird gestärkt, indem Effizienzmaßnahmen positiv kommuniziert werden. Ein betriebliches Vorschlagswesen wird intensiv verfolgt und sorgt dafür, dass die Belegschaft stets in den kontinuierlichen Verbesserungsprozess einbezogen wird. Jede Idee wird geprüft und jeder Mitarbeiter erhält Rückmeldung für seine Anregung. Verspricht eine Maßnahme Erfolg, wird eine Prämie gewährt. An Vorschlägen mangelt es nicht, sie kommen durchweg von jedem Mitarbeiter, unabhängig des Alters.

Den Input, wie die vorgeschlagenen Maßnahmen umzusetzen sind, holt sich der Geschäftsführer im Energieeffizienz-Netzwerk. So war die Beseitigung von Druckluftleckagen ein Thema. Außerdem wird nun der Kompressor über eine Zeitschaltuhr außerhalb der Produktionszeiten abgeschaltet. Künftig soll auch die Abwärme zur Trocknung genutzt werden.



SSL MASCHINENBAU GMBH

„Mit unserer Netzwerkteilnahme erhalten wir einen Einblick in andere Branchen. Die Regelmäßigkeit spielt eine große Rolle, denn man wird immer daran erinnert, an der Stellschraube Energiekosten zu drehen.“

René Jakob, Energiemanagementbeauftragter SSL Maschinenbau GmbH

Die 1991 gegründete MBE/SSL Maschinenbau GmbH gehört zu einer Unternehmensgruppe in der Oberlausitz. Der metallverarbeitende Betrieb hat sich auf CNC-Drehen, CNC-Fräsen und CNC-Schleifen spezialisiert. Mit über 50 numerisch gesteuerten Werkzeugmaschinen erreicht man höchste Qualitätsstandards. Schwerpunkt der MBE Maschinenbau GmbH sind Serien von Bremscheiben für den Schienenfahrzeugbau und Aufträge für die Automobilindustrie.

Die Unternehmensgruppe ging erfolgreich mehrere Maßnahmen an, um den Energieverbrauch zu optimieren. Unter anderem wurde das Druckluftnetz als Ringleitung neu konzipiert. Die fünf Druckluftkompressoren sollen nun zentralisiert und teilweise mit Frequenzsteuerung versehen werden. Deren Abwärme nutzt die MBE/SSL künftig für die Warmwasseraufbereitung zur Heizungsunterstützung. MBE/SSL ist bestrebt, die Energie langfristig einzukaufen und verhandelte neue Energielieferverträge, sodass Energiekosten eingespart werden konnten. Mittlerweile wird der Verbrauch für jede größere Anlage verfolgt und für die Belegschaft mit einem Auswertungstool visualisiert. Mit der Schaffung von Transparenz im Energieverbrauch identifizierte MBE/SSL mehrere Lastspitzen, welche durch die geregelte Inbetriebnahme von Anlagen durch die Mitarbeiter nunmehr gesenkt wurden. Den Vorteil sieht der Managementbeauftragte Herr Jakob gegenüber



STECKBRIEF

Branche	Metallverarbeitung
Mitarbeiter	190
umgesetzte Maßnahmen	• Schaffung von Transparenz im Energieverbrauch • intelligente Lichtsteuerung • manuelles Lastspitzenmanagement

Unternehmen, die noch keine Transparenz in ihrem Energieverbrauch geschaffen haben und solche Lastspitzen nur schwer erkennen können.

Der Bedarf zum Erfahrungsaustausch entsteht auch durch die steigenden Anforderungen der Zertifizierer durch die ISO 50003. Durch die Arbeit im Netzwerk bleibt das Unternehmen über Neuerungen informiert. Außerdem gibt das Netzwerk Hilfestellung, welche Technologie in den eigenen Hallen vielversprechend ist. Der zündende Impuls kommt aus Gesprächen mit Gleichgesinnten.





Finanzielle Unterstützung ...

... bei der Umsetzung Ihrer Effizienzmaßnahmen erhalten Sie durch verschiedene Förderprogramme.

Wichtige sächsische Förderprogramme sind:

- Förderrichtlinie Zukunftsfähige Energieversorgung – RL Energie/2014
- Förderrichtlinie Klimaschutz – RL Klima/2014
- Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ (GRW)

Eine frühzeitige Einbindung einer Fördermöglichkeit in Planungsprozesse ist empfehlenswert. Förderprogramme sind erfahrungsgemäß sehr dynamisch und abgedruckte Informationen schnell überholt. Zu aktuellen Details der Förderprogramme helfen Ihnen die Mitarbeiter der SAENA im Unternehmensbereich gern weiter.



Kontakt

- **Sächsische Energieagentur – SAENA GmbH**
Georg Hamann
Tel.: 0351 4910 3181
E-Mail: georg.hamann@saena.de

Besuchen Sie uns im Internet unter:



www.saena.de/een
www.effizienznetzwerke.org

Netzwerkträger

- **Industrie und Handelskammer Chemnitz**
Enrico Eydam
Tel.: 0371 6900 1675
E-Mail: enrico.eydam@chemnitz.ihk.de
- **Industrie- und Handelskammer Dresden**
Ulrich Mittag
Tel.: 0351 2802 138
E-Mail: mittag.ulrich@dresden.ihk.de
- **Industrie- und Handelskammer zu Leipzig**
Jens Januszewski
Tel.: 0341 1267 1263
E-Mail: januszewski@leipzig.ihk.de
- **Stadtwerke Meerane GmbH**
Tel.: 03764 79170
E-Mail: info@sw-meerane.de
- **VEA - Bundesverband der Energie-Abnehmer e. V.**
Tel.: 0511 9848-0
E-Mail: info@vea.de



Impressum

HERAUSGEBER & REDAKTION

Sächsische Energieagentur – SAENA GmbH
Pirnaische Str. 9
01069 Dresden
Telefon: 0351 4910-3179
Telefax: 0351 4910-3155
E-Mail: info@saena.de
Internet: www.saena.de

GESTALTUNG & LAYOUT

Heimrich & Hannot GmbH
Bayrische Straße 18
01069 Dresden
Telefon: 0351 81609-0
Fax: 0351 81609-36
E-Mail: dresden@heimrich-hannot.de
Internet: heimrich-hannot.de

DRUCK

Lößnitz-Druck GmbH
gedruckt auf Recyclingpapier

BILDNACHWEIS

Seite 02: Vorwort/ Herr Micksch: Sächsische Energieagentur - SAENA GmbH,

Seite 12 Stimmen aus dem Netzwerk: Dr. Hagen Hilse: GICON Holding GmbH, Marcel Steppuhn: envia Mitteldeutsche Energie AG, Lothar Jörg Hüttner: Lätsch GmbH, Prof. Dr. Jana Brauweiler: Hochschule Zittau/Görlitz, Georg Hamann: Sächsische Energieagentur - SAENA GmbH, Dr. Jens Strack: Therm-Process-Consulting

Alle weiteren Fotos von
Rainer Weisflog, FreelensFotograf (www.rainer-weisflog.de)

AUFLAGE

1. Auflage, Stand Juli 2018