

# Ideengeber.

Klimaschutz 2016 – in 34 Best Practices aus der deutschen Wirtschaft.

*Zur Nachahmung ausdrücklich empfohlen.*

**KLIMASCHUTZ  
UNTERNEHMEN**

DIE KLIMASCHUTZ- UND ENERGIE-  
EFFIZIENZGRUPPE DER  
DEUTSCHEN WIRTSCHAFT

---

**DIE INITIATOREN**  
der Exzellenzgruppe  
Klimaschutz-Unternehmen.

---



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Energie



Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz,  
Bau und Reaktorsicherheit

**DIHK**

---

*Kann Deutschland bis*  
**2050**  
*weitgehend klimaneutral*  
*wirtschaften? Produzieren?*  
*Fahren? Essen? Leben?*  
*Warum nicht?*

---

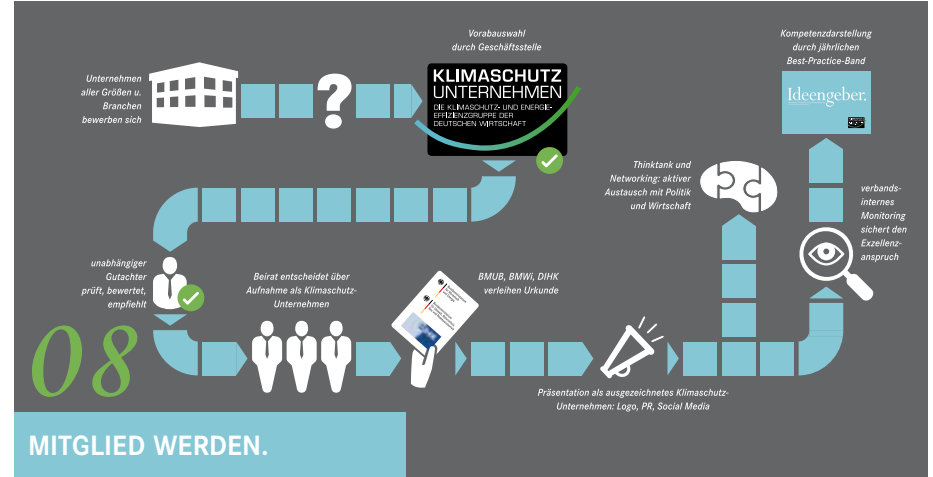
**Unsere Mitglieder haben auch 2016 sehr konkret bewiesen, dass die Klimaschutzziele erreichbar sind: mit vielen kleinen und großen Initiativen, Investitionen, Ideen. Hier stehen sie – zu Ihrer Verfügung.**

---

*Wollen Sie ein Teil dieser Lösung sein? Dann bewerben Sie sich unter*  
***[bewerb.klimaschutz-unternehmen.de](http://bewerb.klimaschutz-unternehmen.de)***



04 WAS DIE POLITIK DAZU SAGT.



---

# Inhalt

<b>01</b>	<b>KLIMANEUTRAL WIRTSCHAFTEN? WARUM NICHT?</b>	
<b>04 – 05</b>	<b>WAS DIE POLITIK DAZU SAGT.</b>	
	Wissenstransfer: Basis der klimaneutralen Gesellschaft? Im Gespräch mit Dr. Barbara Hendricks. Statements dazu von Sigmar Gabriel und Dr. Eric Schweitzer (DIHK).	
<b>06 – 07</b>	<b>WER WIR SIND.</b>	
	Unsere Motivation. Vorausdenker und Vorantreiber.	
<b>08 – 09</b>	<b>BEWERBUNGSPROZEDERE UND -KRITERIEN.</b>	
	Wie man ein Klimaschutz-Unternehmen wird.	
<b>10 – 11</b>	<b>DER IDEENPOOL.</b>	
	Bewegung ...!	
<b>12 – 13</b>	<b>ERFOLGSSTORYS.</b>	
	Man muss das Rad nicht immer neu erfinden.	
<b>14 – 83</b>	<b>BEST PRACTICES AUS DEN KLIMASCHUTZ-UNTERNEHMEN.</b>	
<b>14 – 15</b>	Weißer Wäsche. Grünes Gebäude. Bessere Luft.....	<i>BSH Hausgeräte GmbH</i>
<b>16 – 17</b>	Saubere Leistung – in jeder Hinsicht.....	<i>Coburger Handtuch+Matten-Service</i>
<b>18 – 19</b>	Begeisterung der effizienten Art.....	<i>Creativhotel Luise</i>
<b>20 – 21</b>	Der Klimakonditor.....	<i>Das Caféhaus LANGES e.K.</i>
<b>22 – 23</b>	Integriert gedacht. Geplant. Gebaut.....	<i>ebm-papst Mulfingen GmbH &amp; Co. KG</i>
<b>24 – 25</b>	Ökologie braucht Ökonomie. Und umgekehrt.....	<i>EVERSFRANK MELDORF</i>
<b>26 – 27</b>	Das Eis, das mit der Sonne kühlt.....	<i>Florida Eis Manufaktur GmbH</i>
<b>28 – 29</b>	Energiemanagement muss man leben.....	<i>Georgsmarienhütte GmbH</i>
<b>30 – 31</b>	Klein. Fein. Und absolut klimaneutral.....	<i>Gutshof-Ziegelhütte</i>
<b>32 – 33</b>	Schluss mit Verheizen.....	<i>HARTING KGaA</i>
<b>34 – 35</b>	Ökologisch sinnvoll. Ökonomisch zwingend.....	<i>Hettich Holding GmbH &amp; Co. oHG</i>
<b>36 – 37</b>	Ideensammler.....	<i>IKEA Deutschland GmbH &amp; Co. KG</i>
<b>38 – 39</b>	Deutschlands Erste.....	<i>IMD Labor Oderland GmbH</i>
<b>40 – 41</b>	Ganzheitlicher Klimaschutz ist Programm.....	<i>KSM Castings Group</i>
<b>42 – 43</b>	Wie man Minimierungen wachsen lässt.....	<i>KWS SAAT SE</i>
<b>44 – 45</b>	Sparen 4.0.....	<i>Mader GmbH &amp; Co. KG</i>
<b>46 – 47</b>	Kurz. Und gut. Und sehr fair.....	<i>MÄRKISCHES LANDBROT GmbH</i>
<b>48 – 49</b>	Mit jedem Liter nachhaltig.....	<i>Neumarkter Lammsbräu Gebr. Ehrnsperger KG</i>
<b>50 – 51</b>	Alle Farben – in grün.....	<i>J. W. Ostendorf GmbH &amp; Co. KG</i>
<b>52 – 53</b>	Mut zu neuen Wegen.....	<i>PHOENIX CONTACT GmbH &amp; Co. KG</i>
<b>54 – 55</b>	Lecker Strom sparen.....	<i>Provinzial Rheinland Versicherungen</i>
<b>56 – 57</b>	Der Stein der Weisen.....	<i>Rinn Beton- und Naturstein GmbH &amp; Co. KG</i>
<b>58 – 59</b>	Die köstlichste Verbindung von Ökologie und Ökonomie.....	<i>SALUS Haus Dr. med. Otto Greither Nachf. GmbH &amp; Co. KG</i>
<b>60 – 61</b>	360°-Energieeffizienz.....	<i>SCA GmbH</i>
<b>62 – 63</b>	Die Positiv-Energie-Produzenten.....	<i>J. Schmalz GmbH</i>
<b>64 – 65</b>	Immerweitervorandenker.....	<i>Schöck Bauteile GmbH</i>
<b>66 – 67</b>	Ehrgeizige Ziele setzen. Und erreichen.....	<i>Schreiner Group GmbH &amp; Co. KG</i>
<b>68 – 69</b>	Zukunft bauen.....	<i>SchwörerHaus KG</i>
<b>70 – 71</b>	Visionäre. Multiplikatoren. Sparfüchse – unsere Azubis.....	<i>Stadtwerke Karlsruhe GmbH</i>
<b>72 – 73</b>	Stillstand kommt uns nicht in die Tüte.....	<i>Vereinigte Papierwarenfabriken GmbH</i>
<b>74 – 75</b>	Nichts überzeugt mehr als Erfolg.....	<i>Viessmann Werke GmbH &amp; Co. KG</i>
<b>76 – 77</b>	Tonangebend.....	<i>Warwick GmbH &amp; Co. Music Equipment KG</i>
<b>78 – 79</b>	Die Effizienzfabrik.....	<i>Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG</i>
<b>80 – 81</b>	Energieeffizienz: kein »Kann«, sondern »Muss«.....	<i>Worlée-Chemie GmbH</i>
<b>82 – 83</b>	<b>IMPRESSUM UND KONTAKT</b>	



Dr. Barbara Hendricks  
Bundesministerin für Umwelt, Naturschutz,  
Bau und Reaktorsicherheit

# *Wissenstransfer:* Basis der klimaneutralen Gesellschaft?

Der Pariser Klimagipfel war ein Erfolg: Zum ersten Mal haben sich Industrie- und Schwellenländer auf gemeinsame Ziele geeinigt. Doch jetzt fängt die Arbeit erst an. Denn im Abkommen steckt eine essenzielle Anforderung: weg von fossiler hin zu sauberer Energie. Was den Umbau der gesamten Wirtschaft bedeutet. Dass das nicht unmöglich ist, sondern in einigen deutschen Unternehmen schon zum Alltag gehört und sich auch noch rechnet – darüber haben wir uns mit Dr. Barbara Hendricks unterhalten.

**Klimaschutz-Unternehmen e.V.:** *Die Pariser Klimakonferenz war im Gegensatz zu den vielen vorherigen Klimagipfeln ein Erfolg. Welches Signal ging für Sie von Paris aus?*

**Dr. Barbara Hendricks:** Das Signal, dass die Welt verstanden hat, wie wichtig ambitionierter Klimaschutz ist. Zum ersten Mal verpflichten sich alle Länder weltweit, das Klima zu schützen. Wir sind also keine einsamen Vorreiter mehr, sondern in bester Gesellschaft. Jetzt kommt es darauf an, das Abkommen so schnell wie möglich mit Leben zu füllen. Das Pariser Abkommen bedeutet, dass wir in Deutschland bis 2050 weitgehend klimaneutral werden müssen, uns also von Kohle, Öl und Gas verabschieden.

**KSU:** *Welche Rolle spielt die deutsche Wirtschaft bei der Umsetzung des Pariser Klimaabkommens? Welcher Beitrag ist – global gesehen – machbar?*

**B. H.:** Die Transformation hin zu einer klimaneutralen Wirtschaft und Gesellschaft innerhalb der nächsten 35 Jahre ist eine gigantische Herausforderung – aber sie ist zu schaffen. Sie ist auch eine große Chance, unsere Volkswirtschaft weiter zu modernisieren. Die deutsche Wirtschaft spielt natürlich eine tragende Rolle dabei. Mit ambitioniertem Klimaschutz im eigenen Land schaffen wir auch Voraussetzungen dafür, dass deutsche Unternehmen in Zukunft im internationalen Wettbewerb führend bleiben. Denn eins ist klar: Der globale Trend hin zu klimafreundlichen Technologien ist nicht mehr aufzuhalten. Darum ist es wichtig, schon jetzt die richtigen Investitionsentscheidungen zu treffen.

**KSU:** *Die Klimaschutz-Unternehmen sind Vorreiter in diesem Bereich, sie werden durch die Verleihung der Auszeichnung von der Bundesregierung entsprechend gewürdigt. Welche Praxisbeispiele gefallen Ihnen eigentlich am besten?*

**B. H.:** Ich habe die Eismanufaktur Florida-Eis in Berlin vor Ort auszeichnen dürfen. Das ist eines von vielen Beispielen, wie Unternehmen mit innovativen Ideen zum Klimaschutz beitragen. Die Klimaschutz-Unternehmen bringen unter dem Motto „Klimaschutz zahlt sich aus“ das Selbstverständnis zum Ausdruck, dass Klimaschutz nicht nur eine ethische Verpflichtung, sondern auch ein ökonomischer Vorteil ist. Dafür schließen sich Unternehmen jeder Branche, Größe und regionaler Herkunft zusammen. Ich wünsche mir, dass sich noch weitere Unternehmen anschließen und von den vielen guten Beispielen lernen. ■



»Energieeffizienz aus unternehmerischer Eigeninitiative, Klimaschutz aus Überzeugung und wirtschaftlicher Erfolg in verschiedensten Branchen – die Klimaschutz-Unternehmen sind Vorbilder für unsere gesamte Wirtschaft.«

**Sigmar Gabriel**  
Bundesminister für  
Wirtschaft und Energie



»Green Economy ist eine große Chance für Deutschland. Die Klimaschutz-Unternehmen sind Leuchttürme und zeigen, wie wir unser Wissen und unsere Produkte in diesem Bereich erfolgreich vermarkten können – für die gute Sache und für das gute Geschäft.«

**Dr. Eric Schweitzer**  
Präsident des Deutschen Industrie-  
und Handelskammertages (DIHK)

*»Was wir wollen?  
Vorbild sein. Motivieren.  
Unsere Exzellenz  
weitertragen.* Unsere Mission  
ist Lösungen für die Energiewende  
präsentieren.«

Jan Eschke · Vorsitzender

Leiter Energie- und Umweltmanagement Worlée-Chemie GmbH

*»Perspektivenwechsel,  
Denkanstöße jenseits des  
Tagesgeschäfts,* Dialoge mit wich-  
tigen Entscheidungsträgern – der Verband  
ermöglicht uns einen intensiven Austausch  
auf verschiedenen Ebenen.«

Peter Maier · stv. Vorsitzender

Geschäftsführer Mader GmbH & Co. KG

*»Unternehmen können und  
sollten von- und miteinander  
lernen.* Weil man gemeinsam viel  
bewegen und weitertragen kann – die Idee  
der Energie-Scouts ist in einem Projekt mit  
Auszubildenden entstanden.«

Dr. Jutta Zeddies · stv. Vorsitzende

Head of Environment & Sustainability KWS SAAT SE

*»Projekte, die aus der  
Kooperation von Unternehmen  
entstehen, sind der wesentliche  
Mehrwert für unsere Mitglieder.  
Hier arbeiten wirklich  
Vorbilder miteinander.«*

Wolfgang Saam

Geschäftsführer Klimaschutz-Unternehmen e.V.



### Die Anfänge:

2008 wurde von der Bundesregierung die Nationale Klimaschutzinitiative ins Leben gerufen, um mit allen Akteuren der Gesellschaft – also auch der Wirtschaft – dem Klimawandel entgegenzuwirken.

**Was konkret bedeutet:** Bis 2020 sollen die Treibhausgasemissionen in Deutschland um mindestens 40% gesenkt werden – und bis 2050 sogar um 80% gegenüber 1990. Im Rahmen dieses Programms wurden 2009 die „Klimaschutz-Unternehmen“ von den Bundesministerien (BMUB/BMWi) und dem DIHK als Partnerschaftsprojekt initiiert.

**Das Ziel:** Besonders engagierte innovative Unternehmen in diesem Bereich mit ihren Ideen, Maßnahmen, ihrem Know-how zu vernetzen. Als Ideengeber andere zur Nachahmung zu motivieren. Und letztlich die Unternehmen für ihre herausragenden Leistungen auch zu würdigen.

### Das Besondere daran:

- Die Initiative steht allen Branchen offen. So entwickeln sich eine außergewöhnliche Qualität und Ideenvielfalt.
- In ihr arbeiten Unternehmen aller Größenordnungen zusammen, von lokalen KMUs bis zu international agierenden Konzernen.

*Das Wichtigste aber ist es, dass der Anspruch an die Maßnahmen der Betriebe hoch ist – sehr hoch. Was sich zum einen in den ausgesprochen strengen Aufnahmekriterien darstellt.*

Zum anderen in der Auszeichnung der jeweiligen Unternehmen durch die Spitzen der Bundesministerien sowie den Deutschen Industrie- und Handelskammertag (DIHK).

### **Eine Exzellenzinitiative eben.**

### Vom Projekt zum progressiven Akteur.

2013 entwickelte sich aus dem Projekt ein eigenständiger Verband, der nach wie vor durch die drei Initiatoren (BMUB, BMWi, DIHK) unterstützt wird: *Die Klimaschutz- und Energieeffizienzgruppe der Deutschen Wirtschaft e.V.* Kurz: Klimaschutz-Unternehmen. Ein innovatives Netzwerk aus aktuell 34 Mitgliedern, mit klar definierten Zielen, Regeln und einer gemeinsamen Identität: **Exzellenz für Energieeffizienz und Klimaschutz – aus der Praxis für die Praxis.**

Oder anders gesagt: Wir unterstützen als Vorreiter und Ideengeber die Energiewende in Deutschland. Indem wir außergewöhnliche, erfolgreiche Beispiele für energieeffiziente, klimaschützende Verfahren, Prozesse, Produkte und Dienstleistungen liefern. Und so zeigen: **Klimaschutz zahlt sich aus.** In jeder Hinsicht übrigens, denn der gekonnt sparsame Umgang mit Ressourcen bringt zwangsläufig Wettbewerbsvorteile mit sich. Und das ist noch nicht alles.

### Vorausdenker und Vortreiber.

Durch ihre große Innovationskraft und die vielen erfolgreichen Projekte sind die Klimaschutz-Unternehmen gefragte Gesprächspartner für Politik und Wirtschaft – sei es der Verband oder die einzelnen Mitglieder.

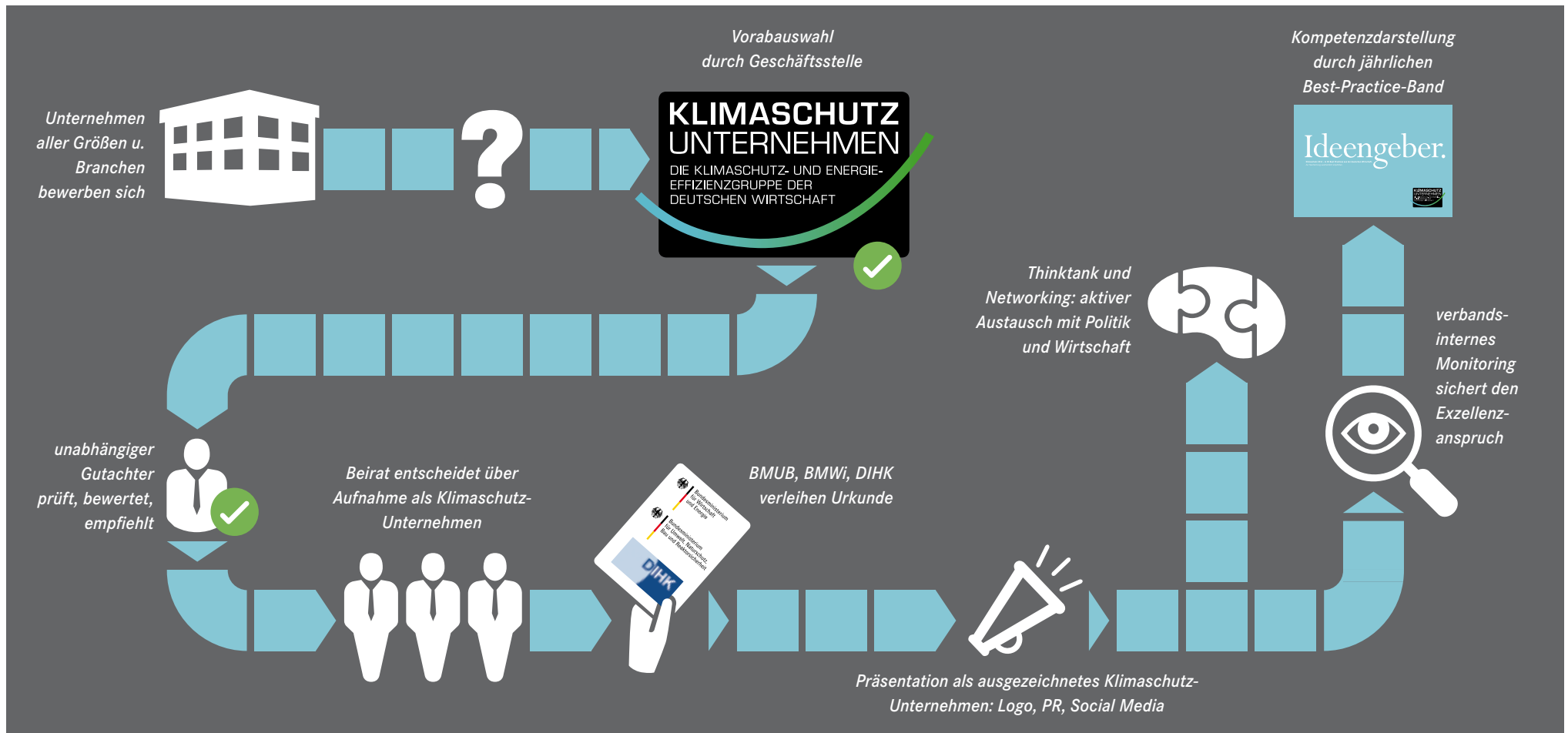
Ein Effekt, den wir immer wieder nutzen, um Klimaschutz als nachahmenswertes Geschäftsmodell bei Konferenzen u. Ä. in den Fokus zu rücken. Denn das ist eines unserer erklärten Ziele: andere für Energieeffizienz und Klimaschutz zu begeistern. Schließlich lässt sich die Energiewende nur so – gemeinsam – wirklich meistern. ■

## Das Wichtigste über die Klimaschutz-Unternehmen.

- Wir verpflichten uns freiwillig zu messbaren und ambitionierten Zielen bei Klimaschutz und Energieeffizienz und haben dazu herausragende Leistungen bei Produkten, Dienstleistungen und Produktion erbracht.
- Als branchenübergreifender Zusammenschluss von Unternehmen aller Größenklassen aus Deutschland zeigen wir modellhafte Beispiele zur Optimierung der Energienutzung und zum Klimaschutz auf.
- Die Aufnahme in den Verein ist eine Auszeichnung für außergewöhnliche Leistungen, die von den Initiatoren *BMUB, BMWi* und *DIHK* mit der Überreichung einer Urkunde gewürdigt werden: als Vorbilder, die Klimaschutz und Energieeffizienz zur unternehmerischen Erfolgsgeschichte machen. *„Sie begrüßen das vorbildliche Engagement der Unternehmen und begleiten die Arbeit des Vereins Klimaschutz-Unternehmen e.V.“*
- Die Auszeichnung ist zudem ganzheitlich: Sie beruht auf einem umfassenden Prüfkatalog, der alle Teile des Unternehmens einbezieht, damit sie auf einer dauerhaften und gesamtunternehmerischen Leistung basiert.
- Heute sind in Deutschland 34 Unternehmen Mitglieder unserer Exzellenzinitiative.

**Mehr über uns finden Sie auf [www.klimaschutz-unternehmen.de](http://www.klimaschutz-unternehmen.de)**

# Wie man ein *Klimaschutz-Unternehmen* wird



# und was man davon hat.

So ambitioniert wie unsere Ziele, so anspruchsvoll sind auch unsere Aufnahmekriterien – alles andere wäre bei den Herausforderungen des Klimawandels nicht sinnvoll. Es zählen also Ideen, Engagement, Projekte und deren Erfolge, nicht Unternehmensgröße, um ein Klimaschutz-Unternehmen werden zu können.

**Jedes Unternehmen in Deutschland kann sich bewerben.** Es wird zuerst von der Geschäftsstelle geprüft. Aussichtsreichen Kandidaten wird die Bewerbung empfohlen.

**Die Firmen stellen ihre Klimaschutz- und Energieeffizienz-Leistungen ausführlich dar und werden anhand folgender Kriterien von einem unabhängigen Umweltgutachter bewertet:**

Unternehmenspolitik, Erfassung der Energieverbräuche und Emissionen, Potenzialanalyse und Klimaschutz- und Energieeffizienz-Ziele, Monitoringstrukturen, interne und externe Kommunikation von Klimaschutz und Energieeffizienz, Einkauf/Vorlieferanten, Produkte, Produktion, erneuerbare Energien, Fuhrpark/Logistik, gesellschaftliches Engagement für Klimaschutz und Energieeffizienz.

**Danach entscheidet der Beirat über die Aufnahme.** Er ist ein unabhängiges Fachgremium, das u. a. aus Experten der beiden Bundesministerien, des *DIHK*, *Instituts dezentrale*

*trale Energietechnologien*, *WWF*, *Fraunhofer Instituts* sowie der *dena* und Vertretern der Mitglieder besteht.

**Firmen, die eine positive Empfehlung durch den Beirat erhalten, können Mitglied im „Klimaschutz-Unternehmen e.V.“ werden.** *Das Besondere:* Als Anerkennung für ihre herausragenden Leistungen erhalten sie eine gemeinsame Urkunde der drei Initiatoren – des *Bundesumweltministeriums*, des *Bundeswirtschaftsministeriums* und des *DIHK*.

**Um die anspruchsvolle Qualität der Auszeichnung zu sichern,** berichten alle Mitglieder in einem *Monitoring* regelmäßig über ihre Leistungen.

**Wir wollen aktive Vorbilder sein.**

Darum veröffentlichen wir jährlich innovative Best Practices, die anderen Unternehmen helfen, ambitionierte Energieeinsparungen zu erreichen.

## KONTAKT

**Allen, die die Energiewende vorantreiben wollen, stehen wir gerne zur Verfügung:**

**Klimaschutz-Unternehmen e.V.**

Domstr. 8 · 14482 Potsdam

Wolfgang Saam · Geschäftsführer  
[saam@klimaschutz-unternehmen.de](mailto:saam@klimaschutz-unternehmen.de)

Tel. +49 (0) 331 / 273 618 34

[www.klimaschutz-unternehmen.de](http://www.klimaschutz-unternehmen.de)

**Bewerbungsunterlagen und weitere Infos unter:**

[bewerb.klimaschutz-unternehmen.de](http://bewerb.klimaschutz-unternehmen.de)



# Bewegung ...!

Es gibt immer noch eine Menge Gründe, sich nicht für den Klimaschutz zu engagieren. Zu komplex, zu teuer, zu unpraktisch ... Unterlassen ist einfach. Sich bewegen, etwas bewegen ist deutlich anstrengender. Aber auch produktiver, sinnvoller, konstruktiver – und erfolgreicher, wie man an den vielen Aktivitäten der letzten zwölf Monate sieht.

## Inspirieren. Begeistern. Anstoßen.

Der Wissens- und Know-how-Transfer ist ein zentrales Element unserer Exzellenzinitiative: Die Mitgliedsunternehmen stellen nicht nur in dieser Best-Practice-Broschüre erfolgreiche Ideen, Projekte, Lösungen aus der Praxis zur Verfügung, sie legen Daten und Fakten offen. Mit halbjährlichen Konferenzen, Expertenworkshops und aktivem Networking sorgen wir für intensive, neue Impulse.

**Dieses Jahr haben wir ein weiteres Instrument ins Leben gerufen:** den „Politik-Dialog“. Ein Gesprächsformat, das den fruchtbaren Austausch mit der Bundespolitik über aktuelle energie- und klimapolitische Rahmenbedingungen vorantreibt.

Schließlich kann die Energiewende nur gelingen, wenn man hier eng zusammenarbeitet. Durch diese Schlüsselrolle der Wirtschaft bei der Umsetzung der Klimaziele ist die Vorreiterfunktion der Klimaschutz-Unternehmen essenziell.

Auftakt des Politik-Dialogs war die Diskussionsrunde mit dem Chef des Bundeskanzleramts, *Peter Altmaier*, über Konsequenzen und Maßnahmen nach dem Pariser Klimaabkommen, bei der wir u. a. unser Positionspapier „Energiewende“ übergeben haben.

## Nicht nur reden – handeln.

Und es wurde viel geredet auf der UN-Klimakonferenz in Paris. Darum haben wir schon vor Beginn des Gipfels im Dezember 2015 unsere

Erwartungshaltung klar dargelegt: „*Der Klimawandel ist kein Naturereignis, dem wir hilflos ausgeliefert sind. Die Politik hat ehrgeizige Klimaschutzziele aufgestellt – und wir können sie erreichen*“, so Prof. Dr. Martin Viessmann, Geschäftsführender Gesellschafter von Viessmann und Mitbegründer der Klimaschutz-Unternehmen. Eine Position, die unsere Delegation dann in zahlreichen Treffen mit Wissenschaft und Politik, u. a. den Spitzenfunktionären der *OECD*, durch die erfolgreichen Best Practices unserer Mitglieder eindrucksvoll untermauern konnte.

Ein weiteres Beispiel für viel Bewegung in diesem Jahr und mit Sicherheit ein Highlight, war die „Woche der Umwelt“. Mit unserem Fachforum „*Der Faktor Mensch ist entscheidend*“ konnten

wir sehr praxisbezogen demonstrieren, wie relevant Mitarbeiter für erfolgreichen Klimaschutz sind. Und wie sie über den betrieblichen Bereich hinaus auch als Multiplikatoren im privaten agieren können. Eingeladen hatte der Bundespräsident, teilgenommen haben über 200 Aussteller, die von mehr als 12.000 Gästen besucht wurden.

**Außerdem: Sechs neue Mitglieder hat der Verband nach Prüfung 2016 aufgenommen. Das Portfolio der exzellenten Ideen für Klimaschutz und Energieeffizienz wächst also. Lassen Sie sich davon auf den folgenden Seiten begeistern. ■**

**01 Politik-Dialog mit Peter Altmaier, Chef des Bundeskanzleramts, im Mai 2016**

**02 Konferenz und Werksbesichtigung bei SCA Hygiene Products in Mannheim**

**03 Gespräch bei der OECD und Empfang des deutschen Botschafters Meyer-Landrut anlässlich der UN-Klimakonferenz in Paris, Dez. 2015**



**Unsere 6 neuen Mitglieder wurden ausgezeichnet:**  
**07** Thomas Langhauser, Inhaber des klimapositiv arbeitenden „Gutshof Ziegelhütte“  
**08** Ben Förtsch (Creativhotel Louise) und Olaf Höhn (Florida Eis) mit Dr. Barbara Hendricks (BMUB)  
**09** Christian Rinn u. Alfred Metz (Rinn Beton- und Naturstein), Dr. Frank Heidrich (BMW)  
**10** Urkundenverleihung an J. W. Ostendorf und Schöck-Bauteile durch Parl. Staatssekretär Uwe Beckmeyer (BMW)



**Woche der Umwelt Juni 2016:**  
**04 Kollegentreffen:** Wir unterstützen die BMWi- Kampagne „Deutschland macht's effizient“.  
**05 Unser Fachforum** „Der Faktor Mensch ist entscheidend“.  
**06 Messe-Rundgang des Bundespräsidenten Joachim Gauck mit DBU-Generalsekretär Dr. Bottermann.**



# Man muss *das Rad* nicht immer neu erfinden.

Und das im wahrsten Sinne des Wortes, wie die sehr flotte Idee eines unserer neuen Mitglieder, *Rinn Beton- und Naturstein*, zeigt: Mit dem Business Bike kann man nicht nur eine Menge für den Klimaschutz tun. Es ist auch ganz einfach zu kopieren.



**So funktioniert´s:** Jeder fest angestellte Mitarbeiter kann ein Fahrrad über die Firma leasen, es als Dienstrad nutzen oder auch nur in der Freizeit. Und er kann sogar ein weiteres Rad seinem Lebens- bzw. Ehepartner zur Verfügung stellen.

Denn, was leider wenig bekannt ist: Seit 2012 werden Diensträder weitgehend wie Dienstautos behandelt, was – je nach Abrechnungsmodell – eine Reihe steuerlicher Vorteile für Arbeitgeber und -nehmer mit sich bringt. Die Anschaffungskosten werden deutlich günstiger und die Ausgaben für z. B. Diebstahlversicherung sind in der Leasingrate enthalten.

Aber das Finanzielle ist nur ein angenehmer Nebeneffekt des Umweltprojekts, das ein Rinn-Mitarbeiter im Rahmen des betriebs-eigenen Ideenmanagements entwickelt hat.

- **Radfahren ist enorm umweltschonend:** „Selbst wenn Herstellung, Wartung und Treibstoff des Fahrrads berücksichtigt werden, sind die durch das Radfahren verursachten Emissionen über zehn Mal niedriger als die Emissionen aus der Nutzung von PKWs ... Fahren Sie 5 km Rad pro Tag und wir erreichen 50 % der Klimaschutzziele.“\*\*
- **Das Rad spart Zeit.** In Deutschland sind fast die Hälfte aller Arbeitswege kürzer als 10 Kilometer – da bringt Radfahren eine Menge Zeitgewinn. Außerdem brauchen Fahrräder nicht so viel Platz.

- **Radfahren ist gesund** – wie sehr, zeigen etliche Studien: radelnde Mitarbeiter sind 1,4 Tage/Jahr weniger krank\*, womit im Jahr mehr als 350 Euro pro Person gespart werden.
- **Und Radfahren macht offensichtlich Spaß.** Mehr als 15 % aller Mitarbeiter an den drei Standorten von Rinn Beton haben seit März ein Business-Bike geleast bzw. entsprechende Anfragen gestellt, Tendenz steigend. Die meisten davon sind E-Bikes, „deren Emissionswerte trotz Stromantrieb übrigens eine ähnliche Größenordnung haben wie die normaler Räder“. \*\*

**Christian Rinn, der Geschäftsführer, ist auf jeden Fall vom Business-Bike sehr begeistert:** „Eine so große Nachfrage hätten wir nie erwartet.“ Und er hofft, dass sich noch viele Unternehmen von dieser Idee anstecken lassen.

Das Innovations- und Ideenpotenzial der Mitglieder der Klimaschutz-Unternehmen ist groß, praxisorientiert und sehr motivierend. Lassen Sie sich also von den folgenden Best Practices inspirieren und holen Sie sich neue Impulse für mehr Energieeffizienz und Klimaschutz.

\* Niederländisches Verkehrsministerium (2009), Forschungsinstitut TNO und B.A.U.M.

\*\* ECF, 2011: Meeting CO2 Targets through cycling, Benoit Blondel

## Weite Kreise.



Gute Ideen wirken. Vor allem, wenn man den „*Faktor Mensch*“ einbezieht. Denn er wird zum Multiplikator, zum Motivator – ein Effekt, den man nicht unterschätzen sollte.

Mehr über Rinn und seine Energiewende finden Sie auf Seite 56.

# Weißer Wäsche. Grünes Gebäude. Bessere Luft.

## PROFIL

**Als einer der weltweit führenden Hersteller von Hausgeräten ist die BSH sich ihrer Verantwortung für den Klimaschutz bewusst: Denn mit unseren energie- und wassersparenden Produkten können wir einen maßgeblichen Beitrag zur Ressourcenschonung leisten. Dieses Thema ist fester Bestandteil unserer Wertschöpfungskette und immer auch eine wichtige Quelle für Innovationen. Was sich auch in den Herstellungsprozessen zeigt.**

[www.bsh-group.de](http://www.bsh-group.de)

**GRÜNDUNG:** 1967

**BRANCHE:** Elektrogeräte

**MITARBEITER:** 53.000 (Standort Berlin 860)

**ANSPRECHPARTNER:**

Ralf Englisch

Leitung Facility Management und

Energiemanagementbeauftragter

Tel. +49 (0) 30 / 81402 2590

[ralf.englisch@bshg.com](mailto:ralf.englisch@bshg.com)

## AUSGANGSSITUATION

Die Konzernstrategie hinsichtlich Ressourcenschonung und Klimaschutz manifestiert sich nicht nur in den Produkten der BSH. Auch die Standorte selbst, ihre Gebäudekonzepte, zeigen konsequentes Umweltbewusstsein.

Als in Berlin ein neues Technologiezentrum entstehen sollte, war klar, dass hier nicht nur effiziente und zukunftsfähige Waschmaschinen, Trockner und Waschtrockner für den Weltmarkt entwickelt werden sollten.

Anspruchsvolle ökologische Standards wurden in die Planung und Realisierung als essenzieller Bestandteil aufgenommen.

## ZIEL

Nach dem „Green-Building-Konzept“ sollen Wärme- und Kältebedarf des neuen Technologiezentrums Berlin mit innovativen, nachhaltigen und regenerativen Versorgungskonzepten gedeckt werden. Gleichzeitig sollen aber auch optimale Bedingungen für Forschung und Entwicklung geschaffen werden.

## PROJEKT/MASSNAHME

### Eckdaten:

- 32.000 m<sup>2</sup> Bruttogeschossflächen
- konstanter Betrieb von ca. 1.000 Waschmaschinen/Wäschetrocknern für Entwicklung und Qualitätsprüfung
- normierte Umgebungsbedingungen, z. T. Klimatisierung der Labore
- Inbetriebnahme 2011 in Berlin-Spandau
- Investitionsvolumen 50 Millionen Euro

### Das Konzept:

Die Prozessabwärme (*Abwasser/Abluft*) wird komplett zum Heizen genutzt.

So kann bis zu einer Außentemperatur von -1 °C auf fossile Brennstoffe verzichtet werden.

Erst darunter – im Schnitt an ca. 20 Tagen/Jahr – wird konventionell (*Gas*) geheizt.

Zur Klimatisierung werden mit Kaltwasser durchströmte Kühldecken – die sogenannte Betonkerntemperierung – eingesetzt.

Bei Temperaturen kleiner/gleich 13 °C erfolgt die Kälteerzeugung ausschließlich in „freier Kühlung“ in Kühltürmen.



»Das Technologiezentrum für Wäschepflege ist unser doppeltes Bekenntnis zum schonenden Umgang mit Umwelt und Ressourcen.«

Ralf Englisch · Leitung Facility Management und Energiemanagementbeauftragter



# B/S/H/

## ERGEBNIS

Die Wärme-/Kälteversorgung wurde weitestgehend ohne fossile Brennstoffe realisiert. Bei der Klimatisierung werden erst bei höheren Außentemperaturen Kältemaschinen nötig. Die Reduktion der Treibhausgasemission ist beträchtlich: so viel wie 696 Mittelklasse-Pkws pro Jahr ausstoßen (*CO<sub>2</sub>-Emission von 150 g/km und 15.000 km/a*).

## AUSBLICK

Optimierung der Anlagen hinsichtlich ihrer Effizienz und Verfügbarkeit. Dazu auch Aufbau eines Kennzahlenmanagements (*KPIs*), um Anlagen und Verbesserungsmaßnahmen zu bewerten.

Zukünftig wird auch mithilfe des Energiemanagementsystems nach DIN EN ISO 50001 die Belegschaft bei der Generierung von weiteren Ideen zum Energiesparen einbezogen und die Verbesserungen werden systematisch und nachhaltig umgesetzt.

**1.567 t/a**  
**CO<sub>2</sub> eingespart**

*Und das jedes Jahr seit 2011.*

# Saubere Leistung – in jeder Hinsicht.

## PROFIL

CHMS (*Coburger Handtuch+Matten-Service*) vermietet und wäscht Stoffhandtuchrollen, Schmutz- und Logomatten sowie Feuchtwischbezüge.

Seit 1990 entwickeln wir kontinuierlich neue Verfahren und Techniken, um die Effizienz unseres Unternehmens zu optimieren und damit die Umwelt zu schonen.

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

**GRÜNDUNG:** 1954

**BRANCHE:**

Textilreiniger, textiler Mietdienst

**MITARBEITER:** 43

**ANSPRECHPARTNER:**

Joachim Krause

Inhaber

Tel. +49 (0) 9563 / 309 90

[jochen.krause@chms.de](mailto:jochen.krause@chms.de)

## AUSGANGSSITUATION

Als Wäscherei haben wir einen hohen Bedarf an Wasser, Energie (*Öl oder Gas*) und Waschchemie. Wir haben ihn im Rahmen einer ganzheitlichen Betrachtung erfasst, kontinuierlich Einsparungsmaßnahmen analysiert und umgesetzt. So wurden z. B. der Maschinenpark und innerbetriebliche Abläufe optimiert, bis hin zur Mehrfachnutzung von Wasser oder Regenwassernutzung.

*Die wichtigste Frage aber war, wie wir einen höheren Anteil unseres Abwassers wiederverwenden können. Wenn man weiß, dass wir rund 20 Tonnen Textilien täglich reinigen und drei Waschstraßen im Zwei-Schicht-Betrieb laufen, ist klar, welches Einsparpotenzial hier liegt.*

## ZIEL

**Die abwasserfreie Wäscherei.**

Ein ambitioniertes Projekt, das wie alle unsere Effizienzmaßnahmen darauf ausgerichtet ist, eingesetzte Ressourcen zu einem möglichst großen Teil wiederzuverwenden. Denn so können wir den Energieverbrauch unseres Unternehmens rapide senken.

## PROJEKT/MASSNAHME

**Die Idee:** Wie bei einer Trinkwasseraufbereitungsanlage reinigen wir entstehendes Schmutzwasser.

**Das Verfahren:** Eine innovative Elektrolyseanlage/Filterkombination. Das Schmutzwasser wird aufgespalten, um Verunreinigungen abtrennen zu können. Dazu neutralisiert man den pH-Wert (*neutrales Wasser kann weniger Schmutz halten*), pumpt es in einen Hochbehälter, sodass sich der Schmutz als Sediment absetzt und entfernt werden kann. Dieses vorgereinigte Abwasser wird über Metallplatten geleitet, die abwechselnd positiv und negativ gepolt sind. Die dadurch elektrisch geladenen Schmutzpartikel schweben, verbinden sich nach und nach zu größeren Partikeln, die schließlich abgesondert werden.

**Die Wirkung:** Es entsteht kein Schlamm wie bisher, sondern trockenes Material, das in der Müllverbrennung entsorgt wird. Das Abwasser wird auf Trinkwasserqualität aufbereitet und im nächsten Prozessdurchlauf wiederverwendet. Lediglich kleinere Wasserverluste durch Verdampfen müssen ausgeglichen werden.



»Als Unternehmer muss ich Klimaschutz selber vorleben, damit er erfolgreich im Unternehmen umgesetzt werden kann.«

Joachim Krause · Inhaber

CHMS®

## ERGEBNIS

- Statt 24 m<sup>3</sup> Wasser (1990) verbrauchen wir heute nur noch 2,2 m<sup>3</sup>.
- 97% Wasserrecycling bei jedem Waschgang

## AUSBLICK

*Betrieblicher Umweltschutz ist für uns ein grundsätzlicher, kontinuierlicher Verbesserungsprozess. Wir arbeiten also jeden Tag an allen kleinen und großen Stellschrauben, um unsere Energie- und Ressourceneffizienz zu optimieren – alle, von den Mitarbeitern, den Lieferanten bis zum Vertrieb, ziehen an einem Strang.*

72.000 m<sup>3</sup>

*Wasser  
bisher eingespart*

*Die abwasserfreie Wäscherei  
ist also einen ganz entscheidenden  
Schritt näher gerückt.*

# Begeisterung der effizienten Art.

## PROFIL

Als Familienunternehmen denkt man im Creativhotel in Generationen. Verantwortung für die Zukunft ist somit selbstverständlich.

Das Stadthotel gehört insgesamt zu den umweltfreundlichsten Hotels, berechnet seinen CO<sub>2</sub>-Fußabdruck, hat „nachwachsende“ Hotelzimmer und ist seit Juni 2015 das erste klimapositiv zertifizierte Hotel Europas (*mehr CO<sub>2</sub>-Kompensation als Verbrauch*).

[www.creativhotel-erlangen.de](http://www.creativhotel-erlangen.de)

**GRÜNDUNG:** 1956

**BRANCHE:** Hotellerie

**MITARBEITER:** 33

**ANSPRECHPARTNER:**

Benjamin Förtsch

Geschäftsführer

Tel. +49 (0) 9131 / 1220

[ben.foertsch@hotel-luise.de](mailto:ben.foertsch@hotel-luise.de)

## AUSGANGSSITUATION

Obwohl unsere Gebäudetechnik teilweise nicht auf dem neuesten Stand ist, sind wir schon jetzt eines der nachhaltigsten Hotels Deutschlands: Pro Übernachtung fallen nur 9,78 kg CO<sub>2</sub>\* an, das ist ein Drittel eines konventionellen 3-Sterne-Hotels.

Was uns nicht reicht. Wir wollen weiter Vorreiter in Sachen Umweltschutz sein und das heißt, wir brauchen eine innovative Sanierung für unser Gebäude, damit wir unseren Gästen auch in Zukunft ganzheitliche, nachhaltige Lösungen zeigen können.

## ZIEL

*In den nächsten 2 Jahren* soll der Verbrauch von Wasser und Endenergie um weitere 10 – 15% verringert werden.

*In den nächsten 5 Jahren* wollen wir hier eine 30%ige Einsparung erreichen.

## PROJEKT/MASSNAHME

### Konzept:

zimmerübergreifende Gebäudesanierung und Gebäudetechnikoptimierung in Verbindung mit der Neuentwicklung zu „nachwachsenden Hotelzimmern“

### Einzelmaßnahmen:

- **Innenausbau:** Gestaltung des Einbaus so, dass alle Materialien rückstandsfrei und ökologisch unbedenklich recycelt werden können. Jedes Bauteil bekommt einen Recyclingpass (*liegt für Gäste aus*). Was nicht aus nachwachsenden Rohstoffen produziert wird, kommt aus geschlossenen Wertstoffkreisläufen auf Basis des Cradle-to-Cradle-Prinzips.
- **Einsatz von nachhaltigen Materialien:** Verbundstoffe statt „Kunststoffe“, Holzstelen-Wände mit Strohbauplatten, Duschen von Orbital Systems (*Wasserrecycling*)
- **Ausrichtung aller Prozesse auf Nachhaltigkeit:** z. B. Homeautomation, intelligente Heizungssteuerung
- transparent Lösungen zeigen (*s. Recyclingpass*)

\*Berechnet nach Scope 3. Das beinhaltet, anders als beim üblichen Fußabdruck nach Scope 1, u. a. auch die Fahrtwege aller Mitarbeiter und eingekaufte Lebensmittel.



»Wir wollen unseren Gästen eine positive Haltung, einen positiven Ausblick in die Zukunft vermitteln – und Nachhaltigkeit unwiderstehlich machen.«

Benjamin Förtsch · Geschäftsführer



CREATIVHOTEL  
LUISE

## ERGEBNIS

Unsere Nachhaltigkeitsphilosophie dient nicht in erster Linie dazu, höhere Gästezahlen zu generieren.

Allerdings ist unsere Auslastung im Vergleich zum Wettbewerb in den letzten Jahren immer gut bis sehr gut gewesen – vielleicht ja auch aufgrund unserer Haltung.

### Die Zahlen können sich sehen lassen:

Bei 20.279 Zimmerbelegungen **2015** haben wir pro Gast u. a. **35,5% weniger Wasser** verbraucht, **58,6% weniger CO<sub>2</sub>** ausgestoßen und

**46,9%\*\***  
**Energie gespart.**

*Was auch ökonomisch betrachtet sehr positiv ist.*

## AUSBLICK

Sanierungsmaßnahmen im Zuge des dena „Check-in-Energieeffizienz“-Modellvorhabens:

- Photovoltaikanlage
- Optimierung/Erneuerung der Gebäudetechnik
- intelligente Steuerung, Monitoring
- Erneuerung der Außendämmung
- 3 Elektroauto-Ladestationen
- eigene Bienenstöcke zur weiteren Förderung der Artenvielfalt in der Stadt

\*\*Im Vergleich zum durchschnittlichen Beherbergungsbetrieb der gleichen Sternekategorie. Die Berechnung wird durch Viabono® erstellt.

# Der Klimakonditor.

## PROFIL

**Ausgezeichnete Qualität gilt in Deutschlands erster 5-Sterne-Konditorei nicht nur für köstlichen Kuchen und Kaffee. Auch die umfassenden Klimaschutzmaßnahmen sind allererster Güte.**

**Weil prinzipiell alle Maschinen, Prozesse, Verhaltensweisen und Produkte auf die Probe gestellt werden, um in allen Bereichen verantwortungsvoll zu handeln – ökologisch, gesellschaftlich, ökonomisch und menschlich.**

**www.dascafehaus.de**

**GRÜNDUNG:** 1952

**BRANCHE:** Konditorei

**MITARBEITER:** 18

**ANSPRECHPARTNER:**

Klaus Lange

Inhaber

Tel. +49 (0) 40 / 6733234

[kontakt@dascafehaus.de](mailto:kontakt@dascafehaus.de)

## AUSGANGSSITUATION

Als Konditorei und Kaffeeröster sind wir ein energieintensiver Betrieb, wollen aber ohne Einbußen in Sachen Qualität, Komfort und Service produzieren. Ein effizienter Umgang mit Energie ist für uns also ein Muss.

**Die Konsequenz:** langfristige und systematische Energieoptimierung, die über die üblichen fünf Jahre hinausgeht. Wobei alle Mitarbeiter miteinbezogen werden und durch Fortbildungen immer auf dem aktuellen Stand der Energieeffizienz sind, damit auch sie neue Ideen ins Unternehmen tragen können.

## ZIEL

Wir wollen nicht nur möglichst energieeffizient arbeiten, um CO<sub>2</sub>-Emissionen zu vermeiden – wir wollen eine vollständige Unabhängigkeit von fossilen Rohstoffen erreichen.

## PROJEKT/MASSNAHME

**Grundsätzlich:** Sämtliche Stromverbräuche werden intensiv auf Einsparmöglichkeiten geprüft, ineffiziente Geräte ausgetauscht, neue Techniken eingeführt – und das seit vielen Jahren.

### Energieeinsparmaßnahmen:

- Umstellung der kompletten Beleuchtungsanlage auf energiesparende LED-Leuchtmittel
- Eine hocheffiziente Blockkälteanlage und eine Wärmerückgewinnungsanlage ermöglichen die Nutzung der Abwärme der Tresen-Kühlung.
- Tageslichtsysteme (*Solartube*) beleuchten die Innenräume. Die Wärme wird für die Spülmaschine und den Warmwasserbedarf genutzt.

### Eigene Energieproduktion mit:

- eigenem Blockheizkraftwerk. Um Lastspitzen zu vermeiden, wurde eine Energieoptimierungsanlage installiert.
- der ersten genehmigten Kleinwindkraftanlage im Raum Hamburg, die bis zu 2,0 kWh Strom liefert, der direkt für die Konditorei genutzt wird.
- einer PV-Anlage, die die 100 % Stromeigenproduktion abrundet.



»Vorbild sein, Anstiften zum Nachahmen, neue Ideen umsetzen und die Verantwortung für unser Umfeld täglich leben.«

Klaus Lange · Inhaber



## ERGEBNIS

- komplette Heizungswärmeerstellung durch das Blockheizkraftwerk
- Warmwasserherstellung durch Wärmerückgewinnung
- Stromverbrauch von 186.000 kWh auf 48.000 kWh reduziert
- Stromherstellung durch Kleinwindkraftanlage, Blockheizkraftwerk und PV-Anlage

## AUSBLICK

Wir arbeiten seit 1986 konsequent daran, die Umweltbelastungen so gering wie möglich zu halten oder sogar komplett zu vermeiden – daran werden wir nichts ändern.

### Unsere nächsten Ziele heißen also:

- Verpackungen reduzieren
- den Stromverbrauch weiter verringern
- Maschineneffizienz erhöhen
- weiter in alternative Technologien investieren: Wärmepumpen, Geothermie, Solaranlage

# 100%

## Stromeigenproduktion

*Unser Ziel: die Unabhängigkeit von fossilen Energieträgern.*

# Integriert gedacht. Geplant. Gebaut.

## PROFIL

ebm-papst ist weltweit führend in der Herstellung von Ventilatoren und Motoren. Seit Langem leisten wir Pionierarbeit bei der intelligenten Bewegung von Luft, von der Entwicklung hocheffizienter Antriebssysteme bis zu ressourcenschonender Materialauswahl u. a. mit Biowerkstoffen. Unsere Leitlinie „GreenTech“ fasst alle Umweltschutzaktivitäten zusammen mit dem Ziel, nachhaltige Produkte in ebenso energie-sparenden Prozessen herzustellen.

[www.ebmpapst.com](http://www.ebmpapst.com)

**GRÜNDUNG:** 1963

**BRANCHE:** Luft- und Antriebstechnik

**MITARBEITER:** 12.500

**ANSPRECHPARTNER:**

Lisa Bahr

Umwelt & Energie

Betrieb/Instandhaltung/Bauwesen

[lisa.bahr@de.ebmpapst.com](mailto:lisa.bahr@de.ebmpapst.com)

## AUSGANGSSITUATION

In unserer Ventilatorenfertigung in Hollenbach war mit einer Produktion von 900.000 Einheiten p. a. die Kapazitätsgrenze erreicht. Mit einem Rückgang der Nachfrage war und ist nicht zu rechnen, aufgrund der neuen Ökodesign-Richtlinie ErP 2015 und des konstanten Kundenwunsches nach weniger Stromverbrauch. Eine Verlagerung der Produktion kam für uns prinzipiell nicht infrage, somit war klar: Der erst 2007 erbaute Standort würde erweitert werden – mit doppelter Produktionsfläche und einem neuen, rund 36.000 m<sup>2</sup> großen Logistikbereich. Eine umfangreiche Investition als Signal für eine langfristige Standortsicherung.

## ZIEL

Die Erweiterung sollte so konzipiert werden, dass im Kundentakt produziert und Fertigware statt auf Lager direkt auf Lkws verladen werden kann. Außerdem sollten die Baumaßnahmen gemäß unserer Greentech-Leitlinie energieeffizient und ressourcenschonend umgesetzt werden und den laufenden Betrieb nicht beeinträchtigen.

### Die Herausforderung:

Der Bau von 2007 gliedert sich in fünf Gebäudeteile. Für die Erweiterung/Neubau sollten nicht nur die Gebäudehülle betrachtet, sondern auch die Nutzung einbezogen werden, um Abwärme und Energierückgewinnungspotenziale optimal zu nutzen.

Die große Aufgabe lag darin, diese Bereiche als einen Komplex zu betrachten, damit Flächenbedarf, Nutzungsgrad, Nutzungsverhalten und Anordnung zueinander berücksichtigt werden konnten: So mussten z. B. die unterschiedlichen Heiz- und Kühlbedarfe im Voraus möglichst genau ermittelt werden. Hinzu kam, dass die nächste Erdgasleitung rund 15 km entfernt war.

## PROJEKT/MASSNAHME

### Vorbereitungen:

Sehr umfassende dynamische Anlagen- und Gebäudesimulationen gekoppelt mit Berechnung der Betriebskosten, um möglichst alle Ziele und Anforderungen erfüllen zu können. U. a. wurden auch Überlegungen wie „Könnte die innere Last, die z. B. durch Beleuchtung, Rechner, Maschinen etc. anliegt, reduziert werden, um den Kühlbedarf zu mindern?“ integriert.

### Umsetzung:

- Erweiterung des Plus-Energie-Gebäudes von 2007 mit neuer Produktionshalle, neuem Logistikgebäude mit Hochregallager (*H: 35 m, Umschlagkapazität: 200 Lkw-Ladungen/Tag*)
- Anschluss an das ca. 15 km entfernte Gasnetz
- BHKW mit Absorptionskältemaschine
- Energiezentrale mit Nahwärme- und Kältenetz, Wärmepumpen und Wärmerückgewinnung aus Kompressoren
- Installation von 2 Photovoltaikanlagen (*insgesamt 473 kWp*)
- konsequenter Einsatz von LED-Beleuchtung
- energieeffiziente Lüftungsgeräte mit EC-Ventilatoren



»Dieses Projekt zeigt, dass die Planung eines Gebäudes oder eines ganzen Standortes unter dem Gesichtspunkt Lebenszyklus-Kosten und Energieeffizienz viele Vorteile bringt.«

**Markus Mettler**

Technischer Betriebsleiter  
und Umweltbeauftragter



# ebmpapst

## ERGEBNIS

- Durch Abwärmenutzung können im Gebäudekomplex aus 2007 (13.500 m<sup>2</sup>) jährlich 15.500 kWh Strom und 747.600 kWh thermische Energie eingespart werden. Das entspricht einer Einsparung von 18% bzw. 99%. Was wiederum eine Energiekostensenkung von 87.300 Euro p. a. zur Folge hat.
- Im Neubau werden allein durch die Installation der LED-Leuchten knapp 585.000 kWh im 2-Schicht-Betrieb und rund 877.000 kWh Strom im 3-Schicht-Betrieb eingespart.
- Zusätzlich werden durch das Energiekonzept, das BHKW mit Absorptionskältemaschine und freie Kühlung 1.567 MWh/Jahr weniger verbraucht.

**1.570 t/a**  
weniger CO<sub>2</sub> insgesamt

*Der Mut zur Veränderung hat  
sich hier für alle gelohnt.*

## AUSBLICK

Unsere Erfahrung mit diesem Projekt zeigt: Jedes heute lediglich rechtskonform zur EnEV geplante Gebäude wird schnell zur finanziellen Altlast für die Bauherren. Es empfiehlt sich, mehr als nur das Nötige zu tun, weiter zu denken und neue Wege auch jenseits von Normvorgaben zu gehen. Das betrifft nicht nur die Kosten, sondern auch den Klimaschutz und die Ressourcenschonung für zukünftige Generationen.

# Ökologie braucht Ökonomie. Und umgekehrt.

## PROFIL

Die Evers Druck GmbH, einer der Hauptproduktionsstandorte der Eversfrank Gruppe und wesentlicher Namensgeber, hat schon in den frühen 80er Jahren die Themen Ressourcenschonung, Prozessoptimierung, Energieeffizienz auf ihre Agenda gesetzt. Daran hat sich auch durch die systematische Weiterentwicklung zur Unternehmensgruppe mit weiteren Druckstandorten und neuen Geschäftsfeldern nichts geändert. *Im Gegenteil: „Umwelt“ ist neben „Druck“ und „Medien“ ein Kernbereich geworden.*

[www.eversfrank.com](http://www.eversfrank.com)

**GRÜNDUNG:** 1911

**BRANCHE:** Druck und Medien

**MITARBEITER:** 385

**ANSPRECHPARTNER:**

Hauke Klinck

Energie- und Umweltmanagement

Tel. +49 (0) 4832 / 608 272

[hauke.klinck@eversfrank.com](mailto:hauke.klinck@eversfrank.com)

## AUSGANGSSITUATION

Ökologie ist immer auch mit ökonomischen Aspekten verbunden, sonst wird sie in Unternehmen nicht durch- bzw. umgesetzt.

Das heißt für uns, alle Prozesse vom Einkauf bis zum Abfall, von Energie bis zur Wiederverwertung der Produkte werden unter diesen Gesichtspunkten analysiert und konsequent weiterentwickelt.

*Ein umfassender Ansatz, wir nennen ihn hier übrigens „Ökonomie“, der auch die Kataloge, Broschüren, Beilagen usw., ihre Auflagen und ihre Leistung für den Kunden miteinbezieht.*

## ZIEL

Nach wie vor gilt: „**Grünes Drucken**“ soll normal, soll Standard werden.

Wir wollen aber nicht nur den Anteil ökologischer Printprodukte erhöhen. Unsere Produkte und deren Herstellungsprozesse sollen generell höchsten ökologischen Anforderungen entsprechen – ganz gleich, ob ein Kunde sein Umweltbewusstsein mit einer Zertifizierung wie z. B. dem Blauen Engel oder EU Eolabel darstellen will oder nicht.

## PROJEKT/MASSNAHME

- 1. Produkte:** Durch Individualisierung Streuverluste vermeiden. Ausbau von One-to-one, Consulting und IT.
- 2. Effiziente Prozesse:** Einsatz hochmoderner Druckmaschinen. Optimale Anpassung von Papierformaten und Maschinen.
- 3. Standards erhöhen:**
  - 100% Ökostrom für alle Produktionsstandorte
  - strenge Zertifizierungen wie u. a. Blauer Engel (UZ 195): nur noch Druckfarben ohne aromatische Kohlenwasserstoffe
- 4. Dezentrale Energiekonzepte ausbauen:**
  - Nutzung von Abwärme zur Heizung und Einspeisung in ein Fernwärmenetz
  - Einbindung von Biogas-BHKW und großem Pufferspeicher
- 5. Neue Ideen vorantreiben:**
  - CO<sub>2</sub>-Kompensation mit eigenen Erstaufstellungsprojekten (*Evers-ReForest*) in Schleswig-Holstein
  - Back-to-use-Konzept mit Steinbeis Papier
- 6. Menschen begeistern:** „*Ideenfutter*“-Wettbewerb: Das Budget für Weihnachtsgeschenke ging an ökologische/soziale/ethische Projekte.



»Die höchsten Standards zum Normalfall machen – das ist unser Weg.«

Hauke Klinck  
Umweltmanagementbeauftragter  
der Eversfrank Gruppe



**EVERSFRANK MELDORF**  
DRUCK. MEDIEN. UMWELT.

## ERGEBNIS

- Energieeffizienz im Strom- und Gaseinsatz um mehr als 35% verbessert
- 120 – 240 t CO<sub>2</sub> pro Jahr eingespart durch die Überschusswärmelieferung an das Schwimmbad
- 20.000 t CO<sub>2</sub>/Jahr weniger durch 100% Ökostrom
- 2015 mehr als 4.000 t CO<sub>2</sub> mit Evers-ReForest kompensiert. Durch Zertifizierungen werden prinzipiell die Emissionen der Printprodukte vermindert, was unsere Kunden motiviert, auch die verbleibenden Reste zu neutralisieren.

ca. **30%**

*mehr grüne Druckaufträge  
im aktuellen Geschäftsjahr*

*Eine konstant hohe Rate,  
die wir mit neuen Maßnahmen  
ausbauen werden.*

## AUSBLICK

Durch die Zertifizierung unserer Druckstandorte mit dem sehr strengen Blauen Engel UZ195 können allein bei Evers-Druck Meldorf 8.000 t CO<sub>2</sub>-Emissionen vermieden werden. Denn seine hohen Anforderungen sind bei uns genereller Produktionsstandard geworden – eine umweltschutzpolitische Maßnahme, die wir auch in Zukunft ausbauen werden.

So bieten wir unseren Kunden gemeinsam mit Steinbeis Papier ab Oktober 2016 eine Online-Plattform zur einfachen Bestellung von Printprodukten mit Blauem Engel.  
([printprodukte-blauer-engel.com](http://printprodukte-blauer-engel.com))

# Das Eis, das mit der Sonne kühlt.

## PROFIL

Die älteste Eis-Manufaktur Deutschlands auf dem modernsten Weg: Mit neuem Namen – Florida Eis – und Olaf Höhn als Besitzer startet man 1985 durch. Handwerk, Qualität und Ökologie sind die Grundprinzipien, die sich 2013 in der ersten CO<sub>2</sub>-neutralen Eisproduktion Deutschlands manifestieren.

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

**GRÜNDUNG:** 1927

**BRANCHE:** Eismanufaktur

Speiseeisherstellung

**MITARBEITER:** 240

**ANSPRECHPARTNER:**

Henrike Schulz

Betriebsleiterin

Tel. +49 (0) 4930 / 364 035 50

[henrike.schulz@floridaeis.de](mailto:henrike.schulz@floridaeis.de)

## AUSGANGSSITUATION

Nachdem unsere Eismanufaktur rapide wuchs und der Handel „anklopfte“, war offensichtlich, dass eine neue Produktion gebaut werden musste. Aber eine ökologische, die diese energieintensive Herstellung so sparsam und umweltschonend wie möglich macht.

Wir wollten nicht einfach ein Zertifikat kaufen und uns mit einem grünen Mantel zudecken, wir wollten eine echte CO<sub>2</sub>-neutrale Produktion entwickeln.

## ZIEL

Nicht nur die „CO<sub>2</sub>-neutrale Produktion“ aufzubauen, sondern auch neue Wege in der Kühltechnik zu gehen und zwar speziell im Tiefkühl-Fahrzeug-Bereich.

### In Zahlen ausgedrückt:

Wir möchten unsere Produktion auf 2000 t jährlich erhöhen – und das bis 2018. Womit sich auch die Einsparungen bei den CO<sub>2</sub>-Emissionen positiv entwickeln werden. Umweltschonend beim Eisessen!

## PROJEKT/MASSNAHME

### 1. Gebäude:

Durch Einsatz von Glasschaumschotter (600 m<sup>2</sup>) unter der Tiefkühlzelle entstand ein Permafrostboden, so wird keine Fußbodenheizung benötigt.

### 2. Strom und Klimatisierung:

- Photovoltaik für Produktion, Elektroautos, eutektische Plattenkühlung der Lkws
- Solarthermie, Pelletheizung, Wärmerückgewinnung
- Adsorptionskälteanlage mit geschlossenem Kreislaufsystem zur Klimatisierung der Produktionsräume

### 3. Produktion:

Schockfrostung mit Stickstoff

### 4. Lagerung:

Entwicklung von Tiefkühltruhe mit Mengenerfassung als Weltneuheit

### 5. Transport:

- 2. Generation eutektischer Plattenkühlung mit umweltschonenden Komponenten (*Kühlmittel-Übertragung durch umweltfreundliche Fluide*)
- Elektro-Lkw-Projekt in Zusammenarbeit mit TU Berlin über 3 Jahre
- Elektro-Pkw für den Außendienst



»Mittelständische Unternehmen haben eine Verpflichtung, ihren Beitrag für die Umwelt zu leisten.«

Olaf Höhn  
Inhaber

# Florida Eis

BERLINER EIS-MANUFAKTUR SEIT 1927

## ERGEBNIS

### „Wir machen aus Sonne Eis.“

Das ist unser Markenclaim, mit dem wir anschaulich vermitteln, dass wir es wirklich geschafft haben: unser Eis CO<sub>2</sub>-neutral zu produzieren.

## AUSBLICK

Die Entwicklung der neuen eutektischen Kühlung ist nicht nur umweltschonender, da der Kreislauf des Kältemittels nicht unterbrochen wird, die Gewichtsreduzierung ist ein echter Beitrag zu niedrigerem Kraftstoffverbrauch.

### Das Ziel unseres Projekts mit der TU Berlin:

Kühl-Lkws sollen in Zukunft mit Elektromotor ohne CO<sub>2</sub>-Ausstoß durch unsere Innenstädte fahren – wir werden es erreichen.

680<sub>t</sub>  
weniger CO<sub>2</sub>

seit Inbetriebnahme der  
Produktion 2013

# Energiemanagement muss man leben.

## PROFIL

Stahl aus Georgsmarienhütte – Stabstahl, Halbzeug, Roh- und Blankstahl – wird überall eingesetzt, wo Belastungen am größten sind, Kraft erzeugt und übertragen wird, es auf verschleißfesten Betrieb ankommt. Wir sind in Europa einer der führenden Produzenten – da ist es für uns selbstverständlich, dass wir uns bei knapper werdenden Ressourcen und steigenden Energiepreisen engagieren, um den Verbrauch zu reduzieren und die Effizienz zu steigern.

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

**GRÜNDUNG:** 1856

**BRANCHE:** Stahlerzeugung

**MITARBEITER:** 1.300

**ANSPRECHPARTNER:**

Reimund Laermann  
Leiter Energiemanagement  
Tel. +49 (0) 5401 / 39 6180  
[reimund.laermann@gmh.de](mailto:reimund.laermann@gmh.de)

## AUSGANGSSITUATION

Ohne Frage gehören wir als Stahlwerk zu den energieintensiven Branchen der deutschen Industrie. Der Einsatz von großen Strom- und Erdgasmengen hat schon früh dazu geführt, dass wir uns mit einem Energiemanagement beschäftigen, das alle Aktivitäten zur Minimierung des Energieeinsatzes bündelt.

Ab 2009 haben wir uns intensiver mit der Optimierung des Energieeinsatzes beschäftigt. Hier wurde vor allem auf die Hauptverbraucher geschaut und dort nach Einsparmöglichkeiten gesucht.

Durch die Energiewende und die damit verbundene Gesetzgebung ist die ganzheitliche Betrachtung aller Energiebedarfe wichtiger denn je geworden.

## ZIEL

**Entwicklung eines „gelebten Energiemanagements“:** systematische und umfassende Einbeziehung aller Bereiche – von den Säulen Mensch, System und Technik getragen –, um vorzeigbare Erfolge zu erzielen.

Ein wesentlicher Baustein sind dabei die Mitarbeiter. Und zum anderen die maximale Transparenz über alle Energieströme, Maßnahmen, deren Erfolge und Verluste.

## PROJEKT/MASSNAHME

### 1. System:

*Entwicklung Plattform f. Energiemanagement:* Basismonitoring, komplette Darstellung/Archivierung der Energieverbräuche, Kostenstellenzuordnung, Reportings, Kennzahlen als Basis für Optimierung von Prozessen/Anlagen

### 2. Technik:

- Bereinigung vorhandener Netzstrukturen
- Überprüfung Messstellen
- Prüfung/Anpassung vorhandener Bauteile
- Nutzung der Abwärme
- tageslichtgesteuerte Hallenbeleuchtung

### 3. Mitarbeiter:

- Berufung Energiemanagement-Beauftragter, Bildung Energieteam
- Energiepaten auf den Wechselschichten
- *Energieschulungen für 2/3 aller Mitarbeiter*
- Gewinnbeteiligung der MA an Erfolgen beim Energiesparen (2013)
- innerbetriebliches Ideenmanagement
- intensive, barrierefreie Kommunikation mit direktem Kontakt zu Energiebeauftragten, Aktionen/Give-aways



»Bei knapper werdenden Ressourcen, steigenden Energiepreisen und der zu schützenden Umwelt müssen wir Bedarfe reduzieren und Effizienz steigern. Das gelingt nur mit Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, die motiviert sind, hierfür ihr Bestes zu geben – jeden Tag, jeder an seinem Platz.«

Reimund Laermann · Leiter Energiemanagement



Georgsmarienhütte  
GmbH · seit 1856 · Edelstahl

## ERGEBNIS

- Reduzierung des Druckluftverbrauchs um 35 % auf 95.100.000 Nm<sup>3</sup>/Jahr
- Stromeinsparung durch Optimierung der Beleuchtung im Blankstahlbetrieb um circa 60 %
- Wassereinsparung beim Roh- und Trinkwasser
- Reduzierung des Erdgasverbrauchs um circa 25 Mio. kWh in einem durchschnittlichen Produktionsjahr

## AUSBLICK

Wir werden auch in Zukunft diesen Weg weiter gehen. Denn Sensibilisierung und Information sichern den Weg zu einem „gelebten Energiemanagement“ auf unserer Hütte. Der Kollege vor Ort kennt seine Umgebung am besten und nimmt Veränderungen am schnellsten wahr. Dieses Potenzial wollen wir dauerhaft einbinden.

ca. **13.000t**  
**CO<sub>2</sub> weniger**

*in einem durchschnittlichen  
Produktionsjahr*

# Klein. Fein. Und absolut klimaneutral.

## PROFIL

Der Gutshof Ziegelhütte, ein inhabergeführtes 3-Sterne-Superior-Hotel an der Deutschen Weinstraße, ist viel mehr als Urlaubs- oder Business-Domizil. Es verbindet Freizeit und Geschäftsleben mit Nachhaltigkeit – in vielerlei Hinsicht. Seit 2010 ist es zertifiziertes Klimahotel und zu 100 % CO<sub>2</sub>-neutral, übrigens das erste in Rheinland-Pfalz.

[www.gutshof-ziegelhuette.de](http://www.gutshof-ziegelhuette.de)

**GRÜNDUNG:** 1984 (Restaurant),  
1988 (Hotel)

**BRANCHE:** Hotel und Gastronomie

**MITARBEITER:** 20

**ANSPRECHPARTNER:**

Thomas Langhauser

Inhaber

Tel. +49 (0) 6323 / 94 98 0

[info@gutshof-ziegelhuette.de](mailto:info@gutshof-ziegelhuette.de)

## AUSGANGSSITUATION

Bis 1959 wurden in der alten Ziegelei tatsächlich noch Backsteine gebrannt. 1961 begann der Umbau zum Restaurant und im weiteren zum Hotel.

Allerdings funktionierte die Warmwasserversorgung nur elektrisch und geheizt wurde mit Nachtspeicheröfen. Was bei den großen Räumen (inklusive großem Ringofen mit 1,60 m dickem Gewölbe) kurzfristig kaum ausreichte, viel zu teuer war und letztlich zu einer Versorgungsstruktur von 15 Einzelheizungen und 27 Stromzählern führte.

## ZIEL

Die über viele Jahre andauernde Sanierung und Erweiterung der Haupt- und Nebengebäude zum Hotelbetrieb sollte zukunftsfähig, nachhaltig, ressourcenschonend sein und der gesamte Betrieb möglichst energieautark werden.

## PROJEKT/MASSNAHME

Generell gab es nicht DIE Maßnahme, sondern eine Menge großer und kleiner Optimierungen, die kontinuierlich durchgeführt wurden.

- 1 Holz- und Pellet-Brenner mit 10.000 l Pufferspeicher im Ziegeleigebäude. Ein zweiter kam später hinzu, heute laufen sie nur noch zu Spitzenzeiten.
- Grundversorgung inzwischen per BHKW mit 20 kW elektrisch und 40 kW thermisch
- Nahwärmeleitungen mit jeweils eigenem Pufferspeicher in den Nebengebäuden
- Warmwasserversorgung mit Frischwassermodulen aus dem gespeicherten Heizwasser
- Bei jedem Renovierungsabschnitt wurde gedämmt, Fenster und Türen erneuert.
- Umstellung der Beleuchtung auf LED
- Regenwasser-Zisternen, getrennte Trinkwasser- und Regenwasser-Leitungen.
- z. T. Grauwassernutzung (Dusche/Bad) für die Toilettenspülung





»Jeder trägt Verantwortung für unsere Umwelt. Jede Privatperson, jeder Mittelständler – genauso wie jeder Konzern.«

Thomas Langhauser  
Inhaber



## ERGEBNIS

**Seit Sommer 2010 sind wir 100 % klimaneutral.** Es wird jedes Jahr ein umfassender CO<sub>2</sub>-Fußabdruck erstellt. Die nicht vermeidbaren Emissionen (*ca. 1/3 vergleichbarer Hotels*) werden in einem Aufforstungsprojekt kompensiert. Seit 2015 ist das Hotel sogar klimapositiv. Das heißt, wir neutralisieren mehr als wir emittieren.

## AUSBLICK

Seitdem wir fast unabhängig von externer Energieversorgung sind, stecken wir eine Menge Ehrgeiz in die Arbeit, auch die verbleibenden 20 % Strombedarf im oder auf dem Haus selbst zu produzieren.

# 80%

***Eigenstrom-  
versorgung***

*u. a. dadurch 66 %  
weniger CO<sub>2</sub>-Ausstoß*

# Schluss mit Verheizen.

## PROFIL

**Verbindungstechnologie ist essenziell für industrielle Produktionstechnik. Anlagen brauchen Daten, Signale, Power – und bekommen sie mit HARTING Steckverbindern, Geräteanschlusstechnik oder Netzwerkkomponenten. Ob in der Solarthermie, in Windkraftanlagen, bei Energy-Management-Applikationen, um nur einige zu nennen.**

***Da ist es nur konsequent, dass Nachhaltigkeit und ressourcenschonende Produktion Bestandteil unserer Unternehmensvision sind – seit 1996.***

[www.harting.com](http://www.harting.com)

**GRÜNDUNG:** 1945

**BRANCHE:** elektrische und elektronische Verbindungstechnik

**MITARBEITER:** 4.200 (*weltweit*)

**ANSPRECHPARTNER:**

Günter Behnke

Hauptabteilungsleiter Werksanlagen

Tel. +49 (0) 5772 / 47 392

[guenter.behnke@harting.com](mailto:guenter.behnke@harting.com)

## AUSGANGSSITUATION

Die *HARTING Technologiegruppe* betreibt in Espelkamp acht Werksanlagen.

Werk 1 besteht im Unterschied zu den anderen aus 16 Einzelgebäuden, die über ein Fernleitungsnetz durch eine gemeinsame Heizungszentrale mit Wärme versorgt wurden. Diese „*historisch gewachsenen*“ Gebäude wurden in unterschiedlichen energetischen Standards errichtet.

Die anderen, später errichteten Werke bestehen im Wesentlichen aus einem zusammenhängenden Komplex.

Die Auswertung einer vergleichenden Gegenüberstellung des spezifischen Jahres-Heizenergieverbrauchs ergab für Werk 1 einen mehr als doppelt so hohen Energieverbrauch.

## ZIEL

Wir wollen die deutschen Standorte generell von fossilen Energieträgern unabhängiger machen und so weit wie möglich klimaneutrale Energie nutzen. Das galt natürlich auch für das Werk 1.

## PROJEKT/MASSNAHME

- systematische Bestandsaufnahme/ Ursachenermittlung
- *umfassende Optimierungen an (fast) allen Stellschrauben:*
  - Kontrolle der Raumtemperaturen
  - Verbesserung der Gebäudeisolierung
  - Austausch der Verglasung
  - Nutzung der Abwärme aus den Kompressoren
- *komplette Überarbeitung der Heizzentrale:* Brennwärtekessel von 2,8 MW, Brenner mit gesenkten Stickstoffemissionen eingebaut
- Austausch der unregulierten Umwälzpumpen gegen moderne wärmegeführte Pumpen
- Austausch der gesamten Regelungstechnik
- Installation eines wärmegeführten BHKWs zur Grundlastabdeckung
- Verbesserung der Isolierung der Fernwärmeleitungen auf dem Werksgelände
- Nachrüstung von Wärmerückgewinnungssystemen in den Lüftungsanlagen

Ähnliche oder gleiche Maßnahmen wurden anschließend auf die anderen Werke übertragen.



»Wir möchten mit unserem verantwortungsvollen Handeln weitere Unternehmen dazu auffordern, sich konsequenter mit Klimaschutz und Energieeffizienz auseinanderzusetzen.«

Günter Behnke  
Hauptabteilungsleiter Werksanlagen



Pushing Performance

## ERGEBNIS

Im Werk 1 ist der Energieverbrauch für die Heizung von 200 kWh/m<sup>2</sup> im Jahr 2001 auf 130 kWh/m<sup>2</sup> gesenkt worden (*Witterungseinflüsse sind kompensiert*).

## AUSBLICK

Nicht umsonst heißt unser Claim „*Pushing Performance*“ – wir erfüllen heute schon die Ziele für 2050 des Klimaschutzprogramms der Bundesrepublik. So liegt unsere Eigenstromproduktion momentan bei 12% und soll gegebenenfalls nach und nach ausgebaut werden.

**35%**  
*weniger Energie-  
verbrauch*

*für das Beheizen von 16 Gebäuden*

# Ökologisch sinnvoll. Ökonomisch zwingend.

## PROFIL

Hettich ist einer der größten Hersteller von Möbelbeschlägen weltweit. Intelligente Technik zu entwickeln, die in ihrer Funktion begeistert, auch wenn man sie oft nicht sieht, das geht nur mit Qualitätsbewusstsein und Denken – Weiterdenken. Was bei uns auch für das Thema Umwelt gilt: *Seit 1993 ist Energieeffizienz das Kernelement unseres Umweltmanagements. Schließlich ist Energie, die man nicht verbraucht, die sparsamste Art CO<sub>2</sub> zu reduzieren.*

[www.hettich.com](http://www.hettich.com)

**GRÜNDUNG:** 1888

**BRANCHE:** Möbelbeschläge

**MITARBEITER:** ca. 6.000

**ANSPRECHPARTNER:**

Martin Palmer

Leitung Umweltreferat

Tel. +49 (0) 5223 / 77 1151

[martin\\_palmer@de.hettich.com](mailto:martin_palmer@de.hettich.com)

## AUSGANGSSITUATION

Bis 2007 lag unser Fokus auf projektorientiertem Energiemanagement, Schwerpunkt Infrastrukturoptimierung. Was Energieerzeugung/Verteilung und den Energieverbrauch bei der Gebäudeversorgung betraf. Obwohl wir allein hier schon 48% weniger CO<sub>2</sub>-Ausstoß erreichen konnten\*, war offensichtlich, dass bei der „Gebäudesubstanz“ und „Produktionsanlagen“ weitere lohnenswerte Energieeinsparpotenziale liegen.

**Wichtig zu wissen:** Investitionen in Gebäude mit schlechter Energieeffizienz über mehrere Jahrzehnte führen zu unnötig hohen Betriebskosten und CO<sub>2</sub>-Emissionen.

## ZIEL

Neubau von Gebäuden/Produktionshallen, die die gesetzlichen Energiebedarfsgrenzen weit unterschreiten.

## PROJEKT/MASSNAHME

- 2009 Neubau des „Hettich Forums“. Ein bilanzielles Nullenergiegebäude für unsere Ausstellungen und Verwaltung. Es gewann den ersten nationalen „Green Building Award“ der Europäischen Union.
- 2010 Neubau der Produktionshalle „C2“. Für die 14.000 qm große Fläche wurde eine Holzkonstruktion eingesetzt, die von Stahlpylonen mit Abspannungen getragen wird.

**Ihre vorgefertigten, hoch wärmedämmten Wand- und Deckenelemente aus Holz ermöglichen:**

- deutliche Unterschreitung des baurechtlich zulässigen Primärenergiebedarfes
- Nutzung interner Wärmelasten und entsprechende Auslegung der Hüllflächen
- Reduktion des beheizten und belüfteten Gebäudevolumens
- Holz, als Baustoff mit positiver Primärenergiebilanz und mit CO<sub>2</sub>-speichernder Funktion, als Konstruktions- und Fassadenwerkstoff

\* Hauptstandort Kirchlegern-Bünde (2011 im Vergleich zu 1997)



»Energieeffizienz hilft beiden: dem Unternehmen wie auch der Umwelt.«

Dr. Andreas Hettich  
Vorsitzender  
der Geschäftsleitung



## ERGEBNIS

- Senkung des Energiebedarfs der Produktionshalle „C2“: 75 % unterhalb der gesetzlichen Anforderungen
- Abwärmenutzung und ein Klein-Blockheizkraftwerk decken den restlichen Wärmebedarf ab.
- 1.630 t einmalig gebundenes CO<sub>2</sub> durch den Einsatz von 1.800 t Holzbau-elementen

## AUSBLICK

Wir werden unsere Energieeffizienz weiter systematisch erhöhen, z. B. mit Prozessoptimierungen oder auch neuen Fertigungstechnologien, um u. a. den Verbrauch von Energie zur Maschinenkühlung zu senken.

**3,3 Mio.**  
*kWh Energieeinsparung  
pro Jahr*

*Was nicht nur ein erheblicher  
Beitrag zum Klimaschutz ist – es ist  
auch deutlich wirtschaftlicher.*

# Ideensammler.

## PROFIL

**Wir von IKEA haben eine Vision: Wir wollen uns positiv auf Menschen und Gesellschaft auswirken. Viele Jahre lang haben wir uns dabei auf sparsames Haushalten mit Ressourcen konzentriert und darauf, einen besseren Alltag für Menschen zu schaffen. Seit wir 2012 unsere Nachhaltigkeitsstrategie „People & Planet Positive“ eingeführt haben, sind gute Fortschritte gemacht worden – aber es gibt noch viel zu tun.**

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

**GRÜNDUNG:** 1943 (in Schweden),  
1974 (in Eching bei München)

**BRANCHE:** Einzelhandel

**MITARBEITER:** 18.000

**ANSPRECHPARTNER:**

Alexandra Scholz

Energie und Ressourcen

IKEA Deutschland GmbH & Co. KG

Tel. +49 (0) 6122 / 585 5159

[alexandra.scholz1@ikea.com](mailto:alexandra.scholz1@ikea.com)

## AUSGANGSSITUATION

Seit 2010 loben wir jedes Jahr einen Energieeffizienzpreis unter unseren Mitarbeitern in Deutschland aus.

Wir wollten den Fokus auf eine größere Perspektive erweitern und einen ganzheitlichen Ansatz entwickeln, der auch in unsere Nachhaltigkeitsstrategie eingebettet ist. Und damit das Bewusstsein in vielerlei Hinsicht bei den Mitarbeitern schärfen.

2015 wurde also eine kreative Pause mit dem Energieeffizienzpreis eingelegt, um 2016 diesen umfassenderen Ansatz zu verwirklichen.

## ZIEL

Ob Liefer- und Transportkonzepte, lokale Kooperationen, Aktionen als guter Nachbar, die Förderung von Mitarbeitern oder spannende Kommunikationsmaßnahmen rund um nachhaltige Produkte – mit dem neuen Preis beleuchten wir Nachhaltigkeit in all ihren Facetten und kommunizieren ganz konkrete Best Practices von Mitarbeitern für Mitarbeiter.

## PROJEKT/MASSNAHME

Um möglichst viele Ideen und Innovationen aus den Einrichtungshäusern zu sammeln, wurde ein Preisgeld von insgesamt 300.000 Euro in drei Kategorien zur Verfügung gestellt. Der Gewinn kann – von Mitarbeitergesundheit über Energieeffizienz-Steigerungen bis zu sozialen Aktionen – für die verschiedensten Nachhaltigkeitsbereiche eingesetzt werden.

### Die einzelnen Steps:

- Auslobung des Wettbewerbs, Bekanntmachen an die Häuser
- Jurierung, Preisverleihung und Präsentation der Gewinner und ihrer Vorschläge
- Broschüre/Sammlung der ausgezeichneten Ideen
- Berichte in der internen und externen Kommunikation



»Das Erfolgsgeheimnis besteht aus einer Kombination von größeren Investitionen und vielen kleineren Initiativen. Es geht um das Bewusstsein, wie wir mit Ressourcen umgehen.«

Alexandra Scholz,  
federführend für den Nachhaltigkeitspreis –  
mit SLADDA, dem ersten IKEA Fahrrad



## ERGEBNIS

Insgesamt haben 23 Einrichtungshäuser mit rund 6.500 Mitarbeitern teilgenommen. Entstanden ist ein innovativer Ideenpool u. a. mit Projekten zur Gesundheitsförderung, zur Vermeidung von Foodwaste, zu alternativen Lieferkonzepten, Möglichkeiten der CO<sub>2</sub>-neutralen Anfahrt und u. a. dem Fahrrad-Pass, der das Umsteigen der Mitarbeiter auf das Zweirad belohnt.

## AUSBLICK

Wir werden auch im nächsten Jahr den Nachhaltigkeitspreis ausloben, das Anforderungsprofil weiter anpassen und verbessern, um ein möglichst breites Spektrum an Ideen zu bekommen.

**66**  
*preisgekrönte  
Ideen*

*für mehr Nachhaltigkeit in  
den IKEA Einrichtungshäusern*

# Deutschlands Erste.

## PROFIL

Das IMD Labor Oderland ist Anbieter für medizinische Labordiagnostik – da ist es wenig verwunderlich, dass wir uns der Gesundheit der Menschen verpflichtet fühlen: Für uns steht sie in direktem Zusammenhang mit einer intakten Umwelt. Darum ist seit unserer Gründung das Thema Nachhaltigkeit fester Bestandteil unserer Arbeit und nicht zuletzt der Grund, warum wir schon 1994 ein Qualitätsmanagementsystem eingeführt haben.

[www.imd-oderland.de](http://www.imd-oderland.de)

**GRÜNDUNG:** 1991

**BRANCHE:** Gesundheitswesen

**MITARBEITER:** 105

**ANSPRECHPARTNER:**

Thomas Herfort, M.Sc.

Umweltmanagement

Tel. +49 (0) 335 / 5581 158

[t.herfort@imd-oderland.de](mailto:t.herfort@imd-oderland.de)

## AUSGANGSSITUATION

2003 wurden innerhalb einer Studie zum ersten Mal die umweltrelevanten Aspekte unserer Prozessketten analysiert.

**Das Ergebnis: Wir hatten Verbesserungspotenzial u. a. bei**

- Präanalytik und Tourengestaltung
- räumlichen Strukturen für die Energieeffizienz
- dem Energiebedarf (*medizinische Analysegeräte, IT- und Datenverarbeitungstechnik, Laborklimatisierung*)
- dem Abfallmanagement angesichts der energieintensiven thermischen Desinfektion alter Proben
- umweltrelevanten Beschaffungskriterien

Mit der Modernisierung unserer Laborräume startete der gezielte Auf- bzw. Ausbau eines langfristigen Qualitäts- und Umweltmanagementsystems.

## ZIEL

Wir wollen durch aktive Einflussnahme negative Umweltauswirkungen unserer Arbeit reduzieren und auch für Mitarbeiter, Kunden, Lieferanten und Partner langfristig Vorbild sein.

Im Rahmen unserer Möglichkeiten wollen wir einen Beitrag für eine nachhaltige Entwicklung auch hier in Berlin-Brandenburg leisten. Und demonstrieren, welche Möglichkeiten und Potenziale aktiver Klimaschutz hat.

## PROJEKT/MASSNAHME

- Gebäudeautomatisation
- intelligentere Raumnutzung, Trennung von Kühl- und Bruttechnik, Geräten und Arbeitsbereichen
- innovative 3-Wege-Klimatechnik, Wärmerückgewinnung in den Laborbereichen
- eine unserer Zweigpraxen wird vollständig mit Ökostrom betrieben
- Freiluftkühlung der Serverräume
- IMD Fahrzeugpolicy
- klimaneutrale Druckerzeugnisse
- freiwillige Kompensation havariebedingter Treibhausgase (*z. B. Kältemittel aus Klimaanlagen*) und geschäftsbedingter Flugreisen
- solare Stromerzeugung auf der Dachfläche
- Einsatz von ersten Elektro- und Hybridfahrzeugen für Proben Transporte und Dienstreisen
- Einbeziehung der Mitarbeiter: autofreie Aktionstage, Förderung der Fahrradnutzung, IMD Bike, Energiespartag





»Wir legen bei unserem Tun großen Wert auf Nachhaltigkeit, auf Professionalität und einen verantwortungsvollen Umgang mit Menschen, der Gesellschaft und der Umwelt.«

Dr. med. Frank Berthold · MBA

## ERGEBNIS

- Reduktion des Fernwärme-Anschlusswertes um 60 % durch Rückbau der Heizungsanlage
- Senkung des Energiebedarfs für Serverraum-Klimatisierung um 80 %
- 14 % des Energiebedarfs am Standort Frankfurt (*Oder*) produzieren wir selbst mit unserer Photovoltaikanlage auf dem Dach.

## AUSBLICK

**Umwelt- und Klimaschutz gehören fest zu unserem betrieblichen Alltag.**

Mithilfe des systematischen Umweltmanagements arbeiten wir kontinuierlich daran, unsere gesamten Aktivitäten immer umweltfreundlicher zu gestalten - das wird auch in Zukunft so bleiben.

# 1.

***EMAS-zertifizierte  
Facharztpraxis  
Deutschlands***

*2016 wurde unser Partnerstandort in Greifswald als zweite Praxis zertifiziert.*

# Ganzheitlicher Klimaschutz ist Programm.

## PROFIL

Die KSM Castings Group ist Entwicklungspartner und Produzent von Gussprodukten aus Leichtmetall für die internationale Automobilindustrie. Die große Präzision und Innovationskraft, die hierfür nötig sind, sind die Basis für unser zertifiziertes Umwelt- und Energiemanagementsystem. Mit ihm und inzwischen über 60 umgesetzten Energieeffizienz-Maßnahmen verbinden wir unseren wirtschaftlichen Erfolg und ökologische Verantwortung.

[www.ksmcastings.com](http://www.ksmcastings.com)

**GRÜNDUNG:** 1947

**BRANCHE:** Automobilzulieferer, Leichtmetallgießerei

**MITARBEITER:** ca. 3.300

**ANSPRECHPARTNER:**

Michael Eickenfonder · Koordinator Umwelt-/Energiemanagement & Arbeitssicherheit  
Tel. +49 (0) 5121 / 505 311

[michael.eickenfonder@ksmcastings.com](mailto:michael.eickenfonder@ksmcastings.com)

## AUSGANGSSITUATION

Dass wir als Full-Service-Supplier im wörtlichen Sinne ganzheitlich denken und arbeiten, erscheint selbstverständlich. Dementsprechend betrachten wir auch die Themen Energieeffizienz und Ressourcenschonung: Wir haben in einer systematischen Bestandsaufnahme alle Energieverbraucher erfasst und hinsichtlich ihrer energetischen Verluste bewertet. So konnten wir die wesentlichen Einsparungspotenziale identifizieren und schließlich unser Energieprogramm entwickeln – „ganzheitlich“.

## ZIEL

Wir wollen den produktionsspezifischen Energieverbrauch unserer Unternehmensgruppe bis 2020 im Vergleich zu 2009 um 20% reduzieren.

## PROJEKT/MASSNAHME

- automatisch schließende Deckelvorrichtungen zur Minimierung der Abwärmeverluste beim Erwärmen und Schmelzen des Rohmaterials
- Optimierung des Druckluftsystems
- Austausch ineffizienter Antriebe
- Einsatz von Antrieben mit hohen Effizienzklassen bei Neuanschaffungen
  
- Energiemonitoringsysteme zur Erfassung aller Hauptverbraucher
- regelmäßige Energiegespräche und Erfassung der Einsparpotenziale
- Etablierung von Abschaltplänen für energieintensive Unternehmensbereiche
- Energieschulungen für Mitarbeiter
- internes Vorschlagswesen (KVP) für Klimaschutzideen, die prämiert werden
- Ausbildung von Azubis zu Energie-Scouts, um weitere Klimaschutzpotenziale aufzudecken

»Klimaschutz kann nur erfolgreich sein, wenn er ganzheitlich ist. Technische, organisatorische und verhaltensbezogene Maßnahmen müssen gleichermaßen betrachtet werden.«

**Michael Eickenfonder** Koordinator Umwelt-/Energiemanagement und Arbeitssicherheit KSM Castings Group



## ERGEBNIS

- über 2,2 Mio. kWh weniger Strom verbraucht
- über 50.000 kWh weniger Gas verbraucht
- über 50 t CO<sub>2</sub> gespart

## AUSBLICK

**Wir verfolgen unser Einsparungsziel konsequent weiter: 20% weniger bis 2020.**

Die nächsten Maßnahmen zur Energieeinsparung werden umgesetzt und weitere Energieeffizienzpotenziale definiert. Insbesondere ältere Produktionsbereiche bringen wir auf den neusten Stand der Technik. Wobei der Schlüssel zum Erfolg auch hier die systematische Vorgehensweise im Rahmen unseres Energiemanagements sein wird.

**12%**  
*weniger Energieverbrauch im Vergleich zum Jahr 2009*

*Womit ein sehr großer Teil unserer Zielvorgabe schon jetzt erreicht ist.*

# Wie man Minimierungen wachsen lässt.

## PROFIL

Die KWS SAAT SE züchtet Nutzpflanzen wie Zuckerrüben, Mais, Getreide, Kartoffeln und Ölsaaten und gehört zu den international führenden Saatgutunternehmen. Weil wir damit am Anfang der Nahrungs- und Rohstoffkette stehen, ist ein verantwortungsvoller Umgang mit der Natur – also auch mit Energie – für uns selbstverständlich. Zumal der steigende Bedarf nach Nahrung und Energie aus Pflanzen auch stetig steigende Erträge erfordert.

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

**GRÜNDUNG:** 1856

**BRANCHE:** Landwirtschaft/  
Pflanzenzüchtungsunternehmen

**MITARBEITER:** ca. 4.800 (*weltweit*)

**ANSPRECHPARTNER:**

Dr. Jutta Zeddies

Umweltmanagement & Nachhaltigkeit

Tel. +49 (0) 5561 / 311 347

[jutta.zeddies@kws.com](mailto:jutta.zeddies@kws.com)

## AUSGANGSSITUATION

Um Basissaatgut zu erzeugen, werden die ersten Zuckerrübenpflanzen in Gewächshäusern herangezogen.

Deren Erde darf keine Krankheitserreger wie z. B. Nematoden oder pilzliche Mikroorganismen enthalten – sie könnten das Wachstum der jungen Pflanzen schädigen. Was auch für eine Wiederbepflanzung gilt.

Damit die Krankheitserreger unschädlich gemacht werden, wurde bisher die Erde ca. 10 Stunden erhitzt, wobei für mindestens eine Stunde 72 °C gehalten werden mussten. *Und das bedeutete:* Pro Dämpfprozess wurden auf ca. 300 m<sup>2</sup> Gewächshausfläche 950 Liter Heizöl verbraucht.

## ZIEL

Wir wollten den energetischen und organisatorischen Aufwand für die Erzeugung von Basissaatgut in den Gewächshäusern am Standort Kleinwanzleben reduzieren.

Insbesondere auf das Dämpfen der Gewächshaus-Erde (*Gesamtfläche 6750 m<sup>2</sup>*) sollte komplett verzichtet und damit Heizöl eingespart werden.

## PROJEKT/MASSNAHME

- Anzuchtversuche mit Zuckerrübenpflanzen in *Growbags*: je 3 Stecklinge in 90 cm langen Foliensäcken mit Erde. Das Auspflanzen und die Sterilisation der Erde auf der gesamten Gewächshausfläche entfallen damit.
- Entwicklung einer automatisierten Einzelpflanzenbewässerung bis zur Ernte
- Vergleich des Verfahrens hinsichtlich Pflanzenwachstum, Erntemenge und Qualität des Saatguts mit der herkömmlichen Methode der Pflanzenanzucht



»Nachhaltiges Handeln ist generationsübergreifend in tiefer Wertschätzung vor der Natur.«

Dr. Jutta Zeddies  
Umweltmanagement & Nachhaltigkeit



## ERGEBNIS

- 100 % nematodenfreier Anbau von Zuckerrüben ist möglich.
- optimale Versorgung der Pflanzen, dadurch gute Saatqualität
- Anzucht in Grow-Bags erspart das Sterilisieren der Gewächshaus-Erde
- Einsparung von 550 m<sup>3</sup> Wasser während der Vegetationszeit
- Einsparung von ca. 50.000 Euro/Jahr am Standort

## AUSBLICK

- Die Anzuchtmethode wird auf weiteren Unternehmensstandorten, wo Basissaatgut in Gewächshäusern produziert wird und Pflanzensubstrat wie Erde sterilisiert werden muss, zum Einsatz kommen und zur Einsparung von Heizöl und Gießwasser beitragen.
- Ermittlung der weiteren Einsparpotenziale

**21.000** Liter  
*weniger Heizöl\**

durch das Anpflanzen in Grow-Bags

\* 6750 m<sup>2</sup> Gewächshausfläche, Zuchtstation in Kleinwanzleben

# Sparen 4.0

## PROFIL

Mader ist aktuell das einzige Unternehmen in Deutschland, das mit seinem Leistungsspektrum die gesamte „Druckluftstrecke“ abdeckt. Dies ermöglicht eine ganzheitliche Betrachtung und Optimierung des Prozesses. Um unserer besonderen Verantwortung gerecht zu werden – Druckluft ist sehr energieintensiv –, sind nachhaltige Beratung und Begleitung von Kunden zu einer umweltverträglicheren Druckluftversorgung ein zentrales Anliegen für uns.

[www.mader.eu](http://www.mader.eu)

**GRÜNDUNG:** 1935

**BRANCHE:** Pneumatik, Drucklufttechnik

**MITARBEITER:** 80

**ANSPRECHPARTNER:**

Stefanie Kästle

Leiterin Qualitäts-, Energie- und Umweltmanagement

Tel. +49 (0) 711 / 7972 111

[stefanie.kaestle@mader.eu](mailto:stefanie.kaestle@mader.eu)

## AUSGANGSSITUATION

**Druckluft ist aus der Industrie nicht wegzudenken – wir haben uns also gefragt:**

Wie kann man die Herstellung und Nutzung von Druckluft so optimieren, dass der Energieverbrauch und damit die Umweltbelastung minimiert wird? Hat uns die Nuklearkatastrophe von Fukushima doch gezeigt, wie dringend der Energiebedarf reduziert werden muss. Nachhaltigkeit ist bei uns so zum zentralen Ziel der Unternehmensstrategie erklärt worden.

## ZIEL

Energieeffizienz und Umweltschutz sollen bewusst in den Unternehmensalltag integriert werden. Und zwar intern ebenso wie extern.

**Das heißt:** den eigenen Energiebedarf reduzieren, Nachhaltigkeit vorleben. Mitarbeiter informieren, schulen, Entwicklungen transparent machen. Und durch eigene Anstrengungen Vorbild sein, Kunden auf Augenhöhe begegnen. Mit sichtbaren Maßnahmen wie Zertifizierungen (*DIN EN ISO 14001, DIN EN ISO 50001*) Glaubwürdigkeit und Vertrauen schaffen. Auf Einsparpotenziale aufmerksam machen, sensibilisieren und gemeinsam den Energieverbrauch reduzieren.

## PROJEKT/MASSNAHME

**Intern:**

- Umrüstung auf LED-Beleuchtung und Green IT: Server-Virtualisierung, Thin Clients, energieeffiziente Monitore
- Fuhrparkerweiterung um Elektroauto BMW i3 für Kurzstrecken und Installation einer Stromtankstelle
- nachhaltiger Büromittellieferant
- Bezug von 100 % Ökostrom
- Mitarbeitersensibilisierung: Workshops, Umwelttipps im Intranet, Azubis als Energie-Detektive

**Extern:**

- Energieeffizienz-Seminare für Kunden
- kostenloser Energieeffizienz-Check online mit Kennzahlen, Vergleich zu anderen Unternehmen und Optimierungstipps
- Energieeffizienz-Blog: regelmäßige, unterhaltsame Informationen zum Thema
- breites Angebot energieeffizienter Dienstleistungen im Bereich Druckluft z. B. Leckageortung, Druckluft-Audit DIN EN ISO 11011



»Wir sind fest davon überzeugt: Die Digitalisierung der Industrie wird die Akzeptanz von Energieeffizienz-Maßnahmen erhöhen – z. B. durch den Einsatz mobiler Endgeräte und einer durchgehend digitalen Dokumentation bei der Leckageortung und -beseitigung. So sind das Einsparpotenzial und die realisierten Einsparungen jederzeit sichtbar.« Peter Maier · Geschäftsführender Gesellschafter

# MADER

## ERGEBNIS

### Intern:

Einsparung seit 2011: 37,59 % Stromersparung, 79.542 kWh

### Extern:

Kunden haben mit unserer Hilfe seit 2011 insgesamt 10.532.439 kWh weniger Strom verbraucht.

## AUSBLICK

**Intern:** Die Kommunikationsmaßnahmen/Schulungen etc. werden auch in Zukunft fortgeführt und sinnvoll erweitert. Nachhaltigkeit war auch bei der Suche nach einem neuen Firmengebäude ein entscheidender Faktor. Die Geschäftsleitung entschied sich für ein Bestandsgebäude, das nun nach den neuesten Energieeffizienz-Standards renoviert wird.

**Extern:** Digitalisierung/Industrie 4.0 besitzen ein großes Potenzial, um Energieeffizienz-Prozesse zu optimieren. Z. B. Leckageortung und -beseitigung mit Smart Devices verkürzen die Analyse, sorgen für Transparenz und eine perfekte Dokumentation. Dies erhöht die Akzeptanz für solche Maßnahmen deutlich.

# -5.659<sub>t</sub>

CO<sub>2</sub> seit 2011,

durch interne und externe  
Energieeffizienz-Maßnahmen

**Für uns bedeutet das:** Wir werden die Entwicklung neuer Produkte (*Sensoren*) vorantreiben, damit Veränderungen im Druckluftsystem (*Druckabfälle, Leckagen*) schnell erkannt und beseitigt werden können. Um möglichst viele Kunden davon zu überzeugen, ist eine flexible, einfache und kostengünstige Einsetzbarkeit zwingend.

# Kurz. Und gut. Und sehr fair.

## PROFIL

Umwelt- und Naturschutz ist für MÄRKISCHES LANDBROT unternehmerischer Ausgangspunkt und nicht etwas, das dem eigentlichen Unternehmenszweck nachträglich hinzugefügt wurde. Schon die Idee selbst – ökologische Brote zu backen – schützt unsere natürlichen Ressourcen. Die Auswirkungen unserer Arbeit auf Umwelt und Natur zu minimieren ist also systemimmanent und kontinuierliche Verbesserungen in diesem Bereich sind selbstverständlich.

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

**GRÜNDUNG:** 1930

**BRANCHE:** Herstellung von Backwaren

**MITARBEITER:** 49

**ANSPRECHPARTNER:**

Christoph Deinert

Geschäftsführer

Tel. +49 (0) 172 / 957 15 79

[deinert@landbrot.de](mailto:deinert@landbrot.de)

## AUSGANGSSITUATION

Transport ist weltweit für 23% aller Treibhausgasemissionen verantwortlich – für uns als Pionier der Ökoszene mit starkem regionalen Bezug war klar, dass wir hier einen Beitrag zur Reduktion leisten wollen.

## ZIEL

Um die Transportwege kurz zu halten, sollten unsere Zutaten so nah wie möglich aus Brandenburg kommen – „regional“ ist also erste Wahl. Zumal wir selbst unsere Brote fast ausschließlich in Berlin und der umliegenden Region vermarkten.

Wir wollten aber auch, dass jeder Teil der Lieferkette – von den landwirtschaftlichen Betrieben über die Verarbeitung bis hin zum Handel – als Partner in das Projekt einbezogen wird und nachhaltig wirtschaften kann.

## PROJEKT/MASSNAHME

- **2007** Mitinitiator von „fair & regional Bio Berlin-Brandenburg“. Ein Zusammenschluss von Landwirten, Verarbeitern und Händlern, um die Weiterentwicklung einer fairen, sozialen und umweltverträglichen Bio-Branche voranzutreiben, später im Märkischen Wirtschaftsverbund organisiert.
- gemeinsame Charta für einheitliche, verbindliche Standards: u. a. regionales Arbeiten, transparentes Handeln, nachhaltiges Wirtschaften. Später im Märkischen Wirtschaftsverbund organisiert.
- regelmäßige Runder-Tisch-Gespräche mit unseren Landwirten über Liefermengen, Qualitäten und Getreide-Anbauplanung
- gemeinsame Vereinbarung von Fixpreisen, die Unabhängigkeit von den stark schwankenden globalen Preisen an den Getreidemärkten für Lieferanten und Bäckereien sichern
- gemeinsame Projekte mit Bauern





»Neben unserem Qualitätsanspruch ist auch unser Name Programm – Klimaschutzprogramm. Von der Mark Brandenburg in die Metropole, dem wollen wir als Unternehmen gerecht werden.«

Christoph Deinert · Geschäftsführer



BROTBACKEREI 

## ERGEBNIS

- generell höhere Ertragssicherheit für Landwirte, Steigerung der Agrobiodiversität
- Ca. 90% unseres Getreides (*und anderer Zutaten*) kommen von Demeter-Höfen aus dem regionalen Umland (*100-150 km Entfernung, Werte Ernte 2015*).
- Insgesamt entsteht so in unserer kompletten Wertschöpfungskette ein CO<sub>2</sub>-Ausstoß-Anteil von nur

## AUSBLICK

Kommunikation des „fair & regional“-Siegels, um Ideale und Mehrwert der Aktionsgemeinschaft auch an Verbraucher zu vermitteln

**6,8%**  
*für den Transport.*

*Unschwer sich vorzustellen, wie viel mehr es bei Betrieben mit weltweiten Rohstofflieferanten ist.*

# Mit jedem Liter nachhaltig.

## PROFIL

Seit über 30 Jahren ist Neumarkter Lammsbräu der Bio-Pionier in der Getränkebranche und Inbegriff für beste Biere und Erfrischungsgetränke aus 100% ökologischen Zutaten.

Wir begreifen uns als Teil des uns umgebenden ökologischen und gesellschaftlichen Systems. Dass unser Wirtschaften konsequent auf Nachhaltigkeit ausgerichtet ist, versteht sich da von selbst. **Nicht umsonst heißt unser Motto: „Verantwortung leben. Genuss schaffen.“**

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

**GRÜNDUNG:** 1628

**BRANCHE:** Getränkeproduktion,  
100% aus ökologischen Zutaten

**MITARBEITER:** 117

**ANSPRECHPARTNER:**

Susanne Horn

Generalbevollmächtigte

Tel. +49 (0) 9181 / 404 0

[s.horn@lammsbraeu.de](mailto:s.horn@lammsbraeu.de)

## AUSGANGSSITUATION

Bei Lammsbräu wurden schon in den 1970er Jahren die Weichen für ein durchgängig nachhaltiges Unternehmenskonzept gestellt, das immer noch seinesgleichen sucht und vielfach ausgezeichnet wurde.

Wir verarbeiten prinzipiell nur Rohstoffe aus kontrolliert ökologischem Anbau, engagieren uns für Strukturen, die langfristig positive Wirkungen auf Natur, Mitwelt und Gesellschaft haben. Neben der Förderung von Ökolandbau, Wasserschutz und Erhalt der Artenvielfalt in der Region rückt in den letzten Jahren der Klimaschutz in den Fokus.

## ZIEL

Aktiver Klimaschutz heißt für uns größtmögliche Vermeidung von Emissionen. Wir wollen deshalb unsere eigenen Treibhausgasemissionen bis 2025 um rund 40% pro Hektoliter unserer Getränke (*gegenüber 2012*) reduzieren.

## PROJEKT/MASSNAHME

fortlaufende Verringerung der CO<sub>2</sub>-Ausstöße durch eine ganzheitliche Klimaschutzstrategie, die alle Bereiche der Brauerei einschließt

### Wesentliche Bestandteile sind:

- die Optimierung unserer Produktionsabläufe
- Einsatz energieeffizienter Technologien, wie bspw. neuer Kessel mit höherem Wirkungsgrad und Tunnelpasteur
- eine verbesserte Logistik
- ausschließlich Strom aus Wasserkraft und Wärmeenergie aus nachwachsenden Rohstoffen, der Einsatz intelligenter Steuerungssysteme
- ein optimiertes Gebäudemanagement
- die Umstellung unseres Fuhrparks auf noch verbrauchs- und schadstoffärmere Fahrzeuge
- eine noch stärker regional ausgerichtete Rohstoffbeschaffung, unter anderem bei den Limonaden (*bei den Braurohstoffen haben wir bereits seit der 2015er Ernte 100% Regionalität erreichen können*)



»Unternehmerischer Erfolg ist für uns nur in Einheit mit gelebter Nachhaltigkeit denkbar.«

Susanne Horn  
Generalbevollmächtigte Neumarkter Lammsbräu

---

## NEUMARKTER LAMMSBRÄU

---

---

### ERGEBNIS

---

Zwischen 2012 und 2015 konnten wir die Treibhausgasemissionen je erzeugtem Hektoliter Bio-Getränk bereits von 16,31 kg auf 14,99 kg senken. Ein Zwischenergebnis, das zeigt, dass wir auf dem richtigen Weg sind.

---

### AUSBLICK

---

Wir haben den Anspruch, uns stetig weiterzuentwickeln. Auch in Sachen Klimaschutz.

Darum schulen wir unsere Mitarbeiter kontinuierlich zu Themen des Umwelt-, Energie- und Qualitätsmanagements.

Das Energieversorgungs- und Fahrzeugflottenkonzept wird immer weiter optimiert, wobei die neuesten Entwicklungen auf diesen Gebieten ebenfalls berücksichtigt werden.

**1,3<sup>kg</sup>**  
*weniger CO<sub>2</sub>e je hl*

---

*Und das allein seit 2012.*

---

# Alle Farben – in grün.

## PROFIL

Lösemittelfrei, wasserbasiert, umweltfreundlich – J. W. Ostendorf ist Pionier für nachhaltige Farben im DIY-Bereich und gehört zu den Top-Ten-Lieferanten in Europa. Produziert wird in einer der modernsten Anlagen Europas, die vom UBA und BMUB als Referenzanlage für die gesamte Branche ernannt wurde. Was nicht verwundert, denn Ökoeffizienz wird hier wirklich ganzheitlich gesehen.

[www.jwo.com](http://www.jwo.com)

**GRÜNDUNG:** 1948

**BRANCHE:** Chemie

**MITARBEITER:** 800

**ANSPRECHPARTNER:**

Kai Minck

Manager CSR

Tel. +49 (0) 2541 / 744 608

[kai.minck@jwo.com](mailto:kai.minck@jwo.com)

## AUSGANGSSITUATION

**Grundsätzlich haben wir drei Ansatzpunkte für den Klimaschutz:**

- **Produkt:** Farben und Lacke sind durch ihre Lösungsmittel klimaschädlich. Aber in den 80/90er Jahren war der Markt von lösemittelhaltigen Produkten geprägt. Sogar 2015 hatten solche Lacke in Deutschland noch rund 50 % Marktanteil, in Zentraleuropa sogar rund 70 %.
- **Verpackung:** Farbeimer werden in den 2000er Jahren aus neuen Kunststoffen hergestellt. Oder maximal aus Mischungen mit Anteilen von Sekundärrohstoffen.
- **Produktion:** Energieeffizienz und Ressourcenschutz sind essenzielle Bestandteile unserer Umweltstrategie, die die komplette Wertschöpfungskette einbezieht.

## ZIEL

Wir wollen der nachhaltigste Farbenhersteller der Branche sein.

**Im Detail bedeutet das:**

- Etablierung eines echten lösemittelfreien Produktsortiments, z. B. in UK (*bis heute sind dort sog. „Low VOC“-Wandfarben prägend, die bis zu 8 % Lösemittel enthalten*)
- Verdrängung lösemittelhaltiger Lacke in allen Märkten Europas
- Steigerung der Ressourceneffizienz in der Produktion durch Einsatz von Best-in-Class-Prozess- und Produktionstechnologie

## PROJEKT/MASSNAHME

**Produkt:**

- 1981 Komplettsystem wasserverdünnter Acryl-Lacksysteme
- Etablierung lösemittelfreier Wandfarben in UK durch eine betont nachhaltige Sortimentspolitik
- umweltfreundliches Hybridlacksystem auf Wasserbasis wird auf Grundlage von „Open Innovation“ entwickelt, 2015 eingeführt und ersetzt zum ersten Mal klimaschädliche Lacke in klassischen Anwendungsbereichen

**Verpackung:**

- Aufbau von Systempartnerschaft mit Entsorgungsdienstleister und Verpackungshersteller, Entwicklung von Gebinden aus Vollrecyclat
- Prototypentest 2010, Markteinführung 2011

**Produktion:**

- 2006 Anlagenneubau zur Lack- und Lasuren-Produktion mit völlig neuartiger Plattform-technologie
- 2014 Einführung unternehmensinternes Energie-Controlling (*Steuerung von 85 % des Stromverbrauchs in der Produktion*)



»Ressourcen schonen, Innovationen fördern, Energie effizient einsetzen – das sind unsere Kernanliegen, um Emissionen zu verringern. Denn wir wollen Produkte mit besserem Nutzwert und zunehmend niedrigerem ökologischen Fußabdruck anbieten.«

Dr. Hans-Joachim Weintz  
Direktor der Technischen Unternehmensentwicklung (im Bild links)



## ERGEBNIS

- Neues umweltfreundliches Produktsortiment in UK hat bis heute 25.000 t klimaschädliche Lösemittel eingespart (*Vergleich zum Benchmark*).
- testierte Einsparung an CO<sub>2</sub>e durch vollrecycelte Farbeimer: 1.000 t im Vergleich zu Gebinden aus herkömmlichen Kunststoffen

## AUSBLICK

### Produktion:

weitere Senkung der Treibhausgasemissionen durch Reduzierung der spezifischen Energieverbräuche pro Tonne Farbe um 10 % pro Energieträger bis 2020 (*auf Basis des Jahres 2014*)

### Hybridlacktechnologie:

Vermarktung soll langfristig 4.000 t an CO<sub>2</sub>-Äquivalenten gegenüber Benchmark einsparen. CO<sub>2</sub>-Kompensation von Produktgruppen ab 2017.

**72%**  
*weniger  
Energieverbrauch*

*als herkömmliche Fertigungstechnologien bei Farben, bestätigt durch das BMUB unter „Cleaner Production Germany“*

# Mut zu neuen Wegen.

## PROFIL

Phoenix Contact ist weltweit Marktführer und Innovationsträger in der Elektrotechnik. Mit einem Produktspektrum, das Lösungen für die Energieversorgung inklusive Wind und Solar, den Geräte- und Maschinenbau sowie den Schaltschrankbau umfasst. Wobei rund 80% der Wertschöpfung an unseren deutschen Standorten erarbeitet werden.

*Für uns als Familienunternehmen sind Nachhaltigkeit und Ressourcenschonung die Basis allen Handelns.*

[www.phoenixcontact.com](http://www.phoenixcontact.com)

**GRÜNDUNG:** 1923

**BRANCHE:** Elektro- und Automatisierungstechnik

**MITARBEITER:** 14.500

**ANSPRECHPARTNER:**

Marina Mönikes

Technical Environmental Protection

Tel. +49 (0) 5235 / 341256

[mmonikes@phoenixcontact.com](mailto:mmonikes@phoenixcontact.com)

## AUSGANGSSITUATION

Als Innovationsträger entwickeln wir Lösungen für die Herausforderungen der Zukunft, z. B. für die Elektromobilität.

*Konkret:* Komponenten für den Aufbau einer individuellen Ladeinfrastruktur, wozu u. a. statische und mobile Ladestecker plus die fahrzeugseitige Ladeschnittstelle gehören

Um Erfahrungswerte zu sammeln, testen wir diese Produkte mit 4 Elektrofahrzeugen und entsprechenden Stromladesäulen im Werksverkehr zwischen den Standorten. Diesen Praxistest wollten wir ausweiten und haben unsere Mitarbeiter mit ihren privaten Elektrofahrzeugen einbezogen, die nun während der Arbeit mit Strom tanken können.

## ZIEL

In diesem Dauertest für Ladestecker und Ladeinfrastruktur wollen wir weitere Erkenntnisse über den praxisnahen Einsatz der eigenen Produkte und Lösungen erhalten und sie in die Entwicklung neuer Produkte einfließen lassen.

Durch die Erweiterung des Netzes der Stromtankstellen wird zudem ein Anreiz bei den Mitarbeitern geschaffen, Überlegungen zum Kauf eines eigenen E-Autos konkret umzusetzen.

## PROJEKT/MASSNAHME

### 1. Bedarfsermittlung:

Anhand einer Mitarbeiterumfrage – wer besitzt ein E-Fahrzeug (*auch E-Bikes*), wer will im laufenden Jahr eines kaufen – wurde analysiert, wie groß das Stromladenetz sein muss.

### 2. Technische Umsetzung:

In Blomberg und Bad Pyrmont wird es bei den Ladesäulen *Master-Slave-Varianten* geben, d.h., man meldet sich am Master an, der Anschluss des Fahrzeugs erfolgt über Slave-Module (*Wallbox*). Diese Lösung lässt sich ggf. leichter und schneller ausbauen.

*Abrechnung via Chip.* Die ersten 6 Monate sind kostenlos, danach Ausgabe von Gutscheinen, die unterhalb des Mitarbeiter-Freibetrags liegen, um weiterhin ein kostengünstiges Laden zu ermöglichen. Entwicklung eines ganzheitlichen Abrechnungssystems bei Bedarf.

### 3. Review:

Nach der Testphase von 6 Monaten geben die Mitarbeiter ihr Feedback ab, um Erfahrungen durch die Nutzung der Ladesäulen in den möglichen weiteren Ausbau sowie die Hard- und Software einfließen zu lassen.



»Nachhaltigkeit  
beginnt mit der  
Innovationskultur  
im Unternehmen.«

**Roland Bent**  
Geschäftsführer Marketing  
und Entwicklung



## ERGEBNIS

Nach einer Testphase konnten erste Zahlen ausgewertet werden:

- **Mitarbeiter:**  
17 Mitarbeiter nutzten das Angebot
- **Ladevorgänge:**  
600 Ladevorgänge mit Energiebezug
- **Energiemenge:**  
7.500 kWh – das entspricht einer Kilometerleistung von rund 50.000 km

## AUSBLICK

Nach der Testphase hat das Unternehmen beschlossen, das kostenlose Laden für die Mitarbeiter um ein Jahr zu verlängern.

Zusätzlich werden zwei neue Ladesäulen für die Elektrofahrzeuge der Mitarbeiter am neuen Ausbildungs- und Weiterbildungszentrum in Schieder installiert.

**50.000<sub>km</sub>**  
*zurückgelegte Strecke*

*in einem Jahr*

# Lecker Strom sparen.

## PROFIL

Die Provinzial Rheinland ist eine der führenden deutschen Versicherungen und Marktführer in ihrem Geschäftsgebiet. Nicht zuletzt weil wir direkt von den Folgen des Klimawandels betroffen sind, gehört Umweltschutz seit Jahren zu unserer Unternehmenskultur und manifestiert sich in einer umfassenden Strategie: *Vermeidung von klimaschädlichen Emissionen, Kompensation der unvermeidlichen, Ausrichtung der Dienstleistungen auf die Folgen des Klimawandels.*

[www.provinzial.com](http://www.provinzial.com)

**GRÜNDUNG:** 1836

**BRANCHE:** Versicherung

**MITARBEITER:** 2.242

**ANSPRECHPARTNER:**

Marita Krüssel

Umwelt- und Gesundheitsmanagerin

Tel. +49 (0) 211 / 978 1821

[marita.kruessel@provinzial.com](mailto:marita.kruessel@provinzial.com)

## AUSGANGSSITUATION

In unserem Betriebsrestaurant werden für die Mitarbeiter jeden Tag mehr als 1.200 Mahlzeiten zubereitet.

Wir wollten prüfen, ob durch die Umstellung von Strom auf Gas eine wesentliche Reduzierung von Energieverbrauch bzw. CO<sub>2</sub>-Emissionen möglich ist. Dabei hat sich gezeigt, dass es nicht damit getan ist, ein oder zwei Herde auszutauschen und die Investitionen für neue Geräte mit den Energiekosten zu verrechnen.

Aus diesem Grund wurde die Küche mit allen Geräten und den Produktionsprozessen ganzheitlich unter Umweltkriterien analysiert.

## ZIEL

Modernisierung der Großküche und des Betriebsrestaurants unter Klimagesichtspunkten, insbesondere im Hinblick auf Energieeffizienz und Ressourceneinsatz

## PROJEKT/MASSNAHME

Die ganzheitliche Betrachtung aller Faktoren ergab: Elektrogeräte bieten eine nahezu ausgeglichene CO<sub>2</sub>-Bilanz und deutliche Einspareffekte. Im Vergleich zum Altbestand verbessert die neue Gerätetechnologie die CO<sub>2</sub>-Bilanz erheblich.

- **Innovatives Sparkonzept für Spülmaschinen:**

Neue Maschinen mit Wärmepumpen und Chemieeinsparsystemen. Das Warmwasser wird weitestgehend über eine Solarthermieanlage geliefert.

- **Neue Kleinkälteanlage:**

Mit der entstehenden Abwärme wird Warmwasser für Duschen im Sanitärbereich über ein Wärmerückgewinnungssystem aufbereitet.

- **Austausch des Lüftungssystems:**

Lüftungsdecke in Kombination mit einem Quelllüftungssystem

- **Unterstützende Steuerung**

**durch Energiemanagementsystem:**  
u. a. um Spitzenlasten abzufangen





»Der Umbau der Großküche war die erste Modernisierungsmaßnahme, bei der neben der Wirtschaftlichkeit auch eine möglichst hohe Energieeffizienz im Vordergrund stand. Ihr Erfolg spricht dafür.«

Jörg Funck · Bereichsleiter Personal  
Marita Krüssel · Umweltmanagerin

# PROVINZIAL

Die Versicherung der Sparkassen

## ERGEBNIS

In dieser ersten Phase der Modernisierung der Großküche stand neben aller Wirtschaftlichkeit eine möglichst hohe Energieeffizienz im Vordergrund – und wurde auch erreicht:

- 20 % weniger Strom pro Mahlzeit
- 40 % weniger Wasser pro Mahlzeit
- 100 % klimaneutrale Zubereitung durch Solarwärme und grünen Strom
- Auszeichnung mit dem Nachhaltigkeitsiegel für Betriebsgastronomie
- Und zusätzlich wurden feste Ziele für die Vermeidung von deklarierungspflichtigen Zusatzstoffen vereinbart.

ca. **-20%**  
**Energieverbrauch  
dauerhaft**

*Und das bei einer dauerhaften Einsparung von 40 % des Wasserverbrauchs.*

## AUSBLICK

Ausbau unseres Konzepts, indem wir unseren Caterer in seinen Nachhaltigkeitsbemühungen unterstützen

Wir lernen stetig und zwar „aneinander und miteinander“: Nach dem gemeinsamen Start mit Fokus auf Energieeffizienz und Umweltschutz (*Abfallmengen etc.*) folgt konsequente Weiterentwicklung über nachhaltigen Einkauf (*ressourcenschonend, Bioprodukte, Regionalität, MSC*), Aus- und Weiterbildung hin zur „bewussten Ernährung“.

# Der Stein der Weisen.

## PROFIL

Rinn Beton- und Naturstein ist ein Familienunternehmen in vierter Generation mit Hauptsitz im hessischen Heuchelheim bei Gießen. Innovative Produkte für Garten-, Landschaftsbau und Stadtgestaltung in Kombination mit einem ungewöhnlichen Nachhaltigkeitsengagement haben uns zu Vordenkern in dieser energieintensiven Branche gemacht.

[www.rinn.net](http://www.rinn.net)

**GRÜNDUNG:** 1900

**BRANCHE:** Beton-Baustoffe

**MITARBEITER:** 470

**ANSPRECHPARTNER:**

Johannes Schramm · Dipl.-Ing. (FH)

Energiemanagement

Tel. +49 (0) 641 / 6009 0

[info@rinn.net](mailto:info@rinn.net)

## AUSGANGSSITUATION

Die Betonindustrie verbraucht viele Ressourcen, viel Energie und emittiert dementsprechend auch viel CO<sub>2</sub>.

Dieser Herausforderung stellt sich Rinn – wir wollen als Industrieunternehmen die notwendigen Veränderungsprozesse zu nachhaltigem Wirtschaften im Markt und in der Gesellschaft in Gang setzen. Bisher gibt es kaum klimaneutral hergestellte Betonsteinprodukte, weder in Menge noch Auswahl, obwohl die Nachfrage konstant steigt. Eine Chance für alle Beteiligten, sich weiterzuentwickeln.

## ZIEL

Anfang 2012 haben wir uns verpflichtet, alle unternehmerischen Entscheidungen an den drei Säulen der Nachhaltigkeit auszurichten und zwar für unsere gesamte Wertschöpfungskette.

**Das bedeutet u. a.:**

- eine eigene „Energiewende“
- die CO<sub>2</sub>-neutrale Herstellung aller Produkte, inkl. Logistik der Vorkette und Auslieferung
- Reduktion des Frischwasserverbrauchs als Betriebsmittel
- Ressourcenschonung bei mineralischen Rohstoffen z. B. Abbau von Natursteinsplitt

## PROJEKT/MASSNAHME

**Energiewende:**

- Aufbau einer eigenen Photovoltaikanlage (ca. 10 % des Bedarfs im Stammwerk)
- Geothermie für Heizung und Kühlung von Gebäuden
- Ökostrom aus Wasserkraft an allen Standorten
- Wärmerückgewinnung bei Druckluftherzeugung
- Umstellung auf LED als Leuchtmittel

**Frischwasserverbrauch:**

- Ausbau von Brauchwasser-Wiederverwendung in der Produktion
- Bau großer Zisternen zur Regenwassernutzung

**Substitution wertvoller Primärrohstoffe:**

Einsatz hochwertigen Recyclingsplitts statt Kies und Naturstein, zertifiziert durch die Materialprüfanstalt der Bauhaus-Universität Weimar

**Klimaneutrale Herstellung:**

- CO<sub>2</sub>-neutrale Produktion seit 2014 an allen Standorten
- Restmengen, auch die des Transports, werden kompensiert (Finanzierungsunterstützung eines durch die UN-Klimakonvention anerkannten Klimaschutzprojektes)



»Wenn jeder Einzelne Verantwortung für das eigene Handeln übernimmt, dann können wir gemeinsam viel verändern.«

Die drei Geschäftsführer:  
Hartmut Schramm, Christian Rinn,  
Alfred Metz

# RINN

Den Anfang macht ein guter Stein.

## ERGEBNIS

- Für nachhaltiges Bauen und dessen Zertifizierungen haben unsere CO<sub>2</sub>-neutral hergestellten Produkte große Bedeutung, insbesondere bei Ausschreibungen öffentlicher Großprojekte.
- Seit April 2016 verkaufen wir den ersten Recyclingstein am Markt: Hydropor Siliton RC 40. Er hat einen Recycling-Anteil von 40 % und ist klimaneutral hergestellt.
- Senkung des Frischwasserverbrauchs im Vergleich zu 2010 auf ca. 45 %. Ab 2018 soll der Wasserbedarf vollständig durch Regenwasser gedeckt werden.

## AUSBLICK

### Unser Ziel ist klar:

Lebensqualität in einer komplexen Welt zu erhalten, ohne anderen die Möglichkeit zu nehmen, ihre Vorstellung eines gelungenen Lebens zu verwirklichen

### Das heißt:

Wir werden kontinuierlich unternehmerische Strategien entwickeln, die Antworten auf die globalen Fragen des Klimawandels, der Ressourcenverknappung oder des Naturschutzes geben können. Wobei uns bewusst ist, dass unsere Mitarbeiter, jeder einzelne Mensch hier der Schlüssel zum Erfolg ist.

**-53,5%**  
**CO<sub>2</sub>-Emissionen**

seit 2012

# Die köstlichste Verbindung von Ökologie und Ökonomie.

## PROFIL

SALUS stellt Naturarzneimittel und diätetische Lebensmittel her, rund 1.500 verschiedene Artikel wie Tees, Tonika und Tropfen. Den Erhalt und die schonende Nutzung der Umwelt sehen wir als wichtigste Voraussetzungen für nachhaltiges Wirtschaften an. Wir engagieren uns seit fast 100 Jahren für Ökologie und Nachhaltigkeit und setzen für unsere Lebens- und Arzneimittel nach Möglichkeit Bio-Rohstoffe ein.

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

**GRÜNDUNG:** 1916

**BRANCHE:** Pharma, Lebensmittel

**MITARBEITER:** 310

**ANSPRECHPARTNER:**

Thomas Günther

Technischer Betriebsleiter, Umweltreferent

Tel. +49 (0) 8062 / 9010

[thomas.guenther@salus.de](mailto:thomas.guenther@salus.de)

## AUSGANGSSITUATION

**Ökologischer Landbau ist aktiver Umwelt- und Klimaschutz:**

Durch Bio-Anbau entstehen im Vergleich zur konventionellen Landwirtschaft bis zu 50% weniger klimaschädliche CO<sub>2</sub>-Emissionen. Während Bio-Lebensmittel bereits in vielen privaten Haushalten selbstverständlich geworden sind, sind Bio-Gemeinschaftsverpflegungen derzeit noch sehr selten zu finden.

## ZIEL

Mit der *SALUS-Bio-Kantine* wollen wir den ökologischen Landbau und das Umweltbewusstsein der Mitarbeiter weiter fördern. Wir wollen zeigen, dass eine Gemeinschaftsverpflegung in Bio-Qualität wirtschaftlich möglich, gesund und ausgewogen ist und vor allem auch schmeckt. Die neue Kantine soll ein Ort mit besonderer Wohlfühlatmosphäre sein, der gleichzeitig unseren hohen ökologischen Ansprüchen entspricht.

## PROJEKT/MASSNAHME

**2014 wurde ein neues Gebäude errichtet. Bei der Betriebstechnik stand das Thema Energieeffizienz im Fokus, z. B.:**

- Beheizung mit Abwärme aus der Produktion
- Kühlung mit Flusswasser im Sommer
- geringer Beleuchtungsbedarf durch helle Raumgestaltung
- vorwiegend regionale Baustoffe

**Das Wichtigste war uns aber:**

In der Kantine werden nahezu ausschließlich Bio-Produkte verarbeitet, gekocht, gegessen. Außerdem wird sie seit der Eröffnung von unseren eigenen Mitarbeitern geführt.



»Mit ‚Bio‘ möchte ich einen Beitrag zur Gesundheit meiner Mitarbeiter und zum Klimaschutz leisten.«

Otto Greither  
Geschäftsführender Inhaber

**SALUS**

## ERGEBNIS

- Täglich werden ca. 160 Bio-Essen ausgegeben.
- Steigerung der Mitarbeiterzufriedenheit
- Förderung der internen Kommunikation
- weitere Imageverbesserung in der Region
- „Bio“ im Tagesgespräch

## AUSBLICK

Die SALUS-Bio-Kantine soll als Leuchtturmprojekt zur Nachahmung anregen. Wir teilen unsere positiven Erfahrungen gerne mit anderen Unternehmen.

**100% Bio**  
*Klimaschutz beginnt  
beim Essen.*

*Denn durch ökologische Landwirtschaft können die CO<sub>2</sub>-Emissionen um bis zu 50 % reduziert werden.*

# 360°-Energieeffizienz.

## PROFIL

SCA ist ein global führendes Unternehmen für nachhaltige Hygiene- und Forstprodukte, die wir sowohl entwickeln als auch produzieren. In Deutschland ist SCA in den Geschäftsbereichen Hygienepapier und Körperpflege tätig.

Unser Ursprung als Hersteller von Forstprodukten begründet unsere große Naturverbundenheit, damit die Verantwortung für Mensch und Umwelt, die bei uns eine lange Tradition hat.

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

**GRÜNDUNG:** 1929 in Schweden

**BRANCHE:** Hygiene- und Forstprodukte

**MITARBEITER:** 44.000 weltweit,  
3.350 in Deutschland

**ANSPRECHPARTNER:**

Uwe Rothermel

Operations Manager

EnergyWaterSludge and ESAVE

Tel. +49 (0) 621 / 778 24 98

[uwe.rothermel@sca.com](mailto:uwe.rothermel@sca.com)

## AUSGANGSSITUATION

**1987** haben wir Naturschutzrichtlinien eingeführt, die dem Schutz der Artenvielfalt höchste Priorität geben.

Anfang der **90er Jahre** wurde in einem *Life Cycle Assessment* untersucht, welche Auswirkungen ein Produkt auf die Umwelt hat.

**1994** etablierten wir dann als eines der ersten papierproduzierenden Unternehmen in Europa *ISO 14001* und *EMAS*.

Da wir auch zu einer energieintensiven Branche gehören, wurde **2003** *ESAVE* eingeführt, ein systematisches Programm, das als integraler Bestandteil aller Abläufe für kontinuierliche Verbesserung der Energieeffizienz sorgt.

**2007** haben wir in Zusammenarbeit mit dem norwegischen Unternehmen Statkraft umfangreich in Windkraft investiert.

## ZIEL

**Im Kampf gegen den Klimawandel verfolgt SCA einen 360-Grad-Ansatz zur Verkleinerung des CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks.**

Wir wollen bis 2020 den Kohlendioxid-Ausstoß aus fossilen Brennstoffen und zugekaufter Strom- und Heizenergie um 20 % senken (*zu 2005*). Andererseits wollen wir selbst fünf TWh Strom aus Windanlagen auf den eigenen Waldbeständen erzeugen.

*ESAVE* mit seinem ganzheitlichen Ansatz hilft uns, diese ambitionierten Ziele zu erreichen. Denn hier ist jeder einzelne Mitarbeiter gehalten mitzudenken, wie wir an unseren Arbeitsplätzen effizienter mit Energie umgehen können.

## PROJEKT/MASSNAHME

Energieeffizienz ist Teil unserer täglichen Produktionsabläufe und unseres ganzheitlichen Unternehmensentwicklungs- und Benchmarkprogramms. Die **Sensibilisierung und das Einbinden der Mitarbeiter** sind dabei ein wichtiger Part und finden auf unterschiedliche Weise statt:

- Kostenkataloge stellen dar, wie teuer Energie ist, welchen Anteil sie an unseren Gesamtkosten hat, wie sich der Energieverbrauch auf die Umwelt auswirkt.
- Wir integrieren die Belegschaft in die kontinuierlichen Verbesserungsprozesse zur Identifizierung von Energieeffizienz-Potenzialen.
- quartalsweise Auszeichnung der Werke/Teams mit den größten Einsparungen („Eurostar“)

**Außerdem haben wir:**

- ein ganzheitliches Leistungsmanagement, um den Energieverbrauch zu erfassen und Effizienzziele zu setzen
- ein zentrales Budget für größere Investitionen in Energieeffizienz wie z. B. Verbesserung oder Austausch von Pumpen, Kompressoren, Lüftern oder Beleuchtung



»Wir bekämpfen den Klimawandel und minimieren unsere Umweltauswirkungen durch eine Kombination von Produktinnovationen und neuen Technologien, Effizienzsteigerungen und Verbraucherinitiativen.«

Magnus Groth · CEO und Präsident von SCA



## ERGEBNIS

**2010 – 2015** wurden weltweit mehr als 1.000 ESAVE-Projekte realisiert.

**2011** erhält SCA den *dena Energy Efficiency Award*, **2012** den *Deutschen Nachhaltigkeitspreis*.

**2015:**

- Bis 2015 wurden die CO<sub>2</sub>-Emissionen im Verhältnis zur Produktion um 17% gesenkt.
- 2015 hat unser Wald genauso viel CO<sub>2</sub> absorbiert, wie die SCA-Produktionsanlagen weltweit ausgestoßen haben.

**2016** startet eine neue *Biokraftstoff-Anlage*, mit der wir unseren CO<sub>2</sub>-Fußabdruck um ca. 20.000 t/a verringern.

# 8,2%

*weniger Energie seit 2010*

*Eine Leistung, die unseren Mitarbeitern und den realisierten ESAVE-Projekten zu verdanken ist.*

## AUSBLICK

Unsere definierten Klimaschutzziele werden wir konsequent weiterverfolgen – nicht umsonst steht Energieeffizienz bei uns auf einer Stufe mit den anderen wichtigen Kernwerten wie Maschineneffizienz und Produktqualität.

# Die Positiv-Energie-Produzenten.

## PROFIL

Schmalz ist weltweit führender Anbieter in der Automatisierungs-, Handhabungs- und Aufspanntechnik und bietet innovative Lösungen aus dem Bereich der Vakuumtechnik. *Nachhaltigkeit ist für uns ein ganzheitliches System: wirtschaftlicher Erfolg, ökologische Verantwortung und soziales Engagement, zu dem u. a. ressourceneffiziente Produkte und Prozesse und auch der Einsatz von erneuerbaren Energien gehören – Letzteres seit über 100 Jahren.*

[www.schmalz.com](http://www.schmalz.com)

**GRÜNDUNG:** 1910

**BRANCHE:** Vakuumtechnik

**MITARBEITER:** mehr als 1.000 weltweit

**ANSPRECHPARTNER:**

Andreas Dölker

Leiter Unternehmenskommunikation

Tel. +49 (0) 7443 / 2403 506

[andreas.doelker@schmalz.de](mailto:andreas.doelker@schmalz.de)

## AUSGANGSSITUATION

**Schmalz ist heute schon ein Positiv-Energie-Unternehmen:** Unsere eigenen regenerativen Energiequellen erzeugen mehr Strom und Wärme, als wir verbrauchen. Wir erwirtschaften also CO<sub>2</sub>-Guthaben und entlasten damit nachhaltig die Umwelt.

Um aber auch die Klimaauswirkungen unserer Produkte zu beurteilen, brauchen wir Informationen zu den Treibhausgasemissionen, die über den gesamten Lebenszyklus hinweg entstehen – den „*Product Carbon Footprint*“. Denn nur so lassen sich die Effekte der Herstellung, Nutzung und Entsorgung wirksam minimieren.

## ZIEL

Für uns ist neben wegweisender Innovation, höchster Qualität und maximaler Energieeffizienz der CO<sub>2</sub>-Fußabdruck eines Produkts ein wichtiger Gradmesser für dessen Ressourceneffizienz. Wir wollen die Einflussfaktoren auf den „*Product Carbon Footprint*“ in allen Phasen des Produktlebenszyklus minimieren.

## PROJEKT/MASSNAHME

Die konstruktiven Eigenschaften eines Produkts sind maßgeblich für seinen CO<sub>2</sub>-Footprint. Schon in der Entwicklung werden Materialien, Fertigungstechniken und späterer Energiebedarf festgelegt.

### Darum

- analysieren und vergleichen wir Konstruktionsvarianten, um den Anteil an energieintensiven Materialien und Fertigungen zu reduzieren
- definieren wir im Pflichtenheft klare Umweltziele, z. B. durch die Vorgabe von Energiewerten
- bewerten wir auch die vorgelagerten Parameter des Wertschöpfungsprozesses (z. B. *Rohstoffe, Lieferanten*). Wir schulen und beraten regelmäßig Zulieferer hinsichtlich Ressourceneffizienz und binden die wichtigsten Partner unmittelbar in den Produktionsablauf ein
- beschaffen wir Einkaufsteile und Baugruppen mit geringer CO<sub>2</sub>-Belastung, wenn möglich regional
- optimieren wir Logistikprozesse und nutzen CO<sub>2</sub>-optimierte Versandvarianten





»Ökologische Aspekte sind bei uns integraler Bestandteil bei der Entwicklung von Produkten, der Gestaltung von Produktionsprozessen und in den Betriebsabläufen.«

Dr. Kurt Schmalz, Wolfgang Schmalz und Andreas Beutel  
Geschäftsführer der J. Schmalz GmbH



## ERGEBNIS

- Da unsere Produktion bereits heute CO<sub>2</sub>-neutral arbeitet, wird der „Product Carbon Footprint“ im eigentlichen Herstellungsprozess nicht erhöht.
- Bezieht man die im Unternehmen erwirtschaftete CO<sub>2</sub>-Netto-Entlastung ein, so werden die Produkte sogar wieder von einem Großteil des bis dahin angefallenen CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks befreit. Das Ergebnis ist ein deutlich geringerer „Product Carbon Footprint“ als bei am Markt üblichen Produkten.

## AUSBLICK

Unser Ziel ist es, die Klimaemissionen entlang der gesamten Wertschöpfungskette weiter zu senken und unsere Kunden umfassend über energieeffiziente Produkte zu informieren. Darum veröffentlichen wir seit 2013 einen jährlichen Nachhaltigkeitsbericht.

**1.590t**  
**CO<sub>2</sub>-Guthaben**

2015 erwirtschafteten wir ein Netto-CO<sub>2</sub>-Guthaben und entlasteten die Umwelt um 1.590t des schädlichen Treibhausgases.

# Immerweitervorandenker.

## PROFIL

„Zuverlässigkeit trägt“, so heißt das Prinzip der Schöck Bauteile GmbH, die zur weltweit agierenden Unternehmensgruppe mit 19 Produktions- und Vertriebsstandorten gehört. Was einerseits in der Herstellung höchst innovativer Produkte zur Minimierung von Wärme- und Schallbrücken mündet. Und andererseits in einer Umweltpolitik, die grundsätzlich auf Energieeffizienz ausgerichtet ist.

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

**GRÜNDUNG:** 1962

**BRANCHE:** Bauindustrie

**MITARBEITER:** 700

**ANSPRECHPARTNER:**

Wolfgang Ackenheil

Leiter Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Tel. +49 (0) 7223 / 967 471

[wolfgang.ackenheim@schoeck.de](mailto:wolfgang.ackenheim@schoeck.de)

## AUSGANGSSITUATION

Um solche „*Lösungen für die Zukunft zu entwickeln*“ – ein weiterer Leitsatz von uns –, braucht man einen konsequenten Ansatz für das Energiemanagement.

So haben wir ab **2007** systematisch ein entsprechendes Monitoring aufgebaut. **2008** mit ÖKOTEC, Berlin, betriebsspezifische Maßnahmen zur Effizienzsteigerung entwickelt. Und daraus mittelfristige Energiesparziele, deren Budgetierung und Umsetzung abgeleitet.

**2014** wurde schließlich für die drei Produktionsstandorte in Deutschland ein Energiemanagementsystem (*ISO 50001*) eingeführt und zertifiziert.

## ZIEL

Ausgehend von den Klimaschutzzielen der Bundesrepublik Deutschland wollen wir die CO<sub>2</sub>-Emissionen, bezogen auf die Wertschöpfung, sukzessive um 4,8 % p. a. senken.

## PROJEKT/MASSNAHME

### In der Produktion:

- Neubau von Produktionsgebäuden mit 40 % weniger Energieverbrauch als EnEV-Anforderung
- neue Anlage zur Herstellung von Betondrucklagern, neue Druckluftanlage mit Wärmerückgewinnung (*Halle*)
- Stromerzeugung aus eigener Photovoltaikanlage
- Minimierung des Gasverbrauchs durch Einsatz einer Holzhackschnitzel-Heizanlage
- Blockheizkraftwerk
- zentrale Kälteversorgung für Produktionsanlagen
- LED-Beleuchtung in den Produktionshallen
- Einkauf mit Pflichtenheft „*Energieeffiziente Elektromotoren*“

### Bei den Produkten:

- Dämmstoffstärke des „*Isokorbs*“ erhöht
- **2016:** Materialoptimierung (*Combar, Glasfaser-Verbundwerkstoff*) für Zug- und Querkraftstäbe des „*Isokorbs*“ (*Materialeinsparung, Steigerung der Produktleistung, Energieeinsparung beim Schweißprozess*)



»Wir wollen mit unseren Produkten einen Beitrag zum Umweltschutz leisten, Arbeitsplätze schaffen und umweltfreundlich produzieren.«

Dr. Harald Braasch  
Geschäftsführer Technik



## ERGEBNIS

### Produktion:

- Einsparung von 1.770 MW (2015)\*
- Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen um 1.107 t bzw. um 25,6 % (zu 2010)
- Verbesserung der Energiekennzahlen in Halle und Baden-Baden um 50,2 % bzw. 19,4 %
- überdurchschnittliche Energieeffizienz-Steigerung: ca. 3 % p. a. (autonomer Fortschritt Industrie: 0,8 bis 1,5 % p. a.)

### Produkt:

Verbesserung der Wärmedämmleistung des Isokorbs um 50 %: seit 2008 Reduktion des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes um 1.680t durch effizienten Einsatz von Rohmaterial.

\*  
**15,5%**  
mehr Energieeffizienz

hauptsächlich durch Effizienzmaßnahmen  
am Standort Baden-Baden

## AUSBLICK

An allen drei deutschen Standorten sind Investitionen in Gebäude und Anlagentechnik geplant.

So wird z. B. in Baden-Baden ein Verwaltungs-, Besuchs- und Kundenzentrum in Passivbauweise neu errichtet. Unsere Schweißmaschinen werden sukzessive erneuert. Lkw-Verladebuchten mit optimierter Wärmedämmung werden gebaut.

Und vor allem werden unsere Mitarbeiter intensiv in unsere Energiesparmaßnahmen einbezogen – mit neuen Verantwortlichkeitsbereichen, Monitorings und regelmäßigen Fortbildungen.

# Ehrgeizige Ziele setzen. Und erreichen.

## PROFIL

Wir entwickeln und produzieren innovative Spezialetiketten u. a. für die Pharmabranche, die technische Industrie, Automotivebranche, Banken und Behörden. Als Familienunternehmen verstehen wir Nachhaltigkeit als ganzheitliches System aus wirtschaftlichem Erfolg, ökologischer Verantwortung und sozialem Engagement.

[www.schreiner-group.com](http://www.schreiner-group.com)

**GRÜNDUNG:** 1951

**BRANCHE:** Druck- und folienverarbeitende Industrie

**MITARBEITER:** 1.100

**ANSPRECHPARTNER:**

Dr. Thomas Gulden

Leiter Umwelt- und Arbeitsschutz

Tel. +49 (0) 89 / 315 84 5197

[thomas.gulden@schreiner-group.com](mailto:thomas.gulden@schreiner-group.com)

## AUSGANGSSITUATION

Klimaschutz ist für uns ein elementarer Bestandteil nachhaltiger Unternehmensführung.

**Das heißt:**

Vom Einkauf bis zum Versand achten wir auf Energieeffizienz. So konnten wir trotz starken Wachstums in den letzten fünf Jahren unsere CO<sub>2</sub>-Emissionen um 70 % reduzieren.

Unser Hauptwerk wurde 2013 auf Ökostrom umgestellt, zum Heizen und Kühlen nutzen wir in unseren neuen Firmengebäuden Geothermie. Keine Frage, dass auch unser neuestes Firmengebäude als Green-Building konzipiert und gebaut werden sollte.

## ZIEL

Vorgabe für die Bauplanung war, einen energieeffizienten Bürokomplex für 230 Mitarbeiter zu entwickeln, der 31 % weniger Energie verbraucht als vergleichbare Bürobauten und damit die neueste Energieeinsparverordnung deutlich unterschreitet.

Außerdem wollten wir eine hohe Umweltverträglichkeit erreichen: „Null CO<sub>2</sub>-Emissionen“ hieß die Devise, die wir mit einer ganzen Palette an bauenergetischen Maßnahmen anvisierten.

## PROJEKT/MASSNAHME

- Gebäude VI wird, wie alle unsere Betriebsflächen in Oberschleißheim, mit Grundwasser klimatisiert. Wärmepumpen betreiben Heiz- und Kühldecken, die normale Heizkörper ersetzen: *eine ressourcenschonende Art, Räume nach Bedarf zu temperieren.*
- Die Klimaanlage arbeiten mit ionisierter Luft, was 25 % weniger Luftwechsel ermöglicht. Hinzu kommen als Blend-/Wärmeschutz dreifach verglaste Fenster und innen liegende Lamellen.
- automatische Anpassung der Beleuchtung an Helligkeit und Belegung durch Lichtsensoren, Bewegungsmelder und LED-Leuchten
- Stromversorgung durch Ökostrom



»Die Verantwortung für unsere Umwelt braucht mehr als gesetzliche Vorgaben – sie muss gelebt werden. Für uns ist eine gute Klimabilanz vor allem eines: der Ansporn zu einem noch ehrgeizigeren Ziel.«

**Roland Schreiner**  
Geschäftsführender Gesellschafter

**schreiner**  
Group

## ERGEBNIS

### **Energieeinsparung: 175 MWh/Jahr\***

Womit sich umgerechnet 35 Vier-Personen-Haushalte versorgen ließen. Durch alternative Energieträger und vielfältige bauenergetische Maßnahmen ist der neue Bürokomplex energieeffizient und CO<sub>2</sub>-neutral.

## AUSBLICK

Für ein nachhaltiges Wirtschaften braucht es mehr als gesetzliche Vorgaben. Die Motivation und Einbindung der Mitarbeiter beim Thema Klimaschutz sind da weitaus wichtiger. Ihre Vorschläge bringen Energieeffizienz im Unternehmen ganz unmittelbar voran.

### **Das bedeutet bei uns:**

In einer „grünen Stunde“ werden die Kollegen für mögliche Sparmaßnahmen sensibilisiert und befähigt, Optimierungen eigenständig einzuleiten. Und auch die Jüngsten, unsere Auszubildenden, engagieren sich als „Energie-Scouts“ auf der Suche nach potenziellen Energieverschwendern.

0,0<sub>t</sub>  
CO<sub>2</sub>-Emissionen

beim Firmengebäude VI

\* im Vergleich zu normal-energieeffizientem Bürogebäude

# Zukunft bauen.

## PROFIL

SchwörerHaus ist eine der ersten Hausbauadressen in Deutschland und Umgebung – besonders beim wohngesunden, energiesparenden Bauen. Wir setzen hier Standards, wie 26 Patente beweisen. Neben den Produkten sind aber auch unsere Herstellungsprozesse ökologisch und effizient ausgerichtet: als geschlossener Kreislauf vom Rundholzstamm aus der Region, Fertigung der Holzwerkstoffe und Häuser bis zur Holzreste-Verwertung im eigenen Biomasse-BHKW.

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

**GRÜNDUNG:** 1950

**BRANCHE:** Hausproduktion

**MITARBEITER:** rd. 1.700

**ANSPRECHPARTNER:**

Rainer Henniger

Technische Leitung Holzindustrie

Tel. +49 (0) 07387 / 16 343

[rainer.henniger@schwoerer.de](mailto:rainer.henniger@schwoerer.de)

## AUSGANGSSITUATION

Beim Bau eines Schwörer-Fertighauses werden ca. 35 m<sup>3</sup> Holz verbaut. Es kommt weitestgehend aus regionaler, nachhaltiger Forstwirtschaft (PEFC™).

Um verarbeitet zu werden, muss das frische Holz getrocknet werden, was ein relativ energieintensiver und qualitativ anspruchsvoller Prozess ist. Denn nur ein Restfeuchtegehalt von weniger als 15 % garantiert Formstabilität und verhindert Spätschäden am Bau.

## ZIEL

Obwohl unser Biomasse-BHKW bereits den CO<sub>2</sub>-neutralen Strom erzeugt, der für die Trocknung nötig ist, wollten wir den Vorgang effizienter gestalten und den Energieverbrauch reduzieren.

**Die hauptsächlichen Nachteile waren bisher:**

- das Setzen von Messsonden im Holz (*Arbeitszeit*)
- kontinuierlicher Ventilatorbetrieb (*Stromverbrauch*)
- sehr hoher Wärmeverbrauch
- zum Teil qualitative Probleme bei der Trocknung

## PROJEKT/MASSNAHME

**Einsatz eines innovativen Verfahrens:**

Differenzklimatrocknung ist ein relativ neues Konzept, wofür wir allerdings in der Steuerung neue Hard- und Software installieren mussten.

**Analyse und Bewertung:**

Im ersten Schritt wurden drei unserer 27 Trockner mit dem System ausgestattet, so konnten wir direkte Vergleiche zu unserer bisherigen Trocknung ziehen.



»Gemeinsam mit meinen Kollegen, mit vielen klugen Köpfen, bauen wir für ein besseres Leben vieler Menschen.«

Rainer Henniger · technische Leitung

## ERGEBNIS

- ca. 20 % weniger Arbeitszeit, da das Setzen der Messsonden nicht mehr nötig ist
- ca. 15 % weniger Wärmebedarf
- Reduktion des Stromverbrauchs von durchschnittlich 6378 kWh (*konventionelle Trocknung*) auf 3579 kWh  
*Ob das neue Verfahren auch bessere qualitative Ergebnisse liefert, lässt sich momentan noch nicht sagen – sie sind noch zu uneinheitlich.*

## AUSBLICK

Momentan laufen noch weitere Tests mit anderen Anbietern, wir werden aber auf jeden Fall mit dem neuen Verfahren arbeiten.

**-40%**  
**Stromverbrauch**

*Eine Einsparung, die einen enormen Aktivposten darstellt.*

# Visionäre. Multiplikatoren. Sparfüchse – unsere Azubis.

## PROFIL

**Besser versorgt, weiter gedacht – dieser Leitsatz ist die konzeptionelle Basis unserer Arbeit als Stadtwerke in Karlsruhe und Umgebung. Das heißt, dass Umwelt- und Klimaschutzaspekte wesentlich bei der Versorgung der Bevölkerung mit Strom, Erdgas, Fernwärme und Trinkwasser berücksichtigt werden – und zwar schon seit vielen Jahren. Dabei steht besonders die Erhöhung der Energieeffizienz im Fokus.**

[www.stadtwerke-karlsruhe.de](http://www.stadtwerke-karlsruhe.de)

**GRÜNDUNG:** 1997 (Umgründung zur GmbH)

**BRANCHE:** Energie- und Trinkwasserversorger

**MITARBEITER:** ca. 1.150

**ANSPRECHPARTNER:**

Markus Schleyer

Leiter Referat Umweltschutz

der Stadtwerke Karlsruhe GmbH

Tel. +49 (0) 721 / 599 1070

[markus.schleyer@stadtwerke-karlsruhe.de](mailto:markus.schleyer@stadtwerke-karlsruhe.de)

## AUSGANGSSITUATION

2014 wurde die „Karlsruher Energieschule“ ins Leben gerufen: ein Gemeinschaftsprojekt von Michelin, Netze BW, Ettlin AG und uns. Unter der Federführung der IHK Karlsruhe und dem Dach der TechnologieRegion Karlsruhe. „Von Praktikern für Praktiker“ – so sollen Unternehmen erfolgreich umgesetzte Projekte zur Energieeinsparung hier vorstellen und andere Firmen bei der Implementierung entsprechender Maßnahmen unterstützen. Wissenstransfer in Reinkultur also. Den eigentlichen Start stellte dabei die Mentoringrunde „Auszubildende als Energieberater“ dar.

## ZIEL

Als regionalem Versorger liegt uns viel daran, gerade junge Menschen für Energieeffizienz und Energieeinsparung zu sensibilisieren. Somit war das Projekt „Auszubildende als Energieberater“ für uns ein besonders wichtiger Bestandteil der Energieschule.

## PROJEKT/MASSNAHME

**2016** übernahmen wir nach der ersten Runde von Michelin die Rolle des Wissens-Mentors und zwar mit unseren Energie-Scouts: In einem Zertifizierungslehrgang der IHK werden Azubis zu Energiebeauftragten ausgebildet. Das heißt 25 Unterrichtseinheiten zu energietechnischen Grundlagen, Präsentations- und Gesprächstechniken, begleitend zur praktischen Ausbildung. Die Energie-Scouts lernen die systematische Bearbeitung eines Effizienzprojekts, das sie im Betrieb mit ihrem Betreuer eigenverantwortlich durchführen.

**Bei uns kam die Raumbelichtung der Lehrwerkstatt auf den Prüfstand:** Der Energieverbrauch der vorhandenen Leuchtstoffröhren wurde analysiert, geeignete Alternativen gesucht, getestet und Wirtschaftlichkeitsberechnungen angestellt.

**Das Ergebnis:** Die Anzahl der Leuchten wurde deutlich reduziert und der Rest komplett durch moderne LED-Leuchten ersetzt.





»Unsere Energie-Scouts sind junge Energievisionäre. Mit ihren Ideen zeigen sie, dass Umweltschutz richtig Spaß machen kann. Sie unterstützen uns auf dem Weg zum klimafreundlichen Stadtwerk.«

Markus Schleyer

Leiter Referat Umweltschutz der Stadtwerke Karlsruhe GmbH



Besser versorgt, weiter gedacht.

## ERGEBNIS

- Jährlich sparen wir 75 % Strom bei der Beleuchtung der Lehrwerkstatt im Vergleich zum Ausgangszustand. Das sind rund 1.640 Kilogramm CO<sub>2</sub>. Die Umbaukosten amortisieren sich bereits nach zwei Jahren.
- Die Azubis wurden für Energieeffizienz und Klimaschutz sensibilisiert. Motiviert. Sie übernehmen Eigenverantwortung, werden selbstständiger und wenden ihr Wissen auch im Privaten als Multiplikatoren an.
- Durch den Lehrgang mit Abschlusszertifikat der IHK-Bildungsakademie wird die Ausbildung noch attraktiver.

## AUSBLICK

Im Rahmen der „Karlsruher Energieschule“ wollen wir weitere Unternehmen vom Modell der Energie-Scouts begeistern. Intern geht das Projekt in eine neue Runde.

**Eine nächste Generation hat bereits nach Einsparmöglichkeiten gesucht und zwei Projekte entwickelt:** den „Solarluftkollektor“ – Einsparung von CO<sub>2</sub> durch Reduktion der Heizwärme inklusive Frischluftaufbereitung. Und Bau einer Ladestation für Pedelecs, die durch Solarpanels mit Strom versorgt wird.

**75% p. a.**  
**weniger**  
**Energieverbrauch**

*durch unsere Energie-Scouts*

# Stillstand kommt uns nicht in die Tüte.

## PROFIL

Die VP-Group ist ein europaweit führender Spezialist für Verpackungen und ein Familienunternehmen in vierter Generation. Somit sind Werterhaltung, langfristige Planung und Nachhaltigkeit für uns keine Schlagworte, sondern gelebte Unternehmensstrategie: *Alle unsere Standorte arbeiten zu 100 Prozent klimaneutral. Und das bereits seit 2012.*

[www.vp-group.de](http://www.vp-group.de)

**GRÜNDUNG:** 1896

**BRANCHE:** Verpackungen

**MITARBEITER:** > 600

**ANSPRECHPARTNER:**

Thomas Lechner

Leitung Managementsysteme

Tel. +49 (0) 9852 / 901 166

[thomas.lechner@vp-group.de](mailto:thomas.lechner@vp-group.de)

## AUSGANGSSITUATION

Seit über 100 Jahren produziert die VP u. a. Papiertragetaschen, Luftpolsterversandtaschen und medizinische Spezialverpackungen. Schon früh haben wir unsere Produktion auf wasserlösliche Farben und Beschichtungen umgestellt, Energie-Einsparpotenziale konsequent durch z. B. die Erneuerung von Heizungsanlagen genutzt sowie Recycling, Lager und Logistik optimiert.

Aber unser vielleicht wichtigster Schritt war die Entwicklung einer ganzheitlichen Klimaschutzstrategie. So haben wir unser Engagement nicht nur transparent im Unternehmen verankert. Sie ist auch die Basis für die kontinuierliche und lebendige Weiterentwicklung in allen Bereichen.

## ZIEL

Wie schon im letzten Jahr halten wir konsequent daran fest: Wir wollen die CO<sub>2</sub>-Emissionen bis 2020 um weitere 20 % senken.

## PROJEKT/MASSNAHME

Um die ehrgeizigen Klimaschutzziele realisieren zu können, ist ein kontinuierlicher Verbesserungsprozess nötig. Dazu haben wir die Position des Klimaschutzbeauftragten geschaffen, der unsere Aktivitäten koordiniert.

Regelmäßig treffen sich Mitarbeiter aus allen Bereichen, um neue Ideen zu entwickeln und umzusetzen. Dazu gehört der Vertrieb genauso wie die Produktion, um ihren jeweiligen Blick auf die Prozesse miteinzubeziehen.

Ergänzt wird die Suche nach Optimierungspotenzialen durch das betriebliche Vorschlagswesen und regelmäßige, transparente Informationen. So wurden konkret 2015 folgende Maßnahmen ergriffen:

- Minimierung der Druckluftleckagen
- Beschaffung neuer Heizpumpen
- Energieeinsparung an unserer Absauganlage



»Mit unseren ehrgeizigen Zielen wollen wir unseren Beitrag für eine klimafreundliche Zukunft leisten.«

Thomas Lechner  
Leitung Managementsysteme



## ERGEBNIS

Grundsätzlich haben wir erreicht, dass unsere Produkte klimaneutral hergestellt werden. Das heißt, alle bisher unvermeidbaren Emissionen – inkl. aller Mitarbeiterfahrten zum Arbeitsplatz, Geschäftsreisen und Transporte von den Werken zu unseren Kunden weltweit – kompensieren wir über VCS-verifizierte Klimaschutzprojekte.

Mit unseren technischen Optimierungen im letzten Jahr konnten wir insgesamt weitere

**150<sub>t</sub>**  
**CO<sub>2</sub> einsparen.**

*Womit wir unserem Ziel  
für 2020 wieder ein  
Stück näher gekommen sind.*

## AUSBLICK

Die kontinuierliche Einbindung unserer Kollegen in die ambitionierten Klimaschutzziele betrifft natürlich auch die Azubis: Wir werden die Ausbildung von „Energie-Scouts“ durch die IHK und die damit verbundenen Energieeffizienz-Projekte als wichtigen Bestandteil unserer Unternehmensstrategie vorantreiben.

# Nichts überzeugt mehr als Erfolg.

## PROFIL

Viessmann, das heißt innovative Heiz-, Industrie- und Kühlsysteme. Bedeutet intelligente Technik, internationale Spitze, gute Zahlen: 2,2 Mrd. Euro Umsatz, 56 % davon im Ausland.

Aber vor allem heißt es, dass wir als Familienunternehmen für den Einklang von Ökologie, Ökonomie und sozialer Verantwortung stehen. Schließlich gelten etliche unserer schadstoffarmen, energieeffizienten Heizsysteme als technische Meilensteine – und das seit Jahrzehnten.

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

**GRÜNDUNG:** 1917

**BRANCHE:** Heiz- und Kühltechnik

**MITARBEITER:** 11.600

**ANSPRECHPARTNER:**

Jörg Schmidt

Leiter Öffentlichkeitsarbeit

Tel. +49 (0) 6452 / 701569

[smdj@viessmann.com](mailto:smdj@viessmann.com)

## AUSGANGSSITUATION

**Einerseits:** Klimaschutz und zukunftsfähige Energieversorgung sind die größten Herausforderungen, die wir als internationale Gemeinschaft zu meistern haben.

**Andererseits:** 50% der in Deutschland verbrauchten Energie werden zum Heizen, je 25% für Stromversorgung und Mobilität genutzt.

Betrachtet man den völlig veralteten Anlagenbestand, bietet der Wärmemarkt das größte Potenzial, den Einsatz fossiler Energieträger und gleichzeitig den CO<sub>2</sub>-Ausstoß zu reduzieren. Die Politik hat dazu ambitionierte Ziele formuliert – aber nach wie vor sind die Rahmenbedingungen nicht optimal.

## ZIEL

Im Rahmen unserer Nachhaltigkeitsstrategie wollten wir mit dem Projekt „Effizienz Plus“ beweisen, dass die energie- und klimapolitischen Ziele für 2050 erreicht werden können – schon heute. Mit marktverfügbarer Technik.

Als Best-Practice-Beispiel hat „Effizienz Plus“ Leuchtturmcharakter und genießt bei Fachleuten hohes Ansehen.

## PROJEKT/MASSNAHME

*Effizienz Plus* basiert auf einem ganzheitlichen Konzept an unserem Stammsitz in Allendorf, das zwei Schwerpunkte hat.

**Die Effizienzsteigerung mit Maßnahmen wie:**

- Neubau der Energiezentrale
- neue, hocheffiziente Maschinen und Anlagen in der Produktion
- Optimierung der Anlagenhydraulik
- Installation einer Wärmerückgewinnungszentrale zur Abwärmenutzung
- Dämmung von Gebäudehüllen

**Ersatz von fossiler Energie:**

- Einsatz von Biomasse, die standortnah auf eigenen Kurzumtriebsplantagen gewonnen wird. Auf einer Fläche von 170 ha wurden dafür Pappeln angepflanzt, die alle drei Jahre geerntet und energetisch verwertet werden.
- zwei Biogasanlagen zur Energieerzeugung sowie neuartiges mikrobiologisches Speicherungsverfahren Power-to-Gas
- 100% „grüner Strom“ aus deutscher Laufwasserkraft, auf den wir seit 2012 umgestellt haben



»Der Klimawandel ist kein Naturereignis, dem wir hilflos ausgeliefert sind. Die Politik hat ehrgeizige Klimaschutzziele aufgestellt – und wir können sie erreichen.«

Prof. Dr. Martin Viessmann  
Geschäftsführender Gesellschafter und CEO

## ERGEBNIS

- ca. 70 % weniger fossile Energieträger
- fast 50 % weniger Stahlverbrauch
- 40 % weniger Wasserverbrauch
- Recyclingquote > 99 %

**80%**  
weniger  
CO<sub>2</sub>-Ausstoß

*Wie man sieht, sind tatsächlich schon heute die Klimaschutzziele von 2050 erreichbar. Von den wirtschaftlichen Aspekten der Ressourcenschonung einmal ganz abgesehen.*

## AUSBLICK

### Mittelfristig:

- 100 % Wärmeversorgung mit erneuerbaren Energien am Unternehmensstammsitz (ca. 4.300 der 11.600 Mitarbeiter)
- Ausrollen der Nachhaltigkeitsstrategie an allen Produktionsstandorten und Vertriebsgesellschaften

### Bereits erfolgt:

- Bau einer CO<sub>2</sub>-neutralen Gas-Wandgeräte-Fertigung in Manisa (Türkei, 2013)
- Neubau von CO<sub>2</sub>-neutralen Verkaufsniederlassungen in Herford, Plattling, Hannover, Dresden, Zweibrücken (2012 - 2015)
- 2016 wurden die Niederlassungen in Wien und Spreitenbach (Schweiz) eingeweiht.
- Fertiggestellt wurden die Niederlassungen in Paris und Hamburg.

# Tonangebend.

## PROFIL

Warwick ist eine Manufaktur für hochwertiges Music Equipment: mehr als 40 verschiedene Bass-Gitarren, Verstärker, Boxen usw. und die berühmten Framus-E-Gitarren und Bässe. Alle Instrumente sind Einzelanfertigungen – für so illustre Künstler wie U2, David Bowie, Metallica etc. Dass sie da höchste Qualitätsanforderungen erfüllen, ist fast selbstverständlich. Dass Klimaschutz für uns zwingend dazugehört, ist aber eher ungewöhnlich für unsere Branche.

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

**GRÜNDUNG:** 1982

**BRANCHE:** Musikinstrumentenproduktion, Musikinstrumentenzubehör

**MITARBEITER:** 60

**ANSPRECHPARTNER:**

Ludwig Pohlandt

Leiter Finanzwesen und Energiebeauftragter

Tel. +49 (0) 37422 / 555 0

[l.pohlandt@warwick.de](mailto:l.pohlandt@warwick.de)

## AUSGANGSSITUATION

Seit 1995, dem Umzug und damit einhergehenden Neu- und Umbauten der Gebäude stand und steht Energieeffizienz im Mittelpunkt eines kontinuierlichen Prozesses.

### Zum Beispiel:

- Wärmedämmung und hocheffiziente Heizungsanlagen
- konsequente Modernisierung des Maschinenparks
- Nutzung der eigenen erneuerbaren Energiequellen (*PV, Geothermie, Wind, Holzabfall- und Abluft-Heizung*)
- konsequenter Bezug von FSC-zertifizierten Hölzern
- 100% CO<sub>2</sub>-Neutralisierung, EMAS-Zertifizierung (*europaweit das 1. Musikunternehmen*)
- computerbasierte Heizungs- und Strommanagementsysteme


Um neue Einsparungsmöglichkeiten zu entdecken, sind inzwischen eine Menge Expertise und vor allem Ideen nötig.

## ZIEL

Wir wollen unseren Energieverbrauch durch den eigenproduzierten Strom abdecken. Und fossile Energieträger – abhängig vom technologischen Fortschritt – auf das niedrigste mögliche Niveau herunterfahren.

## PROJEKT/MASSNAHME

- **vollständige Inbetriebnahme des zentralen Strommanagementsystems**, um Lastspitzen zu vermeiden und neue Einsparungsmöglichkeiten zu erkennen
- **langfristige Umstellung des Fuhrparks auf E-Mobile**. Die Firmenparkplätze sind schon flächendeckend für die Ladesäulen ausgerüstet. 2 E-Fahrzeuge sind im Alltagsgebrauch, die Erfahrungen hieraus werden in die weiteren Entscheidungen einfließen.
- **Einbindung der Mitarbeiter:**  
Ihr eigener Vorschlag, die Arbeitszeiten den Tageslichtzeiten anzupassen, um auf Kunstlicht zu verzichten (*die Büros haben große durchgehende Fensterfronten, die Produktionshalle große transparente Dachflächen*), klingt erst einmal banal. Er ist aber bemerkenswert, da er mit den Traditionen der Instrumentenbauer dieser Region komplett bricht. Seit Jahrhunderten wird hier sehr früh mit der Arbeit begonnen, um auch entsprechend früh Feierabend zu haben.



»Oft sind es Details, kleine Dinge, die viel bringen. Das ist im Umweltschutz auch nicht anders als beim Bauen eines Basses.«

Hans-Peter Wilfer  
Geschäftsführer

**Warwick®**  
*Basses, Amps & Rock'n Roll.*

## ERGEBNIS

- Rein rechnerisch können wir schon jetzt unseren Energiebedarf durch eine alternative Stromproduktion abdecken.
- Bei der Wärme- und Kälteversorgung sind wir heute bereits komplett autark.
- intensive Auseinandersetzung der Mitarbeiter mit dem Thema Energieeffizienz und Umweltschutz
- 3000 kWh Stromersparung allein durch die Arbeitszeitanpassung an das Tageslicht

**0,0t**  
**CO<sub>2</sub>-Emissionen  
beim Stromverbrauch**

*Durch alternative Energieerzeuger und konsequente Maßnahmen zur Klimaneutralität haben wir hier keine Treibhausgasausstöße.*

## AUSBLICK

**Wir arbeiten weiter an der vollständigen und jederzeit garantierten Energie-Autarkie** am in den Wintermonaten sehr kalten Standort Markneukirchen, inklusive der Versorgung unserer Nachbarn.

Außerdem planen wir, die Teilnahme an Branchenmessen zu reduzieren bzw. ganz darauf zu verzichten. Womit deutlich weniger (*Flug-*) Geschäftsreisen nötig werden und auch die mit hohem Energieaufwand produzierten und transportierten Messestände entfallen. Stattdessen wird die Branchen- und Kundenkommunikation über das Internet ausgebaut.

# Die Effizienzfabrik.

## PROFIL

Ob Windkraftanlagen, Automobilproduktion oder Verkehrstechnik – in all diesen Zukunftsmärkten ist elektrische Verbindungstechnik essenziell. Ob bei der Vernetzung von Energie, Signalen und Daten oder von Mitarbeitern und der Gesellschaft – die moderne Welt braucht Verbindungen.

Und genau dafür steht Weidmüller mit seinen Innovationen, seiner Kreativität und seit über 40 Jahren seinem nachhaltigen Engagement.

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

**GRÜNDUNG:** 1850

**BRANCHE:** Elektrotechnik

**MITARBEITER:** 4.500

**ANSPRECHPARTNER:**

Helene Derksen-Riesen

Leiterin internationales Gebäude-/

Energiemanagement

Tel. +49 (0) 5231 / 14 29 28 45

[helene.derksen-riesen@weidmueller.de](mailto:helene.derksen-riesen@weidmueller.de)

## AUSGANGSSITUATION

Ressourcen- und Energieeffizienz in der eigenen Produktion sind für den Standort Deutschland von großer Bedeutung. Angesichts des Klimawandels und der immer knapper werdenden natürlichen Ressourcen rückt die Verbesserung der Energie- und Anlageneffizienz verstärkt in das Zentrum vieler Unternehmen.

2009 hat Weidmüller mit dem Aufbau eines technischen Energiemanagementsystems begonnen, um Energieflüsse und -verbräuche zu dokumentieren. Diese Erfahrungen und Erkenntnisse wurden bei der Planung und Umsetzung des Neubaus der Produktionshalle „Niemeierstraße“ konsequent berücksichtigt.

Das dabei angewandte Konzept basiert auf fünf Kernmaßnahmen in den Bereichen Wärmerückgewinnung, Klimatisierung, Beleuchtung und Dämmung, Druckluftoptimierung sowie Stromtransport.

## ZIEL

Wir wollten nicht nur eine energieeffiziente Halle bauen, die den aktuellen Anforderungen entspricht. Wir wollten ein umfassendes System etablieren, um den Energieverbrauch auf ein Minimum zu reduzieren.

## PROJEKT/MASSNAHME

Grundsätzlich wurden Anforderungen/Aus-schreibungen deutlich über die aktuell geltenden Normen angehoben. Entscheidend für die Auswahl bei Gebäudetechnik etc. war immer die energieeffizienteste Variante.

### Von Anfang an wurde die Anlagentechnik auf Synergieeffekte konzipiert:

- Die benötigte Wärme wird bei Produktionsmaschinen und Querschnittstechnologien (*Druckluftanlage/Kältemaschine*) eingesammelt.
- Wärmeverteilung via Niedertemperaturnetz (*bis 40 °C*) an die entsprechend ausgelegten Verbraucher
- Keine separate Heizungsanlage – für höheren Wärmebedarf (*bis ca. 75 °C*) wurde ein weiteres Netz eingerichtet.
- drastische Reduzierung des Heizbedarfes im Verwaltungsgebäude durch Nutzung der Abwärme aus der Produktionshalle
- thermische Beheizung mit Abwärme von ca. 250 m<sup>2</sup> Rampenanlagen bei Frost
- 2 Effizienz-Transformatoren im Untergeschoss minimieren die Niederspannungs-Verluste.





»Energieeffizienz und Klimaschutz werden bei uns seit Jahrzehnten gelebt. Die kontinuierliche Reduzierung der verwendeten Rohstoffe, der Emissionen und des Energieverbrauchs ist Teil unserer ökologischen Verantwortung. Diesen hohen Anspruch verfolgen wir aus voller Überzeugung weltweit.«

Jörg Timmermann · Finanzvorstand

## ERGEBNIS

- ca. 730.000 kWh Stromeinsparung/Jahr
- ca. 1.400.000 kWh weniger Erdgas/Jahr
- Energieverbrauchswert der Produktionshalle von nur 22 kWh/m<sup>2</sup>
- erheblich weniger Energieverbrauch als in der aktuellen Energieeinsparverordnung vorgeschrieben

## AUSBLICK

Ausgehend von den Erfahrungen mit unserer „Effizienzfabrik“ haben wir eine eigene Abteilung für Lösungen im Energiemanagement gegründet. Hier wollen wir die gesammelten Erkenntnisse an andere Unternehmen und Kunden weitergeben und haben dafür ein ganzheitliches Energiemanagement entwickelt – von der Hardware, der Software und der Beratung.

Die nächsten Schritte sind weitere Einsparpotenziale zu identifizieren und vor allem die Mitarbeiter weiter für das Thema Energieeffizienz, insbesondere am Arbeitsplatz, zu sensibilisieren.

**30%**  
weniger  
**Druckluftverbrauch**

durch hocheffiziente Kompressoren

# Energieeffizienz: kein »Kann«, sondern »Muss«.

## PROFIL

Worlée-Chemie produziert und handelt Rohstoffe für die Farb- und Lackindustrie weltweit. Unsere auf nachwachsenden und petrochemischen Rohstoffen basierenden Produkte ermöglichen es unseren Kunden, moderne und umweltfreundliche Farben und Lacke herzustellen. Der Schutz der Umwelt und der Ressourcen, einschließlich Energie, hat für uns einen besonderen Stellenwert, wie zahlreiche Auszeichnungen belegen.

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

**GRÜNDUNG:** 1851

**BRANCHE:** Chemische Industrie

**MITARBEITER:** 240

**ANSPRECHPARTNER:**

Dipl.-Phys. Jan Eschke

Leiter Energie- und Umweltmanagement

Tel. +49 (0) 4153 / 596 4600

[JEschke@worlee.de](mailto:JEschke@worlee.de)

## AUSGANGSSITUATION

Wir haben zahlreiche Energieeffizienz-Maßnahmen im Bereich der Querschnittstechnologien (*Heizung, Lüftung, Druckluft, elektrische Antriebe usw.*) erfolgreich durchgeführt.

Aber unsere Produktionsprozesse und Technologien wurden vor allem nach verfahrenstechnischen Anforderungen entwickelt, um eine sichere, umweltfreundliche und qualitativ hochwertige Herstellung zu garantieren.

Unsere hochautomatisierten Anlagen werden von Prozessleitsystemen anhand von hinterlegten Rezepturen gesteuert. Wir wollten aber auch hier unsere Energieeffizienz verbessern, wobei die Anforderungen natürlich nicht beeinträchtigt werden durften.

## ZIEL

Durch eine verfahrenstechnische Analyse unserer Anlagen und Prozesse sollten Effizienzpotenziale ermittelt und dann – sofern technisch und ohne Nachteile für die Produktion machbar – bestehende Anlagen umgerüstet werden. Dabei war es uns wichtig, alle verantwortlichen Mitarbeiter vom Nutzen der Maßnahmen zu überzeugen und Entscheidungen gemeinsam zu treffen. Auch die Produktionsteams sollten sensibilisiert und zu einem energiesparenden Anlagenbetrieb motiviert werden.

Ein weiteres Ziel war die Entwicklung von Designvorgaben für zukünftige Anlagen, damit Energieeffizienz-Aspekte schon in einem frühen Planungsstadium berücksichtigt werden.

## PROJEKT/MASSNAHME

**Analyse Energiebedarf:** Die nötige Mindestenergie der Produktionsprozesse wurde bestimmt und mit dem tatsächlichen Energieverbrauch verglichen. Dazu wurden z. T. neue Zähler installiert oder temporäre Messungen durchgeführt.

**Überprüfung bestehender Verfahren:**

- therm. Isolierung der Köpfe unserer Reaktionskessel, was früher durch komplizierte spezielle Anforderungen nicht erfolgte
- Reduzierung der Laufzeiten von Rührwerken auf das notwendige Minimum und Integration in die Prozesssteuerung
- Optimierung von Kühlung/Heizung im Batchbetrieb

**Visualisierung Energieverbrauch:** Der aktuelle Energieverbrauch wird in den Leitwarten angezeigt. So können Mitarbeiter Abweichungen erkennen und entsprechend gegensteuern.

**Projektmanagement:** Energieeffizienz ist jetzt gleichrangig zu Anlagensicherheit, Umweltschutz, Qualität, Wirtschaftlichkeit.

**Einkaufsstandards:** Energieeffiziente Technologien, wie z. B. drehzahl geregelter, hocheffizienter Antrieb, sind verbindlich.



»Nur wer seine Umwelt- und Energiebilanz genauso sauber führt wie seine Handels- und Steuerbilanz, wird wirtschaftlich eine Zukunft in Deutschland haben.«

Dipl.-Ing. Reinhold von Eben-Worlée  
Geschäftsführender Gesellschafter

**WORLÉE**<sup>®</sup>  
seit 1851

## ERGEBNIS

- Reduzierung Erdgasverbrauch: ca. 2,2 Mio. kWh pro Jahr
- Stromeinsparung ca. 350.000 kWh pro Jahr
- weitere Einsparungen in der vorgelagerten Energieinfrastruktur durch den verringerten Verbrauch in der Produktion

ca. **650t**  
**CO<sub>2</sub> weniger**  
**pro Jahr**

*Erreicht durch die umfassende Integration von Energieeffizienz-Aspekten in die Verfahrenstechnik.*

## AUSBLICK

Als Nächstes werden wir die Erkenntnisse aus einem Forschungsprojekt zur Steigerung der Ressourceneffizienz in der chemischen Industrie bewerten und ggf. Maßnahmen ableiten.

Dabei handelt es sich allerdings überwiegend um erhebliche Änderungen oder sogar Verfahrensumstellungen, die auf Machbarkeit, Anlagensicherheit und Produktqualität hin betrachtet werden müssen.

Außerdem haben wir erkannt, dass für viele externe Planer und technische Lieferanten Energieeffizienz wenig relevant ist, da sie fürchten, durch scheinbar höhere Kosten für energieeffiziente Komponenten einen Nachteil gegenüber Mitbewerbern zu haben. Lebenszyklusbetrachtungen zeigen aber meist ein anderes Bild. *Hier ist noch viel Überzeugungsarbeit zu leisten. Und das werden wir tun.*



# Deutschlands *Ideengeber.*

Hier könnte auch Ihr Logo stehen.  
Bewerben Sie sich jetzt:  
[bewerbten.klimaschutz-unternehmen.de](http://bewerbten.klimaschutz-unternehmen.de)



© Bundesministerium für Wirtschaft und Energie

**Energieeffizienz ist  
unsere Mission.**

Deshalb unterstützen wir  
die Energieeffizienz-Kampagne  
des Bundesministeriums für  
Wirtschaft und Energie.

*[deutschland-machts-effizient.de](http://deutschland-machts-effizient.de)*

---

## IMPRESSUM

---

### HERAUSGEBER:

Klimaschutz-Unternehmen e.V.  
Domstr. 8 · 14482 Potsdam  
*www.klimaschutz-unternehmen.de*



### KONZEPT UND UMSETZUNG:

*www.ko-ma.org*  
Babette Lichtenford  
*(Art Direction und Illustration)*  
Barbara Kohlhas  
*(Redaktion und Text)*

### FOTOGRAFIE:

S. 04 Thomas Imo/BMUB  
S. 05 Dominik Butzmann/laif  
DIHK e.V.  
S. 10 Guido Bergmann/Bundesregierung  
Klimaschutz-Unternehmen e.V.  
Boris Trenkel/Bildschön  
Marc-Steffen Unger  
Sascha Hilgers/BMUB  
S. 12 ivanbaranov/fotolia.com

---



