

# Pressemappe

## Hessische Initiative für Energieberatung im Mittelstand



[www.energieeffizienz-hessen.de](http://www.energieeffizienz-hessen.de)

## Kurzvorstellung

Die Hessische Initiative für Energieberatung im Mittelstand unterstützt seit 2012 mittelständische Unternehmen bei der Steigerung ihrer Energieeffizienz. Partner der Initiative sind die Vereinigung der hessischen Unternehmerverbände (VhU), die Gewerkschaften IG BCE, IG Metall und DGB, die Arbeitsgemeinschaft hessischer Industrie- und Handelskammern, der Hessische Handwerkstag sowie das Hessische Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung.

Die Umsetzung der Initiative liegt bei der RKW Hessen GmbH aus Eschborn. Das Projektteam bietet umfangreiche Informationen zur Energieeffizienz sowie eine kostenfreie und ausführliche Telefonberatung an. Darin lotst es Unternehmen durch die bestehenden Beratungs- und Förderangebote. Damit diese die passende Unterstützung erhalten, vermittelt das Projektteam zu den passenden Förderangeboten und Institutionen. Das Hessische Wirtschaftsministerium verlängert das erfolgreiche Projekt um weitere 2,5 Jahre bis Ende 2017.

## Über die Hessische Initiative für Energieberatung im Mittelstand

### Breites Bündnis: Unternehmer, Gewerkschaften und Kammern

- Identifikation von Energieeinsparpotenzialen im Mittelstand
- Werbung für bestehende Beratungs- und Investitionsprogramme

**Die Teilnehmenden des Hessischen Energiegipfels waren sich einig: Politiker, Verbände, Gewerkschaften, Unternehmer und große Teile der Bevölkerung müssen die Energiewende gemeinsam gestalten. Die zentralen Forderungen im Abschlussbericht des Energiegipfels vom 10. November 2011 lauten: Ausbau der erneuerbaren Energien und Identifikation von Energieeinsparpotenzialen.**

**Eschborn, Juni 2015.** Im Rahmen der Arbeitsgruppe „Energieeffizienz“ entstand die Idee zur „Hessischen Initiative für Energieberatung im Mittelstand“. Die Initiative wird von einem breiten Bündnis von Unternehmerverbänden (VhU), der Arbeitsgemeinschaft der hessischen Industrie- und Handelskammern sowie dem Hessischen Handwerkstag und den Gewerkschaften (DGB, IG BCE und IG Metall) getragen. Ihr gemeinsames Ziel ist es, mittelständische Unternehmen zu unterstützen, die Herausforderungen der Energiewende besser zu bewältigen. Finanziert wird die Initiative vom Hessischen Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung.

### Aus den Empfehlungen des Hessischen Energiegipfels ergeben sich für die Umsetzung der Initiative verschiedene Schwerpunkte:

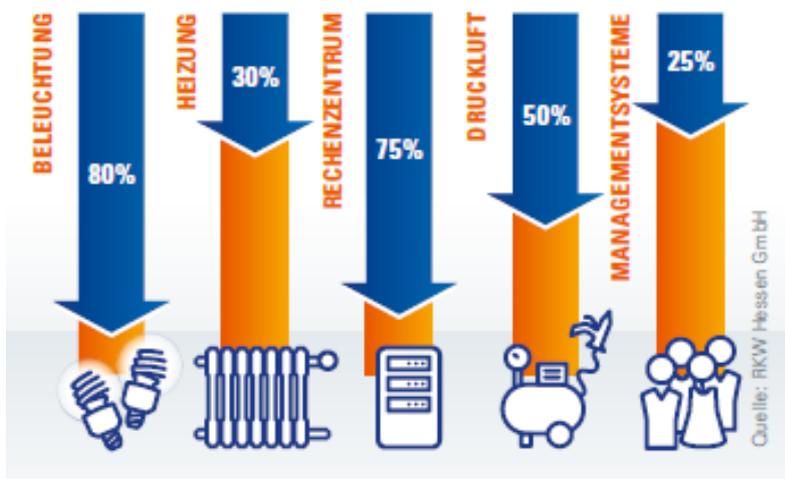
- Sensibilisierung von Unternehmern und leitenden Managern, ihr Unternehmen fit für die Energiewende zu machen
- Steigerung des Bekanntheitsgrads der geförderten, zum Teil kostenfreien Beratungsangebote zur Energieeffizienz in kleinen und mittleren Unternehmen (KMU)
- Unterstützung von Unternehmern, die weiterführende Beratungs- und Förderangebote (beispielsweise Hessen-PIUS, BAFA Energieberatung, KfW- Programme sowie Angebote der Industrie und Handelskammern und Handwerkskammern) in Anspruch nehmen wollen.

## Mittelstand kann Erfolgstreiber bei der Energiewende werden

In Deutschland gibt es 1,66 Millionen kleine und mittlere Unternehmen (KMU). Das sind 99,7 Prozent aller Unternehmen. Sie beschäftigen 65,8 Prozent aller sozialversicherungspflichtigen Arbeitnehmer. Auch in Hessen gehören über 99 Prozent der Unternehmen dem Mittelstand an. KMU haben eine zentrale Bedeutung für Beschäftigung und Ausbildung, Versorgung, Innovationen und Wirtschaftsleistung. Sie sind das Rückgrat der hessischen Wirtschaft und zugleich Job-Motor Nummer eins. Und sie könnten Erfolgstreiber bei der Energiewende sein, wenn sie ihre enormen Einsparpotenziale erschließen.

## Energie-Einsparpotenziale in der Produktion zwischen 20 und 50 Prozent

Nach Berechnungen der RKW Hessen GmbH können KMU ihre Energiekosten um bis zu 50 Prozent senken; mit Kapitalrückflusszeiten häufig unter zwei Jahren. Vor allem in der Produktion, der Kälte- Wärme- und Druckluftherzeugung und vor allem bei der Beleuchtung schlummern ungenutzte Reserven, die sich durch konsequenten Einsatz moderner Technik erschließen lassen. Nach einer Studie der Prognos AG im Auftrag der KfW im Jahr 2010 bleiben diese Potenziale oftmals ungenutzt. Knapp 50 Prozent aller befragten Unternehmen halten das Thema für wichtig bis sehr wichtig. Rund zwei Drittel der befragten Unternehmen sehen zudem Möglichkeiten, den Energieverbrauch in ihrem Betrieb zu wirtschaftlich vertretbaren Investitionen zu reduzieren. Aber: Vielfach fehlen die personellen Kapazitäten und technische Erfassungssysteme, um Energiesparmaßnahmen zu identifizieren und umzusetzen.



## Das sagen die Partner der Initiative



*„Der Mittelstand ist das Rückgrat unserer Wirtschaft und dabei muss es auch bei steigenden Energiepreisen bleiben. Deshalb ist es uns wichtig, die mittelständischen Unternehmen proaktiv zu informieren, Chancen aufzuzeigen und die Firmen bei ihren Aktivitäten zur Effizienzsteigerung zu unterstützen. Grund genug für die hessischen Industrie- und Handelskammern, sich aktiv an dieser Initiative zu beteiligen.“*

Burghard Loewe, Stellvertretender Hauptgeschäftsführer der Arbeitsgemeinschaft hessischer Industrie- und Handelskammern

*„Wir unterstützen die Initiative, weil Ressourceneffizienz und sichere Arbeitsplätze Hand in Hand gehen. Wer Energie effizient nutzt, ist wettbewerbsfähiger und sichert Beschäftigung.“*

Liv Dizinger, Referentin für Struktur- und Technologiepolitik,  
DGB-Bezirk Hessen-Thüringen



*„Wer Energie spart, macht sein Unternehmen fit für die Zukunft.“*

Volker Weber, Landesbezirksleiter IGBCE Hessen-Thüringen

*„Die Steigerung der Effizienz eingesetzter Energie und die Energieeinsparung sind dabei eine ebenso große Herausforderung, wie der Umbau zu einer regenerativen und dezentralen Energieerzeugung.“*

Armin Schild, Bezirksleiter IG Metall-Bezirksleitung Mitte





*„Damit viele hessische Mittelständler Ja sagen zu einer Energieberatung, unterstützt die VhU diese Kampagne.“*

Dr. Clemens Christmann, Geschäftsführer Vereinigung der hessischen Unternehmervverbände (VhU)

*„Das Handwerk versteht sich als ‚offizieller Ausrüster der Energiewende‘ für seine Kunden. Da ist es selbstverständlich, dass Handwerkskammern und –verbände daran mitarbeiten, auch die Betriebe selbst zu Energieeinsparungen und einem effizienteren Energieeinsatz zu motivieren. Die gemeinsame Hessische Initiative bietet hierfür einen hervorragenden Einstieg.“*

Harald Brandes, Geschäftsführer Hessischer Handwerkstag



# Kurzfassungen von Praxisbeispielen



## Giegerich & Partner GmbH



Seit den Spähaktionen der NSA wächst auch bei Unternehmen das IT-Sicherheitsbedürfnis. Bei Giegerich und Partner hatten Datenschutz und sichere Kommunikation für Geschäftsdaten schon vorher Konjunktur. Das 1993 gegründete Unternehmen aus Dreieich wächst seit Jahren. 2011 war wieder ein Umzug nötig, um die mittlerweile 45 Mitarbeiter und das noch schneller gewachsene Rechenzentrum unterzubringen. Für Hans-Joachim Giegerich war dies auch die Gelegenheit, die Energiekosten zu optimieren.

### 30 Prozent weniger Strom bei doppelter Kapazität im Rechenzentrum

Im Jahr 2012 bezog das IT-Unternehmen 104.400 Kilowattstunden (kWh) Strom. Damit lag der Verbrauch genauso hoch wie vor dem Umzug. Allerdings hatte sich der Mittelständler in fast allen Bereichen verdoppelt. Dem Unternehmer war klar, dass er auch im Interesse seiner Kunden seine Energiekosten auf das Notwendige reduzieren musste. Immerhin 39 Prozent seines Strombedarfs verbraucht er für die Kälteerzeugung in seinem Serverraum; die EDV insgesamt nutzt 51 Prozent seines Strombezugs. Zuerst investierte er 5.000 Euro in 180 LED-Leuchtröhren, womit er eine Stromersparnis von rund 60 Prozent gegenüber den alten T8-Leuchtstoffröhren erzielte. Das Rechenzentrum steht im kühnsten Raum, der keine Wärmequellen wie Heizungsrohre oder Fenster hat. Die Server und die neue Klimaanlage sind so arrangiert, dass die Abwärme annähernd optimal geführt wird. So sank die Kühlleistung von vorher 170 kWh pro Tag auf nur noch 120 kWh – und das bei gleichzeitiger Verdoppelung der Rechenkapazität. Allerdings investierte das Unternehmen auch rund 24.000 Euro in die neuen, energetisch verbesserten Server und etwa 50.000 Euro in die Klimaanlage. Diese Investition rechnet sich für das Unternehmen innerhalb von drei Jahren.



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

## Einrichtungshaus Hämel GmbH

### Deutschlands grünes Möbelhaus spart 498.600 kWh Energie pro Jahr



Das traditionsreiche Familienunternehmen steht seit 1919 für Qualität und Werthaltigkeit. Die vierte Generation um Friedrich Hämel setzt diese nachhaltige Philosophie nun auch in der Gebäudetechnik um. Mit durchschlagendem Erfolg: Seit 2014, nachdem die wichtigsten Maßnahmen umgesetzt wurden, gehört der Händler zu Deutschlands grünen Möbelhäusern.

### Photovoltaik und LED senkt Stromkosten

Rund 14.000 Quadratmeter, verteilt auf vier Gebäude mit zwei Stockwerken, muss Friedrich Hämel heizen, kühlen und vor allem richtig ausleuchten. Denn Küchen und Möbel müssen in einem behaglichen Umfeld präsentiert werden. Raumtemperatur und Licht spielen im Handel eine wichtige Rolle für den Kaufimpuls der Kunden und sind ein bedeutender Kostenfaktor. 2009 verbrauchte das Unternehmen mit 40 Mitarbeitern über eine Million Kilowattstunden Strom und Erdgas. Der Energielieferant erhielt dafür über 88.000 Euro. Auf die Energiepreise 2013 hochgerechnet würden für diese Menge heute weit über 130.000 Euro fällig. Friedrich Hämel handelte bereits 2011 und installierte auf einem Gebäude eine Photovoltaikanlage mit 100 kWp Leistung. 2012 installierte der Möbelhändler eine zweite Photovoltaikanlage, die 104.000 kWh Strom produzieren wird und eine jährliche Einspeisevergütung von fast 20.000 Euro einbringt. Zudem rüstet er einen Teil der Ausstellung mit modernster LED-Lichttechnik aus. Um seine Möbel und Küchen auf 4.500 Quadratmeter Grundfläche zeitgemäß zu inszenieren und die richtigen Kaufimpulse auszulösen, erfolgte ein kompletter Umbau mit Fußböden, Stellwänden, Decken und eben der Beleuchtung. Insgesamt installierten seine Dienstleister 550 LED-Punktstrahler mit jeweils 28 Watt Stromverbrauch. Gegenüber der bisherigen Beleuchtung spart er rund 4.700 Euro auf der Stromrechnung.

### Blockheizkraftwerk amortisiert sich in 3,5 Jahren

Bei der Art der Energienutzung der Hämel GmbH bot sich zudem ein Blockheizkraftwerk (BHKW) an. Das BHKW wurde mit den Heizungen so vernetzt, dass es die Grundlastwärmeversorgung sowie Warmwassererzeugung komplett übernimmt. So ersetzt es auch die neun Boiler. Die alten Heizungsanlagen erzeugen nur noch den Spitzenwärmebedarf im Winter. Den Investitionskosten in Höhe von 140.000 Euro stehen jährliche Kosteneinsparungen von über 39.400 Euro gegenüber. Das BHKW rechnet sich nach nur 3,5 Jahren. Zudem profitiert der Möbelhändler weitere 6,5 Jahre von der Strom-Einspeisevergütung. Die Berechnungen ergaben, dass der Betrieb mit dem BHKW bis 2023 jedes Jahr rund 15.400 Euro Vergütung erhält.

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

## Matthias Streiter e. Kfm. Bäckerei, Konditorei, Café

### 200.000 Euro investiert bei 14 Prozent Rendite



Schon vor zehn Jahren entschied sich Matthias Streiter, nur noch Öko-Strom zu nutzen. Seine Traditionsbäckerei aus Kassel betreibt er seit 1999 bereits in dritter Generation. Seine 2003 und 2006 eröffneten Filialen stattete er mit der damals aktuellen Technik aus. Seine Zentrale mit Backhaus bringt er nun mit einem Energieberater Zug um Zug auf den technisch-energetisch neuesten Stand.

### Reduzierung der Spitzenlast spart 855 Euro pro Jahr

Für die teuer zu bezahlende Spitzenlast waren die drei Backöfen verantwortlich, die früher zum Produktionsstart um 3.00 Uhr nachts alle gleichzeitig hochgefahren wurden. Der Berater empfahl, die Öfen nun morgens mit jeweils 30 Minuten Verzögerung hintereinander anzuheizen. So sank die Spitzenlast von 141 auf 100 Kilowatt (kW). Für Matthias Streiter brachte dies zwar nur 855 Euro Ersparnis im Jahr – dafür kostete es ihn aber auch keinen Cent, seinen Mitarbeiter die neue Regelung zu vermitteln.

### Beleuchtung, Isolierung der Froster- und Klimaanlage und Wärmerückgewinnung

Eine weitere Empfehlung lautete, in Backstube und Verkauf sowie für die Beleuchtung der Außenfassade auf LED-Technik und T5-Röhren mit Elektronischen Vorschaltgeräten umzurüsten. Bei einer Investition von rund 5.200 Euro spart die Bäckerei wohl künftig pro Jahr rund 3.600 Euro Stromkosten. Wie hoch die Ersparnis für die drei Froster-Anlagen ausfallen, die Matthias Streiter für 3.900 Euro sanierte, ist noch nicht zu berechnen. Er ließ bei einer Anlage die Tür komplett erneuern und bei den beiden anderen die Dichtungen. Auch die Klimatisierung des Verkaufsraums wurde optimiert. Alle bisher nicht gedämmten Heizungsrohre wurden isoliert. Die neue Klimaanlage verbraucht nun nach ersten Schätzungen rund 14 Prozent weniger Energie. Die Investition von rund 180.000 Euro bringt eine Energieeinsparung von bis zu 25.000 Euro pro Jahr. Als nächstes sollen die drei Öfen nacheinander ausgetauscht und mit einer Wärmerückgewinnung (WRG) versehen werden. Die WRG soll dann auch einen Teil der Fernwärme ersetzen, die der Bäcker für Backstube, Verkaufsraum, Verwaltung im ersten Stock seit Anfang 2014 nutzt. Der mögliche Einspareffekt der WRG liegt voraussichtlich bei 4.175 Euro pro Jahr, was die Umwelt um rund 11.000 kg CO<sub>2</sub> entlasten könnte. Insgesamt rechnet der Energieberater mit einer internen Verzinsung auf das investierte Kapital von rund 14 Prozent bei einer statischen Kapitalrückflusszeit von 6,1 Jahren. Die Amortisation gelingt am schnellsten bei den Investitionen in die Beleuchtung.



## Karl Manhenke GmbH & Co KG



Die erfolgreiche Warenpräsentation in einem Modehaus basiert auf einer optimalen Beleuchtung. Licht ist der entscheidende Erfolgs- aber auch ein großer Kostenfaktor im Einzelhandel. Auf gutes Licht für die farbechte Ausleuchtung seiner Oberbekleidung setzt auch Rainer Ueberson vom Modehaus Manhenke in Korbach und Bad Wildungen. In dritter Generation führt er den Familienbetrieb mit 70 Mitarbeitern in Nordhessen und beobachtete lange, wie sich die moderne Beleuchtungstechnik entwickelte. Seit 2013 rüstet das Modehaus die Beleuchtungsanlagen um.

### LEDs sparen bis zu 50 Prozent und halten viermal so lange

Bisher setzte das 1921 durch den Großonkel von Rainer Überson gegründete Unternehmen Nieder-volt-Halogenlampen und veraltete T5 Leuchtstoffröhren sowie vereinzelt sogar noch betagte Glühbirnen ein. Der Stromverbrauch dafür belief sich 2012 für die 2.500 Quadratmeter Verkaufsfläche im Korbacher Haus auf 59.677 Kilowattstunden. Immerhin über 10.500 Euro Stromkosten pro Jahr nur für die Beleuchtung im Korbacher Haus. Bei einer jährlichen Strompreissteigerung von drei bis vier Prozent konnte sich der Unternehmer ausrechnen, dass diese Stromkosten auf Dauer untragbar sind. Für die Umrüstung auf LED-Technik berechneten die Ingenieure einen künftigen Strombedarf von nur noch 32.762 kWh. Immerhin eine Ersparnis von 45 Prozent. Das Haus in Bad Wildungen benötigte vor der Umrüstung 115.000 kWh Strom pro Jahr. Die Energieberater berechneten für die Umrüstung auf die heute verfügbaren LED-Systeme eine Einsparung von 43 Prozent. Die Investitionen in Bad Wildungen beliefen sich auf rund 75.858 Euro. Insgesamt spart er an beiden Standorten zusammen nun 14.700 Euro im Jahr bei der Stromrechnung..

### Investition refinanziert sich durch Einsparung selber

Insgesamt investiert der Modehändler bis Mitte 2015 voraussichtlich 143.139 Euro in die Umrüstung seiner Beleuchtungsanlagen in Korbach und in Bad Wildungen. Dafür erhielt er eine 30-prozentige und nicht rückzahlbare Förderung aus dem Programm „Systemische Optimierung“ des Bundesamtes für Wirtschaft und Ausführungkontrolle (BAFA). Die restlichen 70 Prozent finanzierte er aus dem Cashflow und seinem Kontokorrent. Insgesamt ein lohnendes Investment. Denn sein aufzubringender Anteil der Gesamtsumme erwirtschaftet ihm über eine Nutzungszeit von zehn Jahren eine Rendite von 9,9 Prozent pro Jahr auf das eingesetzte Kapital. Und das ohne Ausfallrisiko, das zwangsläufig bei Finanzprodukten mit einer solchen Rendite heute üblich ist. Und selbst ohne die BAFA-Förderung hätte sich seine Investition mit einer Rendite von immerhin noch 2,6 Prozent p.a. gelohnt.



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

## Hitzel Oberflächentechnik GmbH & Co. KG

### Energiekosten um rund 66.000 Euro pro Jahr reduzierbar



Die Oberflächenveredelung von Metall und Kunststoff mittels Galvanik verleiht Autoteilen, Karnevalsorden, Schmuck und unzähligen Kleinteilen für Handwerk und Industrie strahlenden Glanz. Aber die Mikrometerdünne Aufbringung beispielsweise von Chrom erfolgt unter hohem Energieeinsatz. Die Hitzel Oberflächentechnik GmbH aus Rödermark beauftragte auf Empfehlung des RKW Hessen im Jahr 2011 eine geförderte PIUS-Beratung. Diese erbrachte ein Energieeinsparpotential von insgesamt rund 650 Megawatt beziehungsweise rund 66.000 Euro pro Jahr. Das Unternehmen senkt seine Energiekosten künftig mit Kraft-Wärme-Kopplung um bis zu 40 Prozent.

### Blockheizkraftwerk amortisiert sich in vier Jahren



2013 steht die Umstellung der Heizung auf einen Erdgas-Brennwertkessel in Verbindung mit der Errichtung eines Blockheizkraftwerks auf der Investitionsliste. So wird künftig Erdgas sowohl für die Strom- als auch Wärmezeugung genutzt. Die Installation ist technisch sehr aufwendig. Um die Wärme in die Galvanikbecken zu leiten, wird in die gesamte Produktion ein lokales Wärmenetz eingebaut. Geschäftsführerin Kerstin Hunkel-Hitzel ist sich sicher, dass sich der Aufwand lohnt. Immerhin amortisiert sich die Investition von 200.000 Euro in nur vier Jahren. Denn sie spart mit dem neuen System 50.000 Euro im Jahr bei den Energiekosten. Nach ihren Erfahrungen mit der PIUS-Analyse ist sie überzeugt: „Energieberatung ist für Mittelständische Unternehmen extrem wichtig angesichts der immer weiter steigenden Energiekosten. Viele technische Aspekte, Anlagen und Verfahren sind zu berücksichtigen. Letztlich sind nur Spezialisten in der Lage, alles im Zusammenspiel zu überblicken, um nachhaltig wirksame Gesamtkonzepte zu entwickeln.“

[www.hitzel-galvanik.de](http://www.hitzel-galvanik.de)

## Kreck Metallwarenfabrik GmbH

### Metallverarbeitung mit optimiertem Druckluftsystem



Gestanzte, gebogene und geschweißte Metallteile aus dem Lahn-Dill-Kreis befinden sich in elektrischen Schaltschränken und Automobilen. Auch Unternehmen der Maschinenbauindustrie und der Heizungstechnik setzen die in der Fertigung energieintensiven Produkte ein. Je nach Fertigung liegen die Energiekosten pro Teil bei bis zu 15 Prozent. Weil die Eigentümerfamilie die Energie- und Kosteneffizienz des Unternehmens besser analysieren wollte, nahm sie 2010 Kontakt zum RKW Hessen auf. Die anschließende PIUS-Beratung erbrachte große Einsparpotenziale bei der Druckluft- und Wärmeerzeugung sowie Beleuchtung. Die Analyse führte zu der Einrichtung eines Energiemanagementsystems, das heute eine prozess- und anlagenbezogene aber auch bereichsabhängige Erfassung und Auswertung der Energiedaten ermöglicht.

### Minus 30 Prozent Strom- und Gasverbrauch mit Energiemanagement

Seit 2012 werden die ersten Maßnahmen umgesetzt. Im Zuge von Ersatzinvestitionen soll mittelfristig der Energieverbrauch um 30 Prozent reduziert werden. Das Energiemanagementsystem erfasst heute die Messwerte an acht Stellen in Produktion und Verwaltung. Die Daten liefern die Grundlage für Effizienzmaßnahmen. Sie sichern Investitionsplanungen in den Folgejahren ab und ermöglichen Verbesserungsmaßnahmen der Produktionsabläufe. Die Kompressoranlage zur Druckluftherzeugung wurde ausgetauscht und mit einer Wärmerückgewinnung versehen. Der Gasverbrauch sank dadurch um 10 Prozent. Auch beim Stromverbrauch zeigt sich 2012 eine Reduzierung von bis zu 20 Prozent gegen-



über 2007. Für die nächsten zwei bis drei Jahre ist eine Umrüstung der Beleuchtungsanlagen auf LED geplant. Im Vergleich zu den bisherigen Leuchtmitteln rechnet das Unternehmen mit einer Verbrauchssenkung von 50 bis 80 Prozent je nach bisher eingesetzter Technik. Im Zuge der mittelfristigen Ersatzinvestition wird die Wärmeerzeugung erneuert.

[www.kreck-metall.de](http://www.kreck-metall.de)

## Druckerei Lokay e.K.



gebäudes mit energetischer Optimierung.

Ralf Lokay und sein Unternehmen waren schon 2010 die „Umwelt- und Familiendruckerei des Jahres“ bei den „Druck & Medien Awards“. Er leitet den Betrieb aus Reinheim in dritter Generation und hinterfragt seit 2004 alle Prozesse. Eigentlich hätte sich der Betrieb mit 28 Mitarbeitern auf den Lorbeeren ausruhen können. 2013 startete er die nächste Runde mit der Sanierung des Produktions- und Verwaltungs-

### Modernisierung von Gebäuden und Anlagen spart 66,7 Prozent Heizenergie

Die Gebäudehülle wurde gedämmt, alle Fenster erneuert. So spart er rund 35 Prozent Energie. Vor allem in der kalten Jahreszeit verursachte die alte Öl-Heizung früher bis zu vier Fünftel des Energiebedarfes für Wärmeerzeugung. Dabei erzeugen die beiden großen Druckmaschinen viel Wärme, die bisher mit einem Kühlsystem abgeleitet wurde. Mittlerweile nutzt der Betrieb die Abwärme der Druckmaschinen für die Heizung in Produktion und Büro. Abwärme entsteht auch an den Kompressoren für die Druckluft-, Vakuum- und Kühlanlagen. Für die Nutzung der Wärmerückgewinnung wurden die Heizsysteme der Produktionshalle und des Bürogebäudes auf Niedertemperaturbetrieb umgestellt. In der Produktionshalle erfolgt die Wärmeverteilung nun mit einer Lüftungsanlage. In den Büroräumen wärmen nun Konvektor-Heizkörper die Mitarbeiter. Die Wärmeerzeugung für den verbleibenden Heizwärmebedarf vor allem an Wochenenden übernimmt eine elektrisch angetriebene Luft-Wasser-Wärmepumpe. Diese wird nur bei sehr niedrigen Außentemperaturen und außerhalb der Betriebszeit der Produktionsanlagen benötigt. Der Effekt kann sich sehen lassen: Bei der Heizung aller Bereiche spart die Druckerei Lokay heute 66,7 Prozent.



### 50 Prozent Förderung

Insgesamt nahm Ralf Lokay rund 1,45 Millionen Euro in die Hand. Das ist viel Geld für einen Betrieb mit 28 Mitarbeitern. Fast 500.000 Euro finanzierte er über zinsgünstige Kredite der KfW und Zuschüsse der BAFA. Den Rest finanziert die Hausbank. Ca. 450.000 Euro betreffen Maßnahmen zur energetischen Optimierung. Dieser Investition stehen jährliche Einsparungen von derzeit über 20.000 Euro gegenüber, in der Zukunft tendenziell mehr.

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

## Gebrüder Seidel GmbH & Co. KG



Unscheinbar aber sicher verkleben sie Kartonagen und Verpackungen aller Art. Die Gebrüder Seidel produzieren seit über 100 Jahren in mittlerweile vierter Generation gummierte Kleberollen und Tapeastreifen aus Papier. Für die Verpackungs- und Wellpappenindustrie bieten

sie die umweltverträgliche Alternative zu PVC-Klebebändern.

## Neue Heizung und Fenster sparen 30 Prozent Erdgas ein

Die Kesselanlage für den Prozessdampf aus dem Jahr 1977 wurde bisher auch dafür eingesetzt, die Produktionshallen, Büros und eine angrenzende Wohnung zu heizen. Dabei produziert der Betrieb nur an 120 Tagen im Jahr Kleber, wofür der teure Dampf erzeugt wird. Der Kessel aber muss deshalb fast das ganze Jahr laufen. Den Heizkessel zur Dampfproduktion und Raumwärme betreibt das Familienunternehmen mit Gas. Der Energieberater berechnete für den gesamten Betrieb den spezifischen Heizbedarf und fand heraus, dass 30,64 Prozent des Heißdampfes nicht für den technischen Prozess genutzt werden. Für die Erwärmung der Liegenschaft ist Dampf aber zu teuer. Zudem zeigte die Untersuchung der Heizkörper und schlecht isolierten Leitungen, dass auch hier Handlungsbedarf besteht. Im weiteren Verlauf förderte die Analyse zu Tage, dass auch über die einfach verglasten Fenster der Fabrikation viel Abwärme entweicht. Mit dem Einbau neuer Fenster ließe sich der Wärmebedarf der Werkshallen von 74 kW auf 60 kW senken. Insgesamt berechnete Hans-Jürgen Seeberger ein Einsparpotenzial von 21,5 Prozent des Gasverbrauchs durch eine Entkopplung und weitere rund neun Prozent durch die bessere Isolierung.

## Finanzierungskonditionen noch offen – Rendite bis zu 36 Prozent

Die Grundsatzentscheidung ist bei der Familie Seidel gefallen. Doch die Finanzierung steht noch nicht. Wenn der Betrieb einen Unternehmerkredit der KfW erhält, kann er für die Investition in Höhe von insgesamt 132.000 Euro mit einem Zinssatz von 1,66 Prozent und einer Tilgung von 0,85 Prozent p.a. rechnen. In die Investitionsrechnung floss darüber hinaus eine Preissteigerung für Biogas von 4 Prozent p.a. ein. Auf zehn Jahre gerechnet erwirtschaftet Seidel einen Überschuss von rund 51.790 Euro. Aber auch ohne Förderung und normalen Bankkrediten bliebe ein Betrag von 34.810 Euro übrig. Und die Rendite auf das eingesetzte Kapital beträgt inklusive der Vorteile durch geringere Gaskosten für die zehn Jahre kumuliert zwischen 21 und 36 Prozent. Und vor dem Hintergrund, dass die Nutzungszeit bei rund 25 Jahren liegt, ist die Investition in Fenster und Heizung ein lohnendes Geschäft.

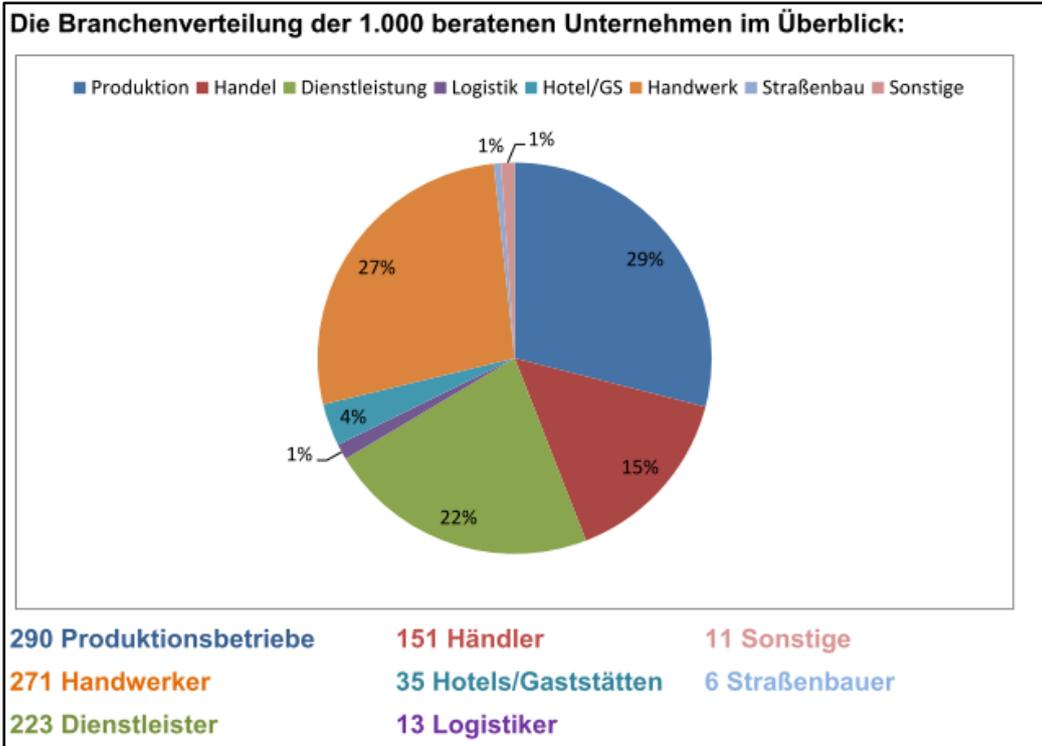
[www.gebrueder-seidel.de](http://www.gebrueder-seidel.de)

## Zwischenbilanz der Initiative 2012 bis 2015

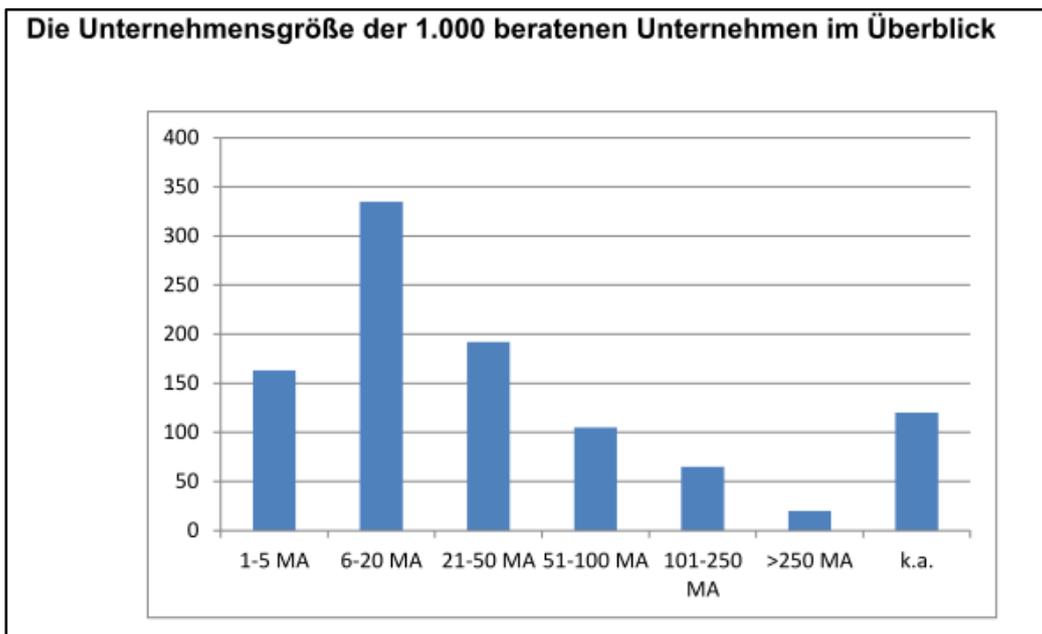
Die Initiative versendete seit Mitte 2012 rund 50.000 Postkarten und Briefe. Mit Radio- und Zeitungswerbung, der Kampagnen-Webseite ([www.energieeffizienz-hessen.de](http://www.energieeffizienz-hessen.de)) sowie Plakaten und Flyern erreichte sie einen großen Teil der hessischen Betriebe. Neben den 1.200 auf Veranstaltungen erreichten Unternehmern wurden 6.500 Betriebe telefonisch informiert. Bei den direkten Kontakten zeigte sich, dass ein großes Interesse in den Betrieben besteht. „Aus meiner Beratungsarbeit weiß ich, dass viele Unternehmer die steigenden Energiekosten deutlich spüren. Auch haben viele das Thema Energieeffizienz auf der Agenda. Allerdings fehlt es an Orientierung und oftmals auch aufgrund voller Auftragsbücher an Zeit, sich konkret über die neuste Energieeffizienztechnik und Investitionshilfen zu informieren. Hier erfüllt die Hessische Initiative eine zentrale Lotsenfunktion“, fasst Sasa Petric seine Erfahrungen zusammen.

### Rund 1.000 Experten-Beratungen unterstützen Betriebe bei Planung und Umsetzung

Auf großes Interesse trifft das Angebot einer ausführlichen Telefonberatung. An der Hotline der Initiative beraten Energieexperten Unternehmer zu den konkreten Herausforderungen in ihren Betrieben. Eine große Rolle spielt in den Gesprächen die Klärung nach vertiefenden Beratungs-, Förder- und Investitionsprogrammen. Rund 1.000 Unternehmer konnte die Initiative so bereits an die zahlreichen Angebote öffentlicher Beratungs- und Förderinstitutionen vermitteln. Als geeignet erwiesen sich besonders die Programme des Bundesamtes für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA), der Hessen-PIUS-Beratung zum Produktionsintegrierten Umweltschutz, der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) sowie der Energie Impulsgespräche. In vielen Fällen präsentierten die Mitarbeiter an der Hotline auch die Beratungs- und Schulungsangebote der Handwerkskammern und der IHK. „Wir wissen, dass unsere Telefonberatung bei unseren Gesprächspartnern nachwirkt. Einige Unternehmer sagen uns auch, dass sie mit internen Mitarbeitern die Energieeffizienz in ihren Betrieben steigern werden, ohne weitere Unterstützung dafür in Anspruch nehmen zu wollen“, so Sasa Petric.



99 Prozent der beratenen Unternehmer erfüllten die Kriterien des Mittelstandes. Die Beratungen kamen über die Hotline, per E-Mail und Fax sowie über Veranstaltungen zustande. Die Mehrheit der Betriebe haben zwischen sechs und 20 Mitarbeitern. Zwei Drittel haben zwischen einem und 50 Mitarbeitern und stellen damit die Hauptzielgruppe der Initiative und der Förderprogramme.

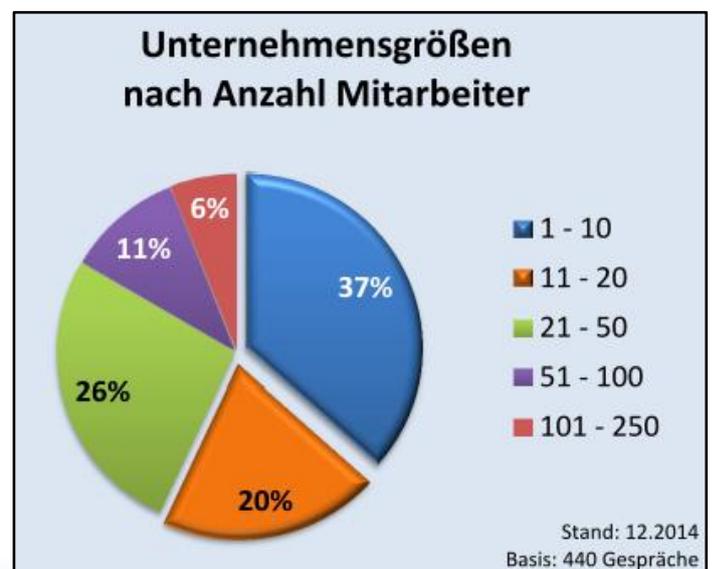
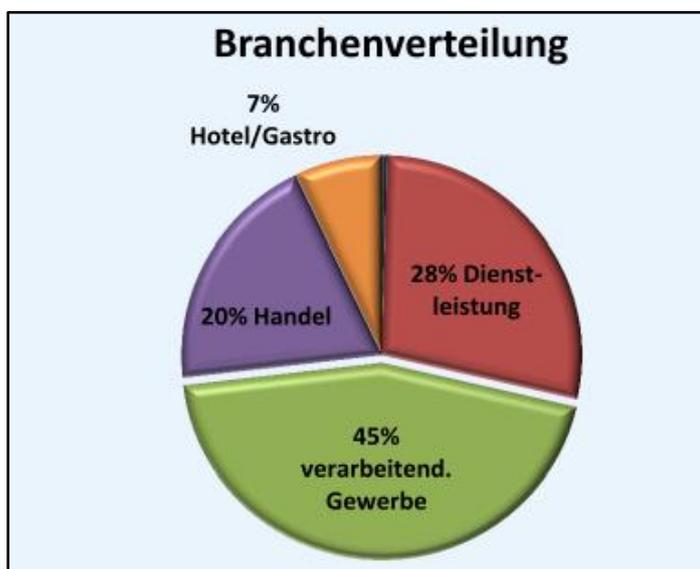


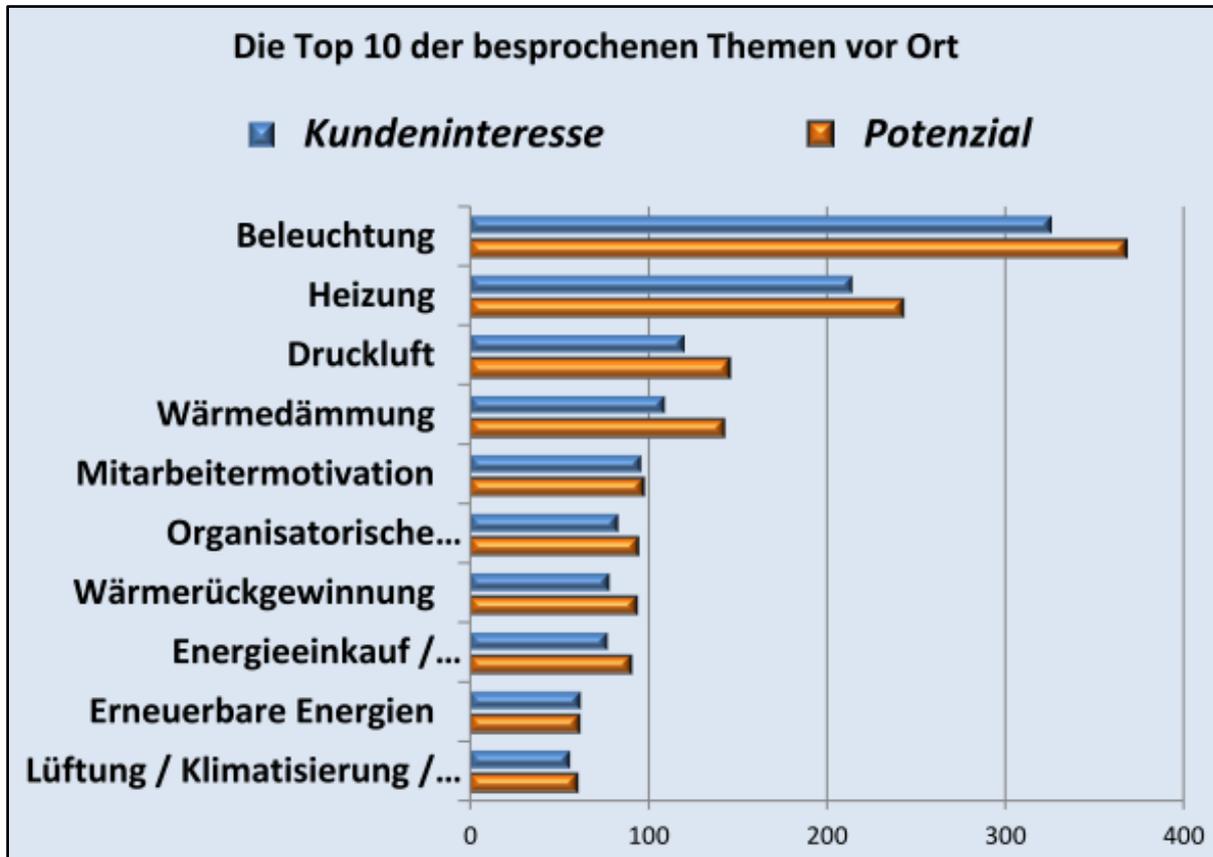
## Vor allem produzierendes Gewerbe hat große Einsparpotenziale von bis zu 80 Prozent

„Wer von den Energieberatern konkret erfährt, wie er seine Energieverbräuche mit organisatorischen Maßnahmen und moderner Technik senken kann, der setzt einige Empfehlungen sofort um“, hat Sasa Petric erfahren. Beispielsweise bei der Beleuchtung, Leckagen in der Druckluft, Isolierung von Kälte- oder Wärmeleitungen bis hin zu einfachen Änderungen im Produktionsablauf, die oft schon spürbare Einsparungen bringen. Denn es geht um viel Geld. Alleine die Umstellung von alten Glühbirnen auf modernste LED-Leuchtmittel bringt eine Stromkostenreduzierung von bis zu 80 Prozent. Vor allem im produzierenden Gewerbe entstehen durch Druckluft, elektrische Fördertechnik, Wärme- und Kältebedarf hohe Energiekosten. Der Handel erschließt große Einsparpotenziale im Bereich Beleuchtung, Wärme und Klima. Viele Betriebe können mit dezentraler Energieerzeugung wie der Kraft-Wärme-Kopplung, Wärmepumpen sowie Abwärmenutzung profitieren. „Jede Beratung ist ein Unikat; denn auch jeder Betrieb ist anders“, betont Sasa Petric. Nach einer eingehenden Analyse der Energieverbräuche sind in aller Regel je nach Maßnahme Einsparpotenziale zwischen 20 und 80 Prozent identifizierbar.

## Die wichtigsten Themen der Energieeffizienz Impulsgespräche

Von 2012 bis Ende 2014 nutzte die Initiative bei ausgewählten Unternehmen das vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie geförderte Programm „Energieeffizienz Impulsgespräche“. Insgesamt konnte 440 von der Hotline beratenen Unternehmen im Anschluss ein solches weiterführendes Angebot unterbreitet werden. Bei diesen Gesprächen zeigte sich exemplarisch, welche Themen die Unternehmer interessieren und welche Einsparpotenziale sich bei der Beratung vor Ort ergaben.





Zu den Top 10 der besprochenen Themen zählen an erster Stelle die Beleuchtung dicht gefolgt von Heizung, Druckluft, Wärmedämmung und Mitarbeitermotivation. In den 15 ausführlich beschriebenen Praxisbeispielen belegen die Unternehmer eindrucksvoll die Einsparpotenziale dank Umrüstung auf moderne Technik oder Einführung eines Energiemanagementsystems.

## Seminare für Betriebsräte und Werksverantwortliche über Mitarbeitermotivation

Oft unterschätzt werden Einsparpotentiale, die sich alleine durch Verhaltensänderungen erschließen lassen. Wenn Computer und Büromaschinen am Feierabend abgeschaltet werden, das Licht nur brennt, wenn es wirklich gebraucht wird und ungenutzte Räume nicht beheizt oder klimatisiert werden, lassen sich schnell bis zu 10 Prozent der Energiekosten einsparen. Deshalb bietet die Initiative in Zusammenarbeit mit Gewerkschaften ein Seminar an, in dem Betriebsräte und Werksverantwortliche lernen, wie sie in ihrem Betrieb die Mitarbeiter für das Thema Energieeffizienz sensibilisieren. Ergänzt wird es von einer Plakatserie, die kostenlos an Unternehmen abgegeben wird. Mit unterschiedlichen Motiven vermitteln die Plakate praktische Tipps, die humorvoll zu einem bewussten Umgang mit Licht, Bürogeräten, Lüften, Wärme und Klimatisierung im Betrieb auffordern.

## Zwei Beispiele aus der Plakatserie für Betriebe



## Pressekontakt

Wir freuen uns über Ihr Interesse an der Hessischen Initiative für Energieberatung im Mittelstand. Auf unserer Website finden Journalisten und Medienvertreter alle aktuellen sowie Basis-Informationen im Überblick.

Wenn Sie Fragen haben, nehmen Sie einfach Kontakt mit uns auf. Gerne stellen wir Ihnen Bildmaterial zur Verfügung und organisieren für Sie Besichtigungen und Interviews mit interessanten Unternehmern, die ihren Energieverbrauch erfolgreich senken konnten.

## Pressesprecher

Sasa Petric (M.Eng.)

Projektleiter Hessische Initiative für Energieberatung im Mittelstand

RKW Hessen GmbH  
Düsseldorfer Straße 40  
65760 Eschborn

Tel: 0 61 96 / 97 02-27  
Fax: 0 61 96 / 97 02-99  
E-Mail: [S.Petric@rkw-hessen.de](mailto:S.Petric@rkw-hessen.de)



Weitere Informationen unter: [www.energieeffizienz-hessen.de](http://www.energieeffizienz-hessen.de)