

Magazin > **Wirtschaft**

Ein Service der IHK für Unternehmen in der Region Stuttgart

Energie sparen

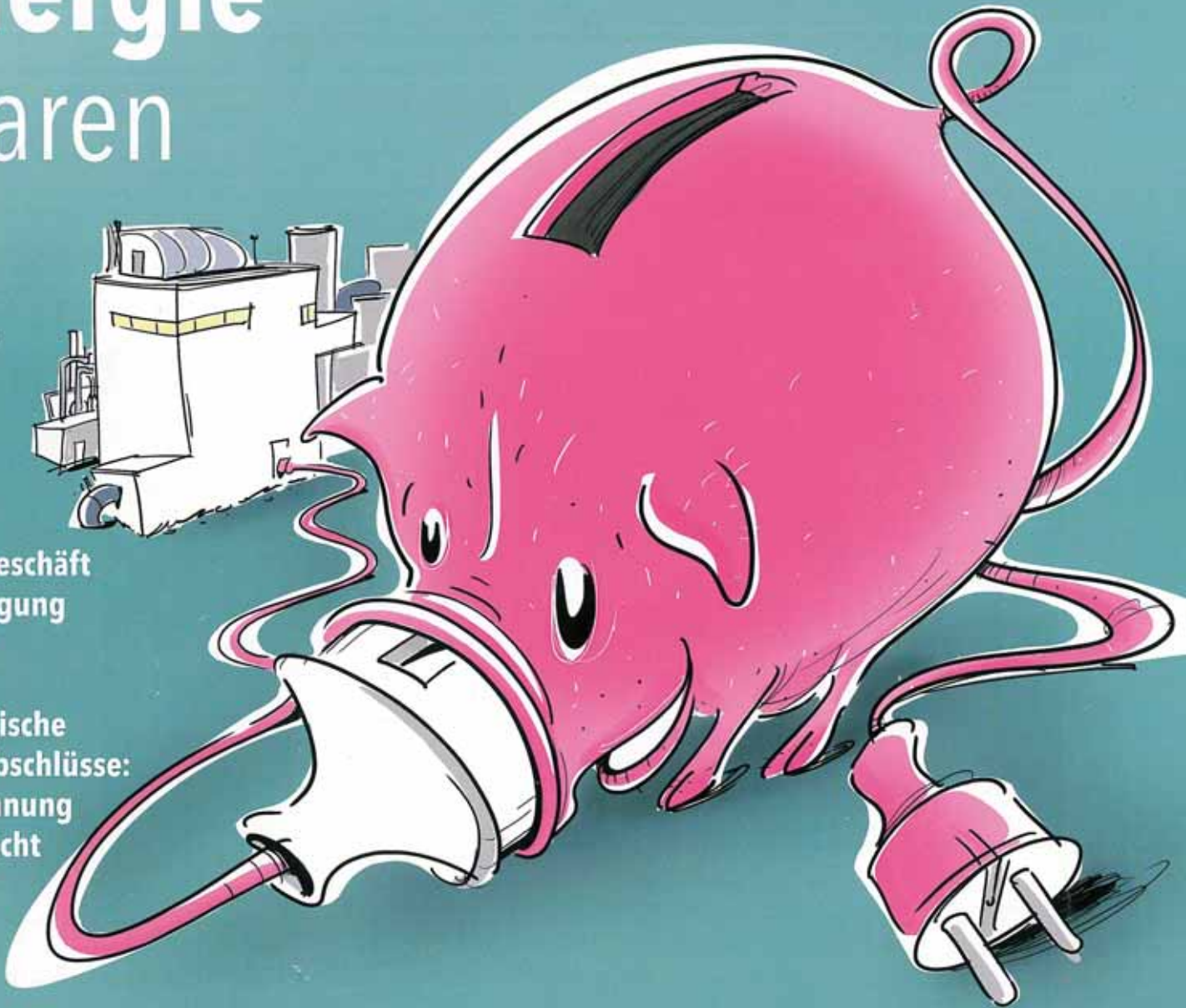
Seite 6

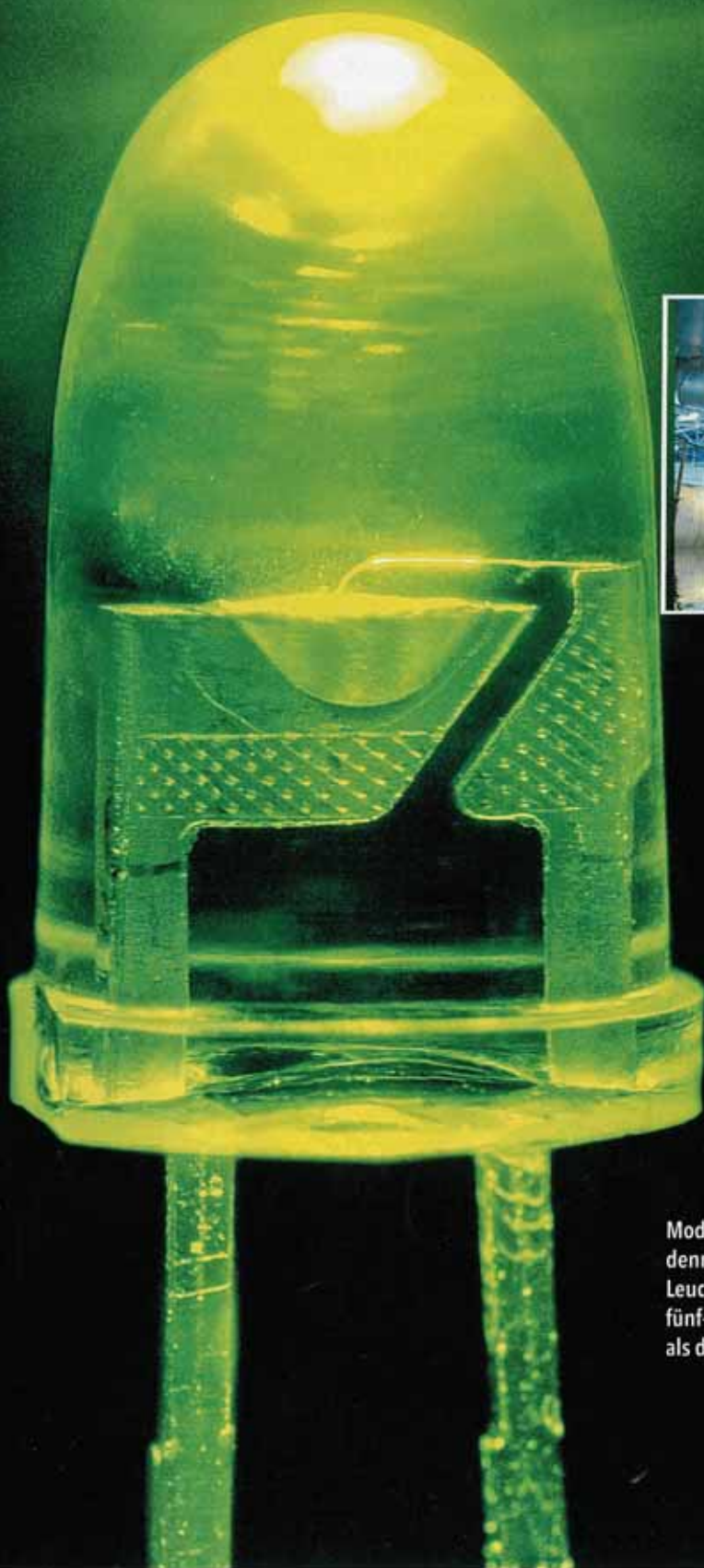
China-Geschäft
in Bewegung

Seite 20

Ausländische
Berufsabschlüsse:
Anerkennung
vereinfacht

Seite 22





Moderne Technik macht es einfacher denn je, Energie effizient zu nutzen. Leuchtdioden haben zum Beispiel eine fünf- bis zehnmal höhere Lichtausbeute als die konventionelle Glühbirne.

Den Energiefressern auf die Spur kommen

Die Schätzungen schwanken, aber einig sind sich die Experten, dass im deutschen Mittelstand Milliarden Euro hinausgeworfen werden für Energie, die man eigentlich gar nicht braucht. Sehr wahrscheinlich können auch Sie in Ihrem Unternehmen durch einfache Maßnahmen viel Geld sparen.

Die Geschäfte gehen gut bei der Beck GmbH in Steinenbronn. Gerade hat der Spezialist für Druckkontrolltechnik eine Werkserweiterung begonnen, die in einem Jahr in Betrieb gehen soll. Die Betriebsfläche wächst damit um 90 Prozent. Was nicht mitwächst, ist der Energieverbrauch. „Nach der Erweiterung werden unsere Kosten für Heizung, Lüftung und Klimatisierung nicht über denen des Bestandsbaus liegen“, sagt Rainer Beck, geschäftsführender Gesellschafter des Unternehmens.

Hexerei ist das nicht. Eher schon die Frucht einer sorgfältigen Planung, die Heizung, Lüftung und Klimatisierung mit einbezieht. Angeregt durch das Ecofit-Programm des Landes Baden-Württemberg beschloss Beck, alle Effizienzregister zu ziehen. Den Strompreiserhöhungen im Zuge der Energiewende wie auch den kräftig ansteigenden Preisen für Öl und Gas kann der Unternehmer nun gelassener entgegensehen als viele seiner Kollegen. Und nebenbei vermeidet er eine ganz erhebliche Menge an CO₂-Emissionen.

Heizkörper werden überflüssig

Das neue Gebäude am Firmensitz Steinenbronn wird mit einer modernen Betonkernaktivierung ausgestattet: Wasserleitungen in den Böden geben im Winter Wärme ab, im Sommer sorgen sie für Kühlung. Eine Lüftungsanlage, die fast ohne Wärmeverlust arbeitet, sowie eine solarthermische Anlage auf dem Dach unterstützen die Heizung. Sie sind mit einer Absorptionskältemaschine gekoppelt und tragen so bei Bedarf ebenfalls zur Kühlung der Fabrikräume bei. Und selbstverständlich wird bei Beck auch die Abwärme des fabrikenigen Druckluftkompressors zurückgewonnen.

Der Neubau werde letztlich um 60 Prozent unter den Vorgaben der Energieeinsparverordnung von 2009 bleiben, schätzt Rainer

Beck. Doch auch in den Bestandsgebäuden wird etwas getan. So müssen zunächst alle Fensterscheiben modernster Dreifachisolierverglasung weichen und die Lichtkuppeln im Hallendach werden durch besser gedämmte ersetzt. Die Büros werden schon jetzt im Sommer durch ein ausgeklügeltes System mit kühler Nachtluft „gespült“, um Hitzestau zu vermeiden. In Zukunft wird man in dem Familienunternehmen wohl nur noch an besonders kalten Tagen heizen. Die bestehende Gasheizung bleibt lediglich zur Notfallunterstützung erhalten, im Neubau sind gar keine Heizkörper mehr vorgesehen.

Über Investitionskosten hinaussehen

Nicht alle Maßnahmen machen sich in einem vernünftigen Zeitraum bezahlt, wie Rainer Beck einräumt. „Es geht mir aber nicht allein darum Geld zu sparen, ich will auch ein Zeichen für den sorgsamsten Umgang mit Ressourcen setzen.“

So löblich diese Einstellung ist, so wenig scheint sie bisher im Mittelstand verbreitet zu sein. Diese Erfahrung hat zumindest Dr. Rolf Diemer gemacht. Mit seiner Firma Eproplan in Stuttgart berät er Kunden aus dem Mittelstand, wenn es darum geht, Energieeffizienzpotenziale im Betrieb zu heben. Sein Fazit: Während Großunternehmen, und vor allem die meisten energieintensiven Betriebe gerade dabei sind, ihre Hausaufgaben zu machen, tut sich der durchschnittliche gewerbliche Mittelstand noch schwer damit, Geld in Effizienzmaßnahmen zu stecken.

„Leider sehen viele Verantwortliche in den Unternehmen nur die Kosten solcher Investitionen“, bedauert Diemer. Um so mehr, als die Rekordpreise für Energierohstoffe im Gefolge der Wirtschaftskrise zunächst in den Keller stürzten. Dies habe einige Unternehmen in der falschen Hoffnung gewiegt, der Spuk sei vorbei, und das Thema Energieeffizienz könne wieder in der Schublade verschwinden.

Doch diese Hoffnung währte nicht lange. Öl, Gas und Kohle haben mittlerweile schon fast wieder das Preisniveau vor der Krise erreicht, und daran wird sich nach Einschätzung von Experten auf lange Sicht auch nichts ändern. China, Brasilien und Indien sind als neue Industrienationen mit großem Energiehunger am Markt, das Oligopol der Öl und Gas fördernden Länder bleibt bestehen und die fossilen Energieträger werden langsam knapp. Hinzu kommen die Kosten für die Energiewende und für die Förderung erneuerbarer Energien.

Wehrlos stehen die Unternehmen diesem Trend jedoch nicht gegenüber. Rund zehn bis 20 Prozent der Energiekosten ließen sich bei einem durchschnittlichen mittelständischen Unternehmen einsparen, sagt Diemer. Vor allem gibt es nach Einschätzung des Ingenieurs genug Maßnahmen, die sich – anders als im Vorzeigebetrieb von Rainer Beck – schon nach ein bis zwei Jahren amortisieren.

Keinen Cent musste zum Beispiel Albrecht Schwegler ausgeben, um den Energiebedarf seiner Druckluftanlage bei der Lineartechnik Korb GmbH drastisch zu senken. „Es hat sich gezeigt, dass unsere Maschinen auch mit einem um zwei Bar niedrigeren Druck tadellos liefern“, sagt Schwegler. Die Anlage wurde auf Leckagen geprüft und ausgebessert. Außerdem lernten die Mitarbeiter des Waiblinger Unternehmens die Vorzüge des Aus-Knopfes schätzen: Der Kompressor wird jetzt in der Nacht, wenn er nicht benötigt wird, abgeschaltet.

„Wir haben uns zunächst solche Maßnahmen ausgesucht, die schnell und einfach umzusetzen sind“, so Schwegler. Den Anstoß hat auch hier das Ecofit-Programm des Landes gegeben. Wieviel er letztendlich spart, weiß der Maschinenbau-Unternehmer noch nicht. „Wir haben dem Thema in der Vergangenheit nicht genug Beachtung geschenkt und beginnen erst jetzt, die Verbrauchsstände in den einzelnen Bereichen getrennt zu erfassen.“

„Wir sparen jetzt richtig Geld“

Genauer weiß es Energieberater Diemer: Durch eine entsprechende Optimierung können die Betriebskosten einer Druckluftanlage um bis zu 30 Prozent sinken. Ähnlich viel sei bei der Belüftung, der Beleuchtung und vor allem bei der Bereitstellung von Wärme und Kälte zu holen: Der Löwenanteil des Energieverbrauchs in den Unternehmen aller Branchen entfällt auf das Heizen (siehe Infografik Seite 10). „Dies alles sind Querschnittstechnologien, in denen sich oft mit verblüffend einfachen Mitteln hohe Effizienzgewinne erzie-“



Geflickte Lecks und weniger Druck in den Leitungen: Das hat Albrecht Schwegler und seine Lineartechnik Korb keinen Cent gekostet.

len lassen“, sagt Diemer.

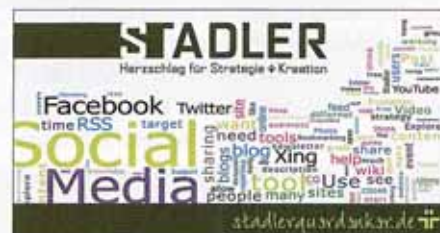
Stichwort Beleuchtung – ein eher kleiner Posten, wenn man sich den Anteil am durchschnittlichen Energieverbrauch deutscher Unternehmen ansieht. Doch auch hier gibt es Aha-Erlebnisse. „Wir haben 600 Neonröhren durch moderne LED-Leuchten ersetzt“, sagt Petra Ringhoffer, Personal- und Finanzchefin der Ringhoffer Verzahnungstechnik GmbH & Co. „Dadurch sparen wir jetzt richtig Energie und Geld.“ Genauer gesagt: 10 799 Euro im Jahr. Die Investitionskosten in Höhe von 22 000 Euro hat das Kohlberger Unternehmen also in gut zwei Jahren wieder drin – und vermeidet damit zugleich CO₂-Emissionen im Umfang von fast 58 Tonnen jährlich.

„Umgesetzt wurde auch die Wärmerückgewinnung aus unserer Druckluftanlage zur Unterstützung der Heizung“, sagt Petra Ringhoffer. Weitere Effizienzmaßnahmen stehen auf der Wunschliste, so wird etwa über eine geothermische Wärmeversorgung nachgedacht. Da dies eine Investitionen in der Größenordnung von einer Million Euro wäre, müsse man die Entscheidung jedoch sehr sorgfältig abwägen.

Für Industrieunternehmen kommt neuerdings ein großer Anreiz hinzu, sich mit dem

Effizienzthema zu befassen. Nach den Plänen der Bundesregierung sollen nämlich Unternehmen bestimmter Branchen ab 2013 in den Genuss niedrigerer Energiesteuern kommen. Voraussetzung ist aber, dass sich diese Firmen nach der Energiespar-Norm ISO 50001 zertifi-

ANZEIGE



zieren lassen, und damit ein Energiemanagement ähnlich dem weit verbreiteten Qualitätsmanagementsystem (QM) aufbauen. „Neben den Preisen und der Klimapolitik der Großkunden im Automobilbereich ist dies zur Zeit einer der ganz großen Treiber für das Thema im Mittelstand“, sagt Energieberater Dr. Rolf Diemer. In seinen Augen haben die kleinen und mittleren Unternehmen dabei sogar einen Vorteil: „Wenn es der Geschäftsführer gut findet und zur Chefsache erklärt,

dann klappt es auch.“

Kleine und mittlere Unternehmen, die in Energieeffizienz investieren, können hierfür auch verbilligte Kredite der bundeseigenen Förderbank KfW in Anspruch nehmen. Sinnvoll ist hier eine Initialberatung durch einen zugelassenen Energieberater, der Schwachstellen im Unternehmen aufdeckt und entsprechende Maßnahmen vorschlägt um diese zu beheben. Diese Energieberatung kann durch die KfW mit bis zu 80 Prozent der Kosten bezuschusst werden – im Prinzip jedenfalls, denn das Energieeffizienzberatungsprogramm (EEB) wird derzeit überarbeitet und liegt auf Eis. Wie lange noch, ist unklar. Auch ist noch nicht entschieden, ob die Konditionen dieselben sein werden wie bisher.

Wer nicht warten möchte, muss die Initialberatung also selbst zahlen oder kann alternativ noch bis zum 31. März das Programm Klimaschutz-Plus der landeseigenen L-Bank in Anspruch nehmen – dieses allerdings fördert die Energieberatung nur mit maximal 50 Prozent der Kosten. Die Kontaktadressen finden Sie am Schluss dieses Artikels.

„Der erfahrene Berater findet meist genug Potenzial“, sagt Jürgen Bühler von Bühler Technische Beratungen aus Ostfildern, >



Trotz Erweiterung um 90 Prozent wird Rainer Becks Firma mit weniger Energie auskommen.

der solche Energie-Checks bei kleinen und mittleren Unternehmen durchführt. „Das liegt daran, dass heute völlig neue Techniken zur Verfügung stehen und ältere weiterentwickelt worden sind.“ Die Betriebe seien zwar überwiegend ordentlich geplant und gebaut worden, aber das liege in der Regel viele Jahre zurück. Zudem hätten gerade erfolgreiche, expandierende Betriebe oft an- und umgebaut und verfügten deshalb über kein geschlossenes Haustechnik-Konzept mehr.

Bei einer Analyse von über 50 Betrieben zwischen vier und 250 Beschäftigten, vorwiegend aus der Druckindustrie, kommt Bühler auf ein Sparpotenzial von durchschnittlich 29 Prozent der Energiekosten. In den fünf beteiligten Dienstleistungsunternehmen lassen sich im Schnitt sogar 45 Prozent der Kosten einsparen.

Wer genauer erfahren möchte, wo er in seinem Betrieb Energie und Geld unnötig zum Fenster hinauswirft, dem bietet sich die Möglichkeit, von anderen Unternehmen zu lernen. In mehreren Regionen Deutschlands haben sich so genannte Energieeffizienztische gebildet, in denen Unternehmen gemeinsam Ziele und Strategien erarbeiten, um ihren Energieverbrauch zu senken. Schon seit zehn

Jahren arbeitet ein solches Netzwerk mit großem Erfolg in Hohenlohe, inzwischen gibt es Energieeffizienztische unter anderem in Ostwürttemberg, im Nordschwarzwald und in

Ulm. Mit Unterstützung durch die IHK wird zurzeit auch in der Region Stuttgart ein Energieeffizienz-Netzwerk aufgebaut.

Viele Maßnahmen lassen sich schnell und ohne viel Aufwand und Kosten umsetzen. Längst aber ist Effizienztechnik auch zu einem Hightech-Sektor geworden. Ein Heer hochinnovativer Unternehmen, oft aus dem Mittelstand, entwickelt sehr erfolgreich neue Energiespeichertechnologien, bessere Dämmstoffe, effizientere Wärmetauscher, Pumpen, Kompressoren und Brenner. Nahezu im Jahrestakt kommen neue und noch energiesparendere Produkte auf den Markt, wodurch die Standards ständig steigen.

Ein großer Wurf ist der WS Wärmeprozess-technik GmbH in Renningen gelungen. Das Familienunternehmen hat industrielle Gasbrenner, wie sie zum Beispiel beim Härten von Stahl eingesetzt werden, entscheidend verbessert. Bei diesen Brennern steckte man bisher gewissermaßen in der Zwickmühle, wie WS-Geschäftsführer Dr. Joachim Wüning erläutert: Fährt man den Prozess des so genannten Vorwärmens bei hohen Temperaturen, wird dafür vergleichsweise wenig Energie benötigt, allerdings entsteht eine erhebliche Menge der umweltschädlichen Stickoxide, die durch eine nachträgliche Abgasbehandlung aufwändig entfernt werden müssen. Bei niedrigerer Temperatur entsteht zwar weniger Stickoxid, der Energiebedarf ist jedoch höher.

Aus diesem Dilemma hat das Renninger Unternehmen einen Ausweg gefunden. Der so genannte Flox-Brenner nutzt die Tech- ➤

R.I.E.M.P.P.
Industrieservice Elektrotechnik GmbH

Professionelle Beleuchtung
für Verwaltung, Gewerbe und Industrie



Büro- und Arbeitsplatzbeleuchtung



Jetzt vom regionalen Fachbetrieb
umrüsten lassen und profitieren!

DIN EN ISO 9001 - Qualitätsmanagementsystem
DIN EN ISO 14001 - Umweltmanagementsystem



www.super-licht.de



WS-Geschäftsführer Dr. Joachim Wüning mit einem Flox-Brenner. Die Erfindung ermöglicht ein energieeffizienteres Härten von Stahl.



LED-Leuchten statt Neonröhren: Damit sparen Petra Ringhoffer und die Ringhoffer Verzahnungstechnik einen fünfstelligen Betrag im Jahr.

nik der Abgasrückführung und ermöglicht so das energie- und schadstoffarme Vorwärmen. Für diese Entwicklungsleistung seiner Ingenieure hat WS Wärmeprozessstechnik 2011 den Deutschen Umweltpreis erhalten.

„Allein in Deutschland werden jährlich, etwa in Stahlwerken und Autofabriken, rund 45 Millionen Tonnen Stahl verarbeitet“, umreißt Wüning das Potenzial seines neuen Brenners. „Davon wird ein großer Teil mehrfach wärmebehandelt.“ Je nach Einsatzfeld könne der Flox-Brenner dabei zwischen 15 und 50 Prozent der Energie sparen.

Derzeit untersucht das Unternehmen gemeinsam mit dem Deutschen Zentrum für

Luft- und Raumfahrt (DLR) in Stuttgart, ob sich die energiesparende und schadstoffarme Brennertechnologie auch in Kohle- und Gasturbinenkraftwerken einsetzen lässt. Da zur Stabilisierung des Netzes im Zuge der Energiewende vor allem neue Gaskraftwerke gebraucht werden, ist das eine hochaktuelle Fragestellung.

Ganz sicher wird dies nicht die letzte Innovation zur besseren Energienutzung in deutschen Fabriken sein. Und steigende Energiepreise werden dafür sorgen, dass Unternehmer im Mittelstand dankbare Abnehmer bleiben. Allerdings, und darauf legen viele von ihnen Wert, ist das Energiesparen

für sie mehr als ein betriebswirtschaftliches Muss. „Es zählt nicht immer nur das Geld“, sagt Maschinenbauer Albrecht Schwegler. Ihm kommt es darauf an, dass auch seine Mitarbeiter anfangen nachzudenken, ob sie das Licht wirklich anlassen oder lieber abschalten. „Es ist unser Wunsch, dass die Leute auch etwas mit nach Hause nehmen“, sagt Schwegler. „Wir können schließlich nicht einfach so drauflosleben.“

› Ansprechpartner bei der IHK: Eckhard Zimmermann, eckhard.zimmermann@stuttgart.ihk.de
Tel. 0711 2005-1355

› www.klimaschutz-plus.baden-wuerttemberg.de
› www.kfw.de/Inlandsfoerderung



Online-Special

Mehr Informationen über Energiekosten und Energieeffizienz finden Sie unter www.stuttgart.ihk.de, Dok.-Nr. 107083



Walter Beck
Redaktion
Magazin Wirtschaft
walter.beck@stuttgart.ihk.de