



Goldstücke am Wegrand

Effiziente Energienutzung in der Produktion: In seiner Freizeit schrieb er schon zwei Kriminalromane. Im beruflichen Leben ist der Energie- und Managementberater Jürgen Steinmaßl Energieschlupflöchern in den Unternehmen auf der Spur.

Wirtschaftskurier: *Innovativ, erfolgreich und das Rückgrat der deutschen Wirtschaft – um den Mittelstand beneidet uns die Welt. Aber wie sieht es mit der Energieeffizienz in der Produktion aus? Dient er in dieser Hinsicht ebenfalls als Vorbild?*

Jürgen Steinmaßl: Wir führen rund 300 Projekte in diesem Bereich pro Jahr durch und gehören damit zu den drei größten Energieberatungsunternehmen in der Bundesrepublik. Naturgemäß bin ich da viel unterwegs und sehe einiges. Meiner Einschätzung nach verfügen über 90% der kleinen und mittelständischen Unternehmen über ein erhebliches Einspar-Potenzial im Energiebereich. **Das Thema steht doch nicht erst seit gestern auf der Agenda. Warum ist das so?**

Das hat mehrere Gründe. Eine der Hauptschwierigkeiten des Mittelstands ist, dass das Tagesgeschäft einen so großen Raum einnimmt, dass für andere Dinge kaum noch Zeit bleibt. Viele Firmenchefs stecken wie ein Hamster im Rad, strampeln sich ab und sehen die Goldstücke am Wegrand nicht. **Aber sie könnten sich doch beispielsweise externe Hilfe ins Haus holen?**

So ein Schritt wäre prinzipiell immer zu empfehlen, aber leider kommt oft ein weiteres Hindernis zum Tragen: das man-

gelnde Bewusstsein für dieses Thema. Geförderte Energieberatungen müssen immer über einen KfW-akkreditierten Energieberater abgewickelt werden. Dazu gibt es eine Datenbank im Internet. Bei uns rufen im Jahr aber bestenfalls fünf bis zehn Betriebe von sich aus an. Dabei hat allein die IHK in München rund 350 000 Mitgliedsbetriebe. Auch wenn das jetzt etwas ketzerisch klingen mag: Aus meiner Sicht ist der Strom einfach noch zu billig. Das ist im Prinzip ein psychologisches Problem: Erst wenn der Leidensdruck ein gewisses Ausmaß überschreitet, ist der Mensch bereit, sich zu bewegen. Es gibt nur wenige Ausnahmen, die von sich aus aktiv werden. **Wie viel Energie könnten Unternehmen denn Ihrer Einschätzung nach durchschnittlich einsparen, wenn sie entsprechende Maßnahmen ergreifen würden?**

Ich denke, 10% bis 15% sind immer drin – egal um welchen Betrieb es sich handelt. Es sei denn, es wurde in der Vergangenheit in dieser Richtung schon wirklich vieles gemacht. Ich kenne aber durchaus viele Beispiele, da sind es mehr als 20%. **In welchen Bereichen sehen Sie die größten Einsparpotenziale?**

Der größte Brocken ist auf alle Fälle der Stromeinkauf. Wenn man sich wirklich die Zeit, nimmt, eine Ausschreibung zu starten und einen

Preisvergleich durchzuführen, könnten Unternehmen damit sehr viel Geld sparen. Ein weiterer wichtiger Bereich ist die Versorgungstechnik, zum Beispiel Beleuchtung und Heizung. Das mag jetzt banal klingen, aber wenn ich manchen Firmenchefs vorrechne, wie viel Geld sie durch einen nachlässigen Umgang verlieren, fallen sie manchmal aus allen Wolken. **Und Maschinen und Anlagen?**

Die sind natürlich auch ein wichtiger Faktor. Bevor wir in einen Produktionsbetrieb gehen, führen wir in der Regel immer eine Lastganganalyse durch. Anhand der Ergebnisse können wir sehen, ob in den Pausen zum Beispiel Maschinen und Licht abgeschaltet werden. **Ist also falsches Verhalten ein wesentlicher Faktor für hohen Energieverbrauch?**

Ja, ganz klar. Die Mitarbeiter machen sich häufig keine Gedanken darüber, welche Konsequenzen Handlungen haben. Oft höre ich den Satz: Das haben wir schon immer so gemacht. Aber das ist nicht nur ihre Schuld, denn wenn die Firmenspitze kein Bewusstsein für Energiekosten hat, kann man es von den Mitarbeitern natürlich auch nicht erwarten. **Liegt es aber nicht oft auch an der Technik?**

Das stimmt. Viele Maschinen – wie Druckluft- und Kälte-



Aus meiner Sicht ist Strom einfach noch zu billig.

Jürgen Steinmaßl

anlagen – sind einfach zu groß dimensioniert. Das liegt zum einen daran, dass Leckagen bewusst eingeplant werden, und zum anderen, dass man den Bedarf im Vorfeld nicht richtig ermittelt hat. Dann ist es natürlich klar, dass die Anlage im Prinzip nur Pi mal Daumen ausgelegt wurde. Nicht selten wird aber auch aus falscher Sparsamkeit auf sinnvolle Komponenten verzichtet. Kältemaschinen sind oft nicht mit einem frequenzgeregelten Verdichter ausgerüstet. Wenn man aber bedenkt, dass 70% der Kosten einer Kälteanlage erst im Lauf ihres Lebenszyklus auftreten und nur 25% bis 30% durch die Investition, dann ist so etwas Gold wert. Die paar Euros, die man sich bei der Anschaffung spart, können einem in den nächsten 15 Jahren teuer zu stehen kommen. **Plädieren Sie also generell für die Anschaffung neuer Maschinen?**

Nein, nicht unbedingt. In einem Unternehmen gibt es immer eine ganze Latte von Investitionsvorhaben und der Bereich Energie ist nur einer von vielen. Ein Grund, warum wir als Beratungsunternehmen so erfolgreich sind, ist, dass wir nicht sagen: „Reiß ab und baue etwas Neues“, sondern, dass wir versuchen mit so wenig Aufwand wie möglich einen großen Effekt zu erzielen.

Wie zum Beispiel?

Mit verhaltensbezogenen Maßnahmen kann man in einem ersten Schritt sehr viel bewegen. Ich rate jedem Mittelständler, einmal mit der Energiebrille auf der Nase durch seinen Betrieb zu gehen – und er wird eine völlig neue Welt entdecken. Er bemerkt dann beispielsweise, wo Licht brennt, wo keines brennen muss, ob die Druckluftanlage unnötigerweise läuft oder wo es sonst noch zischt und bläst. Wenn man so etwas professionell angeht, sollte man aus meiner Sicht aber immer einen kompetenten Energieberater mit ins Boot holen. Zumal die Kosten für die erste Voruntersuchung zu 80% vom Staat gefördert werden. In der Regel dauert eine solche Untersuchung zwei Tage. Ist der Betrieb im roten Bereich, kann man im Rahmen einer intensiveren Beratung noch einmal richtig ins Detail gehen. Immerhin werden auch hier noch zehn Tage

mit 60% gefördert und in einem solchen Zeitraum kann man einiges auf den Weg bringen. **Nichtsdestotrotz wird man nicht immer um Investitionen in neue Anlagen herumkommen, oder?**

Das stimmt. Wichtig ist hier aber vor allem, dass man Entscheidungen auf Basis der richtigen Grundlage fällt. Die meisten Manager nehmen beispielsweise die Amortisationszeit, um die Rentabilität einer Anlage zu prüfen. Meines Erachtens führt diese Kennzahl aber zu keiner brauchbaren Entscheidungsbasis, da es sich hierbei um eine reine Risikozahl handelt. Wenn ich eine Maschine kaufe, um mit ihr ein neues Produkt herzustellen, und davon ausgehe, dass dieses Produkt vielleicht zwei Jahre allein auf dem Markt ist, bevor der Wettbewerb kommt, und ich bis dahin die Anlage abgezahlt haben muss, da ich sonst möglicherweise Verluste mache, dann ist die Amortisationszeit ein gutes Kriterium. Energetische Investitionen haben aber in der Regel wenig mit Risiko zu tun – außer wenn ich vielleicht die steigenden Energiepreise in Betracht ziehe. In einem solchen Fall ist es wesentlich besser, den Barwert einer Investition zu berechnen und anzuschauen, wie hoch die interne Verzinsung ist. Damit habe ich eine wirklich gute Entscheidungsgrundlage.

Solche Investitionen werden doch gefördert.

Von der KfW gibt es Förderungen für KMU und zinsgünstige Darlehen zum Beispiel für neue Maschinen. Diese werden jedoch leider viel zu selten in Anspruch genommen, da viele Unternehmen das einfach nicht wissen oder in dem Glauben sind, die Maschine würde eh nicht gefördert. **Wie kommt man in ihren Genuss?**

Man benötigt einen von der KfW akkreditierten Energieberater, der ein Gutachten erstellt. Dabei kommt es darauf an, die Vorgaben der KfW peinlichst genau einzuhalten und das Ganze nachvollziehbar zu gestalten. Dieses Gutachten geht dann zunächst zur Hausbank, die es zur KfW schickt – und erst wenn die zustimmt, darf die Anlage letztendlich gekauft werden. Das klingt im ersten Moment zwar kompliziert, aber wir helfen unseren Kunden, und wenn man das Prozedere einhält, habe ich die KfW als absolut verlässlichen Partner kennengelernt.

DAS INTERVIEW FÜHRTE WIKU-REDAKTEUR DANIEL G. MEDHIN

Ungehobenes Potenzial

Pumpen: Sie sind wahre Energiefresser. Ihr Appetit kann aber mit verschiedenen Maßnahmen gezügelt werden.

Würde man in der Bundesrepublik alle Glühbirnen durch Energiesparlampen austauschen, so könnte der CO₂-Ausstoß um vier Mio. Tonnen gesenkt werden. Das ist beachtlich, aber noch wenig im Vergleich zu einem anderen wahren Energiefresser: Pumpen. Rund 22% des Stromverbrauchs in der Industrie gehen auf das Konto dieser in der Produktion in den verschiedensten Anwendungen eingesetzten Komponente. Mit energieeffizienteren Systemen in diesem Bereich würden pro Jahr rund 7,7 Mio. Tonnen Kohlendioxid weniger in die Atmosphäre geblasen werden.

Ein Potenzial, das auch in vielen mittelständischen Betrieben noch weitestgehend ungehoben ist. Denn Pumpen haben bislang auf der Maßnahmen-Agenda nicht den Stellenwert, den sie eigentlich haben sollten. Ein Grund für ihren hohen Energiebedarf ist, dass sie meist zu überdimensioniert sind. „Man muss eine Pumpe so exakt wie möglich dem Anwendungsfall anpassen“, sagt Daniel Gontermann, Leiter des Bereichs Automation und Antriebstechnik für Pumpen und Systeme bei KSB. Der Spezialist aus Rheinland-Pfalz stellt seinen Kunden daher ein sogenanntes Pumpenauslegungsprogramm zur Verfügung, mit dessen Hilfe sie im Vorfeld wichtige Parameter klären können. Über spezielle EDV-Tools kann damit zum Beispiel unter Berücksichtigung von Preis, Wirkungsgrad und Energiekosten das entsprechende Rohrleitungsnetzwerk geplant werden. Außerdem bietet KSB die Drehzahlregelung für Pumpen an, die im Prozessablauf integrierte Aggregate genau an den anfallenden Bedarf anpassen. Durch die Änderung der Drehzahl soll die Pumpe nur so viel Leistung erzeugen, wie für die Anwendung notwendig ist. Durch diese Komponente kann der Energieverbrauch um bis zu 60% gesenkt werden. Außerdem hat diese technische Zusatzkomponente noch weitere Vorteile: Denn an den Bedarf angepasste Pumpen weisen eine höhere Lebenserwartung auf und sind weniger anfällig für Reparaturen.

DANIEL G. MEDHIN

Mit der Drehzahlregelung können bis zu 60% Energie eingespart werden.