

# Das lohnt sich: Wie Unternehmen mehr aus Energie machen und dabei Kosten senken

## Platzverweis für Energiefresser: Was Fußball, Bier und ein Hüttenwerk gemeinsam haben.

Was hat Bier mit der Energiewende zu tun? Mehr als das Getränk vermuten lässt: Die Krones AG arbeitet schon heute an einem Konzept und Technologien für eine CO<sub>2</sub>-neutrale und energieautarke Brauerei. Mit Erfolg: Dank der Verwertung von Reststoffen kann sich eine Brauerei selbst mit thermischer und elektrischer Energie versorgen. Mehr als 50 Prozent Energieeinsparung können damit erreicht werden. Zu den Kernkomponenten des Konzepts zählen unter anderem eine Biogasanlage zum Verwerten der Reststoffe sowie ein modifiziertes Blockheizkraftwerk zum Gewinnen von Wärme und Strom. Außerdem wird überschüssige Energie anderen Prozessschritten zugeführt.

## Warum sich das lohnt

Energie ist für jedes Unternehmen ein zentraler Wirtschaftsfaktor. Denn: Wo viel verbraucht wird, entstehen hohe Kosten. Es ist also sinnvoll, genauer hinzuschauen. Welche Einsparpotenziale gibt es? Welche neue Technik zahlt sich aus? Welche Innovation senkt nicht nur Ausgaben, sondern erschließt sogar neue Einnahmequellen? Fakt ist: Betriebe können ihren Energieverbrauch – und damit Kosten – senken; zum Beispiel durch den Einsatz energieeffizienter Querschnittstechnologien in der Spitze um bis zu 50 Prozent. Investitionen in die Energieeffizienz stärken die eigene Wettbewerbsfähigkeit, verbessern das Image und schonen das Klima.

Das Team, das die energieautarke Brauerei entwickelte, avancierte im Wettbewerb mit anderen Unternehmen zum Publikumsliebbling: Beim "[Energy Efficiency Award 2017](#)" gewann das Unternehmen den Publikumspreis. Mit dieser Auszeichnung prämiiert die bundesweite [Initiative EnergieEffizienz der Deutschen Energie-Agentur \(dena\)](#) herausragende Projekte, die besonders innovativ und gut auf weitere Unternehmen übertragbar sind. Die internationale Auszeichnung steht unter der Schirmherrschaft von Bundeswirtschaftsministerin Brigitte Zypries.

Auch der Fußball- und Leichtathletik-Verband Westfalen e.V. (FLVW) zeigt Energiefressern die rote Karte: Rund 30 veraltete Heizungsumwälzpumpen in Hotel, Schule und Kongresszentrum wurden durch Hocheffizienzpumpen ersetzt. So kann der Verband langfristig sowohl Ressourcen schonen als auch den Umweltschutz vorantreiben. Die Finanzierung des Pumpenaustauschs wurde durch eine so genannte "Crowdlending"-Plattform ermöglicht. Hier können Anleger direkt in Projekte investieren. Mit zusätzlicher staatlicher Förderung des BMWi und der erwirkten Energieeinsparung innerhalb der nächsten vier Jahre kostet diese Anschaffung den Verein kein zusätzliches Geld. Ein voller Erfolg: Der FLVW erzielt Stromeinsparungen von bis zu 90 Prozent und belegte damit einen der vorderen Plätze beim Energy Efficiency Award 2017.

Strom wird auch am SRH Zentralklinikum Suhl gespart: Gemeinsam mit der Spie Energy Solution GmbH erstellte das Klinikum ein Konzept, um seine hohen Energiekosten zu reduzieren. Der Plan: Die veraltete Beleuchtungsanlage sollte optimiert und modernisiert werden. Bisher waren die vorhandenen konventionellen Leuchtmittel mit verschiedenen Vorschaltgeräten ausgestattet. Diese regeln die Stromaufnahme der Leuchtmittel und somit auch den Stromverbrauch. Bislang hatten die Leuchtmittel je nach Größe und Art des Vorschaltgerätes ein Leistungsspektrum von 18 bis 71 Watt. Das wollten die Betreiber ändern: Sie ersetzen die mehr als 900 alten Leuchtstoffröhren durch effiziente Lampen mit LED-Technik in Röhrenform. Diese punkten durch eine wesentlich geringere Stromaufnahme von 10, 18 bzw. 23 Watt. Das Ergebnis überzeugt: Dank der energetischen

Optimierung mit den LED-Röhren konnte der Stromverbrauch der Beleuchtungsanlage um mehr als 50 Prozent gesenkt und dadurch jährlich circa 150.000 Kilowattstunden Strom eingespart werden.

### **Leuchtturmprojekte gefördert vom BMWi**

Unternehmen können ihre Energiekosten auch durch die Nutzung industrieller Abwärme senken. Die Salzgitter Flachstahl GmbH ist als "Leuchtturm energieeffiziente Abwärmenutzung" durch die dena ausgezeichnet worden. Stahlproduktion braucht viel Energie. Bei der Salzgitter Flachstahl GmbH analysieren die Mitarbeiter schon seit vielen Jahren systematisch alle Anlagenbereiche des Hüttenwerks und stoßen gezielt Energieeffizienzmaßnahmen an. Gerade die Pfannenfeuer brauchen viel Energie, um die Stahlgießpfannen aufzuheizen. Deshalb wurden an den insgesamt sieben Pfannenfeuern Wärmeübertrager (Rekuperatoren) installiert und die Abdichtungssysteme verbessert. Die dadurch ermöglichte Brennluftvorwärmung spart zusammen mit der besseren Abdichtung jede Menge Energie: unter optimalen Betriebsbedingungen bis zu 54 Prozent.

Was diese Beispiele – neben vielen anderen ausgezeichneten Projekten – gemeinsam haben: hohe Energieeinsparungen mit gleichzeitig hohen Kapitalrenditen.

Der "Energy Efficiency Award" und das Projekt "Leuchtturm energieeffiziente Abwärmenutzung" werden vom Bundeswirtschaftsministerium gefördert. Auch für Maßnahmen zur Vermeidung und Nutzung von Abwärme gibt es attraktive Förderangebote der Bundesregierung. Das Einsparpotenzial ist enorm: Rund drei Viertel des Endenergieverbrauchs in Industrie und Gewerbe werden für Prozesswärme benötigt, also beispielsweise zum Schmelzen, Antreiben, Druck Erzeugen oder Kühlen. Ein Großteil dieser Energie verpufft ungenutzt. Unternehmen, die in Anlagen zur Abwärmenutzung investieren, können zwischen einem Tilgungs- und einem Investitionszuschuss wählen (mehr dazu [hier](#)).

Das Bundeswirtschaftsministerium unterstützt Unternehmen zudem bei der Modernisierung von [Querschnittstechnologien](#) oder fördert Stromeffizienzmaßnahmen in Unternehmen mit dem Förderprogramm "[STEP up](#)". Maßnahmen zur Abwärmenutzung werden mit dem "Abwärmeprogramm" gefördert. Eine Übersicht, wie genau das BMWi Unternehmen unterstützt, ihre Energie- und Anlagentechnik effizienter zu gestalten, finden Sie [hier](#). Eine Übersicht über alle Förderprogramme im Bereich Energieeffizienz gibt es [hier](#).

### **Weiterführende Informationen:**

- [Programme des BMWi zur Steigerung der Energieeffizienz in der Industrie](#)
- [Leuchttürme Energieeffiziente Abwärme \(dena-Projektseite\)](#)
- [Energy Efficiency Award](#)

Quelle: Newsletter „Energiewende direkt“ des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie vom 13.02.2018 (Ausgabe 2/2018)