

Küche - Heizen Sie das Geld nicht beim Fenster hinaus

Energieeinsparungen sind in aller Munde. Kaum vergeht ein Tag, wo nicht neue Geräte und Produkte mit erheblichen Energieeinsparungen angepriesen werden. Die Problematik Klimaerwärmung und CO₂ Ausstoß tun das übrige um die Menschheit mehr zur schonenden und sparsameren Umgang mit Energie zu motivieren.

Andererseits werden die Produkte immer mehr, die nicht ohne Energie funktionieren. Kaum ein Produkt kommt ohne Strom, Batterien oder Treibstoff aus. Immer mehr Arbeit wird nicht mehr von Hand sondern von Maschinen und Geräten übernommen – was natürlich eine Menge an Ressourcen benötigt. Die Zähne werden nicht mit der Zahnbürste sondern elektrisch gepflegt, der Weg wird nicht auf der Landkarte sondern mit dem Navi gesucht, die Stiege nicht zu Fuß sondern mit modernen Aufzugsanlagen und in der Küche erfolgt ebenfalls für nahezu jede Tätigkeit nicht mehr Hand sondern Technik.

Es soll also immer mehr Energie eingespart werden und auf der anderen Seite werden immer mehr Produkte für die Zunahme des Energieverbrauches geschaffen. Es wird spannend, wie sich diese Gegensätze in Zukunft entwickeln werden.

Für die herstellende Industrie ist das Energiesparen in zweierlei Sicht eine Herausforderung. Auf der einen Seite wird Energie immer teurer und damit eine wesentlicher Kostenfaktor für den Betrieb selbst, auf der anderen Seite soll der Kunde dazu gebracht werden, neue Geräte zu investieren um selbst energiesparender arbeiten zu können.

Neben eigenverantwortlichen Motiven wie Umwelt und Klimaerwärmung ist sicherlich der wirtschaftliche Aspekt das Hauptmotiv um sich mit Energieeinsparung zu beschaffen.

Die Tourismuswirtschaft gibt einen beachtlichen Teil für Energie aus von welchen ein guter Teil durch gezielte Energiesparmaßnahmen eingespart werden könnte. Die Maßnahmen und Faktoren sind jedoch sehr unterschiedlich und in der Regel nur mit Fachleuten zu optimieren. Grobe Anhaltspunkte sind Kennzahlen in Bezug auf den Umsatz. Der durchschnittliche Energiekostenanteil bei Restaurants **liegt bei rund 5 % und bei Hotels bei ca 3,5 % vom Umsatz**. Die größten Verbraucher an elektrischer Energie sind Wäscherei, Beleuchtung und Lüftung und vor allem die Küche. In der Hotellerie spielt auch der Wellnessbereich eine sehr große Rolle.

Da die Küche zu den größten Verbrauchern im Restaurant zählt ist hier vermehrt Augenmerk auf Einsparpotential zu legen. Eine Untersuchung hat bei Restaurants mit einer Bandbreite von 7.200 bis 63.000 Speisen pro Jahr starke Streuungen festgestellt. Die Energiekosten je zubereiteter Speise lagen zwischen €0,48 bis €1,30.

Energie sparen in der Gastronomie

Kochen ist eine energieintensive Angelegenheit. Um sich eine Vorstellung vom Verbrauch von 1 kWh machen zu können, hier einige Beispiele: Mit 1 kWh kann man ca 10kg Eis auftauen, 10 Liter Wasser zum Sieden bringen oder 2 Liter Wasser zum Verdampfen bringen.

Die Anteile der Stromverbraucher in einem Restaurant betragen:

- 40 % Kochen
- 20% Kälteanlagen
- 7% Lüftung
- 10% Beleuchtung
- 17% Abwaschen, Wäsche
- 6% Sonstige

Es lohnt sich also, in diesen Bereich genau zu schauen, wo Einsparungen möglich sind. Natürlich sind modernere Geräte und Anlage wesentlich Energiesparender konstruiert – ein Tausch bei funktionierendem Anlagen und Geräte nur wegen der Energieersparnis lohnt sich in der Regel nicht. Amortisationszeiten von über 10 und 15 Jahren sind zu lange und machen die dadurch erzielte Kostenersparnis oft zunichte. Innerhalb dieser Zeit ist die neue Anlage ebenfalls wieder veraltet oder mit Folgekosten und Reparaturen behaftet. Anschaffungen auf Grund von wirtschaftlicher Ersparnis sollten keine längeren Amortisationszeiten als max 5 Jahre habe damit auch der gewünschte Spareffekt erzielt wird.

Anders sieht dies aus, wenn eine größere Reparatur bei alten Geräten ansteht oder ein Umbau erfolgt – dann sollten natürlich die wirtschaftlichsten und energiesparendsten Lösungen zum Tragen kommen.

Gerade in der Küche sind viele Ersparnisse durch bessere Sorgfalt und Anwendung der vorhandenen Gerätschaften zu erzielen. Gut geschulte Mitarbeiter, ausgestattet mit den richtigen Geräten und Messfaktoren können hier schon sehr viel erreichen. Die Einsparung von Energie – wie Strahlungswärme vom immer eingeschalteten Herd, den Spülmaschinen und vielen anderen „heißen“ Quellen – führt auch dazu, dass neben der wirtschaftlichen Einsparung das Arbeitsklima besser wird und die Mitarbeiter in einem angenehmeren Umfeld ihre Arbeit verrichten können. Weniger Hitze brauchen weniger Kühlung und geringer eingestellte Lüftungsanlagen usw.

Infos und Tipps

- A-la-carte Restaurant mit sehr langen Öffnungszeiten und rund 200 Speisen pro Tag; Ersatz des E-Herdes mit 6 Glühplatten durch Induktionsherde mit 8 Kochstellen; Stromverbrauch sinkt von 8000.- EUR auf 3500.- EUR pro Jahr; Küche deutlich weniger heiß, Lüftungsbedarf sinkt spürbar
- A-la-carte Restaurant mit normalen Öffnungszeiten und rund 50 Speisen pro Tag; E-Herde mit 4 Glühplatten lief früher fast durch (5000.- EUR Strom); wird weniger verwendet (nur mehr Stoßzeiten, teilweise 2 Platten zum Warmhalten), dafür wird vorhandener Gasherde mehr verwendet; Stromverbrauch sinkt auf rund 2000.-, Gasverbrauch steigt um 600.- -> Ersparnis fast 2500.- ohne Investition; weniger Hitze, weil Gas nur bei Bedarf in Betrieb
- Spülmaschinen (und auch Waschmaschinen) sind unbedingt an Warmwasser anzuschließen (außer moderne Energiespargeräte -> Beschreibung beachten); so können bis zu 1000.- EUR pro Jahr eingespart werden
- Ein mittlerer Kombidämpfer hat einen Dauerverbrauch von rund 5 – 8 KW; bei Dauerbetrieb von 9 h bis 22h sind das rund 3000.- Strom pro Jahr; 70-80% können eingespart werden, wenn er nur zum Zubereiten größerer Mengen, aber nur selten zum Warmhalten verwendet wird; zum Warmhalten gibt es wesentlich sparsamere Geräte (z.B. Hold-o-mat)
- Defekte Thermostate in Tellerwärmern können den Stromverbrauch um mehr als 500.- pro Jahr erhöhen; außerdem kann man sich die Finger beim Servieren verbrennen oder die Türen bleiben offen und die Küche wird geheizt
- Kaputte Dichtungen der Kühlungen oder nicht richtig geschlossene Türen der Kühlräume können den Stromverbrauch für die Kühlung verdoppeln; das können über 1000.- pro Jahr sein
- Induktionsgrillplatten können gegenüber normalen Grillplatten bei langer Einschaltdauer mehr als 500.- Strom pro Jahr einsparen und bieten gleichzeitig auch bessere Garergebnisse
- Alte Kühlschränke, defekte Kühllhäuser und überflüssige Kühlgeräte erhöhen den Stromverbrauch um mehrere 100 €. Ein Austausch lohnt oft nach wenigen Jahren, da die Effizienz sich in letzter Zeit stark erhöht hat.
- LED Strahler und Lampen sparen pro ausgewechselte Lichtquelle zwischen 10€ und 30€ pro Jahr. Diese Investition lohnt sich immer.
- Lichtschaltautomatiken in wenig genutzten Räumen sollten selbstverständlich sein. Die Meinung, dass ein ausschalten der Lichtquelle mehr Energie verbraucht, ist einfach falsch.