

Energieeffizienz: Fragen und Antworten

Energieeffizienz kann nicht einfach gekauft werden, sondern setzt sich aus verschiedenen Teilen zusammen. Wir sehen fünf wichtige Elemente – vom Arbeitsablauf bis zur Gerätetechnik –, die in zwei Gruppen unterteilt werden können:

- ▶ die Gerätetechnik mit der energetisch richtigen Geräteauswahl,
- ▶ die angepasste Anwendung auf die Gerätetechnik im Betrieb.

Grundlage zur Energieeffizienz

Energieeffizienz bedeutet nicht einfach, neue Geräte zu kaufen. Es steckt viel mehr dahinter. Es braucht Hilfsmittel auf verschiedenen Stufen, die ermöglichen, dass Gastronomieplaner, Hersteller und Anwender von Küchengeräten die Energieverbräuche der verschiedenen Geräte schnell und einfach berechnen und die Gesamtkosten vergleichen können. Es liegen auf der ENAK-Datenbank viele Gerätschaften mit den effektiven Energiewerten bereit. Die ENAK will so eine klare und einheitliche Deklaration der Ressourcenverbräuche (Wasser, Energie, Chemikalien, etc.) bei den Gerätegruppen erreichen. Eine Falluntersuchung hat bei einem Küchenumbau in einem Betrieb mit 450 Essen eine Einsparung von 1,8 Tonnen CO₂ pro Jahr ergeben.



Der Nutzen

Energie sparen muss nicht immer mit Investitionen einhergehen. Schon durch den richtigen Einsatz der Geräte können mehr als 10 Prozent und durch die entsprechende Anwendung noch einmal über 10 Prozent der Kosten gespart werden – Geld, das im Betrieb anders und wertvoller ein-

gesetzt werden kann. Wie Energiesparen geht, wird am besten mit dem Übermitteln von Knowhow praktiziert. Wir haben Hilfsmittel und wertvolle Inputs dazu. Denn: «Die Energie steht nicht grenzenlos zur Verfügung – sie ist zu pflegen wie die Dienstleistung für den Gast.»

Best Practice

Die moderne Technik und die verordneten Vorgaben können die Energieeffizienz nicht allein verbessern. Die Umsetzung im täglichen Betrieb mit der richtigen Anwendung, dem optimalen Geräteeinsatz und auch klar definiertem Arbeitsablauf tragen zum Erfolg bei. Unser «Erfahrungsdiagramm» zeigt klar auf, dass Energieeffizienz nicht gleichbedeutend mit Investitionen oder hohem finanziellem Aufwand verbunden sein muss.

«**Best Practice**», das heisst von Erfahrungen und erfolgreich umgesetzten Massnahmen profitieren und im eigenen Betrieb anwenden. Das richtig gewählte Gerät mit hoher Energieeffizienz mit der entsprechenden Anwendung im Betrieb bringt das optimale Ergebnis: «Die Umwelt schonen, zu den natürlichen Ressourcen Sorge tragen und dabei eine Menge Geld sparen.»

Lernstrecke «Energieeffizienz»

Die Berufslehre beginnt immer damit, dass der Arbeitsplatz besichtigt wird und die verschiedenen Bereiche, Funktionen und Aufgaben erklärt werden. Bei der Energieeffizienz ist es nicht anders. Machen Sie einen Rundgang durch die Küche und beobachten Sie die verschiedenen Bereiche. Starten Sie bei der Anlieferung und dem Lager

und gehen Sie den Warenfluss mit der Produktion, mit der Ausgabe bis zur Reinigung mit der Entsorgung durch. Wussten sie zum Beispiel, dass der Energiebedarf in einer Küche, um ein Menu mit Vorspeise, Hauptgang und Dessert zu kochen, bei 2 bis 5 kWh liegt. Ausgangslage: Es wird frisch gekocht und in der Küche gerüstet.

Wir haben nachfolgend die fünf wichtigsten Punkte zusammengetragen

1. Vorgehensweise

Planung

- ▶ Die Energiekennwerte sind bei der Planung auszuweisen.
- ▶ Die Broschüre Energiekennwerte für gewerbliche Küchen hilft dabei.

Bauprojekt

- ▶ Bei den Submissionen und Offertanfragen sind immer die detaillierten Energieangaben beim Hersteller abzufragen, die Eingabe der Datenblätter ist ein Vergabekriterium!

Kontrolle

- ▶ Klare Deklaration, welche Geräte/Einrichtungen im Betrieb gemessen werden. Wie viel Energie verbraucht die Küche?

2. Technische Grundlagen

Auf Basis Geräte- und Energieliste mit

- ▶ Leistung kWh (Anschlusswert)
- ▶ Energie (Verbrauch pro Stunde gemäss Musterzyklus)

Berechnung Energiebedarf pro Mahlzeit

- ▶ Als Kennwert (siehe Broschüre)

Darstellung von Energieoptimierungsmassnahmen

- ▶ WRG (Spüle/gewerbliche Kälte)
- ▶ Alternativenergien/Lastabwurf

Auslegung hat in Abstimmung mit HLKKS-Planern zu erfolgen

Nach der Umsetzung Kontrolle der vorgesehenen

Massnahmen

- ▶ Schulung
- ▶ Korrekturen

3. Voraussetzung für die Planung

Auftrag Küchenplanung mit Einbindung der Energie

Bestimmung Verpflegungskonzept

- ▶ Produktionsart
- ▶ Einsatz Convenience
- ▶ Speiseverteilungssystem

Definition richtiger Geräteeinsatz

- ▶ Mengengerüst der Verpflegung
- ▶ Volle Auslastung
- ▶ Keine Planung auf die absolute Spitze

Erstellung Geräteliste

- ▶ Küche
- ▶ Spüle
- ▶ Lager
- ▶ Ausgabe/Speiseverteilung
- ▶ Restaurant/Cafeteria

4. Häufige Fehlplanungen Bau

Bau

- ▶ In der Grundauslegung fehlt Logistik
- ▶ Räume sind zersiedelt, Lager, Kühlräume, Küche, Spüle usw.

Steigzonen

- ▶ Beim Vorprojekt fehlen die Steigzonen
- ▶ Es fehlt der Elektroschrank

Flächen

- ▶ Kennwerte sind nicht klar definiert, je nach CF-Stufe sind die Flächen unterschiedlich
- ▶ Runde oder lange Räume benötigen mehr m²

Auslegung / Logistik

- ▶ Betriebskonzept fehlt

Gewerbliche Kälte

- ▶ Planung gewerbliche Kälte ist nicht definiert
- ▶ Welches Kältemittel für die Zukunft

Kühlräume

- ▶ Bodenabsenkung fehlt
- ▶ Isolationen mit Wandabstand nicht berücksichtigt, Anschluss an bauseitige Wand

5. Häufige Fehlplanungen konzeptionell

Kein klares Verpflegungskonzept

Keine Planung auf die absolute Spitze

- ▶ Küche nicht auf 3 bis 4 Grossanlässe im Jahr auslegen

Geräte sind zu wenig auf die Kochprozesse abgestimmt

- ▶ Fokus Cook and Chill
- ▶ Fokus Geräte auf Produkt abstimmen
- ▶ Fokus Menge auf Gerät abstimmen

Effektive und vergleichbare Angaben zu Energieverbrauch fehlen

- ▶ Für die Geräteauslastung zu wenig genaue Berechnungen

Klare Logistik fehlt

- ▶ Keine richtige Abstimmung auf die Haustechnik
- ▶ Resultat = zum Beispiel schlechte Luftbedingungen in der Spülküche

Abschlussgedanken

- ▶ Schlanke klare Konzepte
- ▶ Ohne Konzept keine Planung - Fehlerquellen
- ▶ Energieeffizienz der Geräte
- ▶ Reduktion der Nebenkosten
- ▶ Form follows function



Mehr zum Thema

ENAK Energetischer Anforderungskatalog an Geräte für die Verpflegung und Beherbergung
Rathausstrasse 14, Postfach 321, 6341 Baar
Tel. 043 501 04 95, Fax 043 501 04 96, info@enak.ch, www.enak.ch

