

# Schulverpflegung

Fachmagazin für die professionelle Verpflegung  
von Kindern und Jugendlichen

18. Jahrgang  
Ausgabe 2/2023  
Heftpreis: 9 €

Food

Aus dem Glas

Elternsache

Am Ball  
bleiben

Aus der Praxis

Schule der Herzen



# Stromfresser Küche

Energiesparen als Kostenbremse wird von vielen Küchenverantwortlichen noch nicht effektiv ausgereizt. Denn bereits kleine Verhaltensänderungen können viel bewirken – und vernetzte Technik kann beim Aufspüren von Einsparpotenzialen helfen.



**S**ämtliche Küchengeräte morgens Punkt 6 Uhr anschalten, Kombidämpfer nur mit einem Blech Brötchen bestücken, Geschirr tröpfchenweise spülen, die Kühlraumtür während des gesamten Umräumens offen stehenlassen – kommt Ihnen einiges davon bekannt vor? Stellschrauben für einen geringeren Energieverbrauch – und damit auch geringere Kosten – gibt es in kleinen wie großen Schul-

küchen etliche. Und viele davon haben mit der korrekten Gerätehandhabung durch das Küchenteam zu tun. Die Chargen und die Auslastung von Gar- und Spültechnik zu optimieren, gilt als einer der Hauptansatzpunkte. Denn die Speisenzubereitung zählt zu den energetisch intensivsten Vorgängen in professionellen Küchen. In Cook & Chill-Küchen ist zudem die Prozesskälte ein starker Verbraucher. Wo und wie kann man in puncto Energiesparen noch ansetzen? Wir haben Tipps zusammengetragen.

## Stromverbrauch analysieren

Warum steht die Tür beim Beladen des Kombidämpfers zehn Minuten lang of-

fen? Warum hatte der Kombidämpfer gestern drei Stunden Leerlaufzeit? Derartige Daten zum Bedienverhalten können sich beispielsweise Nutzer des Kombidämpfers iCombi Pro oder des Vorgängermodells SelfCookingCenter von Rational anzeigen lassen. Als Instrument dient die Energieverbrauchsanzeige des kostenlosen Vernetzungstools ConnectedCooking. Damit können alle Energieverbrauchswerte von Gar- und Reinigungsprozessen angezeigt werden. Auch Lastspitzen lassen sich identifizieren und der entsprechende Energieverlust von z. B. Türöffnungs- und Leerlaufzeiten beziffern.

Auch die Kombidämpfer FlexiCombi von MKN mit MagicPilot-Steuerung und Elektrobetrieb verfügen über eine ähnliche Verbrauchsanzeige: GreenInside schlüsselt den Energie- und Wasserverbrauch jedes Garprozesses auf.

Analoge Lösungen in App-Form gibt es auch im Bereich der Spültechnik, z. B. in Form der App Connect von Meiko, der Vernetzungslösung Connected Wash von Winterhalter oder der SmartConnect App von Hobart. Einen Überblick über die Betriebsdaten professioneller Wasch- oder Spültechnik von Miele verschafft das Portal Miele Move. Die digitalen Lösungen erfassen dabei neben dem Stromverbrauch teils auch Wasser- und Chemieverbrauch.

## Energieberatung als Service

Manche Branchenpartner bieten ihren Kunden auch spezielle Beratungen oder Services zur Ressourcenoptimierung an. Meiko beispielsweise hat ein Energie-Check Wartungspaket entwickelt. Geprüft wird z. B. die korrekte Einstellung der Nachspülwassermenge, der Tanktemperaturen oder der Abluft.

Auch die Servicetechniker von Winterhalter überprüfen auf Kundenwunsch die Spül-

**„Häufig ist es – mithilfe einer vorausschauenden Investitionsplanung – auch betriebswirtschaftlich sinnvoller, ältere Geräte zu ersetzen.“**

*Martin Ubl, MKN*



Der Energieverbrauch der Kombidämpfer kann bei Rational digital z. B. per App überwacht werden.



Der Navioven von Rieber benötigt weder Starkstrom noch Lüftungsanlage oder Dunst-abzugshaube und kann so flexibel aufgestellt werden.

maschineneinstellungen, entkalken bei Bedarf den Boiler, prüfen, ob die Software aktuell ist und helfen damit effektiv beim Energiesparen.

### Stellschraube Temperatur

Eine Wassertemperatur von 50°C statt bisher 60°C im Tank und 75°C statt 85°C im Boiler reicht beispielsweise in gewerblichen Spülmaschinen aus, wenn Witty-Klik Energy Verde genutzt wird. Tests im unabhängigen VDE-Prüfinstitut und bei Kunden haben gezeigt, dass sich mit dem ersten Niedrig-Temperaturspülmittel für gewerb-

liche Spülmaschinen der Energieverbrauch dieser um bis zu 30 Prozent senken lässt. Um die Hygiene laut DIN 10510 zu sichern, ist ergänzend Witty Spül P Plus als desinfizierender Klarspüler zu nutzen.

### Investitionen schnell amortisiert

Da moderne Profiküchentechnik besonders energieeffizient ist, können sich sogar Neuanschaffungen innerhalb kurzer Zeit amortisieren. Bei 50 Spülzyklen am Tag und einem Strompreis von 0,40 Euro/kWh spart beispielsweise die Untertischspülmaschine UC-L Energy von Winterhalter bis zu

2.618 Euro pro Jahr – im Vergleich zum Vorgängermodell. Die Investition amortisiert sich dadurch schon nach drei Jahren. Ab wann sich die Investition im Einzelfall lohnt, das berechnen die Experten von Winterhalter auch gerne individuell.

Eine Vergleichsberechnung der Betriebskosten der aktuellen und einer potenziellen neuen Spülmaschine bietet auch Hobart und hält im Rahmen der Kampagne „Smart gespart“ viele weitere Tipps parat. Ähnliches gilt auch für Gartetechnik, wie Martin Ubl von MKN berichtet: „Häufig ist es mithilfe einer vorausschauenden Inves-

Fotos: Rational, Rieber



winterhalter®



[www.winterhalter.de/energiesparend](http://www.winterhalter.de/energiesparend)

## ENERGIESPAREND SPÜLEN

Moderne Spültechnik schont die Umwelt und spart bei jedem Spülgang bares Geld. Winterhalter zeigt, welche technischen Features Betriebskosten reduzieren, wann sich die Anschaffung einer neuen Spülmaschine lohnt und wie mit einfach umzusetzenden Maßnahmen die Energiekosten in der Spülküche gesenkt werden können.



Die Servicetechniker von Winterhalter prüfen die Spülmaschineneinstellungen und bergen so Energiesparpotenziale.

titionsplanung, auch betriebswirtschaftlich sinnvoller, ältere Geräte zu ersetzen. So sind z. B. unsere heutigen, modernen multifunktionalen Gargeräte, in ihrer Energieeffizienz und beim generellen Anwendernutzen, älteren Gargeräten gegenüber deutlich im Vorteil.“

### Bedarfsgerechte Ausstattung

Wichtig bei Investitionen: Die Geräteausstattung dem tatsächlichen Bedarf anpassen. Denn überdimensionierte Technik, die nur halb ausgelastet ist oder überwiegend stillsteht, nutzt keinem.

Entsprechend muss es in puncto Thermik bei kleinen Satellitenküchen in Mensen oder Kitas nicht zwingend ein Kombidämpfer sein. Und auch wenn kein Starkstromanschluss oder die nötige Lüftung vor Ort ist, wie in haushaltsähnlichen Kita-Küchen, braucht es besondere Lösungen. Der Auf-tisch-Multifunktions-Ofen Navioven von Rieber passt hier perfekt. Er benötigt keinen Starkstrom und kommt mit einer Anschlussleistung von 3,3 kW aus. Zugleich ist er mit einem Heizbereich bis zu 240°C besonders leistungsstark. Gemäß der VDI-Richtlinie 2052, die die technischen Regelwerke für die Raumlufttechnik in Küchen vorgibt, ist der Navioven darüber hinaus als Wärmeschrank eingestuft. Als Konsequenz daraus ist weder eine Lüftung noch eine Dunstabzugshaube erforderlich, was Investitions-, Wartungs-, Betriebs- und nicht zuletzt Energiekosten spart.

Sollen schlicht Speisen erwärmt werden, kann das sehr benutzerfreundlich im Konvektionsofen HotAir von Devapo erfolgen. Braucht es in einer haushaltsähnlichen Küche doch mal die volle Funktionalität eines Kombidämpfers, dann eignet sich die CareconceptLine von Devapo. Mit einer kompakten Breite von nur 595 mm lassen sich die Kombidämpfer in Küchenschränke oder eine Wandnische einbauen.

### Prozesse im Griff

Auch intelligente Thermik in der Produktionsküche und dadurch automatisierte Prozesse bergen großes Einsparpotenzial. Über 95 Prozent aller herkömmlichen Kochanwendungen lassen sich laut Rational beispielsweise durch die Kombination der beiden intelligenten Kochsysteme iCombi Pro, einem Kombidämpfer, und iVario Pro, einem Multifunktionsgargerät, abdecken. Kombiniert man diese geschickt, entstehen laut Hersteller zudem im Vergleich zu herkömmlicher Küchentechnologie bis zu 70 Prozent weniger Energiekosten, bei einer bis zwei Stunden weniger Arbeitszeit pro Tag. Dazu trägt beispielsweise der integrierte iProductionManager mit seinen zeit- oder energieoptimierten Produktionsplänen bei. Kurze Vorheizzeiten machen den Stand-by-Modus überflüssig.

### Allzweckwaffe GN-Behälter

Auch die Speisenbehälter selbst können eine Stellschraube in einem nachhaltigeren Produktionsprozess darstellen. Das thermisch hochfunktionale Mehrschichtmaterial Swiss Ply verwandelt beispielsweise die Thermoplates Eco von Rieber in besonders energiesparende GN-Behälter. Im Cook & Chill-Verfahren macht der Materialunterschied im Vergleich zu reinen Edelstahlbehältern eine Energieersparnis von zehn bis zu 30 Prozent aus, wie ein Praxistest in der Großküche Essig Frischmenü zeigte, die ihre Speisen zentral produziert und im Thermoplate Eco sowohl herunterkühlt und transportiert als auch

darin regenerieren lässt. Möglich macht es der leichte und wärmeleitende Aluminiumkern zwischen zwei Edelstahlschichten, der die zugeführte Wärme oder Kälte zehnmalschneller und gleichmäßig bis in alle Ecken und Ränder verteilt.

### Siegel als Orientierung

Wie energieeffizient ist ein Profiküchengerät tatsächlich im Vergleich mit anderen? Zum objektiven Vergleich eignet sich die Informationsplattform HKI Cert Großküchentechnik. Die Daten werden von zertifizierten Prüfstellen auf Grundlage geltender DIN-Normen erhoben, um Genauigkeit und Vergleichbarkeit der Daten aller eingetragener Geräte sicherzustellen. Einziger Haken: die mangelnde Vollständigkeit.

Orientierung können aber auch Zertifizierungen wie der Energy Star der US Environmental Protection Agency bieten, der sich an den Stromsparkriterien der US-Umweltschutzbehörde EPA und des US-Energieministeriums orientiert. Damit wurden beispielsweise im Januar 2023 die iCombi Pro-Modelle von Rational zertifiziert. Diese verbrauchen demnach rund 30 Prozent weniger Energie als vergleichbare Standardmodelle. Auch der FlexiCombi 10.1 von MKN ist mit dem Energy Star zertifiziert und verursacht im Vergleich zu Vorgängermodellen ein Minus von drei Tonnen CO<sub>2</sub> pro Jahr.

Die Kombidämpfer-Serie Maxx Pro von Convotherm ist nicht nur mit dem Energy Star zertifiziert, sondern auch von Eco-Gastro (Schweiz). Damit wird bestätigt, dass die Geräte den Energieverbrauch im Vergleich zu anderen auf dem Markt befindlichen Geräten nachweislich reduzieren. Palux hat ein eigenes Label entwickelt, um besonders verbrauchsarme Geräte zu kennzeichnen, genannt Palux Energy Efficiency. Damit ausgezeichnet sind z. B. die Touch 'n' Steam Heißluftdämpfer der QL-Ausführung und der Druck-Steamer.

Claudia Kirchner



**Die wichtigsten Stellschrauben** für eine nachhaltige Profiküche haben wir – thematisch übersichtlich gegliedert – im Rahmen unseres Nachhaltigkeits-Specials #spürbargrün aus diversen Quellen zusammengetragen. Die Checkliste kann kostenlos heruntergeladen werden: [www.blgastro.de/24\\_stunden\\_gastlichkeit/spuerbargruen-checklisten/](http://www.blgastro.de/24_stunden_gastlichkeit/spuerbargruen-checklisten/)

