

STROMFRESSER IM SEKUNDENTAKT:

Wer den Lastgang nicht kennt, zahlt drauf



Die Energiekosten gehören für viele Handwerksbetriebe inzwischen zu den größten Ausgabenposten. Steigende Netzentgelte und schwankende Marktpreise sorgen dafür, daß selbst kleine Veränderungen im Verbrauch massive Auswirkungen auf die Betriebskosten haben können. Was viele Betriebe dabei übersehen: Die höchsten Kosten entstehen oft nicht durch den Gesamtverbrauch, sondern durch kurze, intensive Spitzenlasten. Diese Stromspitzen können im Hintergrund unbemerkt entstehen und treiben die Rechnung Monat für Monat nach oben ... | VON MICHAEL KOUDALKA

Wer verstehen möchte, wie diese Kostenfallen entstehen und wie man sie entschärfen kann, muß sich mit einem Begriff beschäftigen, den viele Betriebe bisher kaum kennen: dem Lastgang.

Was ist der Lastgang und warum ist er so wichtig?

Der Lastgang beschreibt den zeitlichen Verlauf des Stromverbrauchs eines Unternehmens. Gemessen wird dabei nicht nur, wie viel Energie insgesamt verbraucht wird, sondern vor allem, wann dieser Verbrauch anfällt. Für Gewerbekunden mit hohem Energiebedarf werden sogenannte Lastgangzähler eingesetzt, die alle 15 Minuten Daten erfassen. Diese hochaufgelösten Meßwerte zeigen sehr genau, zu welchen Zeiten besonders viel Strom gezogen wird. Diese Daten sind nicht nur für den eigenen Überblick interessant – sie sind auch entscheidend für die Preisgestaltung durch Netzbetreiber und Energieversorger. Denn die Netzentgelte, also die Gebühren für die Nutzung der Stromnetze, orientieren sich oft an der höchsten gemessenen Leistung im Abrechnungszeitraum. Das bedeutet: Eine einzige kurze Spitze kann dafür sorgen, daß der gesamte Monat oder sogar das ganze Jahr teurer wird.

Wie entstehen Verbrauchsspitzen?

Verbrauchsspitzen entstehen typischerweise zu bestimmten Zeitpunkten im Betriebsablauf. Häufige Ursachen sind:

- **Betriebsstart am Morgen:** Alle Maschinen, Heizungen, Kompressoren und Beleuchtungen laufen zeitgleich an
- **Parallel laufende Produktionsprozesse:** In Stoßzeiten werden mehrere energieintensive Geräte gleichzeitig genutzt
- **Elektromobilität im Fuhrpark:** Das gleichzeitige Laden mehrerer Fahrzeuge erzeugt hohe Lasten
- **Ungesteuerte Heiz- oder Kühlprozesse:** Wenn Wärmepumpen oder Klimageräte gleichzeitig anspringen, entstehen kurze, aber teure Spitzen

In vielen Betrieben ist den Verantwortlichen nicht bewußt, wie stark diese Lasten die Stromrechnung beeinflussen. Denn die Abrechnung zeigt am Ende nur einen Gesamtbetrag – nicht, wann und warum die teuersten Minuten entstanden sind.

Was läßt sich aus Lastgangdaten ablesen?

Die Auswertung der 15-Minuten-Daten macht Muster sichtbar: Wann treten Spitzen auf? Gibt es regelmäßige Wiederholungen? Welche Maschinen oder Prozesse sind verantwortlich? Mit diesen Informationen können Betriebe gezielt ansetzen:

- **Spitzenlasten verschieben:** Wenn Maschinen zeitlich gestaffelt gestartet werden, verteilt sich der Verbrauch gleichmäßiger
- **Lasten kappen:** Speichertechnologien oder intelligente Steuerungen verhindern gleichzeitiges Anspringen aller Verbraucher

- **Effizienzmaßnahmen priorisieren:** Die Daten zeigen, wo sich Investitionen in neue Technik am schnellsten auszahlen

Praxisbeispiele: Was Betriebe konkret erreichen können

Ein SHK-Betrieb mit rund 20 Mitarbeitern stellte fest, daß die höchste Lastspitze immer dann entstand, wenn die Servicefahrzeuge am Nachmittag gleichzeitig geladen wurden – genau in der Zeit, in der auch die Werkstatt auf Hochtouren lief. Durch eine einfache Verlagerung der Ladevorgänge in die Nachtstunden sank die monatliche Netzentgeltkomponente um 15 %. Ein metallverarbeitender Betrieb mit hohem Maschinenverbrauch ging einen Schritt weiter: Er installierte einen Pufferspeicher, der während Niedriglastzeiten Strom aufnimmt und in Spitzenzeiten abgibt. Ergebnis: Die maximale Spitzenlast konnte deutlich reduziert werden – die jährliche Einsparung liegt im fünfstelligen Bereich. Diese Beispiele zeigen: Es müssen nicht immer teure Großinvestitionen sein. Oft reichen organisatorische Anpassungen, um spürbare Effekte zu erzielen.

Warum sich die Analyse doppelt lohnt

Neben der direkten Kostenreduktion hat die Beschäftigung mit dem Lastgang weitere Vorteile:

1. Bessere Verhandlungsposition beim Energieeinkauf:

Wer seinen Verbrauch detailliert kennt, kann

realistische und gut planbare Profile vorlegen – ein wichtiger Vorteil bei der Preisverhandlung mit Energieversorgern.

2. Mehr Transparenz im Betrieb:

Lastgangdaten schaffen Klarheit darüber, wann und wo Energie benötigt wird. Diese Transparenz ist auch für interne Kalkulationen, Nachhaltigkeitsberichte oder Förderprogramme relevant.

3. Nachhaltigkeit ohne große Investitionen:

Schon kleine Veränderungen in Steuerung und Abläufen senken nicht nur Kosten, sondern auch CO₂-Emissionen – ein Aspekt, der zunehmend von Kunden und Auftraggebern honoriert wird.

Technische Möglichkeiten und erste Schritte

Betriebe, die ihren Lastgang nicht kennen, sollten prüfen, ob sie bereits einen Lastgangzähler installiert haben – bei hohem Jahresverbrauch ist dies meist der Fall. Die Daten lassen sich beim Netzbetreiber anfordern. Der erste Schritt ist eine einfache Sichtung: Wann treten Spitzen auf? Passen sie zu den Betriebszeiten? Oft werden so schon ungenutzte Optimierungspotentiale sichtbar. Im nächsten Schritt können gezielt Maßnahmen entwickelt werden – von organisatorischen Änderungen bis hin zu technischen Lösungen wie Speichern oder Lastmanagementsystemen. Ein weiterer Punkt ist die regelmäßige Kontrolle: Neue Maschinen, veränderte Produktionszeiten oder zusätzliche Elektrofahrzeuge können das Lastprofil verändern. Wer kontinuierlich prüft, bleibt handlungsfähig und vermeidet böse Überraschungen auf der Jahresrechnung.

FAZIT

Der Blick auf den Lastgang macht unsichtbare Stromfresser sichtbar. Für Handwerksbetriebe bedeutet das geringere Energiekosten und mehr Planungssicherheit und Wettbewerbsfähigkeit. In Zeiten steigender Energiepreise und wachsender Anforderungen an Nachhaltigkeit lohnt sich dieser Schritt doppelt: wirtschaftlich und ökologisch. Wer seine Lastgänge kennt, kann gezielt handeln und macht aus einem Kostenrisiko einen echten Steuerungsfaktor. <<