

# Spitzenlastkappung

Reduzieren Sie Ihre Lastspitzen über einen elektrischen Speicher und optimieren Sie Ihren Stromtarif

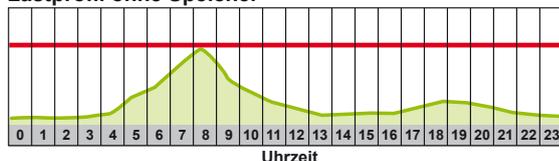
## Die Ausgangslage

Die Stromrechnung ist ein unterschätzter Kostenfaktor in vielen Unternehmen. Doch hier bietet sich auch ein ungeahntes Einsparpotenzial. Denn unabhängig vom jährlichen Stromverbrauch hat der maximale Leistungsbezug großen Einfluss auf die Höhe der Stromkosten.

## Das Problem

- ✘ Die Stromabrechnung besteht aus mehreren Bausteinen:
  - » Fixer Anschlusspreis: Nicht beeinflussbar.
  - » Arbeitspreis: Preis pro verbrauchter kWh, proportional zum gesamten Stromverbrauch im Abrechnungszeitraum
  - » Leistungspreis: Preis pro kW, proportional zum höchsten Leistungsbezug im Abrechnungszeitraum, unabhängig davon, wie lange diese Leistung bezogen wurde
- ✘ **Egal wie sparsam Ihr Betrieb ist, Sie zahlen im kompletten Abrechnungszeitraum den höchsten Leistungspreis für Ihre Lastspitzen**

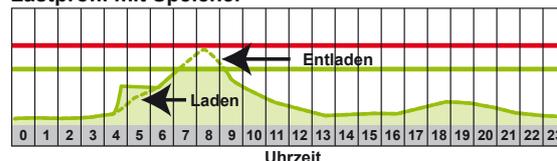
Lastprofil ohne Speicher



## Die Lösung

**Batteriespeicher** werden bereits in vielen Unternehmen genutzt, um gezielt in Zeiten mit hoher Last den Leistungsbezug aus dem Netz zu begrenzen und so die Stromrechnung für den gesamten Abrechnungszeitraum zu minimieren.

Lastprofil mit Speicher



## Die Vorteile auf einen Blick

- ✓ Volle Kostenkontrolle
- ✓ Keine Einschränkungen im Verbraucherverhalten
- ✓ **Sehr kurze Amortisationszeiten**

## Noch mehr Einsparpotenzial durch atypische Netznutzung

Betriebe mit geringem Leistungsbezug zu Zeiten mit hoher Netzbelastung (so genannten Hochlastzeitfenstern) werden vom Netzbetreiber mit deutlich reduzierten Netzentgelten belohnt. Solche Hochlastzeitfenster liegen meisten morgens und in den Abendstunden.



## Welche Unternehmen sind prädestiniert?

Nur Unternehmen mit einem jährlichen Stromverbrauch ab 100 MWh oder mit vorliegender Zustimmung durch den Energieversorger können von diesen Vorteilen profitieren.

## Folgende Faktoren prädestinieren ein Unternehmen für die Spitzenlastkappung:

- Kurze und/oder hohe Lastspitzen z. B. durch:
  - » Gleichzeitiges Einschalten mehrerer Verbraucher
  - » Große Maschinen (z. B. Pumpen, Fahrstühle)
- Regelmäßige oder unregelmäßige Lastschwankungen z. B. durch:
  - » Anschluss von Elektrofahrzeugen
  - » Periodische Abläufe (z. B. Melkroboter)
- Geringer Verbrauch zu Hochlastzeiten (z. B. zwischen 17:00 Uhr und 20:15 Uhr)

Typische Beispiele für prädestinierte Gewerbe sind:

- Handwerk
- Landwirtschaft
- Logistik
- Industrie und Produktion
- Alle Unternehmen mit Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge

**Noch schneller rechnet sich ein Stromspeicher durch eine Mehrfachnutzung, z. B. zur Optimierung des Eigenverbrauchsanteils von selbsterzeugtem Solarstrom und/oder als Notstromversorgung.**

# Beispiele

## Milchviehbetrieb

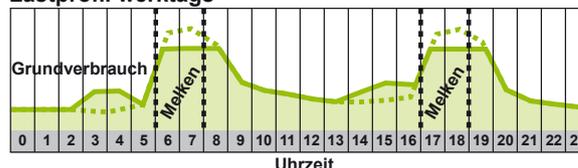
Um durch Lastspitzenkappung Geld sparen zu können, muss ein Betrieb keinen außergewöhnlich hohen Strombedarf haben. Milchbauern haben beispielsweise zwar **keinen hohen Jahresstromverbrauch**, benötigen aber zweimal täglich **viel Leistung** für die Melkmaschinen. Für diese Leistung zahlen sie das ganze Jahr.



### Kennzahlen:

- Jahresstromverbrauch: 180.000 kWh
- Nettoarbeitspreis: 0,77 Ct/kWh
- Nettoleistungspreis: 13,61 €/kW/Monat
- Jährliche Leistungskosten: 13.400 €

### Lastprofil werktags



### Wirtschaftlichkeit:

- Investitionskosten gesamt: 55.900 €
- Jährliche Leistungskosten: 5.300 €
- Jährliche Einsparungen: 8.100 €
- ✓ Erlös nach 20 Jahren: 162.000 €
- ✓ **Amortisationszeit: < 7 Jahre**
- ✓ Zusatznutzen möglich, z. B. durch eine Notstromversorgung

## Stahl- und Metallbauunternehmen

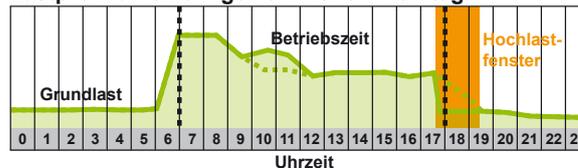
Unternehmen mit **großem Stromverbrauch und hohen Leistungsspitzen** (z. B. durch elektrische Öfen) sind prädestiniert für eine Minimierung der Netzentgelte durch eine atypische Netznutzung. Mit einem Stromspeicher kann das Lastprofil angepasst werden, um die dafür notwendigen Kriterien zu erfüllen.



### Kennzahlen:

- Jahresstromverbrauch: 380.000 kWh
- Nettoarbeitspreis: 0,15 Ct/kWh
- Nettoleistungspreis: 12,38 €/kW/Monat
- Hochlastzeitfenster (Frühling): 17:45 – 19:15 Uhr
- Jährliche Leistungskosten: 17.800 €

### Lastprofil an einem gewöhnlichen Werktag



### Wirtschaftlichkeit:

- Investitionskosten gesamt: 55.900 €
- Jährliche Leistungskosten: 3.000 €
- Jährliche Einsparungen: 14.800 €
- ✓ Erlös nach 20 Jahren: 296.000 €
- ✓ **Amortisationszeit: < 4 Jahre**
- ✓ Zusatznutzen möglich, z. B. in Verbindung mit einer PV-Anlage

Ihr Partner:

**Wir beraten Sie kostenlos und unverbindlich und sind Ihr Partner für:**

- » Individuelle Wirtschaftlichkeitsberechnung
- » Detaillierte Anlagenplanung
- » Fachgerechte Montage mit Qualitätskomponenten

**Wir freuen uns auf Ihren Anruf!**

Prognosegrundlage für beide Berechnungen: Kosten für Wartung und Versicherung: 2 % der Investitionskosten pro Jahr, keine Strompreisänderung, keine Finanzierungs- oder Verzinsungseffekte, für Fall 2: keine Änderung der Hochlastzeitfenster mit den Jahreszeiten