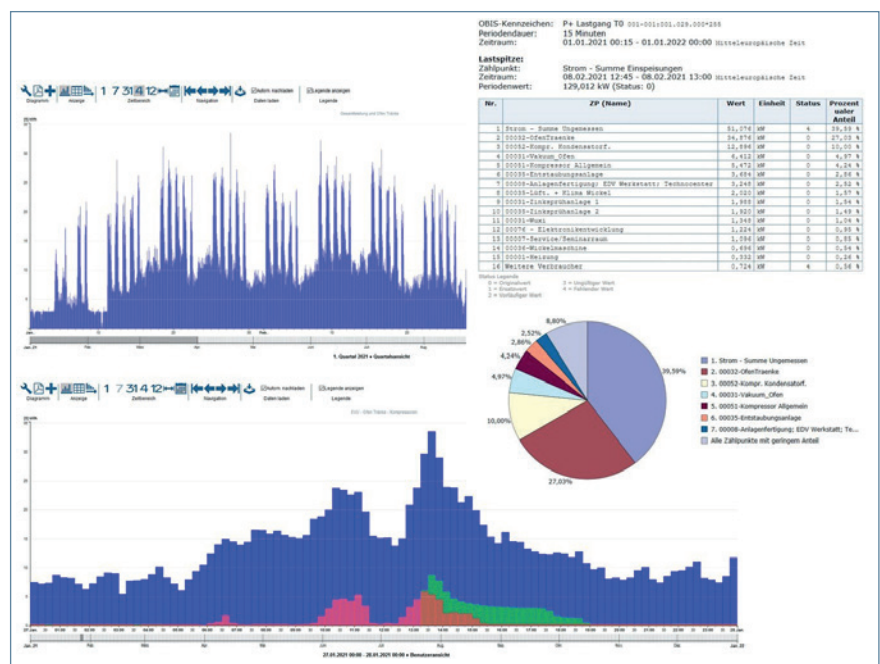


Reduzierung der Energiekosten durch Begrenzung der Leistungsspitze: die typische Aufgabe des Energiemanagers, ein Erfahrungsbericht aus der Praxis.

Der Aufgabenbereich eines Energiemanagers ist relativ einfach zu beschreiben. Er ist derjenige, der in einem Unternehmen die komplexen Zusammenhänge erkennt und dafür sorgt, dass Maßnahmen zur Energieeinsparung und somit Kostensenkung durchgeführt werden.

Meist sind diese Aufgaben komplexer und aufwendiger als es die kurze Beschreibung vermuten lässt. Eine der ersten und wichtigsten Aufgaben eines Energiemanagers sollte die Beurteilung des Leistungsbezuges sein. Wie hoch war die Leistungsspitze, wann wurde diese verursacht, und welche Maschinen und Anlage waren genau in diesem Zeitraum dafür verantwortlich? Eine Analyse zu erstellen und die richtigen Erkenntnisse daraus zu ziehen ist knifflig und zeitraubend, und ohne die richtigen Werkzeuge nur sehr schwierig zu bewerkstelligen.

Doch genau diese Aufgabe hatte ich als Energiemanager in meinem Unternehmen durchzuführen. Zuerst musste ich ein Lastprofil erstellen, analysieren welche Verbraucher die Leistungsspitze verursacht haben und ob der Zusammenhang zwischen diesen Verbrauchern und den Leistungsspitzen zufällig oder zyklisch waren. Komplexe Aufgaben, die ohne das richtige Werk-

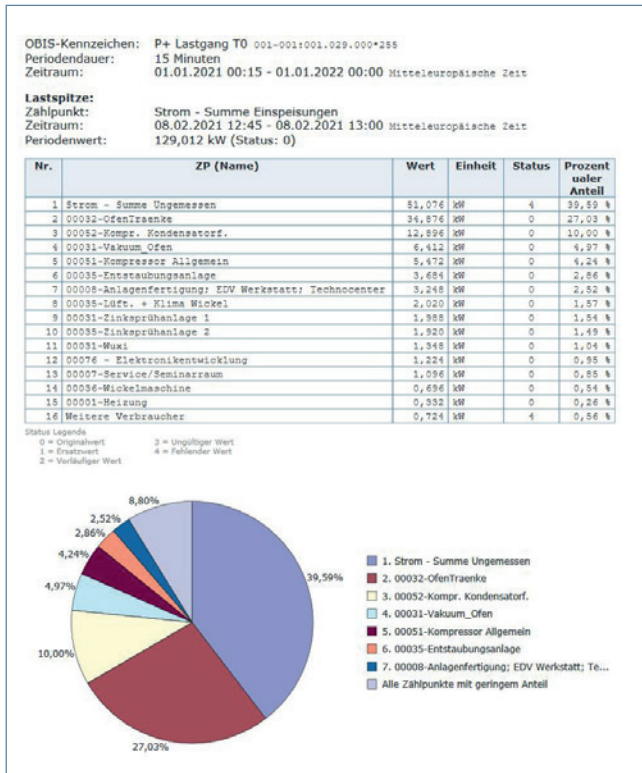


zeug sehr viel Zeit in Anspruch nehmen.

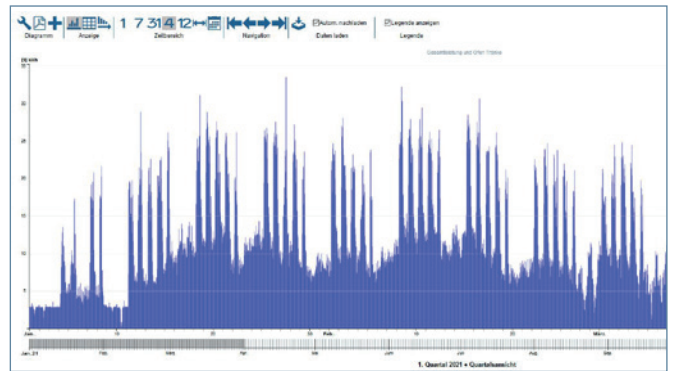
Als Werkzeug konnte ich hier auf die Energiedatenerfassung visual energy 5 von der KBR GmbH aus Schwabach zurückgreifen. Als Erstes habe ich mir unsere letzten Stromabrechnungen angesehen, um die Kosten für das kW/Jahr zu ermitteln. Danach habe ich ein **Pegel-Zeitdiagramm** erstellt, in dem das Abnahmeverhalten der Leistung dargestellt werden konnte. Dies war mit wenigen Klicks erledigt und ich konnte innerhalb von wenigen Minuten die Erkenntnis gewinnen, dass bei

unserem Strombezug ausgeprägte Leistungsspitzen vorhanden sind. Jedes kW Leistungsspitze kostet uns über 90,- Euro im Jahr.

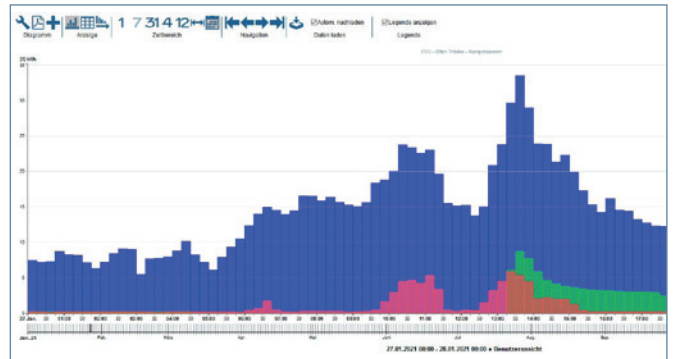
Als Nächstes habe ich in **visual energy 5** den sogenannten **„Lastspitzenbericht“** aufgerufen. Mit wenigen Handgriffen hatte ich einen Bericht erstellt, der die höchste Leistungsspitze innerhalb des zu analysierenden Zeitraums detektiert und zugleich die direkt daran beteiligten Verbraucher auflistet. Hierdurch konnte ich erkennen welche Maschinen und Anlagen ich aufgrund der zeitgleichen Leistungsaufnahme näher



Lastspitzenbericht



Lastprofil



Pegelzeitdiagramm

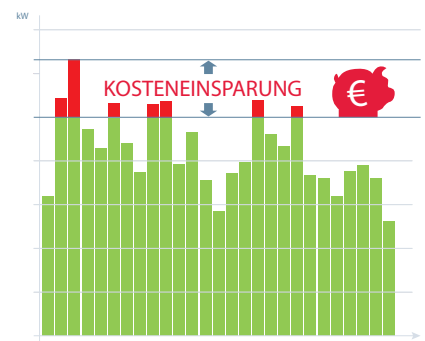
betrachten muss. Im nächsten Schritt habe ich dem zuvor schon erstellten **Pegel-Zeitdiagramm** die größten Verbraucher aus dem **Lastspitzenbericht** hinzugefügt. Jetzt konnte ich sehen, dass der Start des Prozesses einer Anlage zu beliebigen Zeiten stattfindet. Fällt dieser Start auf eine weitere Produktionslinie, so sind eine hohe Leistungsspitze und somit unnötig hohe Kosten für die Leistungsbereitstellung die Folge. Des Weiteren konnten wei-

tere Verbraucher identifiziert werden, die in die Optimierung mit einbezogen werden können.

Der Zeitaufwand für die gesamte Analyse war dank der Funktionen in **visual energy 5** innerhalb von 90 Minuten erledigt.

Die nächsten Schritte bestehen aus der Auswahl der Maschinen und Anlagen und der Projektierung der Energie-

optimierung. Darüber werden wir demnächst in einem weiteren Anwenderbericht informieren.



Webinare

„Wer mit der Weiterbildung aufhört um Geld zu sparen, könnte ebenso gut seinen Betrieb abschalten um Energie zu sparen.“

Praxisnah und konsequent vermitteln wir die notwendigen Kenntnisse in dem jeweiligen Thema. KBR unterstützt Sie mit fachlichen Weiterbildungen, damit Sie für die nachhaltige Verbesserung der Energie-

effizienz und Netzqualität bestens gerüstet sind.

Webinarthemen:

- **Energieoptimierung**
- **Energiedatenmanagement**
- **Blindstromkompensation**
- **Netzqualität / Power Quality**
- **Drittmengenabgrenzung einfach erklärt!**

■ „visual energy 5“ Features

■ Produktvorstellung: IGW-multimax

Kostenlose Webinare, praxisnah und auf den Punkt gebracht. Ohne lange Fahrtzeiten, ganz bequem vom Schreibtisch aus.

Webinarinhalte:

<https://www.kbr.de/de/kbr-akademie/webinare>