

wachtel

# Einer trage

## des anderen Last

Spitzenleistung ist etwas Gutes, Spitzenlast dagegen nicht. Daher entschied sich die Bäckerei Elsen für einen Infra EE von Wachtel und die Winserver-Steuerung mit KW-Kulator.

In Wietmarschen-Lohne, dem Stammsitz der Bäckerei&Konditorei Christof Elsen, und den umliegenden Gemeinden gibt es einen gut entwickelten Bäckermarkt. „Die Konkurrenz ist groß und schläft nicht“, erzählt Bäckermeister Elsen. Erfreulich ist, dass unter dem Druck des Marktes der normale Umgang mit den Mitbewerbern nicht gelitten hat. Bei Notfällen ist es noch immer selbstverständlich, dass man sich gegenseitig hilft. „Alles was zählt, um Kunden zu begeistern, ist Qualität und Frische“, verrät Elsen. Damit die auch für die Zukunft garantiert werden konnten, musste früher oder später aber erst einmal der alte Ofen weichen. Der vierherdige, strombetriebene Etagenofen, Fabrikat Winkler, war nicht defekt. „Die Backfläche war uns einfach zu klein

geworden“, erklärt, „wir hatten Schwierigkeiten, das ganze Sortiment rechtzeitig in den Läden zu haben“, Von denen hat der Familienvater, der von seiner Frau Sonja im Verkauf unterstützt wird, fünf Stück in den Nachbargemeinden.

**Backfläche verdoppelt.** Seit Anfang des Jahres steht nun der Infra EE von Wachtel in dem kleinen Raum, der früher einmal die komplette Backstube war. „Die Produktion der Bäckerei ist seit den Tagen meines Urgroßvaters immer mitgewachsen, deshalb ist es hier ein wenig verwinkelt“, räumt Elsen ein. Die vier dreifachbreiten Herde des Infra haben die Backfläche gegenüber dem betagten Vorgänger verdoppelt. „Das war auch dringend nötig“, bestätigt Elsen. Inzwischen





**Durch den Infra hat sich die Backfläche der Bäckerei Elsen verdoppelt, was dem Verkauf gut tat: Fast das gesamte Sortiment kann nun morgens angeboten werden.**

schaffen die sechs Gesellen in der Produktion, die nachts um zwei Uhr beginnen, das Pensum spielend. „Viele unserer Stammkunden pendeln zur Arbeit, so dass wir sie nicht enttäuschen wollen, weil ihr Lieblingsprodukt morgens noch nicht fertig ist.“ Wenn die Filialen öffnen, ist dank der vergrößerten Backfläche und der damit verbundenen, entspannteren Produktion fast das gesamte Sortiment vorrätig. Mit einem Stammkundenanteil von über 90% ist das Unternehmen zwar fest im Markt verankert, wegen der starken Konkurrenz möchte Elsen aber keinen Kunden verärgern.

**Die Last mit der Last.** Dass der Infra wie sein Vorgänger Strom verbrauchen würde war klar. Aus Kostengründen wollte Elsen jedoch die Stromspitzen verringern oder ganz abbauen. Stromspitzen entstehen, wenn kurzfristig, meist von mehreren Verbrauchern gleichzeitig, Leistung angefordert wird, die deutlich über der üblichen Durchschnittsleistung liegt. Das ist nicht unbedingt schlimm, weil das deutsche Stromnetz solche Peaks gut abfedern kann, aber für den Verbraucher teuer. Denn die Lastspitzen lassen sich die Stromversorger gut bezahlen. Schließlich müssen sie in eigens zu diesem Zwecke betriebenen Kraftwerken mit hohem Aufwand erzeugt werden. Da bot sich die Winserver-Steuerung von Wachtel geradezu an. Mit ihrem Zusatzmodul KW-Kulator ist es möglich, das Auftreten von Stromspitzen auszuschließen.



**Durch die vergrößerte Backfläche hat sich die Produktion in der Backstube entspannt. Die Backwaren sind nun pünktlich in den Läden.**



**Komfortabel vom Büro aus lassen sich alle Funktionen vom Winserver und KW-Kulator steuern. Ein Taskmanager kann dazu verwendet werden, zu bestimmten Zeiten Befehle auszuführen, wie etwa das Ab-, und Anschalten bzw. Aufheizen des Ofens.**



**Von diesem Ort aus werden die einzelnen Verbraucher angesprochen und je nach aktuell erreichter Gesamtlast abgeschaltet und getaktet. Durch ein individuell abgestimmtes Prioritätssystem wird verhindert, dass es zu Einschränkungen beim Benutzen des Ofens kommen kann.**

Dazu wird die Gesamtleistung der Öfen und anderer angeschlossener Großverbraucher koordiniert. Laut Hersteller kann der Gesamtanschlusswert um bis zu 40 Prozent reduziert werden.

Sehr praktisch: die Gesamtleistung des Betriebes lässt sich komfortabel am Bildschirm auf einen bestimmten Wert einstellen. Elsen wählte hier 60 kW, da sein Hausanschluss auch nur für diese Größe ausgelegt ist. Es wäre jedoch möglich, diesen Wert jederzeit nach oben oder unten zu verschieben.

**Clevere Steuerung.** Wie das Verfahren genau funktioniert, erklärt der Entwickler des Systems Uwe Kesselhut von Wachtel genauer: „Als Zusatz zur Winserver-Lösung, einem Analyse- und Aufzeichnungssystem, das Verbraucher regeln und steuern kann, ist der Kw-Kulator die Lösung für Bäckereien, die Energiekosten einsparen möchten.“ Denn die Regelung der einzelnen Verbraucher spart natürlich keinen Strom ein, sondern senkt die Kosten für den Spitzenlastbedarf. Also eine reine Energiekosteneinsparung ohne Auswirkungen auf den Energieverbrauch an sich. Energieversorgungsunternehmen (EVU) rechnen Strom in der Regel nach einem Arbeits- und Leistungsanteil ab. Beim Last-





Mit gut gefüllten Regalen und Auslagen hat sich Bäckerei Elsen einen Namen gemacht. Neue Wege beschreitet das Unternehmen mit dem Bäckeria-Konzept mit Sitzgelegenheiten, das bisher aber nur einer Filiale in Wietmarschen verwirklicht wurde.

management wird über die kurzfristige Abschaltung von Verbrauchern die in Anspruch genommene Höchstleistung auf den vorher eingestellten Wert begrenzt. Dazu wird die Leistung von angeschlossenen Geräten geregelt. Nach einem Prioritätsprinzip haben wichtige Verbraucher wie etwa die Schwadenheizung oder die Herdheizung Vorrang vor weniger wichtigen Geräten wie der Heizung der Spülmaschine oder der Kälteanlage. Nach einem komplizierten und aufwändigen Verfahren werden diese dann je nach Anschlusswert und Priorität getaktet, also für kurze Zeit, etwa 20-30 Sekunden, aus- und wieder angeschaltet. Dabei ist es natürlich völlig ausgeschlossen, dass etwa die Schwadenheizung ausgeschaltet wird, wenn gerade Produkte eingeschoben wurden und Dampf benötigen. Die kurzen Taktzeiten haben keinen Einfluss auf wichtige Abläufe, so senkt sich die Ofentemperatur eines Etagenherdes durch die kurzen Abschaltzeiten nicht ab. Dennoch wird so der teure Teil auf der Stromrechnung, der Leistungsanteil, deutlich reduziert und komplett kalkulierbar.

**IN KÜRZE**

Bäckerei Konditorei Christof Elsen  
 Poststr. 5  
 49835 Wietmarschen  
 Tel.: 05908 – 225  
 Inhaber: Christof Elsen

Technik  
 Backfläche: 23 qm  
 Kühlfläche: 34 qm

Angestellte  
 Mitarbeiter, gesamt: 42  
 Produktion: 6  
 Verkauf: 35  
 Logistik: 1

Sortimentsbreite  
 Brot: 30  
 Kleingebäck: 25  
 Konditorei: 30  
 Snack: 20  
 Anzahl Produkte Ladenbacken: 10

Andreas Wernicke

**Das Problem**

Elsen wollte seinen alten, strombetriebenen Etagenofen von Winkler, der mehr als 30 Jahre zuverlässig seinen Dienst verrichtete, gegen einen Ofen mit mehr Backfläche eintauschen. Gegenüber dem Vorgänger sollte der Ofen natürlich eine Einzelherdsteuerung besitzen.

**Die Lösung**

Wegen guter Erfahrungen mit dem Hersteller entschloss sich Elsen, bei Wachtel einen dreifachbreiten Infra EE zu erstehen. Zusätzlich wurde die Ofensteuerung Winserver und das Modul KW-Kulator erworben. Um nicht nur den Ofen damit zu regeln, wurden von der Installationsfirma auch die anderen Großverbraucher des Betriebes wie Spülmaschine, Fettbackgerät, usw. eingebunden.

**Technik**

Der strombeheizte Infra EE ist vierherdig und doppelt breit, der unterste Herd ist ausziehbar. Neben dem Infra ließ sich Elsen die Winserver-Steuerung mit KW-Kulator installieren.

**Alternativen**

Elektro-Etagenöfen haben fast alle Hersteller im Programm beispielsweise WP den Matador MDE und Miwe den electro.