

## PRESSEMITTEILUNG

**Energiemaximum-Begrenzung steigert Effizienz**

### **WISAG entwickelt Hard- und Software, um Spitzenlasten zu verringern**

**Frankfurt am Main/Bochum, 6. Juli 2022 – Jedes Ungleichgewicht im Stromnetz verursacht eine Frequenzänderung und führt im schlimmsten Fall zu einem Blackout. Daher ist Flexibilität bei Stromerzeugern und auf Seiten der Stromverbraucher erforderlich. Die Bereitstellung von Spitzenlasten erfolgt in der Regel durch Gaskraftwerke, deren Betrieb jedoch im Verhältnis zu anderen konventionellen Kraftwerken deutlich teurer ist. Die WISAG Industrie Service Gruppe, einer der führenden deutschen Industriedienstleister, hat nun Hard- und Softwarekomponenten entwickelt, die es Unternehmen ermöglichen, kostenintensive Spitzenlasten mittels automatisiertem Lastabwurf zu verringern. Das Programm bewirkt ein automatisches, prioritätsgesteuertes Abschalten von zuvor definierten Verbrauchern, so dass ein vorwählbares Leistungsmaximum innerhalb eines vom Energieversorgungsunternehmen vorgegebenen Überwachungsintervalls nicht überschritten wird.**

Aufgrund der aktuellen politischen sowie wirtschaftspolitischen Rahmenbedingungen wird die Nutzung von Gaskraftwerken zur Stabilisierung der elektrischen Netze sowie als Teil der Energiewende auf den Prüfstand gestellt. Dieser Kraftwerkstyp kommt zur Kompensation von verbraucherseitigen Lastspitzen zum Einsatz, während Kohlekraftwerke überwiegend die Grundleistung decken. Mit steigenden Gaspreisen wird die Stabilisierung der Netzbelastung in jedem Fall deutlich teurer. „Mit Hilfe eines betrieblichen Lastmanagements können Lastspitzen so reduziert und das Lastprofil derart geglättet werden, dass es zu keiner Überschreitung eines Limits beim Verbrauch kommt“, erklärt Ingo Weidner, Projektleiter der WISAG Automatisierungstechnik

in Bochum. Aus Dokumentationen des Bedarfs lassen sich regelmäßig wiederkehrende oder einmalige Spitzen identifizieren und auch für die Zukunft prognostizieren. Betriebliche Prozesse können beispielsweise dann gefahren werden, wenn das Angebot von Strom hoch und der Preis dafür niedrig ist. „Ideal ist es auch, wenn Lasten verschoben und stromintensive Prozesse zu Zeiten hoher Strompreise unterbrochen werden können“, so Weidner. Die Identifikation einer Lastspitze übernimmt die Software EMAX im DDC Controller WCAC60.

Die Stromkosten setzen sich aus dem Arbeitspreis sowie dem Leistungspreis zusammen. Dieser ist verbrauchsunabhängig und umfasst die fixen Kosten des jeweiligen Stromversorgers, also die entstehenden Entgelte für die permanente Betriebsbereitschaft. Unter anderem sind im Leistungspreis die Gebühren für den Betrieb und die Aufrechterhaltung der Umspannwerke, der Verteilernetze und auch des Elektrizitätswerks enthalten. Der Leistungspreis (auch als Grundpreis bezeichnet) ist der Preis für die vom Versorger bezogene Leistung in Euro je kW. Je nach Preismodell wird die höchste gemessene Leistung des Jahres (Jahresleistungspreis) oder die eines Monats (Monatsleistungspreis) berechnet. Überschreitet der Kunde die mit dem Versorger vereinbarte Leistungsgrenze beispielsweise um 200 kW in einer Lastspitze, müsste er bei einem angenommenen Leistungspreis von 90 Euro/kW rund 18.000 Euro zusätzlich bezahlen. „Viele Kunden wollen dies verhindern und vereinbaren daher präventiv einen so hohen Leistungspreis mit dem Energieversorger, dass die maximale vereinbarte Leistungsgrenze nicht erreicht wird“, erklärt Weidner.

Als Eingangsinformation benötigt das Programm die vom Maximumzähler kommenden Verbrauchs-Zählimpulse für die elektrische Energie sowie den Synchronisations-Impuls, der den Beginn eines Überwachungsintervalls anzeigt. Droht eine Überschreitung des Leistungsmaximums, so wird die benötigte Abschaltleistung ermittelt und in der Verbrauchergruppe mit der niedrigsten Priorität mit der Suche nach abschaltbaren Verbrauchern begonnen. Es werden solange Verbraucher ab- bzw. in die nächstniedrige Schaltstufe geschaltet, bis die Summe der abgeschalteten Leistungen größer oder gleich der ermittelten Abschaltleistung geworden ist. Damit eine gute Annäherung an den Bestellwert erreicht werden kann, sollten möglichst viele Verbraucher zur Abschaltung bereitstehen.

Die EU hat bereits im Artikel 8 der EU-Gebäuderichtlinie die „Intelligenzfähigkeit von Gebäuden“ beschrieben und dafür einen Indikator definiert. Danach ist der „Intelligenzfähigkeitsindikator“ ein Maß dafür, inwieweit Gebäude ihren Betrieb an den Bedarf der Nutzer oder des Netzes anpassen können. Das Demand Side Management der WISAG ist damit integraler Bestandteil eines Gesamtkonzeptes zur Ressourceneffizienzsteigerung.

**Presseservice:**

*Diesen Artikel sowie weiteres Text- und Bildmaterial können Sie im Internet auf [www.wisag.de](http://www.wisag.de) im Pressebereich herunterladen. Abdruck frei. Quellenangabe/Copyright für Bilder und Grafiken (sofern nicht anders angegeben): WISAG Industrie Service Holding, 2022. Wir danken für die Zusendung eines Belegexemplars. Falls Sie aus unserem Verteiler gestrichen werden möchten, informieren Sie uns bitte unter [nora.eckert@wisag.de](mailto:nora.eckert@wisag.de).*

**Über die WISAG Industrie Service Holding GmbH:**

**WISAG Industrie Service Holding GmbH – Partner der Industrie**

*Die WISAG Industrie Service Holding GmbH mit Sitz in Frankfurt am Main ist einer der führenden deutschen Industriedienstleister. Kerngeschäft des Familienunternehmens ist die Übernahme von Sekundärprozessen rund um Produktion und Verwaltung bei industriellen Kunden. Das Leistungsspektrum umfasst die Geschäftsfelder Instandhaltung, technische Reinigung, industrielles Facility Management, Anlagenbau Elektrotechnik, Anlagenbau Gebäudetechnik, Produktionslogistik, Produktionsunterstützung sowie Industriemontage. Mit über 9.000 Kunden und einem Umsatz von 845 Millionen Euro im Jahr 2020 zählt die WISAG Industrie Service Holding GmbH zu den führenden Dienstleistungsunternehmen der Branche. 2020 beschäftigte das Unternehmen rund 14.000 Mitarbeiter in mehr als 70 Niederlassungen in Deutschland.*

**Pressekontakt:**

WISAG Industrie Service Holding GmbH  
Nora Eckert  
Unternehmenskommunikation  
Herriotstraße 3, D-60528 Frankfurt/Main  
Telefon: +49 69 505044-644  
Fax: +49 69 505044-344  
E-Mail: [nora.eckert@wisag.de](mailto:nora.eckert@wisag.de)  
[www.wisag.de](http://www.wisag.de)