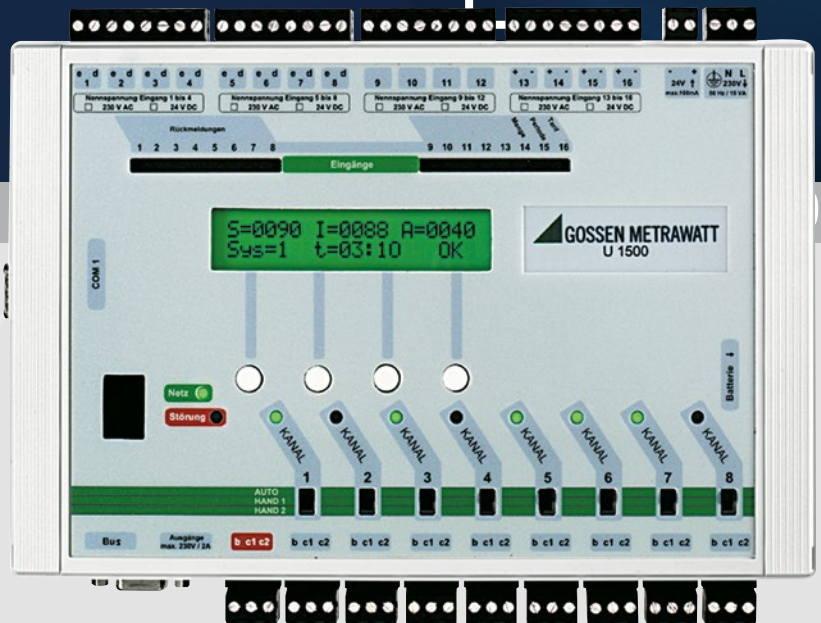


1100111100001101010100

U 1500

11010



Energiekosten senken durch intelligentes Lastmanagement

Mit dem intelligenten Lastmanagementsystem U1500 können Sie Ihren Leistungsbezug optimieren und somit aktiv Einfluss auf Ihre Kosten nehmen

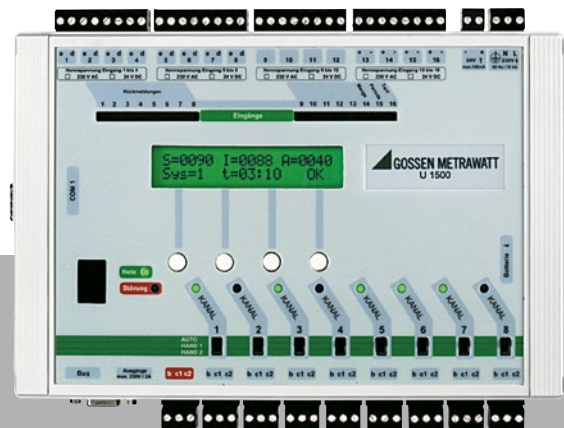
Nicht allein der steigende Strompreis treibt Energiekosten in Industrie, Gewerbe und Verwaltung nach oben. Auch die Leistungsbereitstellung durch Versorger kostet Unternehmen bares Geld – Monat für Monat, Jahr für Jahr. Auf diese zusätzlichen Kosten können Sie jedoch aktiv Einfluss nehmen und so deutliche Einsparungen erzielen: Mit dem intelligenten Lastmanagementsystem U1500 optimieren Sie Ihren Leistungsbezug und vermeiden teure Bezugsspitzen. Sicher und nachhaltig.

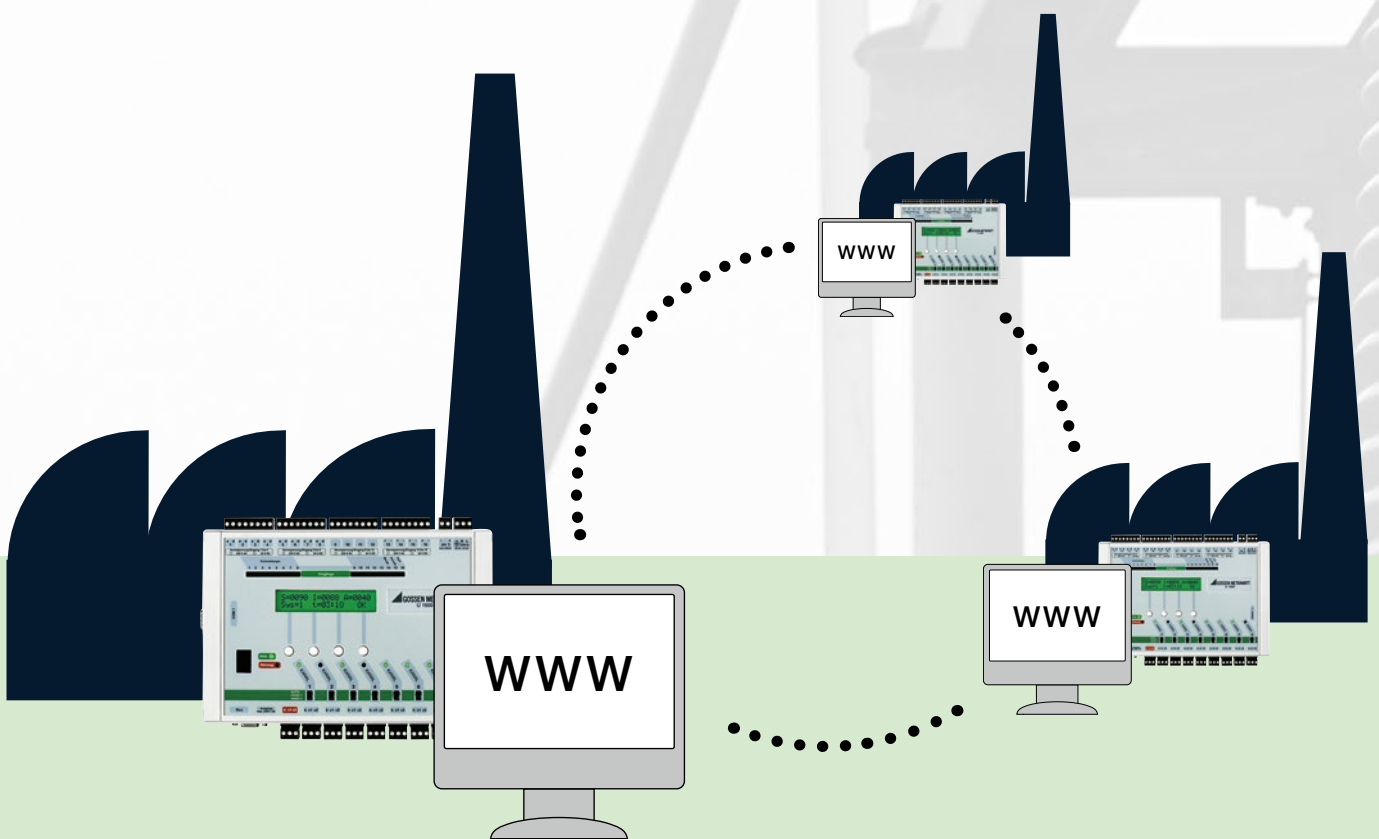
Akute Lastspitzen – in vielen Branchen alltäglich

Kostenintensive Lastspitzen treten immer dann auf, wenn Betriebe so richtig auf Touren kommen: Beim Hochfahren von Produktionsanlagen, beim Arbeitsbeginn in der Verwaltung, nach Schichtwechseln oder Pausen. Alles will in diesen Situationen gleichzeitig ans Netz. Beleuchtungen, Heizungen, Kühlsysteme, IT-Anlagen, Pumpen und Antriebe leisten dann ihren Beitrag zur teuren Lastspitze.

Features

- Modulares System, 8 bis 64 Optimierungskanäle
- Gleichzeitige Optimierung von bis zu 4 Medien oder Verrechnungsstellen
- Minimaler Eingriff durch kombiniertes Trend-/Hochrechnungsverfahren
- Berücksichtigung von Betriebszustand und Verhalten der Verbraucher
- Einhaltung erforderlicher Ansteuerbedingungen der Verbraucher
- Automatische Vorzugserkennung oder externe Bedarfsanforderung
- Universell einstellbare Abschaltprioritäten
- Flexibles Sollwertmanagement
- Differenzierte Zeitschaltprogramme zur Verlagerung des Energiebedarfs
- Spezielle Regelprogramme zur Küchenoptimierung
- Lastgeführte Zuschaltung oder Analogregelung von Eigenerzeugern
- Lokale Konfiguration und Datenabruf über LC-Display und Funktionstasten





Gebündelte Wirtschaftlichkeit

Für verteilte Liegenschaften kann der Energieeinkauf nachhaltig verbessert werden: Per Internet oder Intranet lässt sich aus mehrerer U1500 mit Mini-Webserver Modul und einer zentralen Recheneinheit eine standortübergreifende Summenoptimierung aufbauen. Das Mini-Webserver Modul ermöglicht ebenfalls eine plattformunabhängige Visualisierung per Webbrowser.

PC-Software für spezielle Zusatzfunktionen

Die optionalen Software-Pakete bieten interessierten Anwendern und Energieberatern nützliche Zusatzfunktionen für die autark arbeitenden U1500 Lastoptimierungssysteme.

Jedes dieser Software-Pakete beinhaltet standardmäßig Basisfunktionen für professionelles und zeitgemäßes Datenmanagement. Dazu zählen die komfortable Datenhaltung via MS Access, der Datenreihen-Export nach MS Excel, das Einfügen von Grafiken und Tabellen nach MS WORD sowie die Fernübertragung von Daten über öffentliche Kommunikationsnetze. Von verschiedenen Arbeitsplätzen aus kann gleichzeitig auf die am PC gespeicherten Daten über Intranet zugegriffen werden. Alle Pakete enthalten die Grundmodule Datenverkehr, Signalkonfiguration und Kanalmonitor.

Systemvoraussetzungen:
Windows 2000/XP/Vista

Grafische Datenauswertung (Z302B)

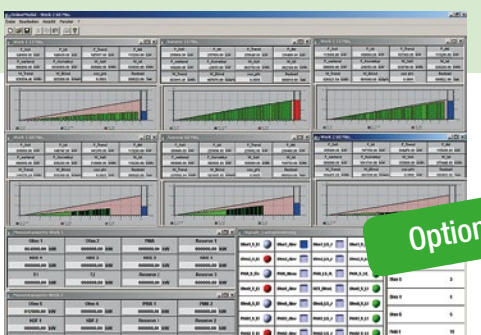
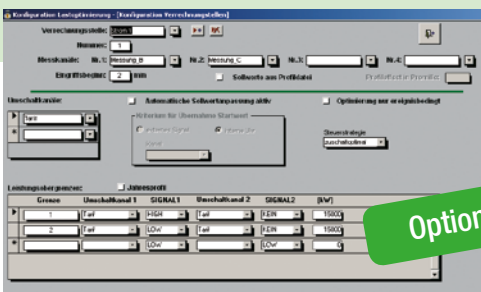
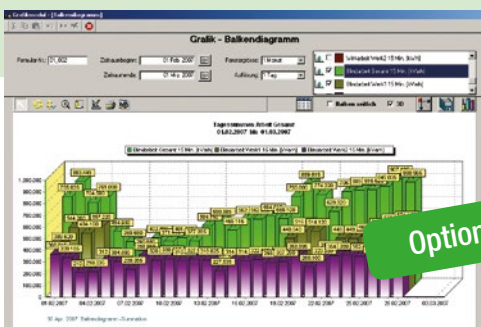
Die Software ermöglicht es, alle archivierten Daten wie Lastgänge und Schalthandlungen tabellarisch und grafisch auszuwerten. Sie unterstützt die Bildung von Tages-, Monats- und Jahresmaxima sowie entsprechenden Mittelwerten und Summen. Zusätzlich können nicht optimierungsrelevante Daten wie Blindleistung, Leistungsfaktor oder Unterverbräuche verarbeitet werden. Einmal erstellte Grafikkonfigurationen sind für wiederkehrende Verwendung speicherbar.

Konfiguration Lastoptimierung (Z302C)

Sämtliche Einstellungen des Optimierungsrechners die lokal möglich sind, können komfortabel über den PC vorgenommen, gespeichert, angezeigt, gedruckt und an den U1500 übertragen werden.

Onlineanzeige (Z302D)

Dieses Software-Paket schafft Transparenz während der laufenden Optimierungsperiode. Die Leistungsdaten und die Schaltzustände angeschlossener Betriebsmittel werden online angezeigt.



Im Dialog entwickelt, in der Praxis effektiv

Beratung

Wichtigste Voraussetzung für ein erfolgreiches Lastmanagement ist eine detaillierte Analyse, die Lastgänge transparent macht und alle betrieblichen Erfordernisse erfasst. Dafür bedarf es eines erfahrenen, kompetenten Partners: Die Spezialisten von Gossen Metrawatt verfügen über langjähriges Know-how in der Bezugsoptimierung und beraten Sie umfassend.

Analyse

Unter Berücksichtigung aller individuellen Rahmenbedingungen erarbeiten wir gemeinsam mit Ihnen ein Optimierungskonzept, ermitteln die Wirksamkeit einzelner Maßnahmen und bewerten deren Wirtschaftlichkeit.

Umsetzung

Wenn Sie das Optimierungsmodell überzeugt, erhalten Sie Konzept und schlüsselfertige Anlage aus einer Hand. Auf Wunsch betreibt Gossen Metrawatt die Optimierungsanlage für Sie und sorgt im Bedarfsfall für die erforderlichen Anpassungen.

Sie konzentrieren sich aufs Kerngeschäft – wir senken Ihre Energiekosten!

U1500 – Spitzenfunktionen gegen Lastspitzen

Das intelligente Lastmanagementsystem U1500 hat den Strombezug permanent unter Kontrolle – es ist Lastspitzen immer einen Schritt voraus und kann präzise reagieren. Ohne nennenswerte Beeinträchtigung des Betriebsablaufes werden einzelne Betriebsmittel abgeschaltet, im Leistungsbedarf geregelt oder vorhandene Eigenstromerzeuger zugeschaltet. Per Zeitprogramm ist eine Begrenzung des Energieverbrauchs oder Verschiebung von der Starklastzeit in die Schwachlastzeit möglich.

Sichere Balance für konstante Produktionsleistung

Die Steuerung der Verbraucher erfolgt individuell unter Einhaltung von minimalen und maximalen Ein- und Ausschaltzeiten. Das System erfasst die Betriebszustände der Verbraucher und kann automatisch produktionskritische Zustände erkennen, z. B. Aufheizphasen. In diesen Fällen werden vom Rechner Maßnahmen ergriffen, um die Abschaltung dieses Betriebsmittels zu vermeiden bzw. die Abschaltdauer zu reduzieren.

Effiziente Sollwertanpassung

Durch differenziertes Sollwertmanagement kann das System – im Gegensatz zu vielen herkömmlichen Maximumwächtern – viele Einsparpotentiale erschließen, die der liberalisierte Strommarkt jetzt und in Zukunft bietet. Dazu zählt beispielsweise die Nutzung von Energiefahrplänen. Für 365 Tage im Jahr können maximal 96 Sollwerte pro Tag optional im System hinterlegt werden, wobei die Sollwertprofile über MS Exceltabellen eingebbar sind. Der Sollwert kann jederzeit automatisch nachgeführt werden. Wurde der Sollwert einmal überschritten, so kann der neue Spitzenwert für die restliche Abrechnungsperiode als Sollwert beibehalten werden, um die ohnehin höher zu bezahlende Lastspitze auch wirtschaftlich auszuschöpfen.

Intelligentes Management

Die umfangreiche Funktionalität des Optimierungsrechners U1500 löst alle im Rahmen des Lastspitzenmanagements anfallenden Optimierungsaufgaben. Binäre Laufrückmeldungen machen exakte und genau getimte Schalthandlungen für jedes angeschlossene Betriebsmittel möglich. Manuelle Eingriffe können über integrierte Handbedienschalter oder externe Bedarfsanforderungssignale erfolgen. Durch das spezielle Trend- und Hochrechnungsverfahren und die differenzierten Steuerstrategien werden maximale Einsparungen bei minimaler Beeinflussung des Produktionsprozesses erzielt.

Für jede Betriebsgröße die richtige Lösung

Der Optimierungsrechner U1500 A0 arbeitet als autarke Einheit mit 8 Optimierungskanälen. Für mittlere und große Betriebe kommt die Optimierungszentrale U1500 A1 mit Systembus-Schnittstelle zum Einsatz. Mit Hilfe dezentral anschließbarer Systemerweiterungen für jeweils 8 Optimierungskanäle U1500 A2 können Systeme mit bis zu 64 Optimierungskanälen aufgebaut werden. Reicht dies noch nicht aus, dann können mehrere Systeme kombiniert werden.

Vier Verrechnungsstellen, ein Gerät

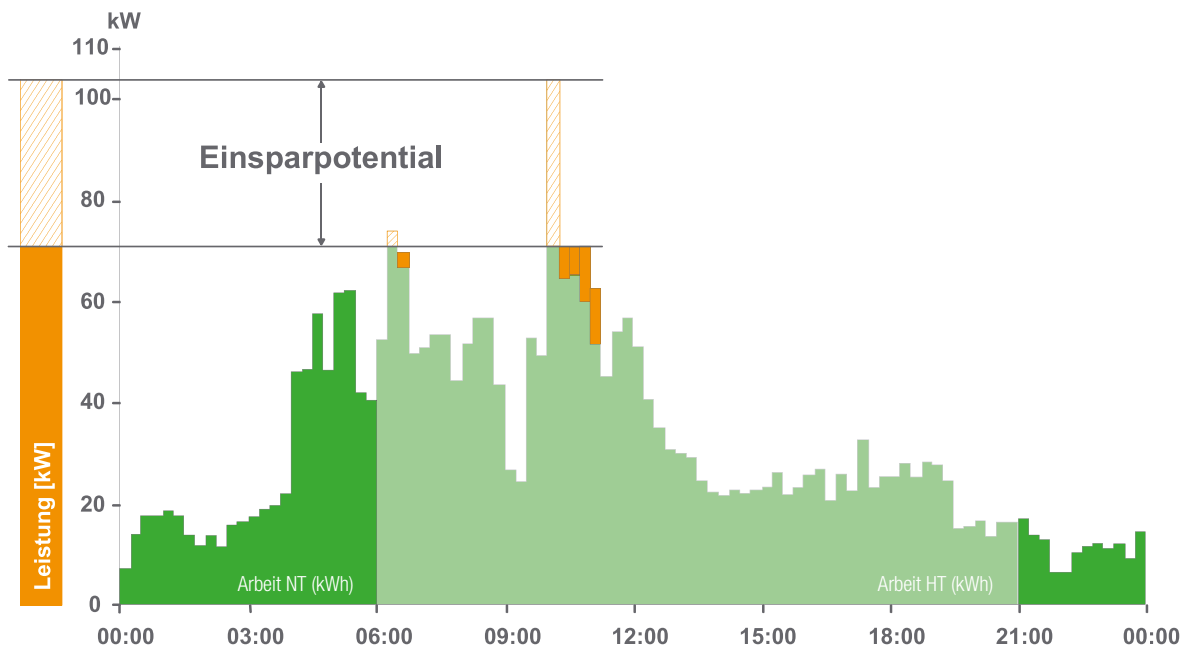
Die Kapazität eines Optimierungsrechners U1500 umfasst bis zu vier Verrechnungsstellen oder Medien mit unterschiedlicher Messperiodendauer. So können beispielsweise problemlos ein 15-Minuten-Bezug beim Netzbetreiber, ein 30-Minuten-Bezug beim Energieversorger und ein 60-Minuten-Bezug beim Gasversorger synchron gemanagt werden.

Optimierung des Energiebezugs in Großküchen

Für die Optimierung des Energiebezugs in Großküchen stehen spezielle Regelprogramme zur Verfügung, die typische Betriebsverhalten von Herden, Öfen, Kühl- und Reinigungsgeräten berücksichtigen. Kritische Verbrauchersituationen werden automatisch erkannt und daraufhin Abschaltpriorität sowie Abschaltzeiten dynamisch angepasst.

Nützliche Eigenstromerzeuger

Im Inselbetrieb schützt die Lastoptimierung den Eigenstromerzeuger vor Überlastung und erhöht die Betriebssicherheit. Optional wird die Einbindung von Eigenstromerzeugern in das Optimierungskonzept durch lastgeführte Steuerung und Regelung ermöglicht.



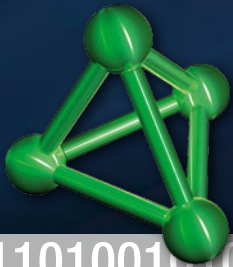
15 Minuten können entscheiden

Lastspitzen haben eine wirtschaftliche Wirkung weit über den Moment hinaus. Denn Stromlieferverträge enthalten neben dem Arbeitspreis für tatsächlich verbrauchte kWh auch noch einen Anteil für die bereitzustellende Leistung kW – und hier können Kosten leicht in die Höhe schnellen: In der Regel berechnen Energieversorger den Preis für die Leistungsbereitstel-

lung über Viertelstunden-Mittelwerte. Der höchste gemessene Viertelstundenwert wiederum bildet die Grundlage für die gesamte Monats- bzw. Jahresabrechnung, je nach Vertrag. Das heißt: Eine einmalige Spitze sorgt dafür, dass Sie über den gesamten Abrechnungszeitraum höhere Stromkosten haben.

Die Leistungskosten machen immerhin 25 - 50% der Gesamtstromrechnung aus. Grund, genug

sie ein für allemal in den Griff zu bekommen – mit dem intelligenten Lastmanagement-System U1500. Es arbeitet nach dem Prinzip: Lieber 15 Minuten ausgleichen als ein Jahr lang zuviel zahlen.



GOSSEN METRAWATT

GMC-I Messtechnik GmbH

Südwestpark 15 ■ 90449 Nürnberg ■ Germany
Fon: +49 911 8602-111 ■ Fax: +49 911 8602-777

www.gossenmetrawatt.com ■ info@gossenmetrawatt.com

100011101001010001110011110000110101010100 0100011101001010001