

## Mit Siemens Produkten effektiv Kosten sparen

Der Klimawandel stellt eine der größten Herausforderungen der Menschheit dar. Um die globale Erwärmung einzudämmen und Wirtschaftswachstum und Wohlstand auch künftig zu gewährleisten, ist es erforderlich, Energie so Umwelt und Klima schonend wie möglich bereitzustellen und zu nutzen.



Technologische Innovationen spielen hier eine Schlüsselrolle, weil sie die Effizienz der Energieerzeugung und -übertragung sowie der Energienutzung erhöhen. Viele dieser Lösungen sind bereits vorhanden und sparen in vielen Fällen soviel Energie ein, dass sie sich selbst finanzieren.

Siemens bietet durchgängige Lösungen für viele Anwendungsbereiche. Das beginnt bei kompatiblen Produkten und Systemen und führt über die Anbindung der Energieverteilungssysteme an die Industrie- und Gebäudeautomatisierung dazu, dass alle Energiesparpotenziale in der Planungs-, Errichtungs- und Betriebsphase ausgeschöpft werden. Totally Integrated Automation (TIA) und Totally Integrated Power (TIP) sind der Schlüssel zu effizientem Energie Management.

Die im Rahmen der Energiesparverordnung (EnEV) geforderte Energieeffizienz für Beleuchtung zum Beispiel kann nur durch Automatisierung erreicht werden. Eingebettet in innovative Energiesparkonzepte stellt Siemens autarke Produkte sowie vernetzte Systeme für die automatische zeit-, tageslicht- und/oder anwesenheitsabhängige Lichtsteuerung/Lichtregelung zur Verfügung.



**Steuerung mit System**  
• KNX

**Die Umsetzung von Energieeffizienz im betrieblichen Alltag ist bereits mit heute verfügbarer Technik realisierbar und folgt einem 3-Phasen-Model:**

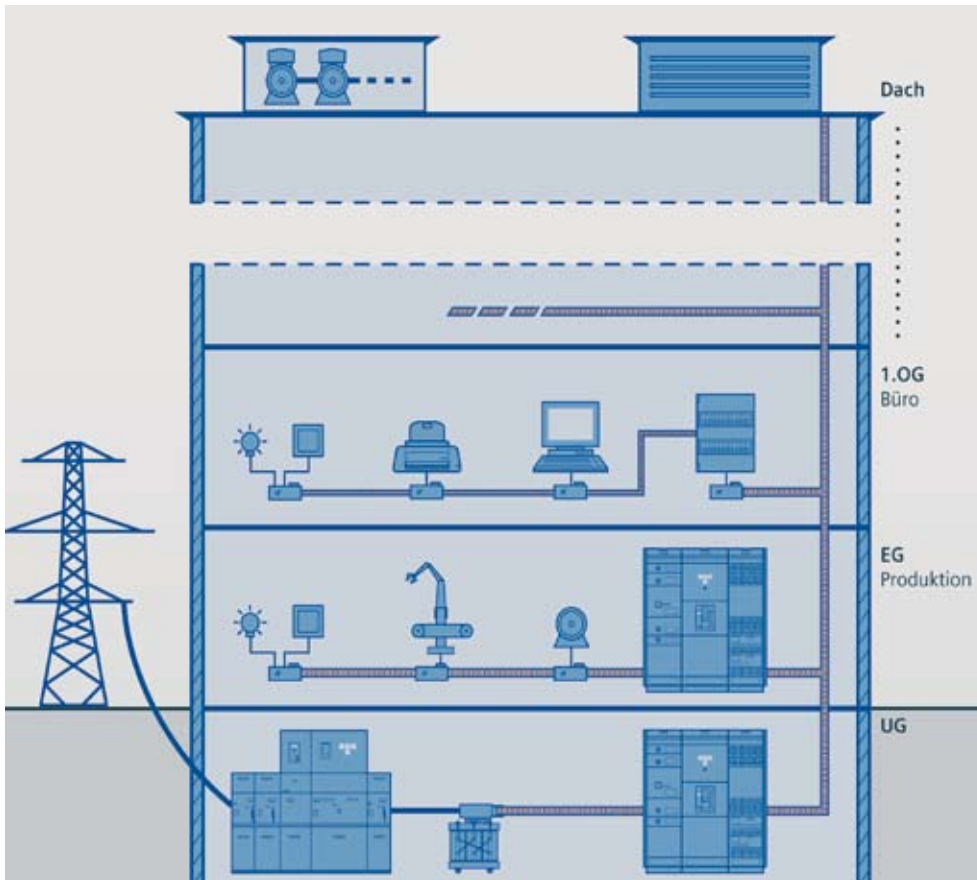
**Identifizieren:  
Mit passender Hard- und Software den Energiefressern auf der Spur**

In der ersten Phase unterstützt die Siemens Hard- und Software bei der Schaffung von Transparenz. Dank kommunikationsfähiger Komponenten mit integrierter Messfunktion wie den Multifunktionsmessgeräten SENTRON PAC3200 und PAC4200, den Leistungsschaltern SENTRON, dem Motormanagement System SIMOCODE pro sowie den Sanftstartern SIRIUS und SINAMICS Frequenzumrichter können elektrische Energiewerte kontinuierlich gemessen und z. B. an die übergeordnete Steuerung SIMATIC weitergegeben werden, die auch die Kommunikation der Anlagenteile regelt.

Über die Siemens Powermanagement Software können die Energiedaten verursachergerecht zugeordnet, auf Lastspitzen und Zeiten niedrigen Verbrauchs hin untersucht



**Schaffung von Transparenz**  
• SENTRON PAC 3200, PAC 4200 Multifunktionsmessgeräte  
• SENTRON Leistungsschalter  
• SIRIUS Sanftstarter  
• SIMOCODE pro Motormanagement System



Vernetzung und effektive Kommunikation aller Komponenten einer Fertigung sind wesentliche Voraussetzung für effiziente und energiesparende Produktion.

werden. Höhere Transparenz und Lastmanagement ermöglichen eine Senkung der Energie- und Betriebskosten um bis zu 20 %.

**Evaluieren:**  
**Einsparpotenziale und Amortisationszeit exakt berechnen**

In der zweiten Phase berechnet z. B. das Energiesparprogramm SinaSave auf Basis der Anlagenkennwerte den Einspareffekt und die Wirtschaftlichkeit möglicher Maßnahmen für den spezifischen Anwendungsfall.

**Realisieren:**  
**Mit energieeffizienten Antriebssystemen bis zu 70 % Ersparnis**

In der letzten Phase geht es um die Realisierung der Energieeffizienz-Ansätze, z. B. durch den Einsatz von energieeffizienteren Geräten, Motoren, Antriebssystemen bei gleichzeitiger Vermeidung von Stromspitzen im Energiebezug.



**Elektrische Energieverteilung**

- SENTRON Leistungsschalter
- SIVACON Stromschienen



**Steuerungsprozesse**

- SIMATIC Steuerungen



**Elektrische Antriebssysteme**

- SINAMICS Frequenzumrichter
- SIRIUS Kompaktstarter