



Rezept 1: Gebäudeautomation

Die Versorgung mit Wärme, Frischluft, Kälte, Wasser und Strom kann mithilfe einer Gebäudeautomation gesteuert werden. Alle Anlagen im Unternehmen werden dadurch effizient betrieben.

TETRA ® GmbH

Arbeiten in einem Plusenergie-Gebäude mit Gebäudeautomation - eine Bilanz nach 3 Jahren

Die TETRA GmbH aus Wachtberg bei Bonn entwickelt ERP-Software für Unternehmen. Schon seit der Gründung der GmbH 1989 sind Effizienz und Nachhaltigkeit neben ganzheitlichem Denken und Mut zu Innovationen Bestandteil der Firmenphilosophie. Diese Grundsätze sollten sich auch im neuen Bürogebäude widerspiegeln. Der Geschäftsführer, Claus Baumeister, war daher Hauptverantwortlicher für die Gebäudeplanung und die technische Ausstattung. Im Jahr 2009 bezogen wir unser neues und im Passivhaus-Standard gebautes Bürogebäude.

Mit Hilfe einer **integrierten Gebäudeautomation** kann die gesamte Haustechnik bedarfsgerecht gesteuert und so der Arbeitsalltag vereinfacht werden. Der Energieverbrauch konnte bei gleichbleibender Mitarbeiterzahl und Bürofläche durch eine Vielzahl an Maßnahmen gesenkt werden, obwohl das neue Bürogebäude völlig frei steht und nicht wie das alte Büro durch die Beheizung der benachbarten Gebäude profitiert.

Neben der Gebäudesteuerung protokolliert die eingesetzte Gebäudeautomation „TESS“ den gesamten Energieverbrauch sowie die Energieerzeugung durch die unternehmenseigene Photovoltaikanlage. Das Ergebnis der letzten drei Jahre ist eindeutig – das Gebäude erzeugt über 10 Prozent mehr Strom als es verbraucht.

Bereich	Ergriffene Maßnahmen	Einsparung
Beheizung	beispielsweise: - extrem wärme gedämmte und dichte Gebäudehülle - kontrollierte Gebäudelüftung mit minimierten Lüftungsverlusten	75 %
Beleuchtung	- ausschließlich LED-Beleuchtung	70 %
Ausstattung	- energieoptimierte IT-Ausstattung	80 %
Verbrauch	- intelligente Steuerung durch Gebäudeautomation	30 %

Im Ergebnis lässt sich feststellen, dass die erzielten Einspareffekte deutlich die Kapitalisierungskosten für die neue Gebäudehülle und den Mehraufwand für die technische Ausstattung übertreffen. Der neue Komfortzuwachs kommt ebenfalls hinzu.