

Feinwerkmechaniker

Beleuchtung

Gutes Licht ist nicht nur Voraussetzung für gutes Sehen und effiziente Arbeit, sondern steigert auch das Wohlbefinden und die Motivation der Mitarbeiter.

Durch den technischen Fortschritt bei Beleuchtungssystemen, insbesondere durch die LED-Technik, bestehen bei der Sanierung von Beleuchtungsanlagen hohe Einsparpotenziale. Die Wirtschaftlichkeit hängt stark vom Alter und technischen Zustand der Bestandssysteme ab. Je älter und ineffizienter die Systeme sind und je mehr Betriebsstunden die Anlage im Jahr leistet, desto schneller rentiert sich die Investition in eine Neuanlage.

Beleuchtung mit Tageslicht ist generell dem künstlichen Licht vorzuziehen. Denn der für eine künstliche Beleuchtung nötige Strom verursacht je nach Branche bis zu 50 % der Stromkosten. Deshalb sollte die künstliche Beleuchtung so effizient wie möglich eingesetzt werden.

Weiterführende Informationen finden Sie [hier](#)

Heizung/Klima/Lüftung

Ein Großteil der in Betrieben eingesetzten Energie wird für die Bereitstellung von Raumwärme benötigt – diese Wärme sollte daher möglichst effizient generiert und ihr Verlust gering gehalten werden. Die Minimierung von Wärmeverlusten erfolgt insbesondere über die Verbesserung der Gebäudehülle während die grundlegende Bereitstellung von Wärme über eine Effizienzsteigerung der Heizanlage (Wärmeerzeugung, -verteilung und –übergabe) oder und/oder auch über die Lüftung verbessert werden kann. Hier lassen sich oft hohe Energie und Kosteneinsparungen realisieren.

Bestehende Heizungssysteme sind oft überdimensioniert, veraltet oder arbeiten nicht energieeffizient. Der erste Schritt zur Energieeffizienzsteigerung sollte die Optimierung des gesamten Heizungssystems in Verbindung mit dem hydraulischen Abgleich sein. Verbesserungsmaßnahmen zur Energieeffizienz im Wärmeversorgungssystem können aber auch über die einzelnen Komponenten, wie Wärmeerzeuger, Pumpen und Rohrleitungen, Speicher, Wärmeüberträger sowie Steuerung und Regelung erreicht werden. Heizungssysteme in Unternehmen des Handwerks unterscheiden sich von denen im normalen Wohnungsbau.

Weiterführende Informationen finden Sie [hier](#)

Gebäudehülle

Jeder Energieverlust kostet bares Geld, deshalb sollte die erzeugte Wärme auch möglichst vollständig im Gebäude genutzt werden. Neben unzureichender Wärmedämmung der Gebäudehülle sind oft überalterte, zu große oder undichte Hallentore Grund für relativ hohe Wärmeverluste und Energiekosten. Dies bedeutet, nicht nur die Dämmung einer Halle zu planen, sondern auch die „Leckagen“ zu berücksichtigen. Denn was nützt eine gute Wärmedämmung, wenn die mit teurer Energie erwärmte Innenluft durch offen stehende Tore oder undichte Stellen in der Gebäudehülle entweichen und ständig kalte Außenluft in das Gebäude einströmen kann? Außer baulicher/technischer Maßnahmen kann es oft auch sinnvoll sein, das Heiz- und Lüftungskonzept auf die betrieblichen Abläufe anzupassen.

Weiterführende Informationen finden Sie [hier](#)

Druckluft

Druckluft ist die mit Abstand teuerste Energieform, denn ca. 95% der Energie für die Erzeugung gehen als Abwärme verloren. Der Einsatz sollte auf ein Minimum reduziert werden, dabei sollte das Druckniveau so niedrig wie möglich sein (jedes Bar Druckerhöhung bedeutet einen um ca. 6 % höheren Stromverbrauch). Druckluft wird zum Antrieb von Handwerkzeugen, sowie für Bearbeitungsmaschinen eingesetzt.

Weiterführende Informationen finden Sie [hier](#)

Organisation & Controlling

Durch eine Reihe von schnellumsetzbaren, organisatorischen Maßnahmen sowie durch die Einführung eines Energiecontrollings lassen sich langfristig gute Erfolge bei der Reduzierung des Energieeinsatzes, bspw. anhand energetischer Kennzahlen realisieren. Gleichzeitig ist aber auch die gelebte „Energieeffizienz“ Teil des Optimierungsprozesses – entsprechend sollten die eigenen Mitarbeiter unbedingt motiviert werden, bei der Energieoptimierung mitzuwirken.

Weiterführende Informationen finden Sie [hier](#).