

Beleuchtung

Empfehlungen zur Senkung des Beleuchtungsstromverbrauchs

Gutes Licht im Betrieb erhöht sowohl das Wohlbefinden als auch die Leistungsfähigkeit der Mitarbeiter. Dabei müssen gute Beleuchtung und Energieeinsparung keine Gegensätze darstellen.

- Nutzen Sie soweit wie möglich natürliches Tageslicht. Bei großen Fensterflächen ist jedoch zusätzlicher Schutz erforderlich, damit es im Sommer nicht zu Überhitzung und im Winter zu großer Abkühlung im Raum kommt. Auch spezielle Lichtleitsysteme können sinnvoll sein.
- Tauschen Sie alte Standard-Leuchtstofflampen (38 und 26mm Durchmesser) gegen effiziente Standardlampen oder besser Dreibandlampen aus. Neue Lampen weisen einen deutlich höheren Lichtstrom auf. Achten Sie beim Austausch auf Lampen mit höchster Lichtausbeute.
- Tauschen Sie Glühlampen gegen Kompaktleuchtstofflampen aus, Sie reduzieren damit den Energieverbrauch um bis zu 80 %. Außerdem sind besonders Glühlampen für die übermäßige Erwärmung von Räumen verantwortlich, Sie sparen damit Kühlleistung im Sommer.
- Schalten Sie Beleuchtung aus, die längere Zeit nicht gebraucht wird oder überflüssig ist. Nutzen Sie Tageslicht soweit wie möglich aus, dann kann häufig auf künstliche Beleuchtung verzichtet werden.
- Halten Sie die Lampen sauber. In Verbindung mit hellen Farben an Wänden und Böden schaffen Sie gute Beleuchtungsverhältnisse ohne zusätzlichen Energieaufwand.
- Für Beleuchtungsanlagen, die gezielt an- und ausgeschaltet werden sollen, können Schaltuhren eingesetzt werden. In Räumen, die nicht durchgehend genutzt werden, können auch Anwesenheitsmelder für eine bedarfsgerechte Schaltung der Beleuchtung sorgen.
- Beim Ersatz älterer Beleuchtungsanlagen durch effiziente wird die Beleuchtungsqualität erheblich verbessert. Meistens kann die Anzahl der notwendigen Leuchten stark reduziert werden, was zu einer deutlichen Stromeinsparung führt.
- Achten Sie auf die richtige Anordnung der Leuchtmittel. Die Effizienz der Beleuchtung kann erhöht werden, wenn die Lampen so angeordnet werden, dass die betreffenden Bereiche zielgerichtet und optimal ausgeleuchtet werden.
- Achten Sie bereits bei der Lichtplanung darauf, bestimmte Lampengruppen zu eigenen Stromkreisen zusammenzufassen. Je nach Tageslicht oder Anforderung können dann Teile separat abgeschaltet werden.
- Bei Verfügbarkeit von Tageslicht lässt sich durch Lichtsteuerungsanlagen zusätzlich Energie sparen. Für die Dimmung von Beleuchtungsanlagen sind Leuchten mit speziellen elektronischen Vorschaltgeräten erforderlich.
- Beleuchtungsanlagen mit konventionellen oder verlustarmen Vorschaltgeräten verursachen einen „Blindstrombedarf“. Durch spezielle Kompensation oder den Einsatz elektronischer Vorschaltgeräte kann dieser verringert oder vermieden werden.