

MINERGIE®

Mehr Lebensqualität, tiefer Energieverbrauch
Meilleure qualité de vie, faible consommation d'énergie

Beleuchtung

Die Anforderung an die MINERGIE®-Beleuchtung ist erfüllt, wenn deren Elektrizitätsbedarf um höchstens 25% der Differenz zwischen Grenz- und Zielwert über dem Zielwert der SIA-Norm 380/4 liegt. Der MINERGIE®-Standard für Beleuchtung gilt für alle Gebäudekategorien, mit Ausnahme der Kategorie Wohnen MFH und Wohnen EFH.

Die Methodik zu SIA 380/4 ermöglicht auch die Planung einer Beleuchtung nach dem MINERGIE®-Standard. Dieser richtet sich grundsätzlich nach dem Zielwert von SIA 380/4. Weil MINERGIE® neben höchster Energieeffizienz aber auch wirtschaftliche Lösungen fordert, liegt die MINERGIE®-Anforderung zwischen Grenzwert und Zielwert.

Anforderungen an eine MINERGIE®-Beleuchtung:

- helle Raumgestaltung
- Leuchtmittel der EU-Effizienzklasse A
- Leuchten mit elektronischen Vorschaltgeräten
- optimale Leuchtenreflektoren mit hohem Anteil an direktem Licht
- Tageslichtsteuerung (in Räumen mit Tageslicht)
- Präsenzmelder (in Räumen ohne Tageslicht)

Um den MINERGIE®-Standard zu erfüllen, müssen nicht zwingend in allen Räumen beste Leuchten und Lichtsteuerungen eingesetzt werden. Die Abweichung vom Zielwert SIA 380/4 ermöglicht den Verzicht auf Lichtsteuerungen in Räumen wie kleinen Lagern, Direktionsbüros, Empfangshallen usw. Der Nachweis erfolgt mit dem SIA-Tool "Beleuchtung", das unter www.energycodes.ch vom Internet bezogen werden kann.

MINERGIE® grenzt die Möglichkeit in der Gestaltung einer Beleuchtung geringfügig ein. Lösungen, bei denen Leuchten in Fugen oder hinter Abdeckungen montiert sind, oder Anlagen mit vielen verschiedenen Lichtquellen sind innerhalb des Standards nicht möglich. Leuchten mit Glüh- oder Halogenleuchtstofflampen erreichen die Anforderungen generell nicht.

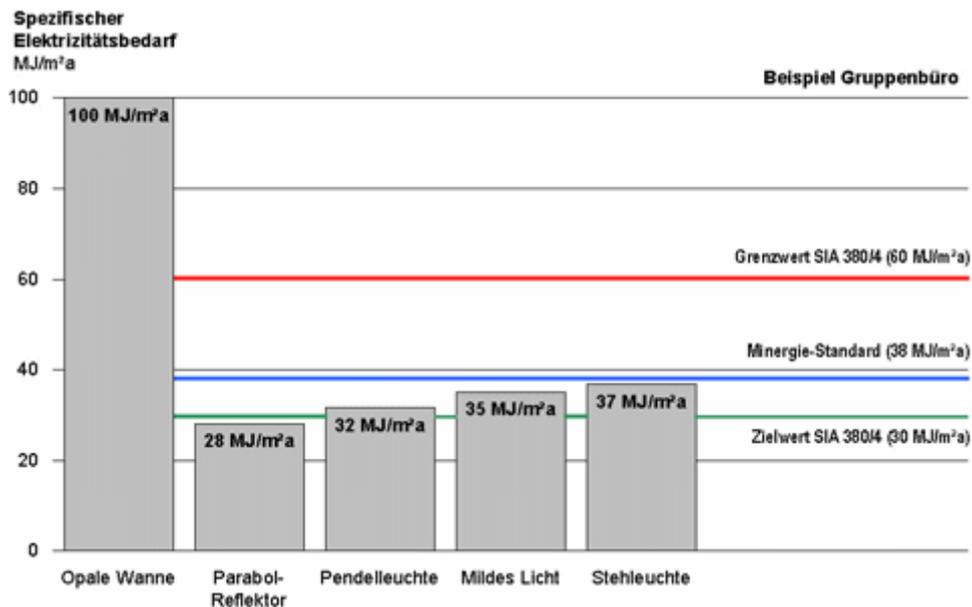
Lichtspielereien in der erwähnten Art lassen sich realisieren, sofern sie auf einen Teil der Gebäudefläche begrenzt sind und die übrigen Beleuchtungsanlagen energieoptimal funktionieren. Dank dem Kompensationsmechanismus können Ineffizienzen wettgemacht werden.



www.energycodes.ch



Moderne Leuchten, kombiniert mit Bewegungsmeldern, ermöglichen gegenüber früherem Standard einen rund fünfmal tieferen Gesamtverbrauch. Wenn die innere Wärmelast durch die Beleuchtung von bisher rund 200 Wh/m^2 auf 40 Wh/m^2 reduziert werden kann, ergibt sich als angenehmer Nebennutzen eine spürbare Reduktion der Raumtemperatur im Sommer. Dies kann in einem üblichen Bürobau durchaus eine um durchschnittlich 2° C tiefere Temperatur bedeuten.



Die Grafik zeigt den spezifischen Verbrauch von Beleuchtungs-Systemen sowie Standards des Elektrizitäts-Verbrauches "Beleuchtung".

Quelle: Faktor Licht/Stefan Gasser