

		<p>wobei l_R die Raumlänge, d_R die Raumtiefe und h_L die Höhe der Leuchten über der Bewertungsebene ist. Wenn die Art der Leuchten noch nicht definiert ist, kann für die Lichtpunkthöhe der Abstand zwischen der Decke und der Bewertungsebene eingesetzt werden (Annahme Deckenleuchten).</p>
1.3.4.5	Leuchten-Lichtausbeute <i>Efficacité lumineuse des luminaires</i> $\eta_{v,Lo}$ lm/W	<p>Produkt aus der Lichtausbeute der Lampe (Leuchtmittel) und dem Leuchtenwirkungsgrad der Leuchte. Die Grenz- und Zielwerte werden wie folgt berechnet:</p> <p>Grenzwert $\eta_{v,Lo} = 30 + E_{vm} / 20$ Zielwert $\eta_{v,Lo} = 45 + E_{vm} / 20$</p>
1.3.4.6	Raumwirkungsgrad <i>Utilance</i> η_R	<p>Verhältnis zwischen dem von der Bewertungsebene empfangenen Lichtstrom und der Summe der Gesamtlichtströme der einzelnen Leuchten einer Beleuchtungsanlage.</p> <p>Die Grenz- und Zielwerte werden wie folgt berechnet:</p> <p>Grenzwert $\eta_R = 1,25 \cdot \left(1 - \frac{1}{k_R + 1}\right)$ Zielwert $\eta_R = 1,35 \cdot \left(1 - \frac{1}{k_R + 1}\right)$</p>
1.3.4.7	Nutzungsstunden Tag und Nacht <i>Heures d'utilisation pour le jour et pour la nuit</i> t_{ud}, t_{un} h	<p>Stunden, während deren Personen anwesend sind. Sie werden aufgeteilt in Nutzungsstunden Tag (t_{ud}: 7–18 Uhr) und Nutzungsstunden Nacht (t_{un}: 18–7 Uhr).</p> <p>Die Nutzungsstunden Nacht für die Raumnutzungen Wohnen, Hotelzimmer und Bettzimmer werden auf die Stunden beschränkt, während deren die Raumbeleuchtung typischerweise in Betrieb ist (18–21 Uhr). Mit Ausnahme der letztgenannten Raumnutzungen sind die Nutzungsstunden der Beleuchtung identisch mit jenen der Personen:</p> <p>$t_{ud} + t_{un} = t_{p,d max}$</p>
1.3.4.8	Korrekturfaktor für Präsenzregelung <i>Facteur de correction pour détecteur de présence</i> k_{Pr}	<p>Der Präsenzmelder ermöglicht eine automatische Abschaltung der Beleuchtungsanlage, wenn keine Personen anwesend sind.</p> <p>Der Korrekturfaktor Präsenzmelder ist von der Art der Präsenzregelung und der Nutzung abhängig. Für die Standard- und Bestand-Werte wird der Wert 1,0 verwendet. Als Zielwerte werden die Werte gemäss SIA 380/4, Tabelle 33, Spalte «automatische Ein- und Aus-Schaltung» verwendet.</p>
1.3.4.9	Elektrische Leistung der Raumbeleuchtung <i>Puissance électrique de l'éclairage</i> p_L W/m ²	<p>Die effektive Leistung bei Volllast bezogen auf die Nettogeschossfläche.</p> <p>Die Raumbeleuchtung ermöglicht die im betreffenden Raum anfallenden Sehaufgaben.</p> <p>gemäss SIA 380/4 $p_L = E_{vm} \cdot p_V / (\eta_{v,Lo} \cdot \eta_R)$ Planungsfaktor $p_V = 1,25$</p>
1.3.4.10	Wärmeeintragsleistung der Raumbeleuchtung <i>Puissance de charge interne de l'éclairage</i> Φ_L W/m ²	<p>Die Wärmeeintragsleistung der Raumbeleuchtung entspricht der elektrischen Leistung der Raumbeleuchtung.</p> <p>Bei der Berechnung der internen Wärmeeintragsleistung der Raumbeleuchtung wird zur Berücksichtigung der hohen Tageslichtverfügbarkeit im Sommer der fixe Term in der Gleichung für $t_{L,min}$ gemäss Ziffer 1.3.4.13 von 2 h auf 0 h reduziert.</p>