



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für  
Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF

**Staatssekretariat für Wirtschaft SECO**

Eidgenössische Arbeitsinspektion

# **Neue Norm: SN EN 17037:2019 «Tageslicht in Gebäuden»**

Christophe Iseli

Biel, 7. November 2019



# Übersicht

- Neue Norm für die Beurteilung des Tageslichts in Gebäuden
- Die Beurteilungskriterien und das Berechnungsverfahren werden in einige zu revidierende Normen übernommen:
  - EN 12464-1 «Beleuchtung von Arbeitsstätten»
  - EN 14501 «Thermischer und visueller Komfort»
- Empfehlungen zu den Mindestanforderungen bezüglich Tageslicht und Aussicht – Beschreibung des Stands der Technik – Anwendbarkeit in der Schweiz (**SN** EN 17037:2019)



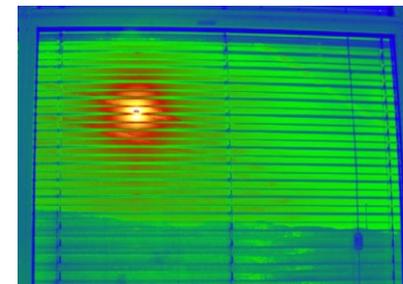
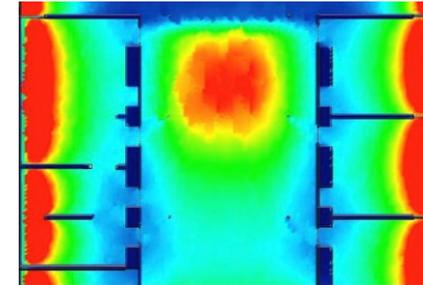
# Anwendungsbereich, Ziele

- Sämtliche Innenräume, die regelmässig und über mehrere Stunden von Menschen genutzt werden
- Arbeitsplätze: gemäss EN 12464-1 – gemeinsame Anforderungen: Berechnungsverfahren und Beurteilungskriterien
- Hervorheben der Bedeutung des Tageslichts
- Höherer Raumkomfort und gesündere Gebäude
- Konkrete Empfehlungen zur Vermeidung von Planungsfehlern
- Gemeinsame europäische Grundlage zur Bewertung der Tageslichtqualität



# Inhalt

- Vier Kriterien:
  - Tageslichtversorgung
  - Aussicht
  - Besonnungsdauer
  - Blendungsschutz
- Drei Empfehlungsstufen
  - Gering
  - Mittel
  - Hoch





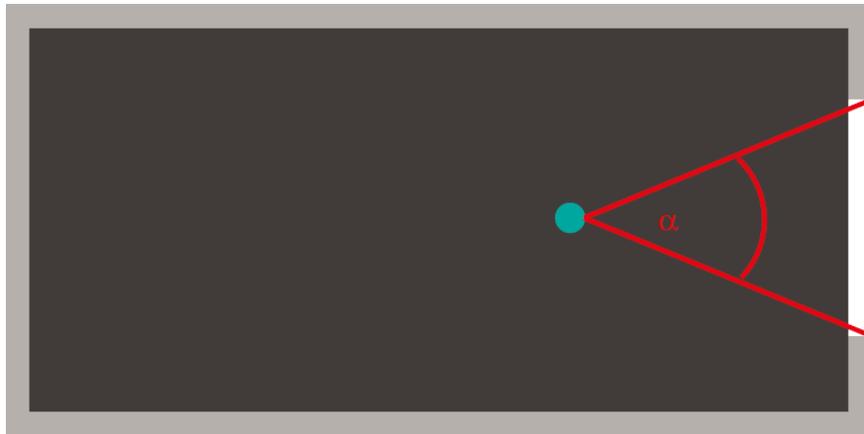
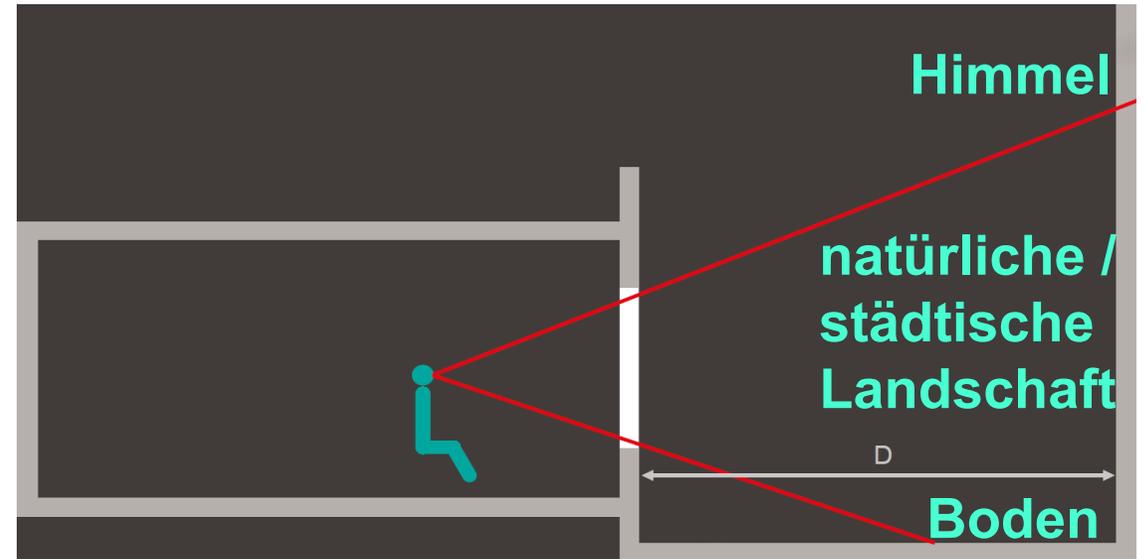
# Tageslichtversorgung

- Sie gilt als angemessen, wenn:
  - die Zielbeleuchtungsstärke (300, 500 oder 750 lx) in einem Teil der Bezugsebene während mindestens der Hälfte der Tageslichtstunden erreicht wird (Bezugsebene: im Allgemeinen auf 0,85 m über Boden);
  - die Mindestziel-Beleuchtungsstärke (100, 300 oder 500 lx) auf 95 % der Raumfläche während mindestens der Hälfte der Tageslichtstunden erreicht wird.



# Aussicht

- D: Mindestabstand zu den Nachbargebäuden ( $\geq 6, 20$  oder  $50$  m)
- 75 % der genutzten Fläche sollten Aussicht auf x Ebenen bieten (Landschaft und mindestens eine andere)



## • Winkel $\alpha$ :

- Stufe gering:  $\geq 14^\circ$
- Stufe mittel:  $\geq 28^\circ$
- Stufe hoch:  $\geq 54^\circ$



# Besonnungsdauer

- Sie gilt als angemessen, wenn:
  - ein Raum an einem Referenztag zwischen dem 1. Februar und 21. März mindestens 1,5 / 3 / 4 Std. direkte Sonneneinstrahlung erhält.



# Blendungsschutz

- Richtwert: Tageslicht-Blendungswahrscheinlichkeit (Daylight Glare Probability [DGP])
- Die DGP sollte folgende Werte während nicht mehr als 5 % der Nutzungsdauer des Raums übersteigen:
  - Geringer Blendschutz: 0,45
  - Mittlerer Blendschutz: 0,40
  - Hoher Blendschutz: 0,35



# Weiteres Vorgehen

- Revision EN 12464-1  
«Beleuchtung von  
Arbeitsstätten»
- Anpassung der Wegleitung zur  
ArGV 3 und 4





# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

