

# E DIN EN 16163:2023-01 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2022-12-09

**Erhaltung des kulturellen Erbes - Leitlinien und Verfahren für die Auswahl geeigneter Beleuchtung für Innenausstellungen; Deutsche und Englische Fassung prEN 16163:2023**

**Conservation of Cultural Heritage - Guidelines and procedures for choosing appropriate lighting for indoor exhibitions; German and English version prEN 16163:2023**

---

<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
Europäisches Vorwort.....	4
Einleitung .....	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen .....	6
3 Begriffe .....	6
4 Symbole .....	14
5 Visuelle Bedürfnisse der Besucher.....	15
5.1 Allgemeines.....	15
5.2 Sichtbarkeit von Einzelheiten und Kontrasten.....	15
5.3 Farbunterscheidung.....	17
5.4 Blendung.....	18
5.5 Reflexionen.....	19
6 Lichtempfindlichkeit von Kulturgut.....	19
6.1 Allgemeines.....	19
6.2 Wirkungsweisen von Beschädigungen.....	19
6.3 Empfindlichkeit und Klassifizierung von Kulturgut.....	22
7 Finden eines Kompromisses zwischen den Bedürfnissen der Besucher und den Konservierungsanforderungen .....	22
7.1 Allgemeines.....	22
7.2 Grenzwerte für die Gesamtbelichtung.....	22
8 Messungen .....	24
8.1 Messung der Beleuchtungsstärke .....	24
8.2 Messung von UV-Strahlung.....	25
9 Beleuchtung von Ausstellungen .....	25
9.1 Allgemeines.....	25
9.2 Typologie der Beleuchtungsplanung .....	26
9.3 Simulationen und Modelle.....	27
10 Beleuchtungssteuerung.....	27
10.1 Allgemeines.....	27
10.2 Energieeffizienz .....	28
11 Instandhaltung und Überwachung der korrekten Beleuchtungsbedingungen .....	29
11.1 Maßnahmen, die vor der Einrichtung eines Beleuchtungsprojekts zu ergreifen sind .....	29
11.2 Instandhaltungs- und Steuerungsmaßnahmen, die langfristig zu treffen sind .....	31
12 Sicherheits- und Reinigungsbeleuchtung.....	31
Anhang A (informativ) Eigenschaften von Lichtquellen .....	32

<b>Anhang B (informativ) Eigenschaften von Gläsern und Folien.....</b>	<b>38</b>
<b>Anhang C (informativ) Filter .....</b>	<b>39</b>
<b>Anhang D (informativ) Zusätzliche Verfahren zur Beurteilung und Begrenzung photochemischer Beschädigungen für verschiedene Lichtquellen .....</b>	<b>40</b>
<b>Anhang E (informativ) Anbringung von Lichtquellen und Beleuchtung.....</b>	<b>43</b>
<b>Anhang F (informativ) Farbwiedergabeindex, Farbtreueindex und Gamut-Index .....</b>	<b>44</b>
<b>Anhang G (informativ) Relative spektrale Empfindlichkeiten Y von photochemisch empfindlichen Oberflächen gegenüber der Wellenlänge X von ankommender Strahlung .....</b>	<b>48</b>
<b>Anhang H (informativ) Facility-Bericht.....</b>	<b>50</b>
<b>Anhang I (informativ) Bewährte Verfahrensweisen für die Beleuchtung von Ausstellungen.....</b>	<b>51</b>
<b>Anhang J (informativ) Lichtsteuerungsprotokolle .....</b>	<b>56</b>
<b>Literaturhinweise .....</b>	<b>57</b>