

# DIN 67510-1:2020-05 (D)

## Langnachleuchtende Pigmente und Produkte - Teil 1: Messung und Kennzeichnung beim Hersteller

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen .....	5
3 Begriffe .....	5
4 Messung.....	6
4.1 Messobjekte .....	6
4.1.1 Allgemeines.....	6
4.1.2 Langnachleuchtende Pigmente.....	6
4.1.3 Langnachleuchtende Produkte.....	7
4.2 Anforderungen an die Anregungseinrichtung.....	7
4.3 Anregung und Messung .....	8
4.3.1 Temperatur .....	8
4.3.2 Beleuchtungsstärkemessgerät.....	8
4.3.3 Ausführung.....	8
4.4 Messung des Abklingens .....	8
4.4.1 Leuchtdichte.....	8
4.4.2 Fremdlichteinfluss .....	10
4.4.3 Dokumentation der Messwerte .....	10
4.5 Bestimmung der Abklingdauer.....	10
4.6 Messprotokoll.....	10
5 Kennzeichnung der Nachleuchteigenschaften.....	11
Anhang A (informativ) Mathematisches Verfahren zur näherungsweisen Bestimmung der Abklingdauer .....	12
A.1 Anwendung.....	12
A.2 Durchführung .....	12
A.3 Beispiel für lineare Extrapolation .....	12
A.4 Beispiel für parabolische Extrapolation .....	14
Anhang B (normativ) Ermittlung der vollständigen und relativen Sättigungsanregung .....	17
B.1 Vollständige Sättigungsanregung .....	17
B.2 Relative Sättigungsanregung.....	17
Anhang C (normativ) Klassifizierung durch den Hersteller.....	18
Anhang D (informativ) Klassifizierung durch den Hersteller für Anwendungen außerhalb von Sicherheitskennzeichnung.....	19
Anhang E (informativ) Leuchtdichtevergleich für verschiedene Anregungsbedingungen.....	20
Literaturhinweise .....	23
<b>Bilder</b>	
<b>Bild A.1 — Lineare Anpassung.....</b>	<b>14</b>

<b>Bild A.2 — Parabolische Anpassung.....</b>	<b>16</b>
---	-----------

**Tabellen**

<b>Tabelle A.1 — Auszug aus dem Messprotokoll .....</b>	<b>13</b>
---	-----------

<b>Tabelle A.2 — Berechnung .....</b>	<b>13</b>
---------------------------------------	-----------

<b>Tabelle A.3 — Auszug aus dem Messprotokoll .....</b>	<b>14</b>
---	-----------

<b>Tabelle A.4 — Berechnung .....</b>	<b>15</b>
---------------------------------------	-----------

<b>Tabelle C.1 — Klassifizierung durch den Hersteller .....</b>	<b>18</b>
---	-----------

<b>Tabelle D.1 — Klassifizierung durch den Hersteller für Anwendungen außerhalb von Sicherheitskennzeichnung .....</b>	<b>19</b>
--	-----------

<b>Tabelle E.1 — Einfluss der Anregungsdauer in min bzw. h auf die Leuchtdichten bei verschiedenen Farbtemperaturen in Kelvin (K) mit unterschiedlichen Lichtquellen bei einer Beleuchtungsstärke von 25 lx.....</b>	<b>21</b>
--	-----------

<b>Tabelle E.2 — Einfluss der Anregungsdauer in min bzw. h auf die Leuchtdichten bei verschiedenen Farbtemperaturen in Kelvin (K) mit unterschiedlichen Lichtquellen bei einer Beleuchtungsstärke von 50 lx.....</b>	<b>22</b>
--	-----------