

# DIN ISO 9211-1:2025-05 (D)

## Optik und Photonik - Optische Schichten - Teil 1: Begriffe (ISO 9211-1:2024)

---

| Inhalt   | Seite |
|--|-------|
| Nationales Vorwort .....   | 4     |
| Nationaler Anhang NA (informativ) Literaturhinweise .....                        | 6     |
| Vorwort .....  | 7     |
| Einleitung .....   | 8     |
| 1 Anwendungsbereich.....   | 9     |
| 2 Normative Verweisungen .....   | 9     |
| 3 Begriffe .....   | 9     |
| 3.1 Grundlegende Begriffe.....   | 9     |
| 3.1.1 Allgemeine Benennungen.....  | 9     |
| 3.1.2 Benennungen für optische Eigenschaften einer beschichteten Oberfläche..... | 10    |
| 3.1.3 Benennungen für Polarisierung.....   | 13    |
| 3.1.4 Benennungen im Zusammenhang mit Phasen.....                                | 14    |
| 3.2 Bezeichnungen für Schichten nach ihrer Funktion .....                        | 15    |
| 3.2.1 Reflektierende Funktion.....   | 15    |
| 3.2.2 Reflexionsmindernde Funktion.....  | 15    |
| 3.2.3 Strahlteilende Funktion .....  | 15    |
| 3.2.4 Abschwächende Funktion .....   | 15    |
| 3.2.5 Bandpass- oder Bandsperrefilternde Funktion.....                           | 15    |
| 3.2.6 Selektierende oder vereinigende Funktion.....                              | 16    |
| 3.2.7 Polarisierende Funktion .....  | 16    |
| 3.2.8 Phasenverändernde Funktion .....   | 16    |
| 3.2.9 Absorbierende Funktion.....  | 16    |
| 3.2.10 Ergänzende Funktion .....   | 16    |
| 3.3 Benennungen im Zusammenhang mit häufig vorkommender Schichtfehler .....      | 18    |
| 3.3.1 Punktförmige Fehler .....  | 18    |
| 3.3.2 Linienförmige Fehler.....  | 18    |
| 3.3.3 Flächige Fehler .....  | 19    |
| 3.3.4 Volumenfehler.....   | 19    |
| Anhang A (informativ) Mikroskopaufnahmen typischer Schichtfehler.....            | 21    |
| Literaturhinweise .....  | 30    |
| <br>   |       |
| <b>Bilder</b>  |       |
| Bild A.1 — Pinhole .....   | 21    |
| Bild A.2 — Spritzer .....  | 22    |
| Bild A.3 — Partikel .....  | 22    |
| Bild A.4 — Feiner Staub .....  | 23    |
| Bild A.5 — Nodule .....  | 23    |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Bild A.6 — Kratzer .....</b>                    | <b>24</b> |
| <b>Bild A.7 — Hairline-Scratch oder Slek .....</b> | <b>24</b> |
| <b>Bild A.8 — Riss .....</b>                       | <b>25</b> |
| <b>Bild A.9 — Schollenartige Struktur .....</b>    | <b>25</b> |
| <b>Bild A.10 — Fleck .....</b>                     | <b>26</b> |
| <b>Bild A.11 — Abrieb .....</b>                    | <b>26</b> |
| <b>Bild A.12 — Fussel .....</b>                    | <b>27</b> |
| <b>Bild A.13 — Schichtfehlstelle .....</b>         | <b>27</b> |
| <b>Bild A.14 — Schichtablösung vom Rand .....</b>  | <b>28</b> |
| <b>Bild A.15 — Abblättern .....</b>                | <b>28</b> |
| <b>Bild A.16 — Blase .....</b>                     | <b>29</b> |

## **Tabellen**

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Tabelle 1 — Definition der Schichten durch ihre Funktion .....</b> | <b>17</b> |
|---|-----------|