

# DIN/TR 55692-2:2021-04 (D)

## Beschichtungen auf Kunststoffen und Kompositen - Teil 2: Bewitterung

---

| Inhalt  | Seite |
|---|-------|
| Vorwort .....   | 4     |
| 1 Anwendungsbereich.....  | 5     |
| 2 Normative Verweisungen .....  | 5     |
| 3 Begriffe .....  | 5     |
| 4 Symbole und Abkürzungen .....   | 7     |
| 5 Funktionen von Beschichtungen auf Kunststoffsubstraten .....                    | 7     |
| 6 Eigenschaften von Kunststoffsubstraten .....                                    | 7     |
| 6.1 Allgemeines .....   | 7     |
| 6.2 Thermische Leitfähigkeit des Substrats .....                                  | 8     |
| 6.3 Spezifische Wärmekapazität des Substrats .....                                | 8     |
| 6.4 Rückseitenisolierung .....  | 8     |
| 6.5 Transparenz des Substrats.....  | 8     |
| 6.6 Probendicke .....   | 8     |
| 6.7 Substratverformung .....  | 8     |
| 6.8 Phasenübergänge .....   | 8     |
| 6.9 Substratalterung.....   | 9     |
| 6.10 Additivmigration .....   | 9     |
| 6.11 Barrierewirkung des Substrats .....  | 9     |
| 6.12 Thermische Ausdehnung.....   | 9     |
| 6.13 Wasseraufnahme und -abgabe.....  | 9     |
| 6.14 Haftfestigkeit .....   | 9     |
| 6.15 Dichte .....   | 9     |
| 6.16 Elastizität .....  | 9     |
| 7 Auswirkung der Unterschiede zu metallischen Substraten bei der Bewitterung..... | 10    |
| 8 Prüfverfahren.....  | 10    |
| 8.1 Xenonbogentechnologie.....  | 10    |
| 8.1.1 Allgemeines .....   | 10    |
| 8.1.2 Bewitterung.....  | 10    |
| 8.1.3 Hinter Fensterglas.....   | 11    |
| 8.1.4 Heißlichtechtheit.....  | 11    |
| 8.1.5 Maßnahmen für beschichtete Kunststoffe und Verbundwerkstoffe .....          | 12    |
| 8.2 Fluoreszenz-UV-Technologie.....   | 12    |
| 8.2.1 Allgemeines .....   | 12    |
| 8.2.2 Prüfverfahren .....   | 13    |
| 8.2.3 Maßnahmen für beschichtete Kunststoffe und Verbundwerkstoffe .....          | 13    |
| 8.3 Kohlebogen-Technologie .....  | 14    |
| 8.4 Quecksilberdampfampen-Technologie .....                                       | 14    |
| 8.4.1 Allgemeines .....   | 14    |
| 8.4.2 Prüfverfahren .....   | 14    |
| 8.4.3 Maßnahmen für beschichtete Kunststoffe und Verbundwerkstoffe .....          | 14    |
| 8.5 Direkte und indirekte Freibewitterung.....                                    | 14    |
| 8.5.1 Allgemeines .....   | 14    |
| 8.5.2 Prüfverfahren .....   | 15    |
| 8.5.3 Maßnahmen für beschichtete Kunststoffe und Verbundwerkstoffe .....          | 15    |
| 8.6 Beschleunigte Freibewitterung .....   | 16    |

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 8.6.1 | Allgemeines.....  | 16 |
| 8.6.2 | Prüfverfahren.....  | 16 |
| 8.6.3 | Maßnahmen für beschichtete Kunststoffe und Verbundwerkstoffe..... | 16 |
| 9     | Zusammenfassung.....  | 16 |
|       | Literaturhinweise.....  | 17 |

## Tabellen

|   |   |
|---|---|
| Tabelle 1 — Symbole und Abkürzungen ..... | 7 |
|---|---|