

# DIN EN ISO 9466:2025-06 (D)

## Bahnanwendungen - Lackierung von Schienenfahrzeugen für den Personenverkehr (ISO 9466:2025); Deutsche Fassung EN ISO 9466:2025

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	14
Vorwort.....	15
1 Anwendungsbereich.....	16
2 Normative Verweisungen .....	16
3 Begriffe und Definitionen, Abkürzungen und Symbole .....	18
3.1 Begriffe und Definitionen .....	19
3.2 Abkürzungen und Symbole .....	19
3.2.1 Abkürzungen .....	19
3.2.2 Symbole .....	20
4 Beschichtungssysteme, Bereiche und Umgebungs- und Gestaltungsempfehlungen .....	20
4.1 Allgemeines .....	20
4.2 Bereiche.....	20
4.3 Standard-Probekörper und Substrate.....	21
4.4 Qualifikation des Beschichtungssystems .....	23
4.4.1 Allgemeines.....	23
4.4.2 Chemische und physikalisch-chemische Eigenschaften von Produkten jeder Schicht.....	24
4.4.3 Applikationseigenschaften der Produkte .....	25
4.4.4 Physikalische Eigenschaften der Produkte.....	27
4.4.5 Dekorative Eigenschaften.....	31
4.4.6 Mechanische Eigenschaften .....	33
4.4.7 Alterungseigenschaften.....	36
4.5 Gestaltungsempfehlungen.....	45
4.5.1 Allgemeines.....	45
4.5.2 Spezifikationen für beschichtete Teile.....	45
5 Prozessfestlegung und -qualifikation .....	45
5.1 Allgemeines .....	45
5.2 Festlegung der Prozessschritte.....	46
5.2.1 Allgemeines.....	46
5.2.2 Umgebungsbedingungen .....	46
5.2.3 Reinigen und Entfetten der Oberfläche.....	46
5.2.4 Verfahren zur Vorbehandlung und Vorbereitung der Oberfläche .....	47
5.2.5 Applikation der Beschichtung.....	49
5.2.6 Trocknung .....	49
5.2.7 Zeit zwischen Arbeitsschritten .....	50
5.3 Prozessqualifikation .....	50
5.3.1 Allgemeines.....	50
5.3.2 Prüfungen für die Prozessqualifikation.....	50
5.3.3 Bericht des Qualifikationsprozesses.....	52
5.4 Prozessinformationen des Lieferanten/Herstellers.....	53
6 Serienproduktion.....	53
6.1 Allgemeines.....	53
6.2 Erstmusterprüfung .....	53
6.3 Lokale Arbeitsanweisungen.....	54
6.4 Unternehmensinterne Prüfung von Serienteilen .....	56

6.4.1	Allgemeines.....	56
6.4.2	Technische Prüfungen (anwendbar für alle Bereiche).....	57
6.4.3	Dekorative Bereiche.....	58
6.4.4	Anforderungen an die Rückverfolgbarkeit.....	62
6.5	Reparatur und Instandhaltung.....	62
6.5.1	Reparatur.....	62
6.5.2	Instandhaltung.....	62
Anhang A (informativ) Vorgeschlagene Graffiti-Produkte und Graffitientferner.....		63
Anhang B (informativ) Dauer der Korrosionsprüfung, Feuchtigkeitsprüfung und des Bewitterungsversuchs bezogen auf die Nutzungsdauer bis Generalüberholung .....		64
Literaturhinweise.....		66

## Tabellen

Tabelle 1 — Bereiche . . . . .	10
Tabelle 2 — Standard-Probekörper und Substrate . . . . .	12
Tabelle 3 — Chemische und physikalisch-chemische Eigenschaften von Produkten jeder Schicht	14
Tabelle 4 — Applikationseigenschaften der Produkte . . . . .	15
Tabelle 5 — Physikalische Eigenschaften . . . . .	17
Tabelle 6 — Dekorative Eigenschaften . . . . .	20
Tabelle 7 — Mechanische Eigenschaften . . . . .	21
Tabelle 8 — Alterungseigenschaften . . . . .	24
Tabelle 9 — Empfohlene Strahl-/Schleifmittel . . . . .	33
Tabelle 10 — Prüfung für die Prozessqualifikation . . . . .	36
Tabelle 11 — Vorbereitungsschritte vor dem Applikationsprozess . . . . .	39
Tabelle 12 — Applikationsprozess (einschließlich einschichtiger oder mehrschichtiger Beschichtungen) . . . . .	41
Tabelle 13 — Je nach Art des Bereichs durchzuführende Prüfungen . . . . .	42
Tabelle 14 — Mängelkatalog und Abnahmekriterien . . . . .	44
Tabelle A.1 — Beispiele von Graffiti-Produkten . . . . .	49
Tabelle B.1 — Empfehlung der Dauer je nach Bereich und erwarteter Nutzungsdauer . . . . .	50
Tabelle B.2 — Empfehlung für Mindestdauer an Korrosions- und Feuchtigkeitsprüfungen . . . . .	50
Tabelle B.3 — Empfehlung für Mindestdauer an den Bewitterungsversuch . . . . .	51