

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