

E DIN EN ISO 8504-5:2026-03 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2026-02-06

Vorbereitung von Stahluntergründen vor dem Auftragen von Beschichtungsstoffen und verwandten Produkten - Oberflächenvorbereitungsverfahren - Teil 5: Wasserstrahlreinigung (ISO 8504-5:2024); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 8504-5:2026

Preparation of steel substrates before application of paints and related products - Surface preparation methods - Part 5: Water jet cleaning (ISO 8504-5:2024); German and English version prEN ISO 8504-5:2026

| Inhalt | Seite |
|--|-------|
| Europäisches Vorwort..... | 6 |
| Vorwort..... | 7 |
| Einleitung..... | 8 |
| 1 Anwendungsbereich..... | 10 |
| 2 Normative Verweisungen..... | 10 |
| 3 Begriffe..... | 10 |
| 4 Arbeits- und Gesundheitsschutz..... | 11 |
| 4.1 Allgemeine Anforderungen..... | 11 |
| 5 Berücksichtigung von Wasserwaschdruck und Durchflussparametern..... | 11 |
| 5.1 Allgemeines..... | 11 |
| 5.2 Verfahren..... | 12 |
| 5.2.1 Allgemeines..... | 12 |
| 5.2.2 Reinigung mit Niederdruckwasser (LP WC, en: low pressure water cleaning)..... | 12 |
| 5.2.3 Reinigung mit Hochdruckwasser (HP WC, en: high pressure water cleaning)..... | 12 |
| 5.2.4 Reinigung durch Hochdruck-Wasserwaschen (HP WJ, en: high pressure water jetting)..... | 13 |
| 5.2.5 Reinigung durch Wasserwaschen bei sehr hohem Druck (VHP WJ, en: very high pressure water jetting)..... | 13 |
| 5.2.6 Reinigung durch Ultrahochdruck-Wasserwaschen (UHP WJ, en: ultra high pressure water jetting)..... | 13 |
| 6 Komponenten..... | 14 |
| 6.1 Allgemeines..... | 14 |
| 6.2 Pumpe..... | 14 |
| 6.3 Schlauch und Armaturen..... | 14 |
| 6.4 Wasserweg..... | 15 |
| 6.5 Vakuumrückgewinnung..... | 15 |
| 6.6 Wasserqualität..... | 15 |
| 6.7 Handpistolen..... | 15 |
| 6.8 Ferngesteuerte Pistole oder wandmontierte Reinigungsköpfe..... | 15 |
| 6.9 Düse..... | 15 |
| 6.10 Rückhaltung (Wassermanagement)..... | 16 |
| 7 Systeme..... | 16 |
| 7.1 Kontinuierliches System..... | 16 |
| 7.2 Gepulstes (diskontinuierliches) System..... | 16 |
| 8 Systembetrieb..... | 16 |
| 8.1 Allgemeines..... | 16 |
| 8.2 Interaktive Parameter für die Leistungsfähigkeit..... | 17 |

| | | |
|--------|--|----|
| 8.3 | Additive | 17 |
| 8.4 | Beschichtungen zur Instandhaltung | 18 |
| 8.5 | Instandhaltung der Pumpe | 18 |
| 8.6 | Druckabfall im Hydrauliksystem | 18 |
| 8.7 | Positionierung der Pistole..... | 18 |
| 9 | Durchführung | 18 |
| 9.1 | Vorbereitung vor dem Wasserwaschen..... | 18 |
| 9.2 | Während des Wasserwaschens | 19 |
| 9.2.1 | Wahl des Ausgangszustands..... | 19 |
| 9.2.2 | Wahl des Vorbereitungsgrads..... | 19 |
| 9.2.3 | Wahl des Wasserwaschverfahrens..... | 19 |
| 9.2.4 | Wahl des Wasserwaschsystems..... | 19 |
| 9.3 | Nach dem Wasserwaschen und vor dem Auftragen von Beschichtungen | 19 |
| 10 | Beurteilung der gereinigten Oberfläche..... | 20 |
| 10.1 | Wahl des Vorbereitungsgrads..... | 20 |
| 10.2 | Feldtest..... | 20 |
| 10.3 | Organische Verunreinigungen..... | 20 |
| 10.4 | Visuelle Bewertung..... | 20 |
| 10.4.1 | Visuelle Bewertung des Vorbereitungsgrads..... | 20 |
| 10.4.2 | Flugrost..... | 21 |
| 10.5 | Nicht sichtbare anorganische Verunreinigungen..... | 21 |
| 10.6 | Bewertung durch Dritte | 21 |
| 10.7 | Konformität..... | 21 |
| | Anhang A (normativ) Druckstufen | 22 |
| | Anhang B (informativ) Hochdruck-/Ultrahochdruck-Wasserwaschen: theoretische und praktische Informationen | 23 |
| B.1 | Beziehung zwischen kinetischer Energie und Geschwindigkeit des Wasserstrahls..... | 23 |
| B.2 | Vorsicht bei der Verwendung beschreibender Begriffe | 23 |
| B.3 | Informationen zu Bearbeitungsgeschwindigkeiten | 23 |
| B.4 | Informationen zum visuellen Erscheinungsbild und zur Erzeugung von Textur..... | 24 |
| B.5 | Verfügbarkeit von Pumpen bei verschiedenen Drücken | 24 |
| B.6 | Ferngesteuerte oder automatisierte Geräte..... | 24 |
| B.7 | Korrelation zwischen ISO 8501-4 und Vorbereitungsgraden nationaler Normungsorganisationen..... | 24 |
| | Anhang C (informativ) Flugrostleitfaden | 26 |
| | Literaturhinweise | 27 |

Tabellen

| | |
|---|----|
| Tabelle A.1 — Druckstufen und beschreibende Begriffe..... | 22 |
|---|----|