

Dämmschichtbildende Brandschutzbeschichtung für tragenden Bauteile aus Stahl bis zu einem Feuerwiderstand von 120 Minuten (R120)

Allgemeines:

Die zur Ausführung der Brandschutzmaßnahmen verwendete Brandschutzbeschichtung muss eine gültige europäisch technische Zulassung (ETA) nach EAD 350402-00-1106 aufweisen. Darüber hinaus muss die Brandschutzbeschichtung den Nachweis erbringen, dass die Gebäudeanforderungen bzgl. des Gesundheitsschutzes mit ihr zu erfüllen sind, wenn sie in Aufenthaltsräumen und zugehörigen Nebenräumen verwendet werden. Die Erfüllung der dargestellten Produkthanforderungen ist in diesem Fall nachzuweisen (vgl. MVVTB, Spezielle Brandschutzprodukte sowie Anforderungen an bauliche Anlagen bzgl. des Gesundheitsschutzes, Anlage 3).

Die Anforderungen an das Brandschutzsystem für innenliegende Stahlbauteile (auch offene Hallen) bzw. für außenliegende Stahlbauteile müssen erfüllt sein.

Um zusätzliche Sicherheit zu gewährleisten und eine lebenslange Nachverfolgbarkeit zu ermöglichen, sollte die Brandschutzbeschichtung mittels geeigneter optischer Geräte eindeutig identifizierbar sein.

Die geforderten Trockenschichtdicken sind maßgebend für die Schutzwirkung der Brandschutzbeschichtung und müssen daher der ETA-Zulassung entsprechend nachweislich aufgebracht und protokolliert werden.

Bei der Berechnung des Materialverbrauchs ist zu berücksichtigen, dass es in der Praxis nicht möglich ist, Brandschutzbeschichtungen völlig gleichmäßig aufzutragen. Daher sollte auf Grundlage des theoretischen Verbrauchs für die geforderte Trockenschichtdicke ein Materialverlust im Zuge der Verarbeitung, insbesondere im Spritzverfahren berücksichtigt werden. Wegen der besseren Optik (glattere Oberfläche) ist das Spritzverfahren in der Regel vorzuziehen. Dies ist bei der Kalkulation der notwendigen Abdekarbeiten zu berücksichtigen. Schlecht zugängliche Stellen, Ecken, Kanten und Schrauben müssen insbesondere beim Spritzverfahren vorgestrichen werden. Diese Aufwendungen sind in die Einheitspreise einzurechnen. Die Einhaltung der Angaben aus den Regelwerken gilt auch dann im Einheitspreis eibezogen, wenn im Zuge der Leistungsbeschreibung nicht detailliert auf sie eingegangen wird.

Die Verarbeitung ist von geschultem/zertifiziertem Fachpersonal auszuführen.

Kennzeichnung: zur eindeutigen Identifizierung der Brandschutzbeschichtung sind die Bauteile zu kennzeichnen.

Vor Beginn der Beschichtungsarbeiten hat der Auftragnehmer grundsätzlich die Oberfläche auf Eignung für die geplante Brandschutzbeschichtung zu prüfen. Einwände sind schriftlich mitzuteilen.

Leistungen zur Brandschutzbeschichtung:

Aufbringen der 2-komponentigen Brandschutzbeschichtung auf Hybridbasis für innenliegende **ODER** außenliegende Stahlbauteile. Die Brandschutzbeschichtung wird je nach Einbausituation mittels Pinsel, Rolle oder, **unabhängig von der notwendigen Schichtdicke, in wenigen (i.d.R. 1-2) Arbeitsgängen im Spritzverfahren** aufgetragen.

Profiltypen

offene und geschlossene Stahlprofile

Feuerwiderstandsklasse, Beflammung
Profilbeiwert (U/A-Wert) sowie notwendige
Trockenschichtdicken sind der ETA-Zulassung bzw. den
Schichtdickentabellen zu entnehmen

(bitte Position entsprechend Projektangaben ergänzen,
Beispiel:

Offenes Profil, Stütze HEA 200

F/R 90 min, 4-seitig beflammt

U/A-Wert = 212 m⁻¹

Fläche = 1,14 m²/lfm

notwendige Trockenschichtdicke [TSD] = 4.229 μm)

Verwendetes System:

Nullifire SC902 2K-Stahlbrandschutz
Hybridbeschichtung **mit Optifire+** oder gleichwertig

Hersteller:

Tremco CPG Germany GmbH, Bodenwöhr

Angabe zu beschichtende Fläche: m²

Leistungen zur Untergrundvorbereitung:

Sandstrahlen Sa 2,5

Untergrund gemäß DIN EN ISO 12944-4 mittels Strahlen mit festem silikosefreiem Strahlmittel einschließlich Nachreinigung vorbereiten.

Angabe zu beschichtende Fläche: m²

ODER

Verzinkte Stahlbauteile

Entfernen von verbundstörenden Belägen. Reinigen der verzinkten Stahlflächen und sorgfältig entstauben. Die Oberfläche muss frei von Öl, Fett, Schmutz und Anstrichen sein.

Netzmittelwäsche oder Sweep-Strahlen

Angabe zu beschichtende Fläche: m²

ODER

Bestehende Altbeschichtung

Altbeschichtung auf deren Eignung und Verträglichkeit im Zusammenwirken mit der nachfolgenden Brandschutzbeschichtung prüfen. Festhaftende Altanstriche sorgfältig mit Wasser oder unter Zugabe von Reinigungsmitteln reinigen und mit klarem Wasser nachwaschen, entstauben. Der Untergrund muss frei von haftungsmindernden Schichten sein.

Angabe zu beschichtende Fläche: m²

ODER

Handentrostung St 2

Untergrund von Hand oder maschinell gemäß DIN EN ISO 12944-4 vorbereiten. Alle Flächen sind sorgfältig nachzureinigen, alle haftungsmindernden Schichten sind zu entfernen.

Angabe zu beschichtende Fläche: m²

Leistungen zur Grundierung

Nur im Außenbereich notwendig (Korrosivitätskategorie C3, C4):

Aufbringen einer 2-komponentigen Epoxidharz-Grundierung mittels Pinsel, Rolle oder im Spritzverfahren. Die Grundierung kann im Werk oder auf der Baustelle aufgebracht werden.

Trockenschichtdicke:	ca. 80 µm
Verwendetes System:	Nullifire PM021 2K-Epoxidharz-Grundierung oder gleichwertig
Hersteller:	Tremco CPG Germany GmbH, Bodenwöhr

Angabe zu beschichtende Fläche: m²

ODER

Ohne Grundierung bei verzinkten Stahlbauteilen

Nullifire SC902 kann auf Grundlage der zuvor genannten **Leistungen zur Untergrundvorbehandlung „Verzinkte Stahlbauteile“** ohne Grundierung direkt auf den verzinkten Stahl aufgetragen werden (Vorbehandlung nach Herstellerangaben).

Leistungen zum Schutz der Brandschutzbeschichtung:

Schutz- bzw. Decklack

Optional im Innenbereich **ODER** Erforderlich im Außenbereich

Aufbringen eines Decklacks zur optischen Gestaltung oder zum Schutz der Brandschutzbeschichtung mittels Pinsel, Rolle oder im Spritzverfahren.

Farbton:	RAL, DB, NCS, usw.
Trockenschichtdicke:	ca. 50-80 µm je nach Farbauswahl
Verwendetes System:	Nullifire TS234 2K-Polyurethan-Decklack oder gleichwertig
Hersteller:	Tremco CPG Germany GmbH, Bodenwöhr

Angabe zu beschichtende Fläche: m²