Prüfungen der Oberflächenentflammbarkeit nach IMO-Richtlinien International Maritime Organization (IMO) 2010 FTP Code Teil 5

Die an Bord von Schiffen eingesetzten **Beschichtungswerkstoffe (Farben, Klebstoffe, Laminate, Teppichböden u.v.a.**), die auf Schotten, Verkleidungen, Decks, Decken und Fußböden verarbeitet werden, sind auf Oberflächenentflammbarkeit zu prüfen. Die Durchführung der Entflammbarkeitsprüfung und Klassifizierung der untersuchten Materialien erfolgt nach dem „International Code for Application of Fire Test Procedures, 2010”::
IMO 2010 FTP Code Teil 5, IMO-Resolution MSC.307(88)

Prüfverfahren

Die Materialien werden einer definierten Bestrahlungsstärke ausgesetzt, die von einem Wärmestrahler erzeugt wird. Während der Tests messen und registrieren die Prüfer die Entzündungszeit, die Flammenausbreitung, das Verlöschen der Flammen und die Wärmefreisetzung. Aus den ermittelten Werten errechnen die Prüfer folgende Messergebnisse:

- CFE: Kritischer Wärmefluss beim Verlöschen
- Qsb: Wärme für anhaltendes Brennen
- Qt: Gesamte freigesetzte Wärmemenge
- Qp: Maximale Wärmefreisetzungsrate

KLassifizierung

Die Prüfung dient der Feststellung, ob die getesteten Beschichtungswerkstoffe die Anforderungen auf „Oberflächen-Entflammbarkeit“ gemäß IMO 2010 FTPC Teil 5 erfüllen. Wenn ja, dürfen die Materialien obendrein im Falle eines Brandes weder außergewöhnlich große Rauchmengen erzeugen, noch giftige Stoffe freisetzen. Dies ist gemäß IMO 2010 FTPC Teil 2 nachzuweisen.
Davon ausgenommen sind Oberflächenwerkstoffe und unterste Decksbeläge mit einer freigesetzten Gesamtwärmemenge (Qt) ≤ 0,2 MJ und einer maximalen Wärmefreisetzungsrate (Qp) ≤ 1,0 kW.

Grenzwerte von Beschichtungs-werkstoffen für…	**CFE [kW/m²]**	**Qsb [MJ/m²]**	**Qt [MJ]**	**Qp [kW]**
Schotte, Wände, Verkleidungen und Decken	≥≥ 20,0	≥≥ 1,5	≤≤ 0,7	≤≤ 4,0
Unterste Decksbeläge	≥≥ 7,0	≥≥ 0,25	≤≤ 2,0	≤≤ 10,0
Fußbodenaufbeläge	≥≥ 7,0	≥≥ 0,25	≤≤ 2,0	≤≤ 10,0

Diese Angaben haben wir der Informations-PDF des Prüflaboratoriums für Brandschutz DMT GmbH & Co. KG Anlagen- und Produktsicherheit entnommen.