



Umweltprüfungen

als Teil der Baumusterprüfung der Navigations- und Funkausrüstung
nach der europäischen Vorschrift EN 60945

Im Rahmen der Baumusterzulassung für Navigations- und Funkausrüstung nach der Richtlinie 2002/75/EG des Rates über Schiffsausrüstung, Anhang 1 und 2, ist neben der fachlichen Prüfung die Prüfung nach EN 60945 bzw. IEC 60945 vorgeschrieben.

Die Prüfungen nach EN 60945 umfassen, je nach Gerätekategorie, ca. 20 allgemeine Prüfpunkte, zu denen die nautisch-technischen Funktionsprüfungen gehören, bei denen unter anderem die Konstruktion, die Bedienung und die eingesetzte Software in Funktion geprüft werden. Diese Prüfungen und die Bestimmung des Kompassschutzabstandes (EN 60945 Rev. 4, Nr. 4.5.3, 11.2) sowie Schallmessungen (Nr. 4.5.2, 11.1) werden normalerweise im BSH durchgeführt.

Des Weiteren enthält die EN 60945 ca. 20 zusätzliche eigenständige Prüfpunkte, die von einem darauf spezialisierten Labor außerhalb des BSH durchgeführt werden müssen. Dazu gehört die Prüfung der EMV (elektro-magnetische Verträglichkeit in Aussendung und Störfestigkeit, Nr. 9 und 10) und bei einem Bildschirm die Prüfung der abgegebenen Strahlung. Die Vibrations-, Klima-, Korrosions- und Spritzwasser-Prüfung sowie weitere spezielle Prüfungen zählen dazu.

Im Einzelnen müssen folgende Prüfungen nach der EN 60945 vom Umweltlabor vorgenommen werden:

Prüfkriterium	Nr. der EN 60945 (2003, Rev. 4)
Extreme Stromversorgung	4.3.1, 5.2.2, 7.1
Exzessive Bedingungen	4.3.2, 5.2.3, 7.2
Trockene Wärme, Lagerung, +70 °C	8.2.1
Trockene Wärme, Funktion, +55 °C	8.2.2
Feuchte Wärme, +40 °C, 93 % rel. H.	8.3
Kälte, Lagerung, -30 °C	8.4.1
Kälte, Funktion, -20 °C	8.4.2.2
Kälte, Funktion, -15 °C	8.4.2.4
Wärmeschock, +70 °C/+25 °C	8.5
Vibrationsmessung in drei Achsen	8.7
Regen und Gischt	8.8
Zugriff auf gefährliche Spannungen	4.6.1, 12.1
Röntgenstrahlung	4.1, 4.6.3, 12.4

Das Prüflabor, dessen Prüfbericht über die erfolgreich abgeleiteten Umweltprüfungen vorgelegt wird, muss durch eine Akkreditierung die spezielle Kompetenz für diese Tätigkeiten nachweisen. Hat das Prüflabor keine Akkreditierung für die Durchführung von Prüfungen nach der Norm EN 60945, so kann BSH-Cert, als benannte Stelle, auf Antrag durch eine Begutachtung feststellen, ob eine Akkreditierungsfähigkeit des Labors besteht. Werden die Anforderungen der Normen EN 45001 oder ISO/IEC 17025 erfüllt, kann BSH-Cert das Labor als akkreditierfähiges Labor anerkennen.

Nähere Auskünfte zum Thema Umweltprüfung erteilt Herr Warnstedt (Tel.: 040/3190-8620) oder Herr Kallauch (Tel.: 040/3190-8622) bzw. die für die jeweilige Schiffsausrüstung nautisch-technisch zuständigen Mitarbeiter des BSH. Zu Fragen der Akkreditierung gibt der Leiter der benannten Stelle BSH-Cert, Herr Schulz-Reifer (Tel.: 040/3190-8600) Auskunft.