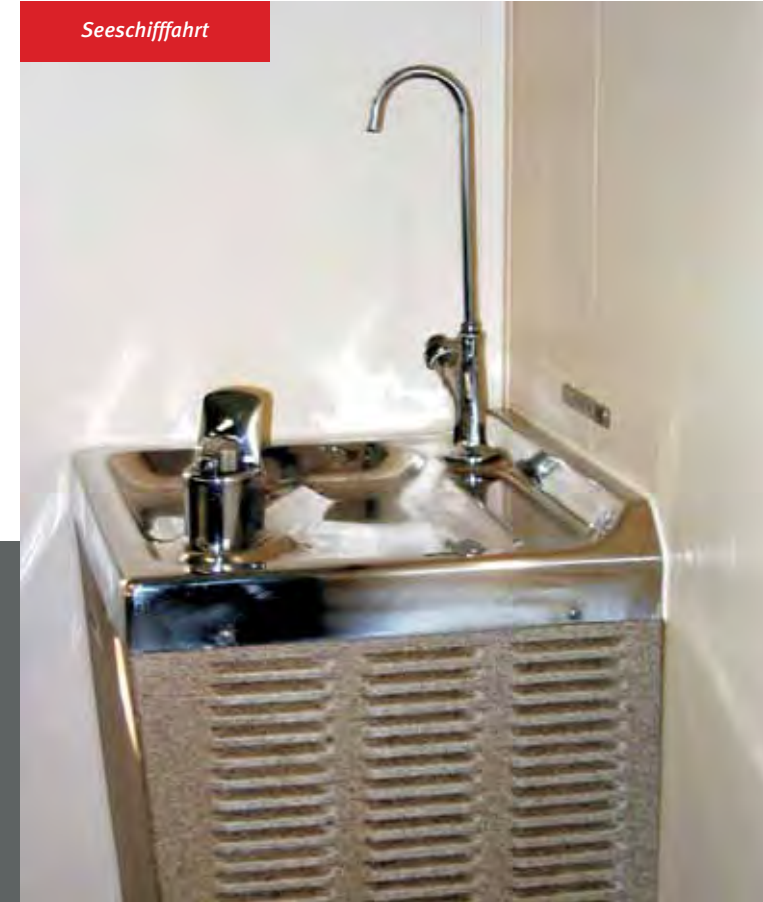


Was sollte vor der Inbetriebnahme eines Schiffs unternommen werden?

1. Produktionstechnische Vorverlagerung der Tankfertigstellung, insbesondere der Coating-Applikation
2. Ausschließliche Verwendung von Coating-Produkten, für die Produkt- und Sicherheitsdatenblätter vorliegen bzw. vorgelegt werden können
3. Einhaltung der vom Hersteller angegebenen Applikationsvorgaben
4. Ausreichende Trocknungsdauer der Beschichtung unter besonderer Berücksichtigung von Belüftung, Außentemperatur und Luftfeuchtigkeit
5. Einsatz von Gebläsen während der Trocknungsphase



Seeschifffahrt



Berufsgenossenschaft für
Transport und Verkehrswirtschaft
Geschäftsbereich Prävention
Ottenser Hauptstraße 54
22765 Hamburg
Telefon: +49 40 3980-0
E-Mail: praevention@bg-verkehr.de
www.bg-verkehr.de

**Chemische Verunreinigung
von Trinkwasser auf
Schiffsneubauten**

Die deutsche Trinkwasserverordnung (2001) schreibt vor, dass Trinkwasser genussstauglich und rein sein muss.

Bei der Inbetriebnahme von neuen Schiffen, insbesondere wenn sie auf asiatischen Werften gebaut wurden, beobachteten die Besatzungen Geruchs- und Geschmacksbeeinträchtigungen des Trinkwassers.

Dies veranlasste die BG Verkehr, chemische Analysen auf Seeschiffen durchzuführen. Dabei wurden u. a. Benzylalkohol, Benzaldehyd und Xylole nachgewiesen.



Welche Ursache hat die Verunreinigung?

Eine gezielte Beprobung entlang des Wasserleitungssystems zeigte, dass die Verunreinigung in den Trinkwassertanks erfolgt. Die Untersuchung von Materialproben der verwendeten Tankbeschichtung (Coating) bestätigte, dass es sich bei den im Trinkwasser nachgewiesenen Substanzen um Bestandteile der Beschichtung handelte. Dabei spielte es keine Rolle, ob das Coating lösungsmittelhaltig oder -frei war. Aufgrund einer unzureichenden Trocknungsdauer treten leicht lösliche Bestandteile ins Trinkwasser über und führen zu Geruchs- und Geschmacksbeeinträchtigungen.

Welche Maßnahmen sollten beim Nachweis einer chemischen Verunreinigung ergriffen werden?

1. Sofortige Außerbetriebnahme des Tanks, ggf. Aufbau einer direkten Verbindung von der Erzeugeranlage zum Verbraucher (Hinweis: Dieses Wasser darf nur zur Körperpflege verwendet werden). Parallel sollte Mineralwasser in ausreichenden Mengen an Bord genommen werden.
2. Vollständige Leerung des Tanks
3. Gründliche Reinigung des Tanks, z. B. mit einer Zitronensäurelösung (5-10%)



4. Ausreichende Spülung mit Frischwasser
5. Trocknung des Tanks mittels Ventilatoren, ggf. Einsatz eines Heizgebläses (Mindestbelüftungszeit: zwei bis drei Wochen)



6. Überprüfung der Durchhärtung mittels Fingernageltest (Das Kratzen mit dem Fingernagel darf keine sichtbaren Spuren an der Beschichtung hinterlassen.)
7. Desinfektion nach der Richtlinie Nr. 5 des Arbeitskreises der Küstenländer für Schiffshygiene "Chemische Desinfektion von Trinkwasser und Trinkwasserversorgungsanlagen"
8. Bei anhaltender Geruchs- und/oder Geschmacksbeeinträchtigung des Trinkwassers Fortsetzung der Belüftungszeiten des Tanks (Wiederholung der Prozedur ab 5.)
9. Ggf. Kontrolluntersuchung des Trinkwassers
10. Inbetriebnahme des Tanks