

# Germanischer Lloyd

Hauptverwaltung

Germanischer Lloyd AG, Postfach 11 16 06, D-2000 Hamburg 11

Ihr Zeichen

Ihre Nachricht vom

Tagebuch-Nr.

Telefon-Nr.

Hamburg

24905/88 Hei/Si

(0 40) 3 61 49 3 69

24.05.88

In der Antwort bitte angeben

**Betreff: Einsatz von Bördelflanschverbindungen und Aushalsungen  
in Rohrleitungssystemen an Bord von Schiffen**

Sehr geehrte Herren,

aufgrund der von Ihnen durchgeführten ergänzenden Prüfungen, mit denen Sie die Eignung von Bördelflanschverbindungen sowie die sachgemäße Herstellung von Aushalsungen gemäß unserem Schreiben Tgb.-Nr. 5014 vom 19.03.1987 nachgewiesen haben, teilen wir Ihnen folgendes mit:

"Die von Ihnen hergestellten Bördelflanschverbindungen und Aushalsungen lassen wir für Rohrleitungssysteme auf Schiffen mit unserer Klasse gemäß den nachstehenden Kenndaten und unter Beachtung der unten genannten Einschränkungen zu."

## 1. Bördelflanschverbindungen

### Kenndaten

Rohrklasse	: III
Betriebsüberdruck	: 16 bar max.
Betriebstemperatur	: 200 °C max.
Nennweite	: 400 mm max.
Rohrwerkstoffe u. Herstellverfahren	:
CuNi0Fe1Mn (W.Nr. 2.087.11 und .22)	: Kaltverformt ohne Wärmenachbehandlung
CuZn20Al2/F34	: Kaltverformt mit Wärmenachbehandlung, (350-400 °C oder 600-650 °C)
X5CrNi18 9 und X10CrNiMoTi 1810	: Kaltverformt ohne Wärmenachbehandlung, wenn Restbruchdehnung 15 %, sonst Wärmenachbehandlung
Unlegierte Stähle	: Kaltverformt mit Wärmenachbehandlung (580-620 °C) oder warmverformt (900-950 °C)

- 2 -

Vorsetzen 32, D-2000 Hamburg 11, Telefon-Nr.: (0 40) 3 61 49-0, Telex-Nr.: 2 12 828 glhd d, Telefax-Nr.: 040 36 149-200, Telegramm-Adresse: Klassenlloyd

Vorsitzender des Aufsichtsrats: Dipl.-Kim. Walter Behrmann  
Vorstand: Gerhard Gutschow · Hermann C. Helms · Robert Kruse · Reinhard Mau  
Rechtsform: Aktiengesellschaft, Sitz Hamburg, Handelsregister Hamburg Abt. B Nr. 31393  
Deutsche Bank Hamburg 0300897 BLZ 20070000 · Dresdner Bank Hamburg 9 152 428 BLZ 20080000 · Landesbank und Girozentrale Schleswig-Holstein, Kiel 53003977 BLZ 21050000 · Postsparkasse Hamburg 119 65-202 BLZ 20010020

Es gelten die Klassifikationsvorschriften des Germanischen Lloyd in ihrer jeweils neuesten Fassung. Ausschließlicher Gerichtsstand und Erfüllungsort ist Hamburg. Es gilt deutsches Recht.

①

# Germanischer Lloyd

Seite 2 zum Schreiben an HDW, Kiel

vom 24.05.1988

Tagebuch Nr. 24950/88 Hei/Si

---

## 2. Aushalsungen

### Kenndaten

Wie unter 1. aufgeführt, zusätzlich

Verhältnis Aushalsung/Trägerrohr : 0,8  
max. Aushalsung (Abzweigrohr) : 150 mm Nennweite

## Einschränkungen und Bemerkungen

1. Bördelungen und Aushalsungen dürfen nur in Ihrer Werkstatt nach den von uns überprüften Verfahren ausgeführt werden.
2. Die Wanddicke von Bördelung und Aushalsung muß auch an der dünnsten Stelle den Vorschriften des GL entsprechen.
3. Die Schweißkante der Aushalsung muß frei von Anrissen sein.
4. Riefen, Kerben und andere ggf. durch das Verfahren bedingte Fehler sind sachgemäß zu beseitigen.

Die Zulassung gilt bis auf Widerruf und unter der Voraussetzung, daß Bördelungen und Aushalsungen unter verantwortlicher Werksüberwachung hergestellt werden und den GL-Werkstoffvorschriften, Abschnitt 4, F. Punkt 1 - 5 entsprechen. Der Germanische Lloyd behält sich vor, die Einhaltung der Zulassungsbedingungen zu überprüfen.

Die Zulassung wird ungültig, wenn Bördelungen oder Aushalsungen festgestellt werden, die den eingereichten Unterlagen nicht entsprechen.

Mit freundlichen Grüßen

GERMANISCHER LLOYD

*[Handwritten signature]*