

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH

An-Institut der TU Bergakademie Freiberg

[1] **EG-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG**



[2] Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen, Richtlinie 94/9/EG

[3] EG-Baumusterprüfbescheinigungsnummer: **IBExU12ATEX1069 X**

[4] Gerät: **NEMO®-Pumpen
Tauchpumpen NX...**
der Baureihe NM 015 bis NM 105
mit den Gelenkarten: B = Bolzengelenk
K = Bogenzahngelenk
F = Nemo® Flextec Biegestab
V = Bolzengelenk mit Verschleißbuchse
Z = Zapfenkreuzgelenk

[5] Hersteller: NETZSCH Pumpen und Systeme GmbH

[6] Anschrift: Geretsrieder Straße 1
84464 Waldkraiburg
Deutschland

[7] Die Bauart dieses Gerätes ist in der Anlage zu dieser EG-Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.

[8] IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH, BENANNT STELLE Nr. 0637 nach Artikel 9 der Richtlinie 94/9/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. März 1994, bescheinigt, dass dieses Gerät oder Schutzsystem die in Anhang II der Richtlinie festgelegten grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau des Gerätes oder des Schutzsystems zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen erfüllt.
Die Prüfergebnisse sind in dem Prüfbericht IB-12-4-011 vom 24.05.2012 festgehalten.

[9] Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit EN 1127-1:2011, EN 13463-1:2009 und EN 13463-5:2011.

[10] Falls das Zeichen „X“ hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Gerätes in der Anlage zu dieser EG-Baumusterprüfbescheinigung unter [17] hingewiesen.

[11] Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf die Konzeption und den Bau des festgelegten Gerätes. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Inverkehrbringen dieses Gerätes.

[12] Die Kennzeichnung des unter [4] genannten Gerätes muss folgende Angaben enthalten:

II 1G/2GD c IIB T4(130°C)
-20 °C ≤ Ta ≤ +60°C

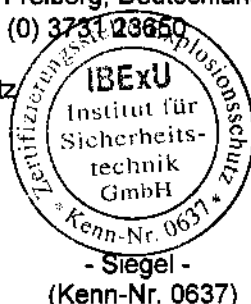
IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH
Fuchsmühlenweg 7 - 09599 Freiberg, Deutschland
☎ +49 (0) 3731 3805-0 - 📠 +49 (0) 3731 23650

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Im Auftrag

(Dr. Wagner)

Anlage



Freiberg, 25.05.2012

Bescheinigungen ohne Unterschrift und ohne Siegel haben keine Gültigkeit. Bescheinigungen dürfen nur unverändert weiterverbreitet werden.

[13] **Anlage**

[14] **zur EG-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG IBExU12ATEX1069 X**

[15] **Beschreibung des Gerätes**

Die unter [4] genannten Tauchpumpen sind rotierende Verdrängerpumpen. Die Hauptteile sind neben dem als Rohr ausgebildeten Pumpengehäuse und dem Antrieb ein rotierendes Teil, der „Rotor“, und ein feststehendes Teil, der „Stator“. Der Rotor, der als eine Art Rundgewindeschraube ausgebildet ist, bewegt sich drehend im Stator. Der Rotor wird über eine Kuppelstange angetrieben. Die Kuppelstange läuft einschließlich der beidseitigen Gelenke im Inneren des Pumpengehäuses im Fördermedium. Die Einbaulage der Tauchpumpen ist senkrecht. Die Förderrichtung ist immer von unten (Ansaugen am Pumpenfuß) nach oben.

Die unter [4] genannten Tauchpumpen sind zum Fördern brennbarer Flüssigkeiten der Explosionsgruppe IIB und der Temperaturklasse T4 aus stationären oder ortsbeweglichen Behältern vorgesehen. Dabei kommt die äußere Oberfläche der Pumpengehäuse mit dem Dampfraum in den Behältern, der als explosionsgefährdeter Bereich in Zone 0 eingestuft sein kann, in Kontakt. Der Antrieb der Pumpen befindet sich immer außerhalb der Zone 0.

Die in den Betriebs- und Wartungsanleitungen vorgegebenen Verhaltensanforderungen sowie die in diesen Anleitungen vorgeschriebenen Einrichtungen zur messtechnischen Überwachung des Fördervorganges berücksichtigen die unterschiedlichen Einsatzbedingungen.

Die Pumpen können bei Umgebungstemperaturen von -20 °C bis +60 °C eingesetzt und auch bei Vorhandensein von Staub in der Umgebung verwendet werden.

Einzelheiten sind in den Unterlagen des Herstellers enthalten, die Bestandteil des Prüfberichtes IB-12-4-011 sind.

[16] **Prüfbericht**

Die Prüfergebnisse sind in dem Prüfbericht IB-12-4-011 vom 24.05.2012 festgehalten.

Zusammenfassung der Prüfergebnisse:

Die Tauchpumpen der unter [4] genannten Bauarten genügen den Anforderungen nichtelektrischer Geräte in der Zündschutzart c (Schutz durch sichere Bauweise) der Gerätegruppe II, Kategorie 1G/2GD. Sie erfüllen die Anforderungen für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen, in denen die explosionsfähige Atmosphäre durch Stoffe der Explosionsgruppe IIB und der Temperaturklasse T4 gebildet werden kann.

Die Pumpen sind für einen Einsatz bei Umgebungstemperaturen T_a von -20 °C bis + 60 °C geeignet.

Hinweis

Der Hersteller hat sicherzustellen, daß jede gefertigte NEMO®-Pumpe den in der EG-Baumusterprüfbescheinigung festgelegten Bedingungen entspricht und die einschlägigen Anforderungen der Richtlinie 94/9/EG erfüllt sind.

Der Antrieb der Pumpen muss auf die Leistung der jeweiligen Pumpe abgestimmt sein.

Jede Pumpe ist vor der Auslieferung einer Druckprobe zur Kontrolle auf Druckfestigkeit und Dichtigkeit zu unterziehen.

[17] Besondere Bedingungen für die sichere Verwendung

Die Tauchpumpen dürfen nur eingesetzt werden, wenn ihre Werkstoffe unter den jeweiligen Betriebsbedingungen gegen mechanische und/oder chemische Einflüsse bzw. Korrosion so beständig sind, dass der Explosionsschutz nicht aufgehoben wird.

Die Tauchpumpen dürfen nicht trocken laufen.

Stationäre Tauchpumpen müssen während des Betriebes immer mit Fördermedium gefüllt sein, das gilt auch für den An- und Abfahrprozess. Sie müssen mit Einrichtungen zur ständigen Überwachung des Trockenlaufschutzes sowie mit einer Überdrucksicherung versehen werden.

Für das Betreiben handgeführter ortsbeweglicher Tauchpumpen sind die entsprechenden Hinweise in der Betriebs- und Wartungsanleitung einzuhalten.

Die Tauchpumpen müssen geerdet werden.

Stationäre Tauchpumpen sind in den Potentialausgleich der Anlage einzubeziehen.

Für das Betreiben handgeführter ortsbeweglicher Tauchpumpen sind die entsprechenden Hinweise in der Betriebs- und Wartungsanleitung einzuhalten. Handgeführte ortsbewegliche Tauchpumpen sind dauerhaft mit einem Hinweis auf die erforderliche Erdung vor Inbetriebnahme zu versehen.

[18] Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

Erfüllt durch Einhaltung von Normen (siehe [9]).

Im Auftrag

Freiberg, 25.05.2012



(Dr. Wagner)