



(1) **EU-Baumusterprüfbescheinigung**

(2) Geräte oder Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung  
in explosionsgefährdeten Bereichen - **Richtlinie 2014/34/EU**

(3) EU-Baumusterprüfbescheinigungsnummer

**PTB 01 ATEX 5004**

**Ausgabe: 3**

(4) Produkt: Kolbenpumpe Typ MEX 0831

(5) Hersteller: DÜRR TECHNIK GmbH & Co. KG

(6) Anschrift: Pleidelsheimer Straße 30, 74321 Bietigheim-Bissingen,  
Deutschland

(7) Die Bauart dieses Geräts und Schutzsystems sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in  
der Anlage und den darin aufgeführten Unterlagen zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.

(8) Die Physikalisch-Technische Bundesanstalt, notifizierte Stelle Nr. 0102 gemäß Artikel 17 der Richtlinie  
2014/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014, bescheinigt, dass dieses  
Produkt die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau  
von Produkten zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß  
Anhang II der Richtlinie erfüllt.

Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem vertraulichen Prüfbericht PTB Ex 16-46022 festgehalten.

(9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit  
**EN 13463-1:2009, EN 13463-3:2005, EN 13463-5:2011, EN 60079-1:2014, EN 16852:2010**

(10) Falls das Zeichen „X“ hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingungen für die  
sichere Anwendung des Geräts und Schutzsystems in der Anlage zu dieser Bescheinigung hingewiesen.

(11) Diese EU-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konzeption und Prüfung des festgelegten  
Geräts und Schutzsystems gemäß Richtlinie 2014/34/EU. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten  
für die Herstellung und das Bereitstellen auf dem Markt. Diese Anforderungen werden nicht durch diese  
Bescheinigung abgedeckt.

(12) Die Kennzeichnung des Geräts und Schutzsystems muss die folgenden Angaben enthalten:



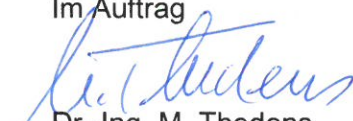
**Gerät: II 1/2G c d IIA T3 X**

**Schutzsystem: II G IIA**

Konformitätsbewertungsstelle, Sektor Explosionsschutz

Braunschweig, 25. November 2016

Im Auftrag

  
Dr.-Ing. M. Thedens  
Oberregierungsrat



(13)

## Anlage

(14) **EU-Baumusterprüfbescheinigung PTB 01 ATEX 5004 , Ausgabe: 3**

(15) Beschreibung des Geräts und Schutzsystems

Die Kolbenpumpen Typ „MEX 0831 xxxx“ sind einlass- und auslasseitig mit integrierten Flammensperren ausgerüstet und können als Vakuumpumpe zum Absaugen und Fördern von explosionsfähigen Kraftstoffdampf-Luft-Gemischen der Explosionsgruppe IIA und der Temperaturklasse T3 eingesetzt werden. Sie sind geeignet, als Gasrückföhrpumpen in Gasrückföhrreinrichtungen von Abgabereinrichtungen an Tankstellen verwendet zu werden. Als Gasrückföhrpumpen erfüllen die Kolbenpumpen Typ „MEX 0831 xxxx“ zusätzlich die Funktion eines autonomen Schutzsystems und verhindern bei Zündung am Zapfventil einen Flammenrückschlag in die Lagertanks. Damit kann auf eine separate Absicherung der Gasrückföhrleitung innerhalb der Abgabereinrichtungen an Tankstellen mit Flammendurchschlagsicherungen verzichtet werden.

Die Kolbenpumpen Typ „MEX 0831 xxxx“ sollen alternativ mit Flammensperren aus Keramik gefertigt werden. Diese Keramikeinsätze haben quadratische Kanäle, durch die das Gas durchströmen kann. Die Kanäle haben bei einer Baulänge von 11 mm eine Seitenlänge von maximal 0,55 mm oder alternativ bei einer Baulänge von 13 mm eine Seitenlänge von maximal 0,60 mm.

### **Anforderungen an den Explosionsschutz des Gerätes:**

Kategorie 1: Innere der Rohrleitungsanschlüsse im Saug- und im Druckstutzen der Kolbenpumpen Typ „MEX 0831 xxxx“

Kategorie 2: Außenliegende Teile der Kolbenpumpen Typ „MEX 0831 xxxx“ (Pumpengehäuse und Antriebsmotor)

(16) Prüfbericht PTB Ex16-46022

Ergebnis: Die Kolbenpumpe Typ „MEX 0831 xxxx“ entspricht den Bestimmungen der Richtlinie 2014/34/EU für Geräte der Gerätegruppe II, Kategorie 1/2 G und kann als Vakuumpumpe oder Gasrückföhrpumpe in explosionsgefährdeten Bereichen Zone 1 aufgestellt und betrieben und zur Förderung brennbarer Gase und Dämpfe aus explosionsgefährdeten Bereichen Zone 0 (Gase und Dämpfe der Explosionsgruppe IIA gemäß EN 13463-1:2009 und der Temperaturklassen T1 bis T3 gemäß EN 13463-1:2009) verwendet werden.

Die Kolbenpumpe Typ „MEX 0831 xxxx“ erfüllt als Gasrückföhrpumpe in Abgabereinrichtungen von Tankstellen zusätzlich die Funktion eines autonomen Schutzsystems zur Verhinderung eines Flammendurchschlags bei Deflagrationen und Detonationen von explosionsfähigen Dampf/Luft-Gemischen der Explosionsgruppe IIA bei einer Zündung am Zapfventil.

(17) Besondere Bedingungen

Keine

## Anlage zur EU-Baumusterprüfbescheinigung PTB 01 ATEX 5004 , Ausgabe: 3

### Hinweise für Herstellung und Betrieb:

Die Kolbenpumpe Typ „MEX 0831 xxxx“ darf als Vakuumpumpe verwendet werden, wobei die Pumpe in diesem Einsatzfall nicht die Funktion eines autonomen Schutzsystems erfüllt. Dabei darf die Kennzeichnung der Kolbenpumpe Typ „MEX 0831 xxxx“ nach Nummer 12 dieser EU-Baumusterprüfbescheinigung nur als Gerät vorgenommen werden.

Die Kolbenpumpe Typ „MEX 0831 xxxx“ darf nur zum Absaugen von Kraftstoffdampf/Luft-Gemischen in Abgabeeinrichtungen von Tankstellen eingesetzt werden. Dabei erfüllen die Pumpen auch die Funktion eines autonomen Schutzsystems und kann als Flammendurchschlagsicherung in Gasrückführleitungen zur Verhinderung eines Flammendurchschlags bei Zündung am Zapfventil verwendet werden. Zwischen Zapfventil und Vakuumpumpe sind folgende max. Schlauch- und Rohrlängen zulässig:

- a) Gasrückführungsschlauch mit Innendurchmesser  $\leq 10$  mm im Koaxialschlauch mit einer Länge  $\leq 10$  m, oder wahlweise
- b) Koaxialschlauch mit Außendurchmesser  $\leq 38$  mm mit einer Länge  $\leq 6$  m,

jeweils zusammen mit einer nachgeschalteten Rohrleitung DN 15 (G1/2)  $\leq 3$  m.

Zusätzlich dürfen in der Rohrleitung DN 15 (G1/2) vom Zapfventil zur Kolbenpumpe Typ „MEX 0831 xxxx“ in einem Abstand zwischen 0,3 m und 2,5 m vor der Kolbenpumpe die in den Prüfberichten PTB Ex 05-45017 und PTB Ex 05-45027 genannten Behälter eingebaut werden. Die Mindestrohrleitungslänge zwischen Schlauch und Behälter muss 0,5 m betragen.

Die Umgebungstemperatur und die Temperatur der angesaugten Kraftstoffdampf/Luft-Gemische am Eintritt dürfen den Temperaturbereich  $-40$  °C bis  $+60$  °C nicht verlassen

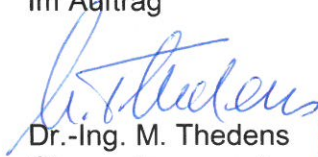
### (18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

Erfüllt durch Übereinstimmung mit den vorgenannten Normen.

Nach Artikel 41 der Richtlinie 2014/34/EU dürfen EG-Baumusterprüfbescheinigungen nach Richtlinie 94/9/EG, die bereits vor dem Datum der Anwendung von Richtlinie 2014/34/EU (20. April 2016) bestanden, so betrachtet werden, als wenn sie bereits in Übereinstimmung mit der Richtlinie 2014/34/EU ausgestellt wurden. Mit Genehmigung der Europäischen Kommission dürfen Ergänzungen zu solchen EG-Baumusterprüfbescheinigungen und neue Ausgaben solcher Zertifikate weiterhin die vor dem 20. April 2016 ausgestellte originale Zertifikatsnummer tragen.

Konformitätsbewertungsstelle, Sektor Explosionsschutz  
Im Auftrag

Braunschweig, 25. November 2016

  
Dr.-Ing. M. Thedens  
Oberregierungsrat

