



(1) **EG-Baumusterprüfbescheinigung**

(2) **- Richtlinie 94/9/EG -**
Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung
in explosionsgefährdeten Bereichen

(3) **BVS 05 ATEX H 010 X**

(4) **Geräte:** Zellenradschleusen Baureihe ZS 78-***/**

(5) **Hersteller:** Ventilatorenfabrik Oelde

(6) **Anschrift:** Robert-Schumann-Ring 21
59302 Oelde

(7) Die Bauart dieser Geräte sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.

(8) Die Zertifizierungsstelle der EXAM BBG Prüf- und Zertifizier GmbH, benannte Stelle Nr. 0158 gemäß Artikel 9 der Richtlinie 94/9/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. März 1994, bescheinigt, dass diese Geräte die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Geräten und Schutzsystemen zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie erfüllen. Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem Prüfprotokoll BVS PP 1100/216/04 EG niedergelegt.



(9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit

- DIN EN 13463-1:2002, Nicht-elektrische Geräte für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen, Teil 1: Grundlagen und Anforderungen
- DIN EN 13463-1 Berichtigung 1:2003, Berichtigung zu DIN EN 13463-1:2002
- DIN EN 13463-5:2004, Nicht-elektrische Geräte für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen, Teil 5: Schutz durch konstruktive Sicherheit
- CLC TR50404:2003, Electrostatics - Code of practice for the avoidance of hazards due to static electricity

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

(11) Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf die Konzeption und die Baumusterprüfung der beschriebenen Geräte in Übereinstimmung mit der Richtlinie 94/9/EG. Für Herstellung und Inverkehrbringen der Geräte sind weitere Anforderungen der Richtlinie zu erfüllen, die nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt sind.

(12) Die Kennzeichnung der Geräte muss die folgenden Angaben enthalten:

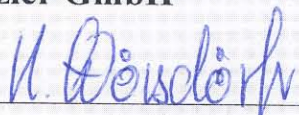
 II 1/2D c 80 °C oder  II 1D/2DG c 80 °C (T5) oder

 II 1/3D c 80 °C oder  II 1D/3DG c 80 °C (T5)

EXAM BBG Prüf- und Zertifizier GmbH

Bochum, den 02.03.2005


EXAM-Zertifizierungsstelle


Fachbereich

(13) Anlage zur

(14) **EG-Baumusterprüfbescheinigung**
BVS 05 ATEX H 010 X

(15) 15.1 Gegenstand und Typ

Zellenradschleusen Baureihe ZS 78-***/*: ZS 78-250/76, ZS 78-250/38, ZS 78-315/76, ZS 78-400/156,
ZS 78-400/312, ZS 78-400/878, ZS 78-500/313, ZS 78-500/627

15.2 Beschreibung

Die Funktionsweise der Zellenradschleusen (nachfolgend als ZRS bezeichnet) besteht darin, dass sich in einem feststehenden Gehäuse ein Rotor dreht. Die offenen Rotoren besitzen Stege mit Dichtlippen aus flexiblem Gummi, die an Gehäuse und Deckel anlaufen und dadurch eine Abdichtung zwischen dem Rotor und dem Gehäuse gewährleisten. Der Rotor übernimmt die Förderung von Feststoffen und die Abdichtung gegen Lecklufteinströmung bei unterschiedlichen Druckverhältnissen über- und unterhalb der Schleuse. Die Gehäuse weisen einen rechteckigen Ein- und Auslauf auf. Die Schleusen können als Austragsorgan oder Dosierorgan mit Drehwächter eingesetzt werden. Die ZRS sind aus Blech- und Blechbiegeteilen gefertigt. Der Antrieb erfolgt mittels Flachgetriebemotor.

Im Inneren erfüllen die Zellenradschleusen die Anforderungen an ein Gerät der Kategorie 1. Außen werden die Anforderungen an ein Gerät der Kategorie 2 bzw. 3 erfüllt.

Die Zellenradschleusen sind keine Schutzsysteme. Sie wurden nicht dahingehend geprüft, ob sie eine Übertragung von Explosionen verhindern können.

(16) Prüfprotokoll

BVS PP 1100/216/04 EG, Stand 02.03.2005

(17) Besondere Bedingungen für die sichere Anwendung

Die maximale Oberflächentemperatur der ZRS ist von der Temperatur der durchgeleiteten Stoffe abhängig. Die Temperatur der durchgeleiteten Stoffe darf maximal 40 °C betragen. Bei dieser Temperatur der durchgeleiteten Stoffe wird die Oberflächentemperatur 80 °C nicht übersteigen.

Die ZRS müssen geerdet sein, d.h. der Ableitwiderstand muss einen Wert von $< 10^6 \Omega$ gegenüber Erde aufweisen. Bei ZRS für Gase der Gruppe IIA/IIB dürfen außen angebrachte aufladbare Beschichtungen und/oder nicht leitende Überzüge nicht mehr als 2 mm Dicke und bei Gasen der Gruppe IIC nicht mehr als 0,2 mm Dicke betragen.

Die Förderung von schlag- und reibempfindlichen Stoffen muss ausgeschlossen werden.