



[1] **BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG**

[2] **für nicht-elektrische Geräte und Komponenten  
der Gerätegruppen I und II, Gerätekategorien M2 und 2 sowie 3**

[3] Nr. der Baumusterprüfbescheinigung: **IBExU04ATEXB005 X**

[4] Gerät: **Schmalkeilriemen**  
Fabrikat STARBELT  
Profile SPZ, SPA, SPB, SPC

[5] Hersteller: SWR Europe – van Dinther GmbH  
Dieselstraße 27 b-c  
D-44805 Bochum

[6] Antragsteller: W. Stennei Antriebselemente GmbH  
Vinckeweg 4 - 8  
D-47119 Duisburg-Ruhrort

[7] Die Bauart der unter [4] genannten Schmalkeilriemen sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.

[8] IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH bescheinigt, dass das unter [4] genannte Gerät die in Anhang II der Richtlinie 94/9/EG festgelegten grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau des Gerätes zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen erfüllt.  
Die Prüfergebnisse sind in dem Prüfbericht IB-03-4-006 vom 18.03.2004 festgehalten.

[9] Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen gemäß Anhang II der RL 94/9/EG werden erfüllt durch Übereinstimmung mit EN 13463-1:2001, prEN 13463-5:2003, CLC/TR 50404:06-2003 und ISO 1813:1998.

[10] Falls das Zeichen „X“ hinter der Bescheinigungsnummer und/oder der Kennzeichnung unter [12] steht, wird auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Gerätes in der Anlage zu dieser Baumusterprüfbescheinigung unter [17] und in der Betriebsanleitung hingewiesen.

[11] Diese 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 der unter [4] genannten Schmalkeilriemen muss die folgenden Angaben enthalten:



**II 2GD c IIB X**

**IBExU** Institut für Sicherheitstechnik GmbH  
Fuchsmühlenweg 7 - D-09599 Freiberg  
Tel.: 03731 3805.0 - Fax: 03731 23650

Freiberg, 19.03.2004

(Prof. Dr. Redeker)

**IBExU**  
Institut für Sicherheitstechnik GmbH  
An-Institut der TU Bergakademie Freiberg  
Fuchsmühlenweg 7  
09599 Freiberg  
Tel. (0 37 31) 38 05-0 - Fax 23650

- Stempel -

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

Anlage

[13]

**Anlage**

[14] zur **BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG IBExU04ATEXB005 X**

[15] **Beschreibung des Gerätes**

Antistatische (elektrisch ableitfähige) Schmalkeilriemen, Fabrikat STARBELT, der Profile SPZ, SPA, SPB und SPC  
Längen: je nach Profil von 512 mm bis 12.500 mm  
Einsatztemperaturbereich: - 40 °C bis +100 °C

[16] **Prüfbericht**

Die Prüfergebnisse sind in dem Prüfbericht IB-03-4-006 vom 18.03.2004 festgehalten. Die der Prüfung zugrundeliegenden Unterlagen sind im Anhang zum Prüfbericht aufgeführt.

**Zusammenfassung der Prüfergebnisse:**

Die unter [4] genannten Schmalkeilriemen sind ableitfähig, sie erfüllen die Forderungen entsprechend Technical Report CLC/TR 50404:06-2003 für  $RB \leq 10^5 \Omega m$  sowie je nach Profil die Forderungen entsprechend ISO 1813:1998.

Die Schmalkeilriemen unterstützen eine augenblickliche Verbrennung nicht. (Bei kurzzeitiger Einwirkung ( $\leq 5$  s) einer 50-W-Prüfflamme entzünden sich die Keilriemen nicht.)

Die unter [4] genannten Schmalkeilriemen des Fabrikats STARBELT, Profil SPZ, SPA, SPB und SPC genügen den Anforderungen nichtelektrischer Geräte in der Zündschutzart c (Schutz durch sichere Bauweise) der Gerätegruppe II, Kategorie 2GD, für den unter [15] genannten Einsatztemperaturbereich und erfüllen die Anforderungen für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen, in denen die Explosionsgefährdung durch brennbare Gase oder Dämpfe brennbarer Flüssigkeiten der Explosionsgruppe IIB oder durch brennbare Stäube bedingt ist. (Sie erfüllen auch die Anforderungen der Explosionsgruppe IIA).

[17] **Besondere Bedingungen für die sichere Verwendung**

Die Keilriemen 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.

Beim Einbau in Geräte oder Schutzsysteme sind bei der Festlegung der Temperaturklasse die Eigenerwärmung sowie der Einsatztemperaturbereich der Keilriemen zu berücksichtigen. Erforderlichenfalls ist die unter den konkreten Einsatz- und Betriebsbedingungen auftretende maximale Temperatur messtechnisch zu ermitteln.

Bei der Montage und dem Betrieb sind die vorgeschriebene Riemenspannung und Ausrichtung einzuhalten. Die Riemenspannung sowie die Gängigkeit des Antriebes sind in regelmäßigen Abständen zu kontrollieren, sofern keine automatische Überwachung vorgesehen ist.

Die Riemenscheiben müssen leitfähig sein und in den Potentialausgleich der Anlage einbezogen sein.

Der Übergangswiderstand zwischen Keilriemen und Riemenscheiben darf nicht durch Verschmutzung, Haftwachs oder anderes beeinträchtigt werden.

Die Keilriemen dürfen nicht in Staubschüttungen laufen.

Die maximal zulässige Umlaufgeschwindigkeit beträgt 30 m/s.

Die Keilriemen sind vom Anwender mit festen Abdeckungen zu versehen, die die Riemen insbesondere vor dem Auftreffen von fallenden Gegenständen schützen sollen. In den Abdeckungen können regelmäßige Öffnungen angeordnet sein, die folgende Abmessungen nicht überschreiten sollen:

	Kreisförmige Öffnungen Durchmesser in mm	Rechteckige Öffnungen Seitenlänge in mm
Oberseite der Abdeckung	4	4
Seitenteile der Abdeckung	8	8

Der Abstand der Abdeckung zu drehenden Teilen muss mindestens 5 mm betragen.

Die Abdeckung muss elektrisch leitfähig sein und in den Potentialausgleich einbezogen werden. Sie sollte nicht aus Leichtmetall bestehen. Das Abnehmen der Abdeckung ist nur bei Stillstand gestattet.

Die Festlegungen der jedem Keilriemen beizufügenden Betriebsanleitung zum Einsatz der Keilriemen in explosionsgefährdeten Bereichen sind unbedingt einzuhalten.

[18] **Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen**

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

[19] **Bestätigung für die Hinterlegung der Unterlagen gemäß Anhang VIII der RL 94/9/EG**

Es wird bestätigt, dass die Unterlagen gemäß Anhang VIII der RL 94/9/EG für das unter [4] genannte nicht-elektrische Gerät entsprechend den Festlegungen der RL 94/9/EG, Artikel 8 (1) b) ii) bei der BENANNTEN STELLE IBExU (EU-Kenn-Nr. 0637) unter der Nr. IB-03-4-903 hinterlegt sind.



(Prof. Dr. Redeker)

Freiberg, 19.03.2004