

[1] **EG-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG**

gemäß Richtlinie 94/9/EG, Anhang III



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

[3] EG-Baumusterprüfbescheinigungsnummer: **IBExU04ATEX1118**

[4] Gerät: Drehstrom-Asynchronmotoren mit Käfigläufern
Typ W.1R 112... W.1R 180... W.1R 250...
W.1R 132... W.1R 200... W.1R 280...
W.1R 160... W.1R 225... W.1R 315...

[5] Hersteller: VEM motors GmbH

[6] Anschrift: Carl-Friedrich-Gauß-Straße 1
D-38855 Wernigerode

[7] Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind 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 die in Anhang II der Richtlinie 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-04-3-133 vom 26.05.2004 festgehalten.

[9] Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit EN 50281-1-1:1998.

[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 Gerätes muss die folgenden Angaben enthalten:

II 2D T125 °C IP 65

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH
Fuchsmühlenweg 7 - D-09599 Freiberg
Tel.: 03731 3805-0 - Fax: 03731 23650

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
Im Auftrag

(Dr. Lösch)



- Siegel -
(Kenn-Nr. 0637)

Freiberg, 26.05.2004

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

Anlage

[13] **Anlage**

[14] **zur EG-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG IBExU04ATEX1118**

[15] **Beschreibung des Gerätes**

Die Drehstrom-Asynchronmotoren mit Käfigläufern der Typenreihe W.R 112... bis W.R 315... sind mechanisch baugleich der Motorenreihe nach EG-Baumusterprüfbescheinigung IBExU02 ATEX1019.

In ihrer elektrischen Ausführung entsprechen die Motoren den Festlegungen der Baumusterprüfbescheinigung IBExU03ATEXB004.

Kenngößen

Bemessungsspannung:	220 bis 725 V
Frequenzen:	50 Hz, 60 Hz
Schutzart:	IP 65
Betriebsart:	S1
Umgebungstemperaturbereich:	-40 °C bis +40 °C
Max. Oberflächentemperatur:	125 °C
Kühlsystem:	IC 411 (oberflächengekühlt)
Schutzart:	IP 65 DIN VDE 0530 Teil 5 für Motorengehäuse IP 65 DIN VDE 0530 Teil 5 für Klemmenkasten
	IP 2x Lufteintritt (horizontale Bauform) IP 3x Lufteintritt (vertikale Bauform)
	IP 1x Luftaustritt nach DIN EN 50014

(Weitere Angaben sind im Prüfbericht IB-04-3-133 enthalten.)

[16] **Prüfbericht**

Der Nachweis des Staubexplosionsschutzes der Drehstrom-Asynchronmotoren der Typenreihe W.R 112... bis W.R 315... ist im Prüfbericht IB-04-3-133 vom 26.05.2004 dargelegt.

Die Prüf- und Informationsunterlagen sind Bestandteil des Prüfberichtes und dort aufgeführt.

Zusammenfassung

Die Drehstrom-Asynchronmotoren der Typenreihe W.R 112... bis W.R 315... genügen den Anforderungen des Staubexplosionsschutzes für Geräte der Gerätegruppe II und der Gerätekategorie 2D durch Anwendung der Schutzmaßnahme „Schutz durch Gehäuse“.

Gemäß Baumusterprüfbescheinigung IBExU03ATEXB004 erfüllen diese Motoren ebenfalls die Anforderungen des Explosionsschutzes für Geräte der Gerätegruppe II und der Gerätekategorie 3G in Zündschutzart „n“ für explosionsfähige Atmosphären mit Gasen und Dämpfen der Temperaturklasse T2, T3 oder T4.

Diesbezüglich wird die Typenbezeichnung ergänzt und lautet z. B. W.1 R... EEx nA II T3 3G/2D.

Sicherheitstechnische Hinweise

- Der Hersteller ist verpflichtet, die notwendigen Prüfungen im Rahmen des Konformitätsbewertungsverfahrens gemäß zutreffendem Anhang der Richtlinie 94/9/EG durchzuführen.
- Die Motoren dürfen nicht in Staubablagerungen übermäßiger Dicke betrieben werden. Sie sind für Bereiche der Zone 21 geeignet.

- Bei Montage der Motoren mit freiem Wellenstumpf nach oben, muss das Hineinfallen von Fremdkörpern in die Belüftungsöffnungen durch den Anbau verhindert sein.
- Die Schutzart - mindestens IP 6X - wird nur bei sachgerechter Verwendung der geprüften Kabel- und Leitungseinführungen sowie der Verschlussstopfen erreicht.
- Bei der Errichtung und Instandhaltung sind die Bestimmungen von DIN EN 50281-1-2 einzuhalten. Speziell muss die Zündtemperatur des betreffenden Staub/Luft-Gemisches bzw. die Glüh-temperatur des betreffenden Staubes unter Beachtung des in DIN EN 50281-1-2 festgelegten Sicherheitsfaktors höher sein, als die maximale Oberflächentemperatur der Motoren.
- Bezüglich der Gerätekategorie 3G sind die in der Baumusterprüfbescheinigung IBExU03 ATEXB004 enthaltenen sicherheitstechnischen Hinweise weiterhin zu beachten.

[17] **Besondere Bedingungen**

Keine

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

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

Im Auftrag

Freiberg, 26.05.2004



(Dr. Lösch)



[1] **1. Ergänzung zur**
EG-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG IBExU04ATEX1118
gemäß Richtlinie 94/9/EG, Anhang III

[2] **Gerät:** Drehstrom-Asynchronmotor mit Käfigläufer
Typenreihe W.1R 112... bis W.1R 315...

[3] **Hersteller:** VEM motors GmbH

[4] **Anschrift:** Carl-Friedrich-Gauß-Str. 1
38855 Wernigerode
DEUTSCHLAND

[5] **Änderungen / Ergänzungen**

Die Drehstrom-Asynchronmotoren mit Käfigläufer der Typenreihe W.1R 112... bis W.1R 315... werden zukünftig nach den Normen EN 61241-0 und EN 61241-1 gefertigt.

[6] **Prüfbericht**

Der Nachweis des Explosionsschutzes der unter [5] genannten Ergänzung ist im Prüfbericht IB-07-3-328 vom 18.03.2008 dargelegt. Die Prüfunterlagen sind Bestandteil des Prüfberichtes und dort aufgeführt.

[7] **Prüfergebnis**

IBExU bescheinigt, dass das unter [2] genannte Gerät die in Anhang II der RL 94/9/EG festgelegten grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen erfüllt durch Übereinstimmung mit EN 61241-0:2006 und EN 61241-1:2004 + Cor.:2006.

Die unter [2] genannten Drehstrom-Asynchronmotoren mit Käfigläufer der Typenreihe W.1R 112... bis W.1R 315... erfüllen die Anforderungen des Explosionsschutzes für Geräte der Gruppe II, Kategorie 2D in Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tD“.

Die Bemessungsgrößen sind in den Prüfunterlagen bzw. in Ergänzungsblättern zu dieser EG-Baumusterprüfbescheinigung enthalten.

Die Kennzeichnung des Gerätes muss folgende Angaben enthalten:

Ex II 2D Ex tD A21 IP 65 T 125 °C
T_a -30 °C bis +40 °C ... +55 °C

Die in der Anlage zur EG-Baumusterprüfbescheinigung IBExU04ATEX1118 enthaltenen sicherheitstechnischen Hinweise werden wie folgt ergänzt:

- Die elektrischen und thermischen Parameter der einzelnen Ausführungen der Drehstrom-Asynchronmotoren sind weiterhin gesondert zu prüfen. Dabei ist zu überprüfen, dass die maximale Oberflächentemperatur von 125 °C für die Verwendung in Bereichen mit brennbaren Stäuben eingehalten wird sowie die zulässigen Einsatztemperaturen der verwendeten Isolierstoffe und Komponenten nicht überschritten werden.
- Bei der Errichtung und Instandhaltung sind die Bestimmungen von EN 61241-14 einzuhalten. Speziell muss die Zündtemperatur des betreffenden Staub/Luft-Gemisches bzw. die Glühmtemperatur des betreffenden Staubes unter Beachtung des in EN 61241-14 festgelegten Sicherheitsfaktors höher sein, als die maximale Oberflächentemperatur der Motoren.

Diese Ergänzung ist nur in Verbindung mit der EG-Baumusterprüfbescheinigung IBExU04ATEX1118 vom 26.05.2004 gültig.

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

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Im Auftrag

(Dr. Lösch)



- Siegel -
(Kenn-Nr. 0637)

Freiberg, 18.03.2008

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



- [1] **2. Ergänzung zur EG-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG IBExU04ATEX1118**
gemäß Richtlinie 94/9/EG, Anhang III
- [2] a) Gerät entsprechend **Drehstrom-Asynchronmotor mit Käfigläufer**
IBExU04ATEX1118: Typenreihe W.1R 112... bis W.1R 315...
b) modifizierter Typenschlüssel: (IE2-)W.1R 112...(KN) bis (IE2-)W.1R 315...(KN)
- [3] Hersteller: VEM motors GmbH
- [4] Anschrift: Carl-Friedrich-Gauß-Str. 1
38855 Wernigerode
DEUTSCHLAND

[5] **Änderungen / Ergänzungen**

Der Typenschlüssel der Drehstrom-Asynchronmotoren mit Käfigläufer der Typenreihe W.1R 112... bis W.1R 315... wird wie unter [2] b) genannt mit folgenden optionalen Bezeichnungen ergänzt:

IE2- IE-Code der Energieeffizienzklasse
KN Motoroptimierung (Statorgehäuse gedreht, Anschlusskasten auf N-Seite)

Alle anderen mechanischen und elektrischen Parameter bleiben unverändert.

[6] **Prüfbericht**

Der Nachweis des Explosionsschutzes der unter [5] genannten Ergänzung ist im Prüfbericht IB-09-3-144/3 vom 17.12.2009 dargelegt. Die Prüfunterlagen sind Bestandteil des Prüfberichtes und dort aufgeführt.

[7] **Prüfergebnis**

IBExU bescheinigt, dass das unter [2] genannte Gerät die in Anhang II der RL 94/9/EG festgelegten grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen erfüllt durch Übereinstimmung mit EN 61241-0:2006 und EN 61241-1:2004 + Cor.:2006.

Die unter [2] genannten Drehstrom-Asynchronmotoren mit Käfigläufer der Typenreihe (IE2-)W.1R 112...(KN) bis (IE2-)W.1R 315...(KN) erfüllen die Anforderungen des Explosionsschutzes für Geräte der Gruppe II, Kategorie 2D in Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tD“.

Die Bemessungsgrößen sind in den Prüfunterlagen bzw. in Ergänzungsblättern zu dieser EG-Baumusterprüfbescheinigung enthalten. Dabei sind bei entsprechender Leistungsanpassung auch niedrigere Oberflächentemperaturen möglich.

Die Kennzeichnung des Gerätes muss folgende Angaben enthalten:

⊕ II 2D Ex tD A21 IP 65 T 125 °C
T_a -30 °C bis +40 °C ... +55 °C

Die in der Anlage zur EG-Baumusterprüfbescheinigung IBExU04ATEX1118 mit 1. Ergänzung enthaltenen sicherheitstechnischen Hinweise gelten weiterhin.

Diese Ergänzung ist nur gültig in Verbindung mit der EG-Baumusterprüfbescheinigung IBExU04ATEX1118 vom 26.05.2004 mit 1. Ergänzung.

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

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Im Auftrag

Wagner

(Dr. Wagner)



- Siegel -
(Kenn-Nr. 0637)

Freiberg, 17.12.2009

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