

[1] **EG-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG**



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

[3] EG-Baumusterprüfbescheinigungsnummer: **IBExU02ATEX1018**

[4] Gerät oder Schutzsystem: Stahlblechleuchten
Typ e 181.. und Typ e 182..

[5] Hersteller: Adolf Schuch GmbH

[6] Anschrift: Mainzer Straße 172
D-67547 Worms

[7] Die Bauart dieses Gerätes oder Schutzsystems 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 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 den vertraulichen Prüfberichten IB-00-486 vom 13.03.2002 festgehalten.

[9] Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit EN 50014:1997 + A1 + A2, EN 50019:2000 und EN 50281-1-1:1998.

[10] Falls das Zeichen „X“ hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Gerätes oder Schutzsystems 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 oder Schutzsystems. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Inverkehrbringen dieses Gerätes oder Schutzsystems.

[12] Die Kennzeichnung des Gerätes oder Schutzsystems muß die folgenden Angaben enthalten:

Mit Trennschalter II 2G EEx e d q IIC T4 ... T6

Ohne Trennschalter II 2G EEx e q II T4 ... T6

II 2D T 80 °C ⁺⁾ IP 65

Ta -20 °C bis +40 °C ... 75 °C ⁺⁾

⁺⁾ je nach Ausführung

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

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
Im Auftrag

(Dr. Lösch)

Anlage



- Siegel -
(Kenn-Nr. 0637)

Freiberg, 15.03.2002

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

[13]

Anlage

[14]

zur EG-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG IBExU02ATEX1018

[15]

Beschreibung des Gerätes oder Schutzsystems

Die Stahlblechleuchten Typ e 181.. und Typ e 182.. dienen zur Beleuchtung von gasexplosionsgefährdeten und/oder staubexplosionsgefährdeten Betriebsstätten.
Die Stahlblechleuchten sind mit elektronischen Vorschaltgeräten und mit 1 bis 4 Zweistiftsockel-Leuchtstofflampen nach IEC 81 mit Lampensockel G13 nach IEC 61-1 Bl. 7004-54-1 ausgeführt.
Das lichtdurchlässige Teil besteht aus einer Einscheiben-Sicherheitsglasscheibe.

Elektrische Daten und Kennwerte

Typenübersicht

e 181 21 / e 181 22 / e 181 23	e 182 23 / e 182 24
e 181 41 / e 181 42 / e 181 43	e 182 43 / e 182 44
e 181 61 / e 181 62 / e 181 63	e 182 63 / e 182 64

Typenschlüssel

Buchstabe e	- Zündschutzart "e"	
1., 2. und 3. Ziffer	- Baureihe	
	181 = Baureihe: Steildachleuchte mit schmalem Gehäuse (h = 138 mm, b = 304 mm)	
	182 = Baureihe: Steildachleuchte mit breitem Gehäuse (h = 138 mm, b = 368 mm)	
4. Ziffer	- Lampenleistung	5. Ziffer
	2 – 20 W bzw. 18 W	- Anzahl der Lampen
	4 – 40 W bzw. 36 W	1 – 1 Lampe
	6 – 60 W bzw. 58 W	2 – 2 Lampen
		3 – 3 Lampen
		4 – 4 Lampen

Betriebsdaten

Nennspannung: 220 V bis 240 V AC/DC
Nennfrequenz: 0 Hz, 50 Hz bis 60 Hz
Schutzart nach
DIN EN 60598-1:2001
u. DIN EN 60529:2000: IP 65
Umgebungstemperatur: -20 °C bis +50 °C, je nach Ausführung
-20 °C bis +75 °C, Sonderausführung
+85 °C im spannungslosen Zustand

[16]

Prüfbericht

Die Prüfergebnisse sind in dem vertraulichen Prüfbericht IB-00-486 vom 13.03.2002 festgehalten.

Zusammenfassung der Prüfergebnisse:

Die Stahlblechleuchten Typ e 181.. und Typ e 182.. genügen den Anforderungen des Explosions-schutzes für Geräte der Gerätegruppe II und der Gerätekategorie 2G in Zündschutzart Erhöhte Sicherheit für explosionsfähige Atmosphären mit Gasen und Dämpfen der Temperaturklassen T4 bis T6.

Die Stahlblechleuchten Typ e 181.. und Typ e 182.. genügen ebenfalls den Anforderungen des Staubexplosionsschutzes für die Gerätekategorie 2D.

Die Zuordnung der Temperaturklasse, Oberflächentemperatur und Umgebungstemperatur zu den Leuchtenausführungen ist im Anhang 1 angegeben.

Prüfunterlagen

Die Prüfunterlagen sind im Anhang 2 zu dieser Bescheinigung aufgeführt.

Sicherheitstechnische Hinweise

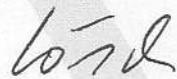
- Jede Stahlblechleuchte Typ e 181.. und Typ e 182.. ist gemäß DIN EN 50014:2000, Abschnitt 24 Stückprüfungen und notwendigen Prüfungen betreffs Einhaltung der Maßnahmen zur Erfüllung des Explosionsschutzes zu unterziehen.
- Die in der Betriebsanleitung enthaltenen Hinweise zur Erhaltung des Explosionsschutzes sind zu beachten.
- Die Leuchten sind nur als Hängeleuchte und Wandleuchte in der Gebrauchslage "waagrecht" zu verwenden.

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

[18] **Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen**
Erfüllt durch Einhaltung von Normen (siehe [9]).

Im Auftrag

Freiberg, 15.03.2002



(Dr. Lösch)

Anhang

- Anhang 1 Zuordnung der Temperaturklasse, Oberflächentemperatur und Umgebungstemperatur zu den Leuchtenausführungen Typ e 181.. und Typ e 182..
- Anhang 2 Prüfunterlagen

Anhang 1

zur EG-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG IBExU02ATEX1018

Zuordnung der Temperaturklasse, Oberflächentemperatur und Umgebungstemperatur zu den Leuchtenausführungen Typ e181.. und Typ e182..

Leuchten- typ	Ausführung	DGV	Temp.- klasse	Maximale Oberflächen- temperatur	Zulässige Umgebungs- temperatur	Bedingungen
e 181 21	Standard	belastet	T4	65 °C	50 °C	
		unbelastet	T4	75 °C	65 °C	
	für erhöhte Temperatur	belastet	T4	85 °C	70 °C	Verschraubung 90 °C wärmebeständig Anschlußkabel 90 °C wärmebeständig
		unbelastet	T4	85 °C	75 °C	Verschraubung 80 °C wärmebeständig Anschlußkabel 85 °C wärmebeständig
	T6	belastet	T6	65 °C	50 °C	nur mit 38 mm Röhren
		unbelastet	T6	60 °C	50 °C	nur mit 38 mm Röhren
e 181 22	Standard	belastet	T4	65 °C	50 °C	
		unbelastet	T4	75 °C	65 °C	
	für erhöhte Temperatur	belastet	T4	80 °C	65 °C	Verschraubung 90 °C wärmebeständig Anschlußkabel 90 °C wärmebeständig
		unbelastet	T4	80 °C	65 °C	
	T6	belastet	T6	55 °C	40 °C	nur mit 38 mm Röhren
		unbelastet	T6	50 °C	40 °C	nur mit 38 mm Röhren
e 181 23	Standard	belastet	T4	55 °C	40 °C	
		unbelastet				
	für erhöhte Temperatur	belastet	T4	75 °C	60 °C	Verschraubung 90 °C wärmebeständig Anschlußkabel 100 °C wärmebeständig
		unbelastet				
e 181 41	Standard	belastet	T4	60 °C	50 °C	
		unbelastet				
	für erhöhte Temperatur	belastet	T4	80 °C	70 °C	Verschraubung 90 °C wärmebeständig Anschlußkabel 90 °C wärmebeständig
		unbelastet				
e 181 42	Standard	belastet	T4	65 °C	50 °C	
		unbelastet				
	für erhöhte Temperatur	belastet	T4	80 °C	65 °C	Verschraubung 90 °C wärmebeständig Anschlußkabel 90 °C wärmebeständig
		unbelastet				
e 181 43	Standard	belastet	T4	70 °C	50 °C	
		unbelastet				
	für erhöhte Temperatur	belastet	T4	75 °C	55 °C	Verschraubung 80 °C wärmebeständig Anschlußkabel 90 °C wärmebeständig
		unbelastet				

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH
An-Institut der TU Bergakademie Freiberg

Leuchten- typ	Ausführung	DGV	Temp.- klasse	Maximale Oberflächen- temperatur	Zulässige Umgebungs- temperatur	Bedingungen
e 181 61	Standard	belastet	T4	75 °C	55 °C	
		unbelastet	T4	75 °C	55 °C	
e 181 62	Standard	belastet	T4	75 °C	55 °C	
		unbelastet	T4	75 °C	55 °C	
e 181 63	Standard	belastet	T4	70 °C	45 °C	
		unbelastet				
e 182 23	Standard	belastet	T4	70 °C	50 °C	
		unbelastet				
	für erhöhte Temperatur	belastet	T4	75 °C	55 °C	Verschraubung 80 °C wärmebeständig
		unbelastet				
e 182 24	Standard	belastet	T4	70 °C	50 °C	
		unbelastet				
e 182 43	Standard	belastet	T4	70 °C	50 °C	
		unbelastet				
	für erhöhte Temperatur	belastet	T4	80 °C	60 °C	Verschraubung 80 °C wärmebeständig Anschlußkabel 90 °C wärmebeständig
		unbelastet				
e 182 44	Standard	belastet	T4	65 °C	40 °C	
		unbelastet				
e 182 63	Standard	belastet	T4	70 °C	50 °C	
		unbelastet				
e 182 64	Standard	belastet	T4	70 °C	40 °C	
		unbelastet	T4	65 °C	40 °C	

Anhang 2

zur EG-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG IBExU02ATEX1018

Prüfunterlagen




unterschrieben vom Hersteller am 05.02.2002

- Beschreibung Stahlblechleuchte der Typen e 181.. und e 182.. vom 05.02.2002
- Stückliste Nr. SL-01694-0-01 vom 27.03.2001
- Zeichnung Nr. SL-01694-0-01 vom 23.01.2002
- Stückliste Nr. SL-01695-0-01 vom 28.03.2001
- Zeichnung Nr. SL-01695-0-01 vom 23.03.2002
- Stückliste Nr. SL-01696-0-01 vom 29.03.2001
- Zeichnung Nr. SL-01696-0-01 vom 23.01.2002
- Stückliste Nr. SL-01697-0-01 vom 29.03.2001
- Zeichnung Nr. SL-01697-0-01 vom 22.11.2001
- Stückliste Nr. SL-01698-0-01 vom 29.03.2001
- Zeichnung Nr. SL-01698-0-01 vom 22.11.2001
- Stückliste Nr. SL-01699-0-01 vom 29.03.2001
- Zeichnung Nr. SL-01699-0-01 vom 22.11.2001
- Stückliste Nr. SL-01751-0-00 vom 29.01.2002
- Zeichnung Nr. SL-01751-0-00 vom 29.01.2002
- Stückliste Nr. SL-01752-0-00 vom 29.01.2002
- Zeichnung Nr. SL-01752-0-00 vom 29.01.2002
- Stückliste Nr. SL-01753-0-00 vom 29.01.2002
- Zeichnung Nr. SL-01753-0-00 vom 29.01.2002
- Stückliste Nr. SL-01754-0-00 vom 29.01.2002
- Zeichnung Nr. SL-01754-0-00 vom 29.01.2002
- Stückliste Nr. SL-01755-0-00 vom 29.01.2002
- Zeichnung Nr. SL-01755-0-00 vom 29.01.2002
- Stückliste Nr. SL-01756-0-00 vom 29.01.2002
- Zeichnung Nr. SL-01756-0-00 vom 29.01.2002
- Stückliste Nr. M-01287-3-00 vom 13.01.2002
- Zeichnung Nr. M-01287-3-00 vom 30.01.2002
- Stückliste Nr. M-01286-4-00 vom 29.01.2002
- Zeichnung Nr. M-01286-4-00 vom 16.01.2002
- Stückliste Nr. SX-01748-2-00 vom 29.01.2002
- Zeichnung Nr. SX-01748-2-00 vom 29.01.2002
- Zeichnung Nr. Gm-00794-4-00 vom 20.09.2001
- Zeichnung Nr. Ts-09032-4-02 vom 23.10.2001
- Zeichnung Nr. Ts-09033-4-02 vom 23.10.2001
- Zeichnung Nr. Ts-09034-4-02 vom 23.10.2001
- Zeichnung Nr. Ts-09035-4-02 vom 23.10.2001
- Zeichnung Nr. Ts-09036-4-02 vom 23.10.2001
- Zeichnung Nr. Ts-09037-4-02 vom 23.10.2001
- Zeichnung Nr. Ts 09203-4-02 vom 23.10.2001
- Zeichnung Nr. Ts 09204-4-02 vom 23.10.2001
- Zeichnung Nr. Ts 07341-4-02 vom 11.05.2001
- Zeichnung Nr. Ts 07378-4-02 vom 15.03.1999
- Zeichnung Nr. Ts 09587-4-02 vom 25.09.2001
- Zeichnung Nr. Ts-02879-4-01 vom 16.11.2001
- Zeichnung Nr. Ts-02885-4-01 vom 16.11.2001 mit Änderung vom 16.11.2001
- Zeichnung Nr. Ts-08436-4-00 vom 16.11.2001
- Prüfmuster, Leuchte Typ e 182 64



[1] **1. Ergänzung zur
EG-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG IBExU02ATEX1018
gemäß Richtlinie 94/9/EG, Anhang III**

[2] Gerät: Stahlblech-Steildachleuchte
Baureihe e 181..., e 182..., e 187... und e 188...

[3] Kennzeichnung: mit Trennschalter  II 2G EEx e d q IIC T4 ... T6
ohne Trennschalter  II 2G EEx e q II T4 ... T6
 II 2D T80 °C⁺ IP 65
Ta -20 °C bis +40 °C ... 75 °C⁺
⁺ je nach Ausführung

[4] Hersteller: Adolf Schuch GmbH
Lichttechnische Spezialfabrik

[5] Anschrift: Mainzer Straße 172
D-67547 Worms

[6] **Änderungen/Ergänzungen**

An den Stahlblechleuchten Typ e 181... und e 182... werden wahlweise folgende Änderungen bzw. Ergänzungen vorgenommen:

- Die Stahlblechleuchten Typ e 181... und e 182... werden durch die Stahlblech-Steildachleuchten der Baureihe e 187... und e 188... erweitert.
- Es kommen geänderte EVG Typ q2439/... zur Anwendung.
- Überarbeitete Überwachungsmodule Typ q2436 werden verwendet.
- In die Leuchten werden wahlweise Fassungen Typ e2413 mit Abstützung eingebaut.
- Als Leiterverbindungen dienen Doppeladerhülsen in Verbindung mit den bisherigen Anschlussklemmen.
- An Bauteilen der Zentralverriegelung erfolgt eine Werkstoffänderung.
- Vorhandene Dichtungswerkstoffe werden durch andere Elastomerstoffe ausgetauscht.

[7] **Prüfergebnis**

Der Nachweis des Explosionsschutzes der Änderungen/Ergänzungen ist in der 1. Ergänzung zum Prüfbericht IB-00-486 vom 28.04.2004 (Bearbeitungs-Nr. IB-04-3-112) dargelegt.

Die Prüfunterlagen sind Bestandteil des Prüfberichtes und dort aufgeführt.

Die Stahlblech-Steildachleuchten der Baureihen e 181..., e 182..., e 187... und e 188... erfüllen auch mit den vorgenannten Änderungen/Ergänzungen die Anforderungen des Explosionsschutzes in der Zündschutzart Erhöhte Sicherheit „e“ für Geräte der Gerätegruppe II und der Gerätekategorie 2G für explosionsfähige Atmosphären mit Gasen und Dämpfen der Temperaturklassen T4 bis T6.

Sie genügen weiterhin den Anforderungen des Staubexplosionsschutzes für die Gerätekategorie 2D. Die in der EG-Baumusterprüfbescheinigung IBExU02ATEX1018 enthaltenen sicherheitstechnischen Hinweise sind weiterhin zu beachten.

Die Einschränkung der senkrechten Gebrauchslage der Leuchten entfällt bei Anwendung der Fassungen mit Abstützung.

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, 28.04.2004

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

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH

An-Institut der TU Bergakademie Freiberg



- [1] **2. Ergänzung zur EG-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG IBExU02ATEX1018**
gemäß Richtlinie 94/9/EG, Anhang III

- [2] Gerät: **Stahlblech-Steildachleuchte**

a) Typ entsprechend IBExU02ATEX1018: Baureihe e 181... und e 182...

b) ergänzte Typen der 1. Ergänzung: Baureihe e 187... und e 188...

- [3] Hersteller: Adolf Schuch GmbH

- [4] Anschrift: Mainzer Straße 172
67547 Worms
Germany

- [5] **Ergänzung/Änderung**

Die Ergänzungen/Änderungen der unter [2] genannten Geräte gegenüber dem bereits bescheinigten Gerät betreffen im Einzelnen:

- a) Die Geräte erfüllen auch die Anforderungen an die aktuellen Normenreihen EN 60079 und EN 61241.
b) Wahlweiser Einsatz eines zusätzlichen separat zugelassenen elektronischen Vorschaltgerätes.
c) Einsatz einer zusätzlichen separat zugelassenen Fassung.

- [6] **Prüfbericht**

Der Nachweis des Explosionsschutzes der unter [2] genannten Geräte ist im Prüfbericht IB-09-3-197 vom 21.08.2009 dargelegt. Die Prüfunterlagen sind Bestandteil des Prüfberichtes.

- [7] **Prüfergebnis**

IBExU bescheinigt, dass die unter [2] genannten Geräte die in Anhang II der RL 94/9/EG festgelegten grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen erfüllen durch Übereinstimmung mit EN 60079-0:2006, EN 60079-1:2007, EN 60079-5:2007, EN 60079-7:2007, EN 60079-18:2004, EN 61241-0:2006 und EN 61241-1:2004.

Die unter [2] genannten Geräte erfüllen die Anforderungen des Explosionsschutzes an elektrische Betriebsmittel in der Zündschutzart erhöhte Sicherheit 'e', Temperaturklasse T4 für Gerätegruppe II, Gerätekategorie 2G sowie die Bestimmungen zum Staubexplosionsschutz durch Schutz durch Gehäuse.

Die Kennzeichnung der unter [2] genannten Geräte muss mindestens eine der folgenden Angaben enthalten:

Ex II 2G Ex deq IIC T4 oder Ex II 2G Ex deibmb IIC T4 oder
Ex II 2G Ex dembq IIC T4 oder Ex II 2G Ex deibmaq IIC T4 und/oder

Ex II 2D Ex tD A21 IP 65 T 80 °C
-20 °C / -10 °C ≤ Ta ≤ +30...+60 °C

Die Gültigkeit der Kennzeichnung für die Zündschutzarten richtet sich nach der Kennzeichnungstabelle in den Prüfunterlagen.

Diese Ergänzung ist nur in Verbindung mit der EG-Baumusterprüfbescheinigung IBExU02ATEX1018 vom 15.03.2002 und deren 1. Ergänzung vom 28.04.2004 gültig.

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

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
Im Auftrag

Wagner

(Dr. Wagner)



Freiberg, 21.08.2009

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