

Zertifikat zur Bescheinigung der Leistungsbeständigkeit



Zertifikatsnummer: 0757-CPR-229EG-6026751-1-2

Gemäß der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. März 2011 (Bauproduktenverordnung oder CPR) gilt dieses Zertifikat für das Bauprodukt

Grundlage(n):

EN 1935-2002-02/AC:2003-12

Türbänder

Handelsname
Spezifikation

22 Produkte gemäß Anlage 1

Leistungsstufen und
-klassen

gemäß der Zusammenstellung in **Anlage 1**

Verwendungszweck

zur Verwendung an Türen in Flucht- und Rettungswegen mit und ohne Anforderungen an den Rauch- und Brandschutz

in Verkehr gebracht
unter dem Namen oder
der Marke von

Stoschek Türbandsysteme GmbH

Navigeser Str. 247, D-42553 Velbert

Herstellungsbetrieb(e)

Stoschek Türbandsysteme GmbH

Navigeser Str. 247, D-42553 Velbert

Notifizierte Stelle
EG-Referenz-Nr.

0757

Dieses Zertifikat bestätigt, dass alle Bestimmungen in Bezug auf die Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit, die im Anhang ZA der Norm(en)

EN 1935 : 2002

beschrieben werden, unter System 1 für die in diesem Zertifikat aufgeführten Leistungen angewandt werden und dass die vom Hersteller durchgeführte werkseigene Produktionskontrolle bewertet wurde, um die **Leistungsbeständigkeit des Bauprodukts** sicherzustellen.

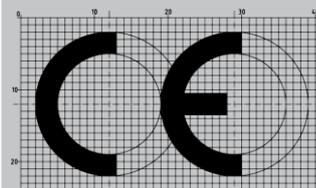
Dieses Zertifikat wurde erstmalig am 10.12.2019 ausgestellt und besitzt Gültigkeit bis zum 09.12.2022, solange weder die harmonisierten Norm, das Bauprodukt, der AVCP-Methoden, noch die Herstellungsbedingungen im Herstellungsbetrieb wesentlich geändert werden, sofern sie nicht durch die notifizierte Produktzertifizierungsstelle ausgesetzt oder zurückgezogen wird.

Die Verwendung dieses Zertifikats und die Kennzeichnung der Produkte ist an den bestehenden Zertifizierungs- und Überwachungsvertrag mit dem **ift Rosenheim** Nr. 229EG 6026751 gebunden.



Christian Kehrer

Christian Kehrer
Leiter der notifizierte
Produktzertifizierungsstelle



www.ec.europa.eu



www.ift-rosenheim.de

Zertifikat zur Bescheinigung der Leistungsbeständigkeit

Anlage 1 Seite 1 von 11
Hersteller: Stoschek Türbandsysteme GmbH
Ausgabedatum: 07.04.2021



Zertifikatsnummer: 0757-CPR-229EG-6026751-1-2

Aufstellung der Bänder:

lfd. 1

Produktbezeichnung: **STS 12046**
Bandtyp: Objektband für stumpfe Türen mit 120 mm Bandlänge und 3 mm Lappendicke
Werkstoff: Edelstahl 1.4301 (Rahmen- und Flügelteil)
Lagertechnik: wartungsfreie Kugellagertechnik
Befestigung: am Rahmen und am Flügel mit Schrauben 5 x 50 mm
Referenz-Prüfbericht: 205 29236 vom 29. August 2005

Klassifizierung:	3	7	4	1	1	2	0	11
------------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------

Verwendungszweck: zum Einsatz in Türen mit Anforderungen an den Rauch- und Brandschutz, sowie an Türen in Flucht und Rettungswegen

lfd. 2

Produktbezeichnung: **STX 10057**
Bandtyp: Objektband für gefälzte Türen mit 100 mm Bandlänge und 3,5 mm Lappendicke
Werkstoff: Edelstahl 1.4301 (Rahmen- und Flügelteil)
Lagertechnik: wartungsfreie Gleitlagertechnik
Befestigung: an der Zarge über Bandaufnahmeelement, am Flügel verschraubt mit Schrauben 5 x 50 mm
Referenz-Prüfbericht: 205 29237 vom 29. August 2005

Klassifizierung:	3	7	4	0	1	4	0	11
------------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------

Verwendungszweck: zum Einsatz an Türen in Flucht und Rettungswegen

Zertifikat zur Bescheinigung der Leistungsbeständigkeit

Anlage 1 Seite 2 von 11
Hersteller: Stoschek Türbandsysteme GmbH
Ausgabedatum: 07.04.2021



Zertifikatsnummer: 0757-CPR-229EG-6026751-1-2

lfd. 3

Produktbezeichnung: **STN 16047**
Bandtyp: Objektband für stumpfe Türen mit 160 mm Bandlänge und 3 mm Lappendicke
Werkstoff: Edelstahl 1.4301 (Rahmen- und Flügelteil)
Lagertechnik: wartungsfreie Kugellagertechnik mit Bandstiftsicherung
Befestigung: an der Zarge über Bandaufnahmeelement, am Flügel verschraubt mit Schrauben 5 x 50 mm
Referenz-Prüfbericht: 205 31756 vom 14. November 2005
 Prüfbescheinigung vom 21. Dezember 2007 der EMPA Dübendorf

Klassifizierung:	3	7	4	1	1	2	1	11
------------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------

Verwendungszweck: zum Einsatz in Türen mit Anforderungen an den Rauch- und Brandschutz, sowie an Türen in Flucht und Rettungswegen

lfd. 4

Produktbezeichnung: **STX 10047**
Bandtyp: Objektband für stumpfe Türen mit 100 mm Bandlänge und 3,5 mm Lappendicke
Werkstoff: Edelstahl 1.4301 (Rahmen- und Flügelteil)
Lagertechnik: wartungsfreie Gleitlagertechnik
Befestigung: an der Zarge über Bandaufnahmeelement, am Flügel verschraubt mit Schrauben 5 x 50 mm
Referenz-Prüfbericht: 14-000494-PR01 vom 21. Mai 2014

Klassifizierung:	3	7	5	1	1	4	1	12
------------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------

Verwendungszweck: zum Einsatz in Türen mit Anforderungen an den Rauch- und Brandschutz, sowie an Türen in Flucht und Rettungswegen

Zertifikat zur Bescheinigung der Leistungsbeständigkeit

Anlage 1 Seite 3 von 11
Hersteller: Stoschek Türbandsysteme GmbH
Ausgabedatum: 07.04.2021



Zertifikatsnummer: 0757-CPR-229EG-6026751-1-2

lfd. 5

Produktbezeichnung: **STN 16057**
Bandtyp: Objektband für gefälzte Türen mit 160 mm Bandlänge und
 3 mm Lappendicke
Werkstoff: Edelstahl 1.4301 (Rahmen- und Flügelteil)
Lagertechnik: wartungsfreie Kugellagertechnik mit Bandstiftsicherung
Befestigung: an der Zarge über Bandaufnahmeelement, am Flügel verschraubt mit
 Schrauben 5 x 50 mm
Referenz-Prüfbericht: 205 31757 vom 14. November 2005
 Prüfbescheinigung vom 21. Dezember 2007 der EMPA Dübendorf

Klassifizierung:	3	7	4	1	1	2	1	11
------------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------

Verwendungszweck: zum Einsatz in Türen mit Anforderungen an den Rauch- und Brandschutz,
 sowie an Türen in Flucht und Rettungswegen

lfd. 6

Produktbezeichnung: **STX 16047-4 VZ**
Bandtyp: Objektband für stumpfe Türen mit 160 mm Bandlänge und
 4 mm Lappendicke
Werkstoff: Edelstahl 1.4301 (Rahmen- und Flügelteil)
Lagertechnik: wartungsfreie Gleitlagertechnik
Befestigung: an der Zarge über Bandaufnahmeelement, am Flügel verschraubt mit
 Schrauben M6 x 35 mm
Referenz-Prüfbericht: 14-000494-PR04 vom 25. März 2014

Klassifizierung:	4	7	7	1	1	4	1	14
------------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------

Verwendungszweck: zum Einsatz in Türen mit Anforderungen an den Rauch- und Brandschutz,
 sowie an Türen in Flucht und Rettungswegen

Zertifikat zur Bescheinigung der Leistungsbeständigkeit

Anlage 1 Seite 4 von 11
Hersteller: Stoschek Türbandsysteme GmbH
Ausgabedatum: 07.04.2021



Zertifikatsnummer: 0757-CPR-229EG-6026751-1-2

lfd. 7

Produktbezeichnung: **STN 10046**
Bandtyp: Objektband für stumpfe Türen mit 100 mm Bandlänge und 3 mm Lappendicke
Werkstoff: Edelstahl 1.4301 (Rahmen- und Flügelteil)
Lagertechnik: wartungsfreie Gleitlagertechnik
Befestigung: an der Zarge über Bandaufnahmeelement, am Flügel verschraubt mit Schrauben M6 x 16 mm
Referenz-Prüfbericht: 14-000494-PR05 vom 28. April 2014

Klassifizierung:	4	7	5	1	1	4	1	12
------------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------

Verwendungszweck: zum Einsatz in Türen mit Anforderungen an den Rauch- und Brandschutz, sowie an Türen in Flucht und Rettungswegen

lfd. 8

Produktbezeichnung: **STX 16057-4**
Bandtyp: Objektband für gefälzte Türen mit 160 mm Bandlänge und 4 mm Lappendicke
Werkstoff: Edelstahl 1.4301 (Rahmen- und Flügelteil)
Lagertechnik: wartungsfreie Gleitlagertechnik
Befestigung: an der Zarge über Bandaufnahmeelement, am Flügel verschraubt mit Schrauben 5 x 50 mm
Referenz-Prüfbericht: 205 29233 vom 29 August 2005
 Prüfbescheinigung vom 21. Dezember 2007 der EMPA Dübendorf
Gutachtliche Stellungnahme: 205 44156 vom 09. August 2010

Klassifizierung:	4	7	7	1	1	4	1	14
------------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------

Verwendungszweck: zum Einsatz in Türen mit Anforderungen an den Rauch- und Brandschutz, sowie an Türen in Flucht und Rettungswegen

Zertifikat zur Bescheinigung der Leistungsbeständigkeit

Anlage 1 Seite 5 von 11
Hersteller: Stoschek Türbandsysteme GmbH
Ausgabedatum: 07.04.2021



Zertifikatsnummer: 0757-CPR-229EG-6026751-1-2

lfd. 9

Produktbezeichnung: **STX 16047-4**
Bandtyp: Objektband für stumpfe Türen mit 160 mm Bandlänge und
 4 mm Lappendicke
Werkstoff: Edelstahl 1.4301 (Rahmen- und Flügelteil)
Lagertechnik: wartungsfreie Gleitlagertechnik
Befestigung: an der Zarge über Bandaufnahmeelement, am Flügel verschraubt mit
 Schrauben 5 x 50 mm
Referenz-Prüfbericht: 205 29233 vom 29 August 2005
 Prüfbescheinigung vom 21. Dezember 2007 der EMPA Dübendorf
Gutachtliche Stellungnahme: 205 44156 vom 09. August 2010

Klassifizierung:	4	7	7	1	1	4	1	14
------------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------

Verwendungszweck: zum Einsatz in Türen mit Anforderungen an den Rauch- und Brandschutz,
 sowie an Türen in Flucht und Rettungswegen

lfd. 10

Produktbezeichnung: **STX 16057-13/15**
Bandtyp: Objektband für gefälzte Türen mit 160 mm Bandlänge und
 3,5 mm Lappendicke
Werkstoff: Edelstahl 1.4301 (Rahmen- und Flügelteil)
Lagertechnik: wartungsfreie Gleitlagertechnik
Befestigung: an der Zarge über Bandaufnahmeelement, am Flügel verschraubt mit
 Schrauben 5 x 50 mm
Referenz-Prüfbericht: 11-003650-PR02 vom 22. Januar 2013
 Prüfbescheinigung vom 21. Dezember 2007 der EMPA Dübendorf

Klassifizierung:	4	7	7	1	1	4	1	14
------------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------

Verwendungszweck: zum Einsatz in Türen mit Anforderungen an den Rauch- und Brandschutz,
 sowie an Türen in Flucht und Rettungswegen

Zertifikat zur Bescheinigung der Leistungsbeständigkeit

Anlage 1 Seite 6 von 11
Hersteller: Stoschek Türbandsysteme GmbH
Ausgabedatum: 07.04.2021



Zertifikatsnummer: 0757-CPR-229EG-6026751-1-2

lfd. 11

Produktbezeichnung: **STX 16047**
Bandtyp: Objektband für stumpfe Türen mit 160 mm Bandlänge und
 3,5 mm Lappendicke
Werkstoff: Edelstahl 1.4301 (Rahmen- und Flügelteil)
Lagertechnik: wartungsfreie Gleitlagertechnik
Befestigung: an der Zarge über Bandaufnahmeelement, am Flügel verschraubt mit
 Schrauben 5 x 50 mm
Referenz-Prüfbericht: 14-000494-PR03 vom 21. Mai 2014

Klassifizierung:	4	7	7	1	1	4	1	14
------------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------

Verwendungszweck: zum Einsatz in Türen mit Anforderungen an den Rauch- und Brandschutz,
 sowie an Türen in Flucht und Rettungswegen

lfd. 12

Produktbezeichnung: **STX 12057-13/15**
Bandtyp: Objektband für gefälzte Türen mit 120 mm Bandlänge und
 3,5 mm Lappendicke
Werkstoff: Edelstahl 1.4301 (Rahmen- und Flügelteil)
Lagertechnik: wartungsfreie Gleitlagertechnik
Befestigung: an der Zarge über Bandaufnahmeelement, am Flügel verschraubt mit
 Schrauben 5 x 50 mm
Referenz-Prüfbericht: 205 29235 vom 29. August 2005
Gutachtliche Stellungnahme: 255 33549 vom 12. Juni 2007

Klassifizierung:	3	7	4	1	1	4	0	11
------------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------

Verwendungszweck: zum Einsatz in Türen mit Anforderungen an den Rauch- und Brandschutz,
 sowie an Türen in Flucht und Rettungswegen

Zertifikat zur Bescheinigung der Leistungsbeständigkeit

Anlage 1 Seite 7 von 11
Hersteller: Stoschek Türbandsysteme GmbH
Ausgabedatum: 07.04.2021



Zertifikatsnummer: 0757-CPR-229EG-6026751-1-2

lfd. 13

Produktbezeichnung: **STX 12047**
Bandtyp: Objektband für stumpfe Türen mit 120 mm Bandlänge und
 3,5 mm Lappendicke
Werkstoff: Edelstahl 1.4301 (Rahmen- und Flügelteil)
Lagertechnik: wartungsfreie Gleitlagertechnik
Befestigung: an der Zarge über Bandaufnahmeelement, am Flügel verschraubt mit
 Schrauben 5 x 50 mm
Referenz-Prüfbericht: 14-000494-PR02 vom 21. Mai 2014

Klassifizierung:	4	7	6	1	1	4	1	13
------------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------

Verwendungszweck: zum Einsatz in Türen mit Anforderungen an den Rauch- und Brandschutz,
 sowie an Türen in Flucht und Rettungswegen

lfd. 14

Produktbezeichnung: **STX 16057 SI**
Bandtyp: Objektband für gefälzte Türen mit 160 mm Bandlänge und
 3,5 mm Lappendicke
Werkstoff: Edelstahl 1.4301 (Rahmen- und Flügelteil)
Lagertechnik: wartungsfreie Gleitlagertechnik
Befestigung: an der Zarge über Bandaufnahmeelement, am Flügel verschraubt mit
 Schrauben 5 x 50 mm
Referenz-Prüfbericht: 205 29233 vom 29 August 2005
 Prüfbescheinigung vom 21. Dezember 2007 der EMPA Dübendorf
Gutachtliche Stellungnahme: 205 44156 vom 09. August 2010

Klassifizierung:	4	7	7	1	1	4	1	14
------------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------

Verwendungszweck: zum Einsatz in Türen mit Anforderungen an den Rauch- und Brandschutz,
 sowie an Türen in Flucht und Rettungswegen

Zertifikat zur Bescheinigung der Leistungsbeständigkeit

Anlage 1 Seite 8 von 11
Hersteller: Stoschek Türbandsysteme GmbH
Ausgabedatum: 07.04.2021



Zertifikatsnummer: 0757-CPR-229EG-6026751-1-2

lfd. 15

Produktbezeichnung: **STX 16057-13/15 FD**
Bandtyp: Objektband für gefälzte Türen mit 160 mm Bandlänge und
 3,5 mm Lappendicke
Werkstoff: Edelstahl 1.4301 (Rahmen- und Flügelteil)
Lagertechnik: wartungsfreie Gleitlagertechnik
Befestigung: an der Zarge über Bandaufnahmeelement, am Flügel verschraubt mit
 Schrauben 5 x 50 mm
Referenz-Prüfbericht: 205 29233 vom 29 August 2005
 Prüfbescheinigung vom 21. Dezember 2007 der EMPA Dübendorf
Gutachtliche Stellungnahme: 205 44156 vom 09. August 2010

Klassifizierung:	4	7	7	1	1	4	1	14
------------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------

Verwendungszweck: zum Einsatz in Türen mit Anforderungen an den Rauch- und Brandschutz,
 sowie an Türen in Flucht und Rettungswegen

lfd. 16

Produktbezeichnung: **STX 16057 DK FB**
Bandtyp: Objektband für gefälzte Türen mit 160 mm Bandlänge und
 3,5 mm Lappendicke
Werkstoff: Edelstahl 1.4301 (Rahmen- und Flügelteil)
Lagertechnik: wartungsfreie Gleitlagertechnik
Befestigung: an der Zarge über Bandaufnahmeelement, am Flügel verschraubt mit
 Schrauben 5 x 50 mm
Referenz-Prüfbericht: 205 29233 vom 29 August 2005
 Prüfbescheinigung vom 21. Dezember 2007 der EMPA Dübendorf
Gutachtliche Stellungnahme: 205 44156 vom 09. August 2010

Klassifizierung:	4	7	7	1	1	4	1	14
------------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------

Verwendungszweck: zum Einsatz in Türen mit Anforderungen an den Rauch- und Brandschutz,
 sowie an Türen in Flucht und Rettungswegen

Zertifikat zur Bescheinigung der Leistungsbeständigkeit

Anlage 1 Seite 9 von 11
Hersteller: Stoschek Türbandsysteme GmbH
Ausgabedatum: 07.04.2021



Zertifikatsnummer: 0757-CPR-229EG-6026751-1-2

lfd. 17

Produktbezeichnung: **STX 16057 FB**
Bandtyp: Objektband für stumpfe Türen mit 160 mm Bandlänge und
 3,5 mm Lappendicke
Werkstoff: Edelstahl 1.4301 (Rahmen- und Flügelteil)
Lagertechnik: wartungsfreie Gleitlagertechnik
Befestigung: an der Zarge über Bandaufnahmeelement, am Flügel verschraubt mit
 Schrauben 5 x 50 mm
Referenz-Prüfbericht: 205 29233 vom 29 August 2005
 Prüfbescheinigung vom 21. Dezember 2007 der EMPA Dübendorf
Gutachtliche Stellungnahme: 205 44156 vom 09. August 2010

Klassifizierung:	4	7	7	1	1	4	1	14
------------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------

Verwendungszweck: zum Einsatz in Türen mit Anforderungen an den Rauch- und Brandschutz,
 sowie an Türen in Flucht und Rettungswegen

lfd. 18

Produktbezeichnung: **STX 16047 Syno**
Bandtyp: Objektband für stumpfe Türen mit 160 mm Bandlänge und
 3 mm Lappendicke
Werkstoff: Edelstahl (Rahmen- und Flügelteil)
Lagertechnik: wartungsfreie Gleitlagertechnik
Befestigung: an der Zarge über Bandaufnahmeelement, am Flügel verschraubt mit
 Schrauben 5 x 50 mm
Referenz-Prüfbericht: 12-001084-PR01 vom 19. November 2012

Klassifizierung:	4	7	7	1	1	4	1	14
------------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------

Verwendungszweck: zum Einsatz in Türen mit Anforderungen an den Rauch- und Brandschutz,
 sowie an Türen in Flucht und Rettungswegen

Zertifikat zur Bescheinigung der Leistungsbeständigkeit

Anlage 1 Seite 10 von 11
Hersteller: Stoschek Türbandsysteme GmbH
Ausgabedatum: 07.04.2021



Zertifikatsnummer: 0757-CPR-229EG-6026751-1-2

lfd. 19

Produktbezeichnung: **STX 16057 Syno**
Bandtyp: Objektband für gefälzte Türen mit 160 mm Bandlänge und 3 mm Lappendicke
Werkstoff: Edelstahl (Rahmen- und Flügelteil)
Lagertechnik: wartungsfreie Gleitlagertechnik
Befestigung: an der Zarge über Bandaufnahmeelement, am Flügel verschraubt mit Schrauben 5 x 50 mm
Referenz-Prüfbericht: 12-001084-PR01 vom 19. November 2012

Klassifizierung:	4	7	7	1	1	4	1	14
------------------	---	---	---	---	---	---	---	----

Verwendungszweck: zum Einsatz in Türen mit Anforderungen an den Rauch- und Brandschutz, sowie an Türen in Flucht und Rettungswegen

lfd. 20

Produktbezeichnung: **STX 16057-13/15 Comfort**
Bandtyp: Objektband für gefälzte Türen mit 160 mm Bandlänge und 3,5 mm Lappendicke
Werkstoff: Edelstahl (Rahmen- und Flügelteil)
Lagertechnik: wartungsfreie Gleitlagertechnik
Befestigung: an der Zarge über Bandaufnahmeelement, am Flügel verschraubt mit Schrauben 5 x 50 mm
Referenz-Prüfbericht: 17-003595-PR01 vom 20.04.2018

Klassifizierung:	3	7	4	1	1	4	0	11
------------------	---	---	---	---	---	---	---	----

Verwendungszweck: zum Einsatz in Türen mit Anforderungen an den Rauch- und Brandschutz, sowie an Türen in Flucht und Rettungswegen

Zertifikat zur Bescheinigung der Leistungsbeständigkeit

Anlage 1 Seite 11 von 11
Hersteller: Stoschek Türbandsysteme GmbH
Ausgabedatum: 07.04.2021



Zertifikatsnummer: 0757-CPR-229EG-6026751-1-2

lfd. 21

Produktbezeichnung: **DX 12047**
Bandtyp: Objektband für gefälzte Türen mit 120 mm Bandlänge und 3,0 mm Lappendicke
Werkstoff: Edelstahl (Rahmen- und Flügelteil)
Lagertechnik: wartungsfreie Gleitlagertechnik
Befestigung: an der Zarge über Bandaufnahmeelement, am Flügel verschraubt mit Schrauben M5
Referenz-Prüfbericht: 18-004299-PR01 vom 30.01.2019

Klassifizierung:	3	7	4	1	1	4	0	11
------------------	---	---	---	---	---	---	---	----

Verwendungszweck: zum Einsatz in Türen mit Anforderungen an den Rauch- und Brandschutz, sowie an Türen in Flucht und Rettungswegen

lfd. 22

Produktbezeichnung: **STX 12047 NZ**
Bandtyp: Objektband für gefälzte Türen mit 120 mm Bandlänge und 3,5 mm Lappendicke
Werkstoff: Edelstahl 1.4301 (Rahmen- und Flügelteil)
Lagertechnik: wartungsfreie Gleitlagertechnik
Befestigung: an der Zarge über Bandaufnahmeelement, am Flügel verschraubt mit Schrauben M6
Referenz-Prüfbericht: 21-001201-PR02 vom 25.03.2021

Klassifizierung:	4	7	5	1	1	4	1	12
------------------	---	---	---	---	---	---	---	----

Verwendungszweck: zum Einsatz in Türen mit Anforderungen an den Rauch- und Brandschutz, sowie an Türen in Flucht und Rettungswegen