

EG-Baumusterprüfbescheinigung

nach Europäischer Richtlinie für Aufzüge 95/16/EG

Certificate of EC-Type Examination

according European Directive for Lifts 95/16/EC

Produkt / Product: Geschwindigkeitsbegrenzer der auch als Teileinrichtung gegen die unbeabsichtigte Bewegung des Fahrkorbs verwendet werden kann
Overspeed governor which can be used as part of the protection against unintended car movement

Type / Type: EOS

Antragsdatum / Date of application:
01.03.2013

Bescheinigungsnummer / Certificate number:
TÜV-A-AT-1/13/339CEGB

Zugelassene Stelle / Approved body:
TÜV AUSTRIA SERVICES GMBH
Krugerstraße 16
A-1015 Wien
ID-Nr.: 0408

Bescheinigungsinhaber / Certificate holder:
Wittur Deutschland Holding GmbH
Rohrbachstrasse 26 – 30
D - 85259 Wiedenzhausen
GERMANY

Prüfstelle / Test laboratory:
TÜV AUSTRIA SERVICES GMBH
Krugerstraße 16
A-1015 Wien

Hersteller / Manufacturer:
Wittur GmbH
Sowitschstraße 1
A-3270 Scheibbs
AUSTRIA

Prüfgrundlage:
Basis of examination:
Europäische Richtlinie für Aufzüge 95/16/EC
EN81-1:1998 + A3: 2009
EN81-2:1998 + A3: 2009

Datum und Nummer des Prüfprotokolls:
Date and number of laboratory report:
2013-AT-EP/0019; 15.04.2013

European Directive for Lifts 95/16/EC
EN81-1:1998 + A3: 2009
EN81-2:1998 + A3: 2009

Bemerkungen: Das geprüfte Produkt erfüllt die Prüfgrundlagen im Rahmen des
Remarks: im Anhang 1 dieser Bescheinigung definierten Anwendungsbereichs.
The product fulfils the base of examination in the scope of application, defined in the annex 1 of this certificate.

Verbreitung dieser Bescheinigung nur im Ganzen mit Anhang 1 und darin angeführten Unterlagen.
Spread of this certificate allowed complete only with annex 1 and documents called there.

12.04.2013
Ausstellungsdatum
Date of issue

DI Gottfried JUNG
Zertifizierungsstelle
Certifying Department



Auszugsweise Vervielfältigung nur mit Genehmigung der TÜV AUSTRIA SERVICES GMBH gestattet
Duplication of this document in parts is subject to the approval TÜV AUSTRIA SERVICES GMBH

TÜV AUSTRIA SERVICES GMBH

Notified Body 0408

Anhang 1 zu / Annex 1 to EG-Baumusterprüfbescheinigung / Certificate of EC-Type Examination TÜV-A-AT-1/13/339CEGB

Wien, 12.04.2013

 Dieser Anhang wurde erstellt in: Deutsch / German
 This annex has been issued in: Englisch / English

1. Anwendungsbereich / Scope of application:

Auslösegeschwindigkeit <i>Tripping speed</i>	0,27 m/s bis / to 4,81 m/s		
Zulässige Nenngeschwindigkeit des Aufzuges <i>Permitted rated speed of the lift</i>	0,15 m/s bis / to 3,5 m/s		
Durchmesser & Machart der verwendeten Seile <i>Diameter & design of the ropes used</i>	Rundlitzenseil aus Stahldrähten Durchmesser 6 mm bis 6,5 mm <i>Round stranded steel wire rope diameter 6 mm to 6,5 mm</i>		
Auslöserichtung <i>Tripping direction</i>	Einfachwirkend <i>Uni-directional</i>		Doppelwirkend <i>Bi-directional</i>
Durch den Geschwindigkeitsbegrenzer erzeugte, min. Kraft im Geschwindigkeitsbegrenzerseil: <i>Minimum force in the overspeed governor rope, generated by the overspeed governor:</i>	500 N	800 N	500 N
Durch den Geschwindigkeitsbegrenzer erzeugte, max. Kraft im Geschwindigkeitsbegrenzerseil: <i>Maximum force in the overspeed governor rope, generated by the overspeed governor:</i>	1000 N	1300 N	1000 N
Gehärtete Seilrolle <i>Hardened rope pulley</i>	NEIN NO	JA YES	JA YES
Min. Spannkraft des Spanngewichts <i>Min. tension force of tension weight</i>	250 N	600 N	1250 N
Max. Spannkraft des Spanngewichts <i>Max. tension force of tension weight</i>	350 N	1400 N	1400 N
Max. Spannung und Strom im Sicherheitskreis <i>Max. voltage and current in the safety circuit</i>	AC: 250 V / 2 A DC: max. 200 V / 0,3 A DC: max. 80 V / 0,6 A DC: max. 30 V / 2,0 A		
Versorgungsspannung <i>Supply voltage</i>	DC: 18 V bis / to 32 V		

 Auszugsweise Vervielfältigung nur mit Genehmigung der TÜV AUSTRIA SERVICES GMBH gestattet
 Duplication of this document in parts is subject to the approval TÜV AUSTRIA SERVICES GMBH

Umgebungsbedingungen / Environmental conditions:

Arbeitstemperatur <i>Operating temperature</i>	-5 °C bis / to +55 °C
Lagertemperatur <i>Storage temperature</i>	-20 °C bis / to +60 °C
Luftfeuchtigkeit <i>Air humidity</i>	< 98 %rH @ 40 °C nicht kondensierend / <i>non condensing</i>

Ausführungsarten von EOS / Design variants:

- Type 0: als Geschwindigkeitsbegrenzer ohne UCM Funktion
Type 0: as over speed governor without UCM function
 - Type 1: als Geschwindigkeitsbegrenzer mit UCM Funktion und folgenden UCM-Einstellungen:
Type 1: as over speed governor with UCM function and following settings:
 - Detektionsweg / *Detection distance: 0,150 m*
 - Detektionsgeschwindigkeit / *Detection speed: **
 - Elektrische Unterbrechung und Blockieren des Geschwindigkeitsbegrenzers bei Detektion einer UCM-Bewegung
Electrical interruption and blocking of over speed governor wheel, at detection of an UCM movement
 - Type 2: als Geschwindigkeitsbegrenzer mit UCM Funktion und folgenden UCM-Einstellungen:
Type 2: as over speed governor with UCM function and following settings:
 - Detektionsweg / *Detection distance: 0,150 m*
 - Detektionsgeschwindigkeit / *Detection speed: **
 - Elektrische Unterbrechung bei Detektion einer UCM-Bewegung ohne das Blockieren des Geschwindigkeitsbegrenzers.
Electrical interruption at detection of an UCM movement without the blocking of the over speed governor wheel.
- *) Aufgrund unterschiedlicher Parameter ergeben sich andere Auslöseverhalten:
Due to different parameter other triggering behavior arise:
- **Par 1** (SMTCU=12; AMTCU=12; TCORRU=5):
Detektionsgeschwindigkeit / *Detection speed: 0,3m/s*
 - **Par 4** (SMTCU=12; AMTCU=3; TCORRU=3):
Detektionsgeschwindigkeit / *Detection speed: 0,5m/s*
 - **Par 5** (SMTCU=12; AMTCU=3; TCORRU=3):
Detektionsgeschwindigkeit / *Detection speed: 0,3m/s*

2. Bedingungen und Voraussetzungen / Conditions and Preconditions:

2.1 Nach der Montage des Geschwindigkeitsbegrenzers und bei jeder periodischen Inspektion des Geschwindigkeitsbegrenzers müssen die Tests gemäß der Kapitel 4, 5 und 6 der Betriebsanleitung PM.7.002883 durchgeführt werden.

After installation of the overspeed governor and at each periodical inspection tests according to chapters 4, 5 and 6 of the operating instructions PM.7.002883 have to be carried out.

2.2 Einsatzbedingungen des Geschwindigkeitsbegrenzers als Teil der Schutzeinrichtung gegen unbeabsichtigte Bewegung des Fahrkorbs:

Conditions for use of the over speed governor as part of the protection against unintended car movement:

→ Das Signal „Enable Movement“ muss als 2-kanaliges 24VDC Signal extern zur Verfügung gestellt werden (bei $U = 0$ VDC → die „unintended car movement Funktion“ ist aktiviert, bei $U = 24$ VDC → die „unintended car movement Funktion“ ist deaktiviert) und kann z. B. durch einen galvanisch getrennten Abgriff im Sicherheitskreis realisiert werden. Der Abgriff muss so gewählt werden, dass die tatsächlich unverriegelte Fahrschachttüre sowie die tatsächlich geöffnete Fahrkorbtüre erkannt werden. Ein Abgriff von, zum elektrischen Nachstellen des Fahrkorbs in der Haltestelle überbrückten Fahrschachttür-, Fahrkorbtürsicherheitsschaltern ist dazu unzulässig und muss den Anforderungen der EN81-1/2:1998 + A3: 2009 genügen.

The signal "enable movement" has to be externally provided as a 2-channel 24 VDC signal (if $U = 0$ VDC → the "unintended car movement function" is activated, if $U = 24$ VDC → the "unintended car movement function" is de-activated) and can be realized e.g. by a galvanically separated, electrical signal in the safety circuit. The electrical signal has to ensure, that the effectively unlocked landing door and the effectively open car door is detected. Gathering of bridged landing door, car door contacts for re-leveling of the car is not permitted and must be realized according EN81-1/2: 1998 + A3: 2009.

→ Die Erkennung der unbeabsichtigten Bewegung (bei Enable Movement Signal $U = 0$ V) muss spätestens bei einer Fahrkorbgeschwindigkeit und / oder einem Fahrweg in Abhängigkeit der Ausführungsart (Typ 1 oder Typ 2) die Funktion auslösen.

An unintended car movement (at enable movement signal $U = 0$ V) shall be detected at speed and / or a movement of the car in dependence of its design variant (type 0, type 1 or type 2) and shall trigger the function.

→ EOS-Detektionsweg (m)^{*)}: siehe Ausführungsarten
EOS-distance of detection (m)^{*)}: see design variants

^{*)} EOS-Detektionsweg ist jener maximale Weg, welcher zwischen der Position „Stillstand“ ($v = 0$ m/s) und der Position des Fahrkorbs zum Zeitpunkt der elektrischen Unterbrechung durch Detektion einer unbeabsichtigten Fahrkorbbewegung vergeht.

^{*)} EOS-distance for detection is the maximum distance between the car position in the landing without movement ($v = 0$ m/s) and the position which the car achieved at time of electric interruption due to detection of an unintended car movement.

- EOS-Detektionszeit / *EOS-response time (s)* ^{**)}: Par 1: 0,045
 Par 4: 0,069
 Par 5: 0,073

^{**)} EOS-Detektionszeit ist jene Zeit, welche zwischen
 → dem tatsächlichen Erreichen der Grenzggeschwindigkeit (nach Ausführungsart) bzw.
 → dem Erreichen des Detektionswegs (nach Ausführungsart)
 und der elektrischen Unterbrechung (und abhängig von der Ausführungsart auch zur
 Einleitung des Blockierens des Geschwindigkeitsbegrenzers) vergeht.

^{**)} *EOS-response time is the time between*
 → *the effective reaching of the limit speed (in dependence of the design variant)*
respectively
 → *the reaching of the distance of detection (in dependence of the design variant)*
and the electric interruption (and in dependence of the design variant also for the
triggering to block the over speed governor wheel).

- EOS-Einrückweg / *EOS-engagement distance (m)* ^{***)}: 0,035

^{***)} EOS-Einrückweg ist jener Weg, welcher zwischen der elektrischen Unterbrechung nach
 Detektion der unbeabsichtigten Fahrkorbbewegung bis zur vollen Zugkraft im
 Geschwindigkeitsbegrenzerseil zurückgelegt wird.

^{***)} *EOS-engagement distance is the distance between electric interruption due to detection*
of an unintended car movement until the maximum tensile force is reached in the
overspeed governor rope.

- Die Bereitstellung des externen, 2-kanaligen, elektrischen Signals nach dem Öffnen des
 elektrischen Sicherheitskreises (z.B. durch das Öffnen der Schachttürverriegelung und /
 oder des Fahrkorbtürschalters in der Haltestelle) muss innerhalb von maximal 0,040 s
 erfolgen.

The allocation of the external, 2-channel, electrical signal after opening of the electrical
safety circuit (e.g. due to opening of the landing door lock and / or the car door contact at
the landing) has to be provided within 0,040 s maximum.

- Der elektrische Kontakt X7 des Geschwindigkeitsbegrenzers EOS ist in die elektrische
 Sicherheitskette des Aufzugs einzubinden.

The electrical contact X7 of the over speed governor EOS has to be connected to the
safety circuit of the lift.

- Die in den Unterpunkten (→) zu 2.2 genannten Werte gelten für Aufzugssysteme mit
 einer maximalen Beschleunigung von 5 m/s² (hervorgerufen durch z. B. die natürliche
 Beschleunigung bei Getriebebruch, Bremsversagen ... oder durch etwaige Fehler in der
 Ansteuerung).

The values mentioned in clause 2.2 (→) are valid for lift systems with a maximum
acceleration of 5 m/s² (caused by e.g. the natural acceleration e.g. due to gear box failure,
failure in the brake system or due to any failures in the control of the drive).

- 2.3 Da EOS bei Verwendung als Teilsystem in Schutzeinrichtungen gegen unbeabsichtigte Fahrkorbbewegungen nur die Geschwindigkeit und Weg detektierende sowie auslösende Element der Schutzeinrichtung gegen die unbeabsichtigte Bewegung des Fahrkorbs darstellt, muss das Gesamtsystem der Schutzeinrichtung gegen die unbeabsichtigte Bewegung des Fahrkorbs durch die entsprechend geeigneten Elemente für die Detektion der geöffneten Fahrkorbtüre bzw. unverriegelten Schachttüre sowie die Elemente für die Abbremsung entsprechend EN81-1/2: 1998 + A3: 2009 ergänzt werden.
Due to the fact, that EOS, when used as a partial system in protection devices against unintended car movement represents the speed and distance detecting element and the tripping element only, the complete system of the protection device against unintended car movement shall be completed by the adequate elements for detection of open car doors respectively unlocked landing doors and the adequate elements for braking according EN81-1/2: 1998 + A3: 2009.
- 2.4 Bei Verwendung von EOS als Teilsystem in Schutzeinrichtungen gegen unbeabsichtigte Fahrkorbbewegungen muss die gesamte Schutzeinrichtung nach EN81-1/2: 1998 + A3: 2009, bestehend aus detektierendem, auslösendem und bremsendem Element gewährleisten, dass die Werte nach EN81-1: 1998 + A3: 2009, Abschnitt 9.11.5 und 9.11.6 bzw. EN81-2: 1998 + A3: 2009, Abschnitt 9.13.5 und 9.13.6 eingehalten werden. Die Auslegung der gesamten Schutzeinrichtung zur Erfüllung dieser Werte obliegt dem Montagebetrieb des Aufzugs bzw. dem Hersteller einer gesamten Schutzeinrichtung gegen unbeabsichtigte Fahrkorbbewegung.
If EOS is used as a partial system in complete protection devices against unintended car movements, the complete system according EN81-1/2: 1998 + A3: 2009, consisting of detecting, tripping and braking element must assure, that the values given in EN81-1: 1998 + A3: 2009, Clause 9.11.5 and 9.11.6 respectively EN81-2: 1998 + A3: 2009, Clause 9.13.5 and 9.13.6 are kept. The layout of the complete system for fulfilment of these values is in the responsibility of the lift installer respectively the manufacturer of a complete protection device against unintended car movement.
- 2.5 Am Bauteil muss ein Schild mit folgenden Angaben zur Identifikation angebracht sein:
For identification, a label must be placed on the device, indicating the following:
- Name des Herstellers / *Name of manufacturer*
 - Typenbezeichnung / *Type*
 - Baumusterprüfkennzeichen / *Type examination certificate number*
 - eingestellte Auslösegeschwindigkeit / *adjusted tripping speed*
 - eingestellter Parameter / *adjusted parameter*
- 2.6 Die Bescheinigung darf nur im Ganzen und mit den Unterlagen nach Punkt 5 des Anhangs zur Bescheinigung verbreitet werden.
The type examination certificate must be spread just together with all documents according clause 5 of annex 1 to the type examination certificate.

2.7 Auch wenn die Schutzeinrichtung bei Verwendung als Teilsystem zum Schutz gegen unbeabsichtigte Fahrkorbbewegung aus rechtlichen Gründen keiner EG-Baumusterprüfbescheinigung nach Anhang V Abschnitt A (EG-Baumusterprüfung für Sicherheitsbauteile nach Anhang IV) der Europäischen Richtlinie für Aufzüge 95/16/EG entspricht, wurden die Bescheinigungen für die Einrichtung als

→ Geschwindigkeitsbegrenzer

→ Teil der Schutzeinrichtung gegen die unbeabsichtigte Fahrkorbbewegung in dieser einen EG-Baumusterprüfbescheinigung zusammengeführt.

Even though the device, if used as a partial system in protection devices against unintended car movement is, because of legal aspects, not an EC-Type Examination Certificate according Annex V Clause A (EC-Type Examination for safety components according Annex IV) of the European Directive for Lifts 95/16/EC, the certificates for the device

→ overspeed limitation device

→ part of the protection against unintended car movement were combined in this one CE-Certificate.

2.8 Kennung der Software - Checksum der beiden Mikroprozessoren μ P1 und μ P2.
Identification of the software - checksum of the two microprocessors μ P1 and μ P2.

μ P1: <CSFL> h993C

μ P2: <CSFL> hB4E8

3. Anmerkungen und Hinweise / Remarks and advices:

3.1 Der Prüfbericht M/EMV-08/160 bestätigt, dass die Anforderungen der Europäischen Richtlinie für elektromagnetische Verträglichkeit durch den Geschwindigkeitsbegrenzer eingehalten werden.

The report no. M/EMV-08/160 confirms, that the requirements of the European Directive for electromagnetic Compatibility are fulfilled by the over speed governor.

3.2 Bedingungen für Produktion, Änderungen und Überwachung des Produkts sind in Anhang 2 festgelegt, welcher nicht gemeinsam mit der Bescheinigung verbreitet werden muss.

Conditions for manufacture, modification and surveillance of the product are specified in annex 2 to the certificate, and need not to be spread together with the certificate.

3.3 Der Geschwindigkeitsbegrenzer kann als Ersatz für Geschwindigkeitsbegrenzer mit folgender Zertifikatsnummer verwendet werden (bei identer Ausführung, Berücksichtigung der Bremskraft und Parameter Par 1):

The overspeed governor can be used as replacement for the overspeed governors with following certificate numbers (in case of identical design and consideration of the braking force and parameter Par 1):

- TÜV-A-AT-1/08/104 CEGB/3

- TÜV-A-AT-1/08/104 CEGB/4

- TÜV-A-AT-1/08/104 CEGB/5

4. Bilder, Diagramme, Skizzen, Zeichnungen / Pictures, diagrams, sketches, drawings:

D7APM D700CDEGB view upastitod.	Change No. 00V-4309	Date 04.04.2013	Drawn watzmaz	3D M1:5 	EOS EOS Assembly EOS Zusammenbau Electro-mechanical Governor
107				watzmaz R&D 12.04.2008	903175 -02
268				WITTUR	12. APR. 2013
278				watzmaz watzmaz watzmaz	watzmaz watzmaz watzmaz

Auszugsweise Vervielfältigung nur mit Genehmigung der TÜV AUSTRIA SERVICES GMBH gestattet
 Duplication of this document in parts is subject to the approval TÜV AUSTRIA SERVICES GMBH

TÜV AUSTRIA SERVICES GMBH

Notified Body 0408

Anhang 2 zu / Annex 2 to EG-Baumusterprüfbescheinigung / Certificate of EC-Type Examination TÜV-A-AT-1/13/339CEGB

Wien, 12.04.2013

Dieser Anhang wurde erstellt in: Deutsch / German
This annex has been issued in: Englisch / English

1. Anwendungsbereich / Scope of application:

1.1 Für Anhang 2 nicht zutreffend / Not applicable for annex 2

2. Bedingungen und Voraussetzungen / Conditions and Preconditions:

2.1 Für Anhang 2 nicht zutreffend / Not applicable for annex 2

3. Anmerkungen und Hinweise / Remarks and advices:

3.1 Voraussetzung der Gültigkeit dieser Bescheinigung ist, dass die Einrichtung im Rahmen ihres Inverkehrbringens als Sicherheitsbauteil nach Europäischer Richtlinie für Aufzüge 95/16/EG die für das Inverkehrbringen von Sicherheitsbauteilen geltenden Bedingungen der Richtlinie 95/16/EG, Artikel 8, Abs. 1, Buchstabe a. (Überwachung der Produktion) eingehalten werden. Dies, um sicherzustellen, dass die inverkehrgebrachten Einrichtungen mit dem geprüften Muster bzw. den geprüften Mustern übereinstimmen.

Die möglichen Verfahren zur Überwachung der Produktion der Einrichtung sind:

- Stichprobenartige Überwachung der Produktion (Europäische Richtlinie für Aufzüge 95/16/EG, Anhang XI, Modul C).
- Qualitätssicherungssystem zur Produktionsüberwachung (Europäische Richtlinie für Aufzüge 95/16/EG, Anhang VIII, Modul E).

Precondition for validity of this type examination certificate is, that the requirements for placing the product on the market according European Directive for Lifts 95/16/EC are kept for the device according European Directive for Lifts 95/16/EC, Article 8, Clause 1, lit. a (surveillance of production). This is to assure, that the products, placed on the market are in compliance with the tested sample/(s).

The possible procedures for surveillance of production of the device are:

- *Conformity to type with random checking (European Directive for Lifts 95/16/EC, Annex XI, Mod. C)*
- *Product quality assurance (European Directive for Lifts 95/16/EC, Annex VIII, Mod. E).*

- 3.2 Änderungen der Einrichtung sind der benannten Stelle schriftlich mitzuteilen. Die benannte Prüfstelle entscheidet, ob und in welchem Umfang Ergänzungsprüfungen des geänderten Prüfgegenstands erforderlich werden.

Modification of the device must be reported to the Notified Body in written. It is in the Notified Bodies decision, if and in which scope any modification makes additional tests necessary.

- 3.3 Die vergebene Bescheinigungsnummer darf nicht für andere Produkte verwendet werden, die nicht mit dem geprüften Produkt übereinstimmen.

This type examination number must not be used for any other products, which are not fully in compliance with the tested product.

- 3.4 Diese Bescheinigung beruht auf dem Stand der Technik, der durch die zurzeit gültigen harmonisierten Normen dokumentiert wird. Bei Änderungen bzw. Ergänzungen dieser Normen bzw. bei Weiterentwicklung des Stands der Technik kann eine Überarbeitung dieser Bescheinigung notwendig werden.

This certificate is based on the technical state of the art, represented by the harmonized standards available and presently in force. Modification(s) and/or amendment(s) of these standards respectively future development of the technical state of the art, may make a revision of this certificate necessary.

- 3.5 Die Originale dieser Bescheinigung sind nach einem ggf. zutreffenden Ablauf der Gültigkeit sowie bei Erklärung der Ungültigkeit an den Aussteller zurück zu geben.

Originals of this certificate must be returned to the issuer in case of any applicable expiry and in case of declared invalidity.

4. Bilder, Diagramme, Skizzen, Zeichnungen / Pictures, diagrams, sketches, drawings:

- 4.1 Für Anhang 2 nicht zutreffend / Not applicable for annex 2