



## EG-Baumusterprüfbescheinigung

<b>Bescheinigungs-Nr.:</b>	ABV 775/1
<b>Benannte Stelle:</b>	TÜV SÜD Industrie Service GmbH Westendstr. 199 80686 München - Deutschland
<b>Antragsteller/ Bescheinigungsinhaber:</b>	WARNER Electric Europe 7, rue de Champfleür BP 20095 49124 St. Barthelemy D'Anjou - Frankreich
<b>Antragsdatum:</b>	02.12.2009
<b>Hersteller des Prüfmusters:</b>	WARNER Electric Europe 7, rue de Champfleür BP 20095 49124 St. Barthelemy D'Anjou - Frankreich
<b>Produkt:</b>	Bremseinrichtung auf die Treibscheibe wirkend, als Teil der Schutzvorrichtung für den aufwärtsfahrenden Fahrkorb gegen Übergeschwindigkeit
<b>Typ:</b>	ERS VAR11-01 FT = 4100 N
<b>Prüflaboratorium:</b>	TÜV SÜD Industrie Service GmbH Prüflaboratorium für Produkte der Fördertechnik Prüfbereich Aufzüge und Sicherheitsbauteile Westendstr. 199 80686 München - Deutschland
<b>Datum und Nummer des Prüfberichtes:</b>	30.04.2010 ABV 775/1
<b>EG-Richtlinie:</b>	95 / 16 / EG
<b>Ergebnis:</b>	Das Sicherheitsbauteil erfüllt für den im Anhang (Seite 1 - 2) zu dieser EG-Baumusterprüfbescheinigung angegebenen Anwendungsbereich die grundlegenden Sicherheitsanforderungen der Richtlinie.
<b>Ausstellungsdatum:</b>	03.05.2010

Zertifizierungsstelle für Aufzüge und Sicherheitsbauteile  
Kennnummer: 0036

*C. Rührmeyer*  
i. V. Christian Rührmeyer





Industrie Service

**Anlage zur EG-Baumusterprüfbescheinigung  
Nr. ABV 775/1 vom 03.05.2010**

**Liste der autorisierten Hersteller – Produktionsstandorte (Stand: 03.05.2010):**

**WARNER Electric Europe**

7, rue de Champfleür

BP 20095

49124 St. Barthelemy D'Anjou - Frankreich

**Altra Industrial Motion Shenzhen Co. Ltd.**

Dabo Industry Zone

18 Huanzhen Road

Bogang County, Shajing Town

Baoan District, Shenzhen City

518104 Guangdong province - China (PRC)

- ENDE DOKUMENT -



## Anhang zur EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr. ABV 775/1 vom 03.05.2010

### 1 Anwendungsbereich

- 1.1 Zulässige Bremskraft beim Wirken der Bremseinrichtung auf die Bremsscheibe in Aufwärtsrichtung des Fahrkorbes in Abhängigkeit von der maximalen Auslösegeschwindigkeit (Gleitgeschwindigkeit)

Max. Auslösegeschwindigkeit (Gleitgeschwindigkeit) [m/s]	Bremskraft [N]
10,21	2241 – 4364
15,32	2323 – 4154

Die Bremskraft bezieht sich auf eine Einzelbremse am wirksamen Bremsscheibendurchmesser.

Wenn die Bremsscheibe nicht Bestandteil der Treibscheibe ist (z. B. angegossen), muss sie direkt (z. B. als fest verschraubte Bauteileinheit) oder indirekt über die gemeinsame Welle mit der Treibscheibe verbunden sein. Bei indirekter Verbindung mit der Treibscheibe über die Welle, muss die Bremsscheibe in unmittelbarer Nähe der Treibscheibe angeordnet sein.

- 1.2 Maximale Auslösegeschwindigkeit des Geschwindigkeitsbegrenzers und maximale Nenngeschwindigkeit

Die maximale Auslösegeschwindigkeit und maximale Nenngeschwindigkeit des Aufzuges ist unter Zugrundelegung der maximalen Auslöse- und Nenngeschwindigkeit (Gleitgeschwindigkeit) an der Bremsscheibe unter Berücksichtigung des wirksamen Bremsscheiben- und Treibscheibendurchmessers sowie der Fahrkorbaufhängung zu berechnen.

$$v = \frac{D_{TS} \times v_{BT}}{D_{BT} \times i}$$

$v$  = Auslöse-/ Nenngeschwindigkeit (m/s)  
 $D_{TS}$  = Treibscheibendurchmesser von Seilmitte zu Seilmitte (m)  
 $D_{BT}$  = Wirksamer Bremsscheibendurchmesser (m)  
 $v_{BT}$  = Gleitgeschwindigkeit am Umfang der Bremstrommeln (m/s)  
 $i$  = Übersetzungsverhältnis Fahrkorbaufhängung

Maximale Auslösegeschwindigkeit (Gleitgeschwindigkeit) am wirksamen Bremsscheibendurchmesser [m/s]	10,21	15,32
Maximale Nenngeschwindigkeit (Gleitgeschwindigkeit) am wirksamen Bremsscheibendurchmesser [m/s]	8,88	13,32

### 2 Bedingungen

- 2.1 Zur Erfüllung der Redundanz nach Abschnitt 9.10.2 der EN 81-1 müssen mindestens zwei Bremseinrichtungen (Einzelbremsen) verwendet werden.

Bei Verwendung von mehr als zwei Bremseinrichtungen muss im Sinne der Redundanz bei Versagen einer Bremseinrichtung noch eine ausreichende Bremswirkung entsprechend Abschnitt 12.4.2.1 der EN 81-1 erhalten bleiben. Es wird nicht davon ausgegangen, dass zwei Bremseinrichtungen gleichzeitig versagen.

- 2.2 Da die Bremseinrichtung nur einen Teil der Schutzeinrichtung für den aufwärtsfahrenden Fahrkorb gegen Übergeschwindigkeit darstellt, muss zur Überwachung der Geschwindigkeit in Aufwärtsrichtung ein Geschwindigkeitsbegrenzer nach EN 81-1, Abschnitt 9.9 verwendet und das Auslösen (Einrücken) der Bremseinrichtung über die elektrische Sicherheitseinrichtung des Geschwindigkeitsbegrenzers bewirkt werden.

Abweichend hiervon kann zur Überwachung der Geschwindigkeit und zum Auslösen der Bremseinrichtung auch eine andere Einrichtung als ein Geschwindigkeitsbegrenzer nach Abschnitt 9.9 verwendet werden, wenn diese Einrichtung eine gleichwertige Sicherheit aufweist und einer Baumusterprüfung unterzogen wurde.



- 2.3 Zur Erkennung des Redundanzverlustes ist die Bewegung jedes Bremskreises (jeder Einzelbremse) getrennt und direkt mechanisch zu überwachen (z. B. durch Mikroschalter). Bei Nichteinfallen (Nicht-schließen) eines Bremskreises bei Stillstand des Triebwerkes muss eine erneute Fahrt verhindert sein.
- 2.4 Bei eingefallener (geschlossener) Bremse und Bewegung des Triebwerkes muss spätestens bei der nächsten Zustandsänderung das Triebwerk stillgesetzt werden und eine erneute Fahrt verhindert sein. (Es kann z. B. durch Abfrage der Schaltstellung der Mikroschalter zur Überwachung der Bewegung der Bremskreise bereits eine Fahrt verhindert werden, wenn nicht beide Bremskreise geöffnet sind).
- 2.5 Ist die Bremsscheibe nicht direkt Bestandteil der Treibscheibe (z. B. angegossen), ist vom Hersteller des Triebwerkes bzw. Montagebetrieb die ausreichende Sicherheit der Verbindung Bremsscheibe – Treibscheibe rechnerisch nachzuweisen. Diese Verbindung schließt auch die Welle mit ein, wenn die Bremsscheibe auf der gemeinsamen Welle in unmittelbarer Nähe der Treibscheibe angeordnet ist.  
Der rechnerische Nachweis ist der technischen Dokumentation des Aufzuges beizufügen.

### 3 Hinweise

- 3.1 Die zulässigen Bremskräfte sind an der Aufzugsanlage so einzusetzen, dass sie bei leerem, aufwärts fahrendem Fahrkorb keine Verzögerung über  $1g_n$  erzeugen.
- 3.2 Im Rahmen dieser EG-Baumusterprüfung wurde festgestellt, dass die Bremseinrichtung redundant aufgebaut ist und auch die Funktion einer Bremseinrichtung für den Normalbetrieb hat. Sie erfüllt damit die Voraussetzung, auch als Teil der Schutzeinrichtung für den aufwärtsfahrenden Fahrkorb gegen Überschwelligkeit eingesetzt werden zu können.  
Diese EG-Baumusterprüfung bezieht sich jedoch nur auf die Anforderungen an Bremseinrichtungen nach EN 81-1, Abschnitt 9.10.  
Die Prüfung der Einhaltung der Anforderungen nach Abschnitt 12.4 ist nicht Bestandteil dieser EG-Baumusterprüfung.
- 3.3 Zur Identifizierung und Information über die Bau- und Wirkungsweise und Darstellung der Abgrenzung des geprüften und zugelassenen Baumusters, ist der EG-Baumusterprüfbescheinigung und deren Anhang die Zeichnung Nr. 1 12 106946 vom 23. März 2006 beizufügen. Die Montage- und Anschlussbedingungen sind in separaten Unterlagen dargestellt bzw. beschrieben (z. B. in Betriebsanleitung).
- 3.4 Die EG-Baumusterprüfbescheinigung darf nur zusammen mit dem dazugehörigen Anhang und der Liste der autorisierten Hersteller (gemäß Anlage) verwendet werden. Diese Anlage wird ggf. nach den Angaben des Bescheinigungsinhabers aktualisiert und mit neuem Stand herausgegeben.

