



STAATLICH AKKREDITIERTE PRÜF- UND ÜBERWACHUNGSSTELLE GEMÄSS AKKREDITIERUNGSBESCHEIDEN 92714/577-I/12/02 BMWA UND OIB-140-001/98-013

ZENTRALE: A-4017 LINZ, PETZOLDSTRASSE 45-49, POSTFACH 27, TELEFON: 0732/7617-850, FAX: 0732/7617-89

ZWEIGSTELLEN: A-1300 WIEN FLUGHAFEN, OFFICE PARK I TOP B02, TELEFON: 01/22787330 / A-5020 SALZBURG, GINZKEYPLATZ 10/1, TELEFON: 0662/624222

A-9100 VÖLKERMARKT, GRIFFNERSTRASSE 6, TELEFON: 04232/37026 / A-6020 INNSBRUCK, EDUARD-BODEM-GASSE 6, TELEFON: 0512/345509-0

A-6850 DORNBIRN, STEINEBACH 13, TELEFON: 05572/394299

www.ibs-austria.at - office@ibs-austria.at / DVR: 0659959, FN 89116d REGISTERGERICHT LINZ, UID-NR. ATU 23289705

BRANDSCHUTZTECHNISCHE BEURTEILUNG

Datum: 13. Juli 2009

Aktennummer: 08110303

Sachbearbeiter: Ing. Ch. KAISER / ko

DW: 854

Beurteilungsgegenstand:

elektrische Schiebetürantriebe DORMA ES 200

Geforderte Eignung:

Selbstschließeinrichtung für geprüfte Brandschutzschiebetore und -türen

Prüfungsgrundlagen:

ÖNORM B 3800, Teil 2 und Teil 3
ÖNORM B 3852

Auftraggeber:

DORMA AKS Automatic GmbH.
Pebering Strass 22
5301 Eugendorf

Auftragsdatum:

5. Dezember 2008

Ausführender:

Ing. Ch. KAISER

Geltungsdauer:

Die Geltungsdauer der vorliegenden Beurteilung ist befristet und endet am **13. Juli 2011**.

Der Geltungsumfang erstreckt sich nur auf die beschriebene Konstruktion.

Das Beurteilungsschreiben umfasst 6 Seiten.

Unterlagen:

- Auftrag vom 5. Dezember 2008
- Abnahmeprotokoll von Begehung bei Firma DORMA AKS am 24. Februar 2009
- Prüfbericht nach EN 1634-1 der EMPA Prüfbericht NR. 449 834 / 10 vom 24.2.2009
- Produktunterlagen Schiebetürantrieb DORMA ES 200

Beurteilungsgrundlagen:

ÖNORM B 3800, Teil 2:

„Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Bauteile: Begriffsbestimmungen, Anforderungen, Prüfungen“

Ausgabe: 01. März 1997 (zurückgezogen am: 01. Jänner 2004)

ÖNORM B 3800, Teil 3:

„Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Sonderbauteile: Begriffsbestimmungen, Anforderungen, Prüfungen“

Ausgabe: 01. Dezember 1995 (zurückgezogen am: 01. Jänner 2004)

ÖNORM B 3852:

„Brandschutztore: Hub-, Hubglieder-, Kipp-, Roll-, Schiebe- und Falttüren und –tore“

Ausgabe: 01. Jänner 1987 (zurückgezogen am: 01. August 1997)

ÖNORM B 3852:

"Feuerschutzabschlüsse – Hub-, Hubglieder-, Kipp-, Roll-, Schiebe- sowie Falttüren und –tore – Anforderungen, Prüfung, Kennzeichnung"

Ausgabe: 01. Mai 2006

Allgemeines:

Mangels einer eigenen ÖNORM für Brandschutz-Schiebetürsteuerungen und deren Prüfung ersucht die Firma DORMA AKS Automatic GmbH auf Grundlage der in diesem Antrag angeführten Bestimmungen um Begutachtung des Antriebs und dem Prüfinstitut mit weiteren detaillierten Unterlagen vorgestellten Steuerung sowie um den Nachweis zur Verwendung dieser Steuerung an geprüften Antrieben für Brandschutzschiebetüren und –tore.

Zur Erfüllung des allgemeinen Schutzziels ist aus brandschutztechnischer Sicht ein Schließen einer Brandschutzschiebetür die höchste Notwendigkeit. Um die nachweisliche Eignung der Brandschutztor-/türkonstruktionen in Verbindung mit nachfolgend beschriebener Steuerung zu bestätigen, ist folgende Beurteilung notwendig.

Zu diesem Zweck wurde im Zuge einer Abnahme am 24. Februar 2009 bei der Firma DORMA AKS Automatic GmbH, Pebering Strass 22, A-5301 Eugendorf ein mit dem oben genannten Antrieb ausgestattete zweiflügelige Schiebtür einer Überprüfung unterzogen.

Konstruktions- und Funktionsbeschreibung:

Gegenstand: Schiebetürantrieb DORMA ES 200 aufgebaut an einer zweiflügeligen Mustertür
Hersteller: DORMA AKS Automatik GmbH.

Die genaue Funktionsbeschreibung ist der Bedienungsanleitung zu entnehmen.

Der Schiebetürantrieb Dorma ES 200 besteht aus der Antriebseinheit, der Steuerung, dem integrierten Akkupaket, der zusätzlichen Verriegelung und einer externen USV-Anlage. Zusätzlich wurde ein Relais aufgebaut, um einen Brandalarm einer Brandmeldeanlage simulieren zu können.

Versuchsablauf:

Mangels einer eigenen Vorschrift (Norm, Richtlinie oder dergleichen) wurden seitens des IBS folgende Funktionen (Betriebszustände) überprüft und beurteilt:

1. Dauertest:

Ein Funktionsversuch mit dem Antrieb und dem Schiebetor gemäß EN 1191 wurde nicht durchgeführt. Diese Beurteilung ersetzt nicht diesen Nachweis.

2. Brandalarm:

Der Antrieb schließt und verriegelt bei Brandalarm in jeder Position automatisch. Diese Anforderung wurde simuliert und erfüllt. Die Lichtschranken bzw. die Radarbewegungsmelder werden deaktiviert. Bei Hindernissen im Schließbereich stoppt der Antrieb durch die Kraftbegrenzung und versucht erneut die Schließbewegung auszuführen.

3. Stromausfall:

Bei Stromausfall der Netzversorgung ist die Versorgung durch die externe USV gesichert. Die Funktionsweise des Antriebs bleibt unverändert aufrecht. Zusätzlich zur externen USV ist ein interner Akku vorhanden.

4. Brandalarm und Stromausfall:

Der Antrieb schließt und verriegelt bei Brandalarm in jeder Position automatisch. Diese Anforderung wurde simuliert und erfüllt. Die Lichtschranken bzw. die Radarbewegungsmelder werden deaktiviert. Bei Hindernissen im Schließbereich stoppt der Antrieb durch die Kraftbegrenzung und versucht erneut die Schließbewegung auszuführen.

Selbstschließung:

Die Auslösung der Torschließung im Brandfall erfolgt nur über geeignete Brandrauchmeldesysteme.

Unterbrechung der Netzenergieenergie:

Wegen der speziellen Verwendung des Antriebes im Zusammenhang mit Brandschutzabschlüssen ist als Sicherheitseinrichtung für die Unterbrechung der Antriebsenergie (Netzausfall) eine im Antrieb integrierte Notstrombatterie sowie eine USV vorgesehen, welche die Antriebsfunktionen mit allen geforderten Sicherheiten auch nach Ausfall der primären Energiequelle weiter sicherstellt.

Die im Antrieb integrierte Notstrombatterie wird geladen und überwacht. Bei Abfallen der Akkukapazität unter 19 V/DC wird die letzte Schließbewegung durchgeführt und die Verriegelung ausgeführt.

Sicherheitseinrichtungen:

Im Falle eines Brandalarms wird der Lichtschranken oder der Radarbewegungsmelder abgeschaltet und die Schließbewegung eingeleitet. Die Kraftbegrenzung des Antriebs bleibt jedoch aufrecht.

Die Sicherheiten sind also auch in diesem Fall im erforderlichen Mindestumfang gegeben. Die Vorrangigkeit der Schließbewegung beim Brandalarm ist durch Punkt 5.4 der ÖNORM B 3852 für Brandschutztore gegeben.

Öffnung bei Brandalarm:

Wegen der Bestimmungen der ÖNORM B 3852 öffnen die Tore im Notfall nicht selbsttätig. Eine Öffnung im Brandfall kann mit einem Taster mit einem Wischerrelais vorgesehen werden. Nach Betätigung des Tasters erfolgt eine Öffnung der Schiebetür, welche jedoch unmittelbar nach dem Öffnungsvorgang wieder schließt.

Inbetriebnahme:

Die erste Inbetriebnahme des Torantriebes kann nur von einem speziell geschulten Fachpersonal vorgenommen werden. In diesem Zusammenhang sollte, um die Funktionsfähigkeit zu gewährleisten, ein entsprechender Wartungsvertrag mit dem Tor- bzw. Steuerungshersteller abgeschlossen werden.

Brandschutztechnische Beurteilung:

Auf Grund der durchgeführten Funktionsversuche mit vorliegendem Brandschutzschiebetürantrieb ist dieser als Schließeinrichtung gemäß ÖNORM B 3852 grundsätzlich geeignet.

Aus brandschutztechnischer Sicht wird mit der oben beschriebenen Steuerung in Verbindung mit einem automatischen Antrieb die Forderung einer automatischen selbstständigen Schließung erfüllt. Die Komponenten sind daher geeignet in Verbindung mit geprüften Feuerschutzhub- und -schiebetoren einen normativen Feuerschutzabschluss zu bilden.

Die Antriebe dürfen erst dann an Brandschutzschiebetüren aufgebaut werden, wenn die Eignung durch den Türhersteller in Verbindung mit der Gesamtkonstruktion nachgewiesen wurde. Dazu können gegebenenfalls Prüfungen nach ÖNORM EN 1634-1 erforderlich sein.

Die Geltungsdauer der vorliegenden Beurteilung gilt zwei Jahre nach Ausstellung dieser Beurteilung, sofern sich die Prüfanforderungen und der beschriebene Antrieb nicht verändern.

**IBS-INSTITUT FÜR BRANDSCHUTZTECHNIK UND
SICHERHEITSFORSCHUNG GESELLSCHAFT M.B.H.
Staatlich akkreditierte Prüf- und Inspektionsstelle**


Ing. Christian KAISER
Sachbearbeiter


Ing. Josef KRAML
Bereichsleiter der Prüfstelle


Dir.-Stv. Ing. Helmut PEHERSTORFER
Zeichnungsberechtigter
Geschäftsführer