



MFPA Leipzig GmbH

Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle für
Baustoffe, Bauprodukte und Bausysteme

Geschäftsbereich III - Baulicher Brandschutz

Dipl.-Ing. Sebastian Hauswaldt

**Arbeitsgruppe 3.2 - Brandverhalten von Bauarten und
Sonderkonstruktionen**

Dr.-Ing. P. Nause

Telefon +49 (0) 341-6582-113

nause@mfpa-leipzig.de

Gutachterliche Stellungnahme Nr. GS 3.2/18-353-2

vom 20. Dezember 2018

1. Ausfertigung

Gegenstand: Ergänzende gutachterliche Stellungnahme zum Schreiben GS 3.2/13-390-1 bezüglich des Brandverhaltens der Schöck Tronsole Typ Q bei Verwendung und Einbau in Brandwandkonstruktionen

Auftraggeber: Schöck GmbH
Vimbucher Straße 2

76534 Baden-Baden

Auftragsdatum: 9. August 2018

Bearbeiter: Dr.-Ing. P. Nause

Dieses Dokument besteht aus 3 Seiten.

Dieses Dokument darf nur ungekürzt vervielfältigt werden. Eine Veröffentlichung – auch auszugsweise – bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung der MFPA Leipzig GmbH. Als rechtsverbindliche Form gilt die deutsche Schriftform mit Originalunterschriften und Originalstempel des/der Zeichnungsberechtigten. Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) der MFPA Leipzig GmbH.

Gesellschaft für Materialforschung und Prüfungsanstalt für das
Bauwesen Leipzig mbH (MFPA Leipzig GmbH)

Sitz: Hans-Weigel-Str. 2b – 04319 Leipzig/Germany
Geschäftsführer: Dr.-Ing. habil. Jörg Schmidt
Handelsregister: Amtsgericht Leipzig HRB 17719
USt-Id Nr.: DE 813200649
Tel.: +49 (0) 341-6582-0
Fax: +49 (0) 341-6582-135

1 Anlass und Auftrag

Mit Schreiben vom 9. August 2018 wurde die MFWA Leipzig durch die Schöck Bauteile GmbH, Baden-Baden, beauftragt, eine ergänzende gutachterliche Stellungnahme zum Schreiben GS 3.2/13-390-1 bezüglich des Brandverhaltens der Schöck Tronsole Typ Q bei Verwendung und Einbau in Brandwandkonstruktionen zu erstellen.

Diese ergänzende gutachterliche Stellungnahme wird erforderlich, da in der vg. gutachterlichen Stellungnahme GS 3.2/13-390-1 lediglich eine Aussage zur Verwendung und dem Einbau in feuerbeständigen Wänden (F 90 bzw. (R)EI 90) vorgenommen wurde.

2 Grundlagen der Beurteilung

Die ergänzende gutachterliche Stellungnahme für die Verwendung und dem Einbau der Schöck Tronsolen Typ Q in Brandwänden basiert auf der Grundlage

- [1] der gutachterlichen Stellungnahme GS 3.2/13-390-1 der MFWA Leipzig vom 02. Dezember 2013, ausgestellt auf die Schöck Bauteile GmbH, Baden-Baden,
- [2] der DIN 4102-3: 1977-09,
- [3] der DIN 4102-4: 2016-05 und
- [4] der DIN EN 13501-2: 2016-12.

Weiterhin fließen umfangreiche Prüferfahrungen der MFWA Leipzig bezüglich des Brandverhaltens von Brandwandkonstruktionen mit ein.

3 Beschreibung der Konstruktion

Die Tronsole Typ Q, bestehend aus einem zweischaligen Wandelement aus Polystyrol, PE-Schaum, Stahl-Druckverteilungsplatten und dem Elastomerlager mit den maximalen Außenabmessungen von Tiefe x Breite x Höhe = 100,5 mm x 147 mm x 110 mm, wird in Verbindung mit entsprechend Stahltrag-Rechteckprofilen 60/40/4 mm und den in Stb.-Fertigteilepodesten einbetonierten Laufhülsen zur Übertragung von Querkräften zwischen Treppenpodesten und Treppenraumwänden bei gleichzeitiger Reduzierung der Trittschallübertragung eingesetzt. In Abhängigkeit des Spaltes zwischen Treppenraumwänden und Stb.-Podestplatten werden aus brandschutztechnischen Erfordernissen für die ausreichende Tragfähigkeit der Stahltrag-Rechteckprofile spezielle Brandschutzmanschetten mit den Abmessungen Breite x Höhe = 140 mm x 120 mm, bestehend jeweils aus beidseitig angeordneten 2,5 mm dicken PROMASEAL-Platten und einem dazwischen angeordneten 15 mm dicken PU-Weichschaumkern angeordnet.

Weitere konstruktive Details zu den Schöck Tronsolen Typ Q sind der vg. gutachterlichen Stellungnahme [1] zu entnehmen, so dass auf eine weitere Beschreibung verzichtet wird.

Laut Ihren Aussagen sollen die vg. Tronsolen in nachfolgende Brandwandkonstruktionen auf der Grundlage von [3] und [4] eingebaut werden:

- Stb.-Wand mit einer Mindestwanddicke von 200 mm und
- KS-Vollsteinwand mit einer Mindestwanddicke von 240 mm und einer Rohdichteklasse von 1,8.

Die Anordnung der Tronsolen soll analog der vg. gutachterlichen Stellungnahme [1] derart erfolgen, dass eine Überdeckung der Wand durch Stahlbeton oder Mauerwerk mit Putz zur Raumseite/Nutzungsseinheit von mindestens 100 mm beträgt.



4 Gutachterliche Stellungnahme

Gemäß der gutachterlichen Stellungnahme [1] wurde bereits für feuerbeständige Wandkonstruktionen die Aussage und Bewertung getroffen, dass die Feuerwiderstandsdauer der Wandkonstruktionen durch den Einbau der Tronsolen brandschutztechnisch nicht beeinträchtigt wird, da einerseits auf der Treppenraumseite der Hohlraum durch die Brandschutzmanschetten vollflächig abgedeckt werden und auf der Raumseite/Nutzungseinheit eine Mindestüberdeckung durch Stahlbeton bzw. Mauerwerk mit Putz von mindestens 100 mm vorhanden ist. Die geringfügigen singulären Brandlasten aus den Wandelementen und den Manschetten im Bereich der Treppenräume können brandschutztechnisch vernachlässigt werden, da einerseits bei einem Brand von der angrenzenden Nutzungseinheit und der entsprechenden Überdeckung hierdurch kein Beitrag zur Brand- und Rauchausbreitung vorhanden ist. Andererseits ist eine Brandentwicklung innerhalb des Treppenraumes per baurechtlicher Definition auszuschließen.

Da es sich bei Brandwandkonstruktionen gemäß [3] bzw. [4] um feuerbeständige Wandkonstruktion aus nichtbrennbaren Bauprodukten in Verbindung mit einer zusätzlichen mechanischen Beanspruchung handelt, bestehen in brandschutztechnischer Hinsicht ebenfalls keine Bedenken, die vg. Tronsolen in Brandwandkonstruktion auf der Grundlage von [3] und [4]

- Stb.-Wand mit einer Mindestwanddicke von 200 mm und
- KS-Vollsteinwand mit einer Mindestwanddicke von 240 mm und einer Rohdichteklasse von 1,8.

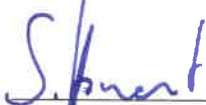
einzubauen, ohne dass die Klassifizierung der Brandwand brandschutztechnisch negativ beeinträchtigt wird.

5 Besondere Hinweise

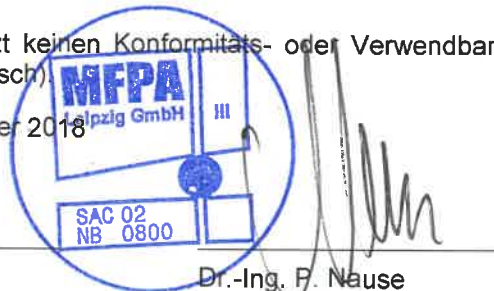
Diese ergänzende gutachterliche Stellungnahme gilt nur in Verbindung mit der vg. gutachterlichen Stellungnahme GS 3.2/13-390-1 [1].

Dieses Dokument ersetzt keinen Konformitäts- oder Verwendbarkeitsnachweis im Sinne der Bauordnungen (national/europäisch).

Leipzig, den 20. Dezember 2018



Dipl.-Ing. S. Hauswald
Geschäftsbereichsleiter



Dr.-Ing. F. Nause
Bearbeiter