



# 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 3.2/18-353-1

vom 20. Dezember 2018

1. Ausfertigung

---

**Gegenstand:** Ergänzende gutachterliche Stellungnahme zum Schreiben GS 3.2/13-390-2 bezüglich des Brandverhaltens der Schöck Tronsole Typ Z-T 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 MFPA Leipzig durch die Schöck Bauteile GmbH, Baden-Baden, beauftragt, eine ergänzende gutachterliche Stellungnahme zum Schreiben GS 3.2/13-390-2 bezüglich des Brandverhaltens der Schöck Tronsole Typ Z-T bei Verwendung und Einbau in Brandwandkonstruktionen zu erstellen.

Diese ergänzende gutachterliche Stellungnahme wird erforderlich, da in der vg. gutachterlichen Stellungnahme GS 3.2/13-390-2 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 Z-T in Brandwänden basiert auf der Grundlage

- [1] der gutachterlichen Stellungnahme GS 3.2/13-390-2 der MFPA Leipzig vom 29. Januar 2014, 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 MFPA Leipzig bezüglich des Brandverhaltens von Brandwandkonstruktionen mit ein.

## 3 Beschreibung der Konstruktion

Die Tronsole Typ Z-T, bestehend aus einem zweischaligen Wandelement aus Polystyrol, PE-Schaum und dem Elastomerlager mit den maximalen Außenabmessungen von Tiefe x Breite x Höhe = 150 mm x 336 mm x 228 mm, wird in Verbindung mit entsprechend eingelegten Betonstahlbewehrungselementen zur Übertragung von Querkraften zwischen Treppenpodesten und Treppenraumwänden bei gleichzeitiger Reduzierung der Trittschallübertragung eingesetzt. Die Betonage der Treppenpodeste und den angeordneten Tronsolen erfolgt monolithisch, so dass das Wandelement voll ausbetoniert wird.

Weitere konstruktive Details zu den Schöck Tronsolen Typ Z-T 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/Nutzungseinheit von mindestens 50 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 ursprüngliche Hohlraum monolithisch mit dem angrenzenden Treppenpodest ausbetoniert wird und auf der Raumseite/Nutzungseinheit eine Mindestüberdeckung durch Stahlbeton bzw. Mauerwerk mit Putz von mindestens 50 mm vorhanden ist. Die geringfügigen singulären freiliegenden



Tronsolränder 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.

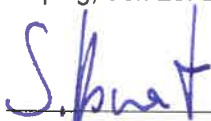
einzubauen, ohne dass die Klassifizierung der Brandwand brandschutztechnisch negativ beeinträchtigt wird.

## 5 Besondere Hinweise

Diese ergänzende gutachterliche Stellungnahme gilt nur in Verbindung mit der vg. gutachterlichen Stellungnahme GS 3.2/13-390-2 [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. P. Nause  
Bearbeiter