

Gutachterliche Stellungnahme BB-24-557-2

vom 13. Mai 2026

Gegenstand:	Brandschutztechnische Bewertung der Feuerwiderstandfähigkeit der Schöck Tronsole® Z mit der Tragstufe V2 (Schöck Tronsole® Z-T-V2)
Beauftragt von:	Schöck Bauteile GmbH Schöckstraße 1 76534 Baden-Baden
Auftragsdatum:	1. Juli 2025
Bearbeitet von:	Dipl.-Wirtsch.-Ing. S. Kramer Dr.-Ing. S. Hauswaldt

Dieses Dokument besteht aus 12 Seiten.

Dieses Dokument ersetzt keinen Konformitäts- oder Verwendbarkeitsnachweis im Sinne der Bauordnungen.

Inhalt

1	Anlass und Auftrag.....	3
2	Aufbau der Schöck Tronsole® Z-T-V2	3
3	Brandschutztechnische Anforderungen und Grundlagen der Bewertung.....	6
3.1	Feuerbeständige Stahlbetonplatten nach DIN EN 1992-1-2: 2010-12 [2].....	6
3.2	Brandschutz im Fugenbereich	6
3.3	Brandschutztechnische Anforderungen an Treppen	7
4	Brandschutztechnische Bewertung der Schöck Tronsole® Z-T-V2	8
4.1	Beurteilung der Brennbarkeit	8
4.2	Beurteilung des Feuerwiderstandes.....	8
4.2.1	Podestplatte bei Brandbeanspruchung von unten.....	8
4.2.2	Auflagerbereich bei Brandbeanspruchung von unten.....	9
4.2.3	Brandbeanspruchung von oben	10
5	Zusammenfassung und besondere Hinweise.....	11
6	Abschließende Bemerkungen	12

1 Anlass und Auftrag

Mit dem Schreiben vom 1. Juli 2025 erteilte die Firma Schöck Bauteile GmbH den Auftrag, eine gutachterliche Stellungnahme hinsichtlich der brandschutztechnischen Bewertung Schöck Tronsole® Z-T-V2 zu erstellen.

Ziel ist es aufzuzeigen und zu begründen, welche Feuerwiderstandsfähigkeit mit der Schöck Tronsole® Z-T-V2 erreicht wird.

Diese gutachterliche Stellungnahme dient nicht der Beantragung einer Zulassung oder einer Zulassungserweiterung.

2 Aufbau der Schöck Tronsole® Z-T-V2

Im Folgenden werden die aus brandschutztechnischer Sicht wesentlichen Details des Produkts Schöck Tronsole® Z-T-V2 skizziert.

Schöck Tronsole® Z-T-V2 wird als trittschallentkoppelndes Auflager von Treppenpodesten eingesetzt. Sie besteht aus einem Wandeinbaukasten mit Elastomerlagern als Wandelement (Part W) sowie einem optionalen Bewehrungskorb (Part T) als Tragelement.

Je nach Art der Belastung, wird eine von drei verschiedenen Elastomerlagern in der Auflagerbox positioniert. Auf diese Weise entstehen drei verschiedene Varianten der Trittschallelemente:

1. Schöck Tronsole® Z-V-T-V2 überträgt positive, nach unten gerichtete Auflagerlasten und besitzt zwei Elastomerlager an der Unterseite.
2. Schöck Tronsole® Z-V+V-T-V2 kann zusätzlich negative, nach oben gerichtete Auflagerlasten übertragen. Dafür wird oberseitig ein weiteres Paar Elastomerlager angeordnet.
3. Schöck Tronsole® Z-VH+VH-T-V2 kann außerdem horizontal wirkende Kräfte quer zur Lagerachse aufnehmen. Zur Lastweiterleitung werden seitliche Elastomerlager ergänzt.

In der folgenden Abbildung 1 sind die Außenkästen der drei Varianten in isometrischer Darstellung gegenübergestellt. Die unterschiedliche Anordnung der Elastomerlager ist deutlich sichtbar.

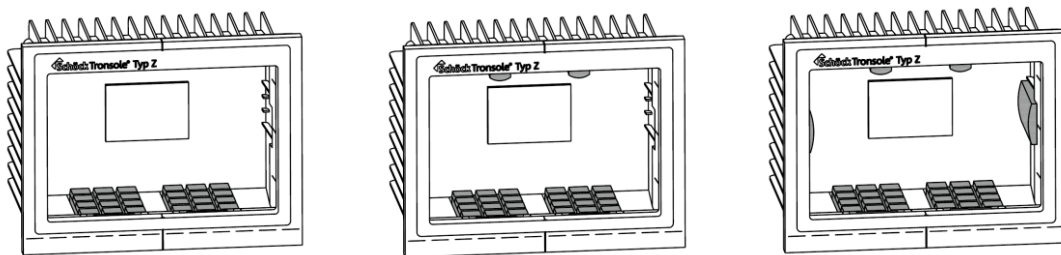


Abbildung 1: Außenkästen Typ Z-V (links), Typ Z-V+V (mittig) und Typ Z-VH+VH (rechts) (Quelle: TI [1])

Die Abmessungen des Part W sind in allen 3 Varianten gleich. Die Höhe beträgt inklusive Anschlussrahmen 258 mm, die Breite 357 mm und die Tiefe 165 mm. Da der Anschlussrahmen auf die Wandkonstruktion aufgesetzt wird, beträgt die Einbautiefe in die Wand 150 mm.

Während der Part W wandseitig eingesetzt wird, kann in der Podestplatte der Bewehrungskorb Part T optional eingebaut werden. Dieses Element steht für alle Podesthöhen und für alle Varianten der Schöck Tronsole® Z-T-V2 zur Verfügung und überträgt die wirkenden Lasten in allen Richtungen.

Im eingebauten Zustand umgibt den Bewehrungskorb eine Betonkonsole, die in die Trittschalldämmbox eingeschoben wird. Die Schöck Tronsole® Z-T-V2 ist im eingebauten Zustand in Abbildung 2 dargestellt.

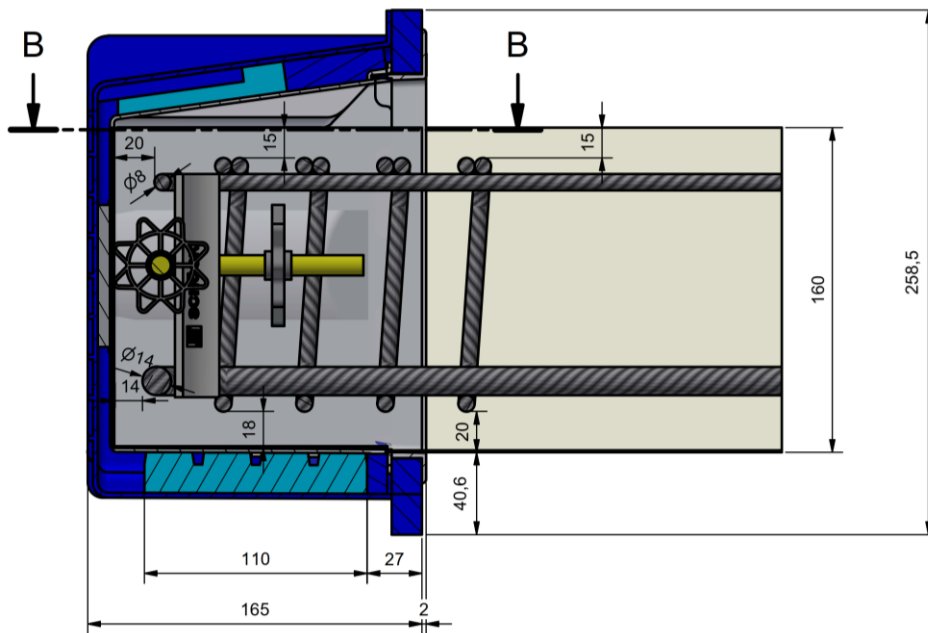


Abbildung 2: Einbauzustand Schöck Tronsole® Z-T-V2 im Rohbauzustand

Die umschließenden Bügel haben einen Durchmesser von 8 mm und eine Betonüberdeckung von 15 mm auf der Oberseite und 20 mm auf der Unterseite der Podestplatte. Daraus ergibt sich ein Achsabstand von 19 mm oben und 24 mm unten.

Innerhalb dieser Bügel ist die tragende Längsbewehrung angeordnet. Im oberen Bereich hat die Längsbewehrung ebenfalls einen Durchmesser von 8 mm und somit einen Achsabstand zur Oberseite der Podestplatte von 27 mm. An der Stirnseite der Konsole beträgt der Achsabstand der als Schlaufe angeordneten Längsbewehrung 24 mm.

Auf der Unterseite ist die Längsbewehrung mit einem Durchmesser von 14 mm eingesetzt. Der Achsabstand dieser lasttragenden Bewehrung beträgt somit 35 mm. Der Achsabstand zur Stirnseite der Bewehrung beträgt 14 mm.

Die untere Schlaufe kann im Grenzzustand der Tragfähigkeit voll ausgelastet werden. Die obere Schlaufe wird bei abhebenden Lasten bis zu 56 % ihrer Tragfähigkeit belastet. Werden keine abhebenden Lasten übertragen, so ist die obere Schlaufe nicht an der Lastübertragung beteiligt.

Die Schöck Tronsole® Z-T-V2, insbesondere das Wandelement Part W, besteht auch aus brennbaren Bestandteilen. In Tabelle 1 sind die einzelnen Materialien aufgelistet.

Tabelle 1: *Materialien und Baustoffe von Schöck Tronsole® Z-T-V2 (Quelle: TI [1])*

Schöck Tronsole® Typ Z	
Produktbestandteil	Material
Außenkasten	Polystyrol
Innenkasten	Polystyrol
PE-Schaum-Einsatz	PE-Schaum nach DIN EN 14313
Klappkunststoffprofil	ABS nach DIN EN ISO 2580-1
Anschlussrahmen	PE-Schaum nach DIN EN 14313
Elastomerlager	Polyurethan nach DIN EN 13165
Bewehrung des Tragelements	Betonstahl B500B nach DIN 488-1
Biegeformsegment	S 235 JR

Die umgebende Wand kann aus Beton oder Mauerwerk hergestellt sein. Die Podeste können aus Ortbeton hergestellt werden oder Fertigteile sein und müssen für die Anwendbarkeit der Schöck Tronsole® Z-T-V2 mindestens 160 mm hoch sein.

Die Dehnungsfuge zwischen Wand und Treppenpodest hat nach Fertigstellung eine maximale Breite von 15 mm. Diese Fuge wird im Regelfall durch elastische Fugendämmstoffe bzw. eine Trittschalldämmplatte, Fugenplatte oder Tronsole L verschlossen.

3 Brandschutztechnische Anforderungen und Grundlagen der Bewertung

In diesem Abschnitt werden notwendige Achsabstände von Stahlbetonplatten und die notwendige Betondeckung über Fugen zum Erreichen bestimmter Feuerwiderstandsdauern sowie Anforderungen an das Brandverhalten für die Anwendung in Treppen aufgezeigt. Die Angaben werden für die brandschutztechnische Bewertung benötigt.

3.1 Feuerbeständige Stahlbetonplatten nach DIN EN 1992-1-2: 2010-12 [2]

Die Tragfähigkeit einer Massivdecke ist im Brandfall gefährdet, wenn die max. Zugfestigkeit der Bewehrung temperaturabhängig so weit reduziert ist, dass die einwirkende Zugspannung nicht mehr ertragen werden kann. Dieser Zustand kann unter Brandeinwirkung gemäß der Einheits-Temperaturzeitkurve (ETK) nach DIN EN 1363-1: 2020-05 [3] für eine bestimmte Feuerwiderstandsdauer vermieden werden, wenn Achsabstände zwischen im Brandfall erwärmter Deckenunterseite und der Zugsbewehrung eingehalten werden. Bauaufsichtlich eingeführt sind Regeln für die die notwendigen Mindestmaße an Betonüberdeckung in Stahlbetonplatten, siehe Tabelle 1.

Tabelle 2 Mindestmaße und -achsabstände für statisch bestimmt gelagerte, einachsig und zweiachsig gespannte Stahlbeton- und Spannbetonplatten nach DIN EN 1992-1-2: 2010-12 [2]

Feuerwiderstands- klasse	Plattendicke h (mm)	Mindestabmessungen (mm)		
		einachsig	Achsabstand a	
			zweiachsig	
			$l_x/l_y \leq 1,5$	$1,5 < l_x/l_y \leq 2$
REI 30	60	10*	10*	10*
REI 60	80	20	10*	15*
REI 90	100	30	15*	20
REI 120	120	40	20	25

l_x und l_y sind die Spannweiten einer zweiachsig gespannten Platte (Beide Richtungen rechtwinklig zueinander), wobei l_y die längere Spannweite ist. [...] Der Achsabstand a in den Spalten 4 und 5 gilt für zweiachsig gespannte Platten, die an vier Rändern gestützt sind. Trifft das nicht zu, sind die Platten wie einachsig gespannte Platten zu behandeln.
* Normalerweise reicht die nach EN 1992-1-1 erforderliche Betondeckung aus.

Für eine Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten ist also eine Plattendicke 100 mm ausreichend, der Achsabstand der Bewehrung muss mindestens 30 mm betragen. Für eine Feuerwiderstandsdauer von 120 Minuten sind eine Plattendicke von 120 mm und ein Achsabstand von 40 mm notwendig. Die Kriterien Tragfähigkeit, Raumabschluss und Wärmedämmung werden dann bei einseitiger Brandbeanspruchung nach der ETK über 90 Minuten eingehalten.

3.2 Brandschutz im Fugenbereich

Fugen zwischen Fertigteilplatten aus Stahlbeton können nach DIN 4102-4: 2025-06 [4], Abschnitt 5.4.5 bis zu einer Breite von 30 mm so geschlossen werden, dass die Feuerwiderstandsfähigkeit der Fertigteilplatten uneingeschränkt ist, wenn auf der Plattenoberseite ein bewehrter Estrich oder Beton aus nichtbrennbaren Baustoffen angewandt wird (Abbildung 3). Die Mindestdicke des Estrichs richtet sich dabei nach der gewünschten Feuerwiderstandsklasse. Für einen Feuerwiderstand von 90 Minuten wird entsprechend DIN 4102-4: 2025-06 [4], Tabelle 6 eine 40 mm dicke Beton- oder Estrichschicht gefordert. Für 120 Minuten Feuerwiderstand beträgt die geforderte Estrichdicke 45 mm. Die Kriterien Raumabschluss und Wärmedämmung werden dann auch im Fugenbereich erfüllt.

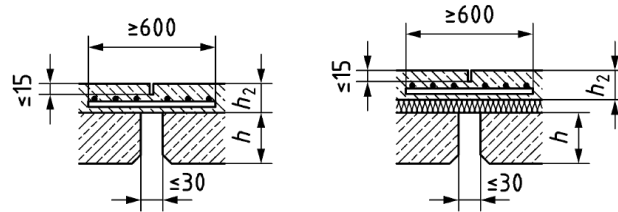


Abbildung 3: Offene Fugen zwischen Fertigteilplatten nach DIN 4102-4: 2025-06 [4] Bild 5.5

Um die Tragfähigkeit der Bewehrung und somit den Brandschutz des Stahlbetonbauteils sicherzustellen, muss die tragende Bewehrung ausreichend durch eine Überdeckung aus Beton vor thermischer Beanspruchung geschützt werden.

Im Konsolenbereich ist nach DIN 4102-4: 2025-06 [4] keine zusätzliche Betonüberdeckung aus brandschutztechnischer Sicht notwendig, wenn die Fugenbreite ≤ 30 mm ist (Abbildung links). Nach DIN EN 1992-1-2: 2010-12 [2] gilt dies für Fugenbreiten bis 20 mm, wenn sie nur die Hälfte der Bauteildicke erreichen (Abbildung rechts).

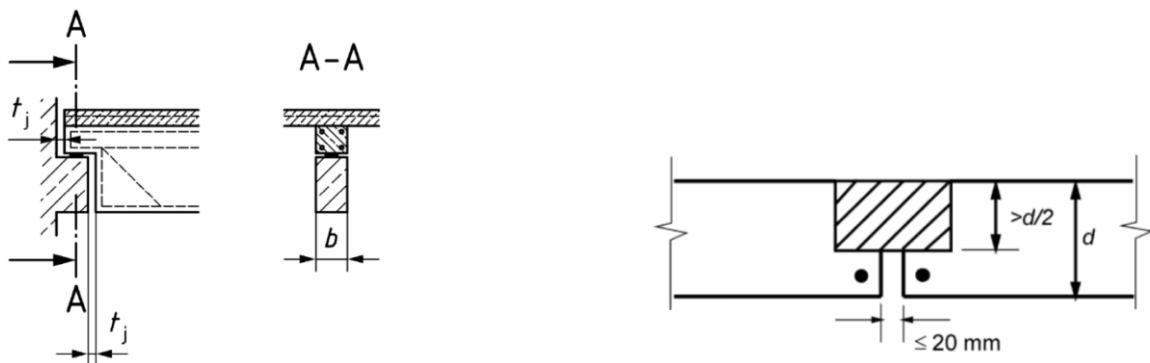


Abbildung 4: Auszug aus DIN 4102-4: 2025-06 [4] und DIN EN 1992-1-2: 2010-12 [2] (rechts)

3.3 Brandschutztechnische Anforderungen an Treppen

Da die Schöck Tronsole® Z-T-V2 in allen Bundesländern angewendet werden soll, werden die brandschutztechnischen Anforderungen im Folgenden anhand der länderunabhängigen MBO [5] in Verbindung mit der MVV TB 2024/1 [6] aufgezeigt.

Tragende Teile notwendiger Treppen in Innenräumen müssen

- in Gebäudeklasse 5 feuerhemmend und aus nichtbrennbaren Baustoffen,
- in Gebäudeklasse 4 aus nichtbrennbaren Baustoffen und
- in Gebäudeklasse 3 feuerhemmend oder aus nichtbrennbaren Baustoffen sein.

4 Brandschutztechnische Bewertung der Schöck Tronsole® Z-T-V2

Zum Brandverhalten gehört die Feuerwiderstandsfähigkeit und die Brennbarkeit.

4.1 Beurteilung der Brennbarkeit

Schöck Tronsole® Z-T-V2 ist eine Stahlbetonkonsole, die in ein Wandelement aus normalentflammbaren Bestandteilen eingeschoben wird. Das Wandelement als Ganzes ist somit formal ebenfalls als normalentflammbar einzustufen.

Im Einbauzustand befindet sich das Wandelement jedoch innerhalb einer Wandkonstruktion aus nichtbrennbarem Stahlbeton oder Mauerwerk. Die Stahlbetonkonsole füllt den Innenraum des Wandelementes. Somit kann im Brandfall nur der äußere Rahmen (Anschlussrahmen) durch Brand beansprucht werden. Dieser Rahmen befindet sich innerhalb der Fuge zwischen Podest und Wandkonstruktion und erfährt somit im Brandfall eine geringere thermische Beanspruchung, als wenn er frei läge. Bei einer Dicke von 15 mm und einer Höhe von maximal 30 mm ist die Brandlast aus der Fuge gering, so dass in dieser Einbausituation ein schwerentflammbares Brandverhalten wahrscheinlich ist. Eine experimentelle Untersuchung könnte diese Vermutung bestätigen.

Der lastabtragende Teil der Schöck Tronsole® Z-T-V2 ist jedoch die Stahlbetonkonsole des Podestes. Die tragenden Teile sind also nichtbrennbar.

4.2 Beurteilung des Feuerwiderstandes

Der Feuerwiderstand von Schöck Tronsole® Z-T-V2 hängt von der Gestaltung der Konsole ab. Die tragende Bewehrung muss eine nach DIN EN 1992-1-2: 2010-12 [2] ausreichende Betonüberdeckung besitzen, um die Tragfähigkeit für die gewünschte Feuerwiderstandsdauer sicherzustellen.

Im Folgenden wird aufgezeigt, mit welchen konstruktiven Änderungen eine höhere Feuerwiderstandsfähigkeit erreicht werden kann. Hierbei wird zwischen Brandbeanspruchung von unten und Brandbeanspruchung von oben unterschieden.

4.2.1 Podestplatte bei Brandbeanspruchung von unten

Die Mindestdeckendicke der Podestplatte beträgt bei der Schöck Tronsole® Z-T-V2 160 mm. Die Anforderungen an die Mindestplattendicke (vgl. Tabelle 1) für einen Feuerwiderstandsdauer von 90 und 120 Minuten werden daher erfüllt.

- Der Achsabstand der lasttragenden Bewehrung zur brandbeanspruchten Unterseite der Podestplatte beträgt auf der Unterseite mindestens 35 mm. Ein Feuerwiderstand ist daher bei **90 Minuten** Brandbeanspruchung von unten gegeben.
- Um eine in jedem Fall ausreichende Betonüberdeckung im Podestplattenbereich für eine Feuerwiderstandsdauer von **120 Minuten** zu erreichen, und somit die Tragfähigkeit der Zugbewehrung in der Podestplatte zu gewährleisten müsste die Podestplatte eine 5 mm größere Betondeckung aufweisen und somit 5 mm dicker hergestellt werden. Die Geometrie der Konsole bliebe unverändert.

4.2.2 Auflagerbereich bei Brandbeanspruchung von unten

Im Bereich des Auflagers beträgt der Mindeststabsabstand der lasttragenden Bewehrung bei der Schöck Tronsole® Z-T-V2 zur Unterseite ebenfalls 35 mm. Das Bauteil liegt auf einem brennbaren Dämmstoff auf. Im Auflagerbereich ist die Fugenbreite unten und seitlich ca. 30 mm. Wie kritisch ist der Erwärmung im Brandfall über diese Fuge?

In vertikalen Fugen entsteht im Brandfall eine thermische Strömung, sie erwärmt sich schneller. Die in der Norm dargestellte vertikale Fuge (siehe Abbildung 4) ist daher kritischer. Die Fuge bei der Schöck Tronsole® Z-T-V2 ist jedoch horizontal angeordnet (siehe Abbildung 5, grüne Markierung). Zudem wird die Fuge bei einem angestrebten Feuerwiderstand von 120 Minuten mindestens auf einer Höhe von 5 mm überdeckt. Die vertikale Fuge zur horizontalen Fuge hat eine Breite von 15 mm (siehe Abbildung 5, rote Markierung). Diese wird häufig durch einen Putz verdeckt. Die folgende Abbildung zeigt einen typischen Einbauschchnitt mit Kennzeichnung der im Brandfall möglichen Stellen, an denen ein Wärmeeintrag in den Auflagerbereich bei Brandbeanspruchung von der Unterseite erfolgen kann.

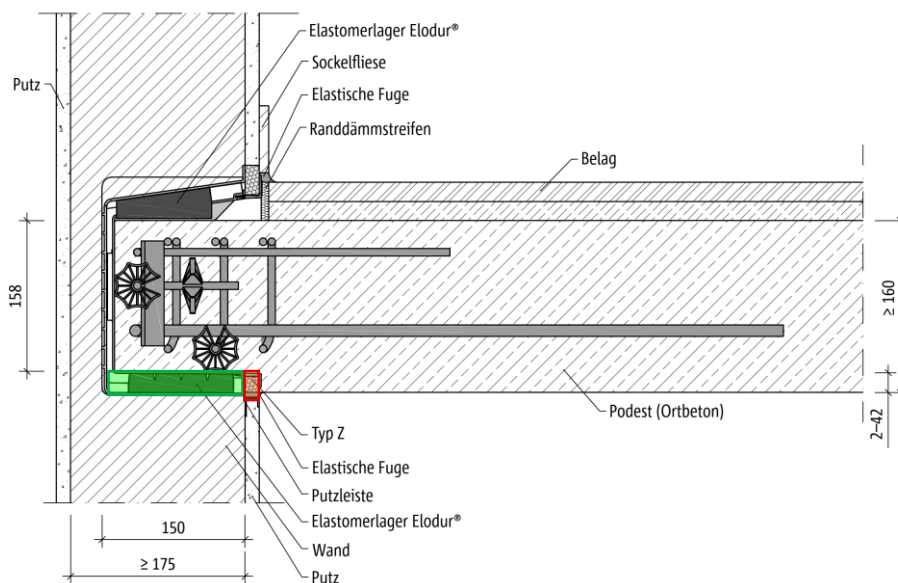


Abbildung 5: Typische Einbausituation mit Kennzeichnung der Bereiche des Wärmeeintrages in den Auflagerbereich bei Brandbeanspruchung von unten

Die Konsole liegt auf dem Elastomerlager auf. Dieses wird bei Temperaturbeanspruchung weich. Die Einfederung am Auflager nimmt damit zu und die Fugenbreite verringert sich bei Brandbeanspruchung.

Durch die geringen Fugenbreiten (max. 30 mm), die horizontale Lage, die teilweise Überdeckung der Fuge und der Füllung der Fuge ist die Brandbeanspruchung in der Fuge deutlich geringer als eine Brandbeanspruchung durch ETK.

Die Bewehrung in der Fuge hat eine Betonüberdeckung von 35 mm und damit einen Feuerwiderstand von mindestens 90 Minuten. In Kombination durch den Schutz durch das Elastomerlager und die geringere thermische Beanspruchung als ETK-Beanspruchung kann davon ausgegangen werden, dass die thermische Beanspruchung der Bewehrung im Auflagerbereich nicht höher ist als die thermische Beanspruchung in der Mitte der Podestplatte, trotz geringerer Betonüberdeckung. D.h. die Feuerwiderstandsfähigkeit des Plattenanschlusses entspricht der Feuerwiderstandsfähigkeit der angeschlossenen Stahlbetonplatte. Eine zusätzliche Überdeckung im Bereich der Konsole ist nicht notwendig.

4.2.3 Brandbeanspruchung von oben

Bei Brandbeanspruchung von oben werden die oberen Zugstäbe nur dann belastet, wenn abhebende Lasten übertragen werden sollen. Die vorhandene Bewehrung hat einen Querschnitt $A_s=1,01 \text{ cm}^2$. Mit einer abhebenden Last von maximal 20 kN soll diese Bewehrung beaufschlagt werden. Dazu wäre ein Bewehrungsquerschnitt $A_{s(20kN)} = 0,57 \text{ cm}^2$ notwendig (siehe Statische Berechnung nach DIN EN 1992-1-1/NA 2011-01 für Schöck Tronsole Z Projektnr. A 24 5601 [7]).

Im Grenzzustands der Tragfähigkeit (so genannter „Kaltfall“, kurz: GZT) beträgt die Auslastung der oberen Zugstäbe daher 56,4 %. Im GZT werden Sicherheitsbeiwerte berücksichtigt, die für die Tragfähigkeit im Lastfall Brand nicht berücksichtigt werden müssen. Für den Lastfall Brand sind die Stäbe also nur zu 39,5 % ausgelastet.

Die oberen tragenden Zugstäbe haben einen Achsabstand zur Oberfläche von 27 mm. Entsprechend DIN EN 13381-3: 2015-06 [8] beträgt die Temperatur in einer einseitig brandbeanspruchten Betonplatte in dieser Tiefe nach 90 Minuten 534,5 °C. Nach 120 Minuten Brandbeanspruchung ist in einer Tiefe von 27 mm eine Temperatur von 607,9 °C zu erwarten.

Die Resttragfähigkeiten der Zugstäbe unter erhöhten Temperaturen können Tabelle 3.2b DIN EN 1992-1-2: 2010-12 [2] für Betonstahl der Klasse X entnommen werden. Durch Interpolation ergeben sich für die Zugstäbe die folgenden Resttragfähigkeiten nach 90 bzw. 120 Minuten Brandbeanspruchung:

90 Minuten:	Stahltemperatur 535 °C	Resttragfähigkeit $f_{sy,\theta}/f_{yk} = 0,62$
120 Minuten:	Stahltemperatur 608 °C	Resttragfähigkeit $f_{sy,\theta}/f_{yk} = 0,45$

Die bei Brandbeanspruchung von oben über 90 oder 120 Minuten zu erwartenden Resttragfähigkeiten von 62 bzw. 45 % sind demnach höher als die Auslastung der Zugbewehrung im Brandfall mit 39,5 %. Eine zusätzliche Betonüberdeckung bei Brandbeanspruchung von oben und abhebenden Lasten ist daher nicht notwendig. Die Tragfähigkeit kann über 90 bzw. 120 Minuten auch mit der geplanten Ausführung (27 mm Achsabstand, Auslastung im GZT maximal 56,4 %) erreicht werden.

Eventuelle im Bauvorhaben vorhandenen Fußbodenaufbauten bilden eine zusätzliche Schutzschicht vor thermischer Beanspruchung.

Somit besitzt die Schöck Tronsole® Z-T-V2 bei Anwendung des Tragelementes Part T eine Feuerwiderstandsdauer von bis zu 120 Minuten bei Brandbeanspruchung von oben.

5 Zusammenfassung und besondere Hinweise

Das Element Schöck Tronsole® Z-T-V2 ist ein Anschlussbauteil zur schalltechnischen Entkopplung von Treppenraumwand und Treppenpodest. Im Rahmen dieser gutachterlichen Stellungnahme wurde ermittelt, unter welchen Randbedingungen die Schöck Tronsole® Z-T-V2 einen Feuerwiderstand von 90 bzw. 120 Minuten bei einseitiger Brandbeanspruchung von der Ober- oder der Unterseite der Treppenkonstruktion aufweist.

Es wurde gezeigt, dass die Tragfähigkeit der Schöck Tronsole® Z-T-V2 ohne konstruktive Änderungen

- bei Brandbeanspruchung von unten über 90 Minuten und
- bei Brandbeanspruchung von oben über 90 Minuten oder 120 Minuten

gegeben ist.

Bei Brandbeanspruchung von unten über 120 Minuten muss das Treppenpodest eine um mindestens 5 mm größere Betondeckung über dem Bewehrungskorb Part T aufweisen, damit die Tragfähigkeit im Brandfall gewährleistet werden kann.

Damit der Feuerwiderstand der Schöck Tronsole® Z-T-V2 gewährleistet werden kann, sind zudem folgende Randbedingungen einzuhalten:

- Die Betondeckung des Bewehrungskorbes Part T beträgt mindestens 20 mm an der Unterseite und mindestens 15 mm auf der Oberseite des Treppenpodestes.
- Die Tragfähigkeit im Grenzzustand der Tragfähigkeit im „Kaltfall“ ist gegeben.
- Die obere Zugbewehrung wird zu nicht mehr als 88 % bei Brandbeanspruchung über 90 Minuten und nicht mehr als 64 % bei Brandbeanspruchung über 120 Minuten im Grenzzustand der Tragfähigkeit ausgelastet.
- Die Wandkonstruktion besitzt mindestens die gleiche Feuerwiderstandsdauer wie für die Schöck Tronsole® Z-T-V2 angestrebt.

Bei der vorgestellten Schöck Tronsole® Z-T-V2 handelt es sich um einen punktuellen Anschluss. Somit kann der Raumabschluss in der Fuge zwischen Wandkonstruktion und Treppe (Podest und Lauf) nicht durch die Schöck Tronsole® Z-T-V2 hergestellt werden.

Um den Raumabschluss innerhalb der Fuge zwischen Wand- und Treppenkonstruktion zu gewährleisten sind daher zusätzliche Brandschutzmaßnahmen notwendig. Dazu eignen sich verschiedene bauaufsichtlich zugelassene Maßnahmen (z.B. Fugenschnüre oder -bänder sowie Brandschutzplatten), wenn diese im Einbauzustand mindestens ein schwerentflammbares Brandverhalten aufweisen.

6 Abschließende Bemerkungen

Diese gutachterliche Stellungnahme gilt nur aus brandschutztechnischer Sicht.

Weitere Anforderungen, die sich aus anderen Fragestellungen der Tragfähigkeit ergeben, wurden nicht betrachtet und sind nicht Gegenstand der vorliegenden brandschutztechnischen Bewertung.

Die ordnungsgemäße Ausführung liegt ausschließlich in der Verantwortung der ausführenden Unternehmen.

Dieses Dokument ersetzt keinen Anwendungsnachweis und/oder Verwendbarkeitsnachweis.

Leipzig, den 13. Mai 2026



Dr.-Ing. S. Hauswaldt
Geschäftsführer



Dipl.-Wirtsch.-Ing. S. Kramer
Projektingenieurin

Verwendete Unterlagen

- [1] technische Information TI *Tronsole - Trittschallschutz mit System*, Schöck Bauteile GmbH, Januar 2024
- [2] DIN EN 1992-1-2: 2010-12 *Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-2: Allgemeine Regeln - Tragwerksbemessung für den Brandfall*
- [3] DIN EN 1363-1: 2020-05 *Feuerwiderstandsprüfungen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen*
- [4] DIN 4102-4: 2025-06 *Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen - Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile*
- [5] MBO 2023 MBO *Musterbauordnung - Fassung November 2002, zuletzt geändert November 2023*, -, 23./24. November 2023
- [6] Technische Baubestimmungen MVV TB 2024/1 *Veröffentlichung der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen 2024/1*, DIBt, 28. August 2024
- [7] Statische Berechnung A 24 5601 *Statische Berechnung nach DIN EN 1992-1-1/NA: 2011-01 für Schöck Tronsole Z Projektnr. A 24 5601*, SMP Ingenieure, 26. Februar 2026
- [8] DIN EN 13381-3: 2015-06 *Prüfverfahren zur Bestimmung des Beitrages zum Feuerwiderstand von tragenden Bauteilen - Teil 3: Brandschutzmaßnahmen für Betonbauteile*