



BAULICHER BRANDSCHUTZ SIKA SYSTEME UND LÖSUNGEN

BUILDING TRUST





SIKA LÖSUNGEN ZÄHMEN ELEMENTE

Feuer fasziniert die Menschen bereits seit Jahrtausenden und viele Errungenschaften in der Menschheitsgeschichte waren nur durch seine Hilfe möglich. Kontrolliertes Feuer ist seit jeher ein Garant für Erfolg und Reichtum, es kann aber auch Schaden anrichten, wenn es außer Kontrolle gerät – und Errungenschaften aus vielen Jahrhunderten innerhalb weniger Minuten zerstören.

Sika bietet umfassende Lösungen für brandbeständige Bauelemente, wie z.B. in kommerziellen und öffentlichen Gebäuden, in Wohnhäusern und Stahlbauten. Brandbeständige Abdichtungen, Spachtelmassen und Hinterfüllmaterialien für Fugen sowie Lösungen für Durchführungen und Brandschotte ermöglichen sicherere Gebäude und Infrastruktur.

Die Produkte entsprechen den aktuellsten relevanten Normen und erfüllen die höchsten Brandschutzanforderungen.

INHALT

| | |
|-----------|--|
| 05 | Sika Baulicher Brandschutz |
| 06 | Brandverhalten von Baustoffen |
| 08 | Brandabschnittsbildung |
| 12 | Abschottungen von Leitungsdurchführungen |
| 14 | Kabelbrandschutz |
| 16 | Unsere Abschottungssysteme |
| 18 | Abschottungen von Bauteilfugen |
| 20 | Unsere Materialtechnologien |
| 22 | Anwendungsbeispiele & Produktportfolio |
| 26 | SikaSil®-670 Fire |
| 27 | Sikacryl®-621 Fire+ |
| 28 | Sika® Backer Rod |
| 29 | SikaBoom®-420 Fire |
| 30 | SikaSeal®-642 Fire |
| 31 | SikaSeal®-647 Fire |
| 33 | SikaSeal®-643 Fire |
| 34 | SikaSeal®-661 Fire Collar |
| 35 | SikaSeal®-662 Fire Collar |
| 36 | SikaSeal®-663 Fire Wrap |
| 38 | SikaSeal®-649 Fire Mortar |
| 39 | SikaSeal®-657 Fire Pillow |
| 40 | SikaSeal®-641 Fire Coating |
| 41 | SikaSeal®-646 Fire Coating |





SIKA BAULICHER BRANDSCHUTZ

Lösungen, die Leben retten und Eigentum schützen können

Brandschutz ist nicht nur ein technisches Detail der Bautechnik, sondern das Herzstück moderner Gebäudesicherheit mit der Mission, Menschenleben und wertvolle Sachwerte nachhaltig zu beschützen.

Die Unterteilung von Gebäuden in Brandabschnitte dämmt Brandherde effizient ein und verzögert die gefährliche Ausbreitung von toxischem Rauch und Feuer im Gebäude erheblich. Dadurch wird wertvolle Zeit zur Evakuierung von Personen und zur Brandbekämpfung durch die Feuerwehr gewonnen.

Neben Abschottungsmaßnahmen spielt in unseren zunehmend vernetzten Gebäuden der Kabelbrandschutz eine zentrale Rolle und sorgt dafür, dass digitale Gebäudetechnik auch im Brandfall funktionstüchtig bleibt – zum Beispiel zur Steuerung von Brandschutztüren.

Wir von Sika sind stolz darauf, mit jahrzehntelanger Erfahrung in der Herstellung, Prüfung und Zertifizierung innovativer und leistungsstarker Brandschutzprodukte Ihr verlässlicher Partner sein zu dürfen!



Der vorbeugende (passive) Brandschutz umfasst alle Maßnahmen und konstruktiven Vorkehrungen, die bereits während der Planung und dem Bau eines Gebäudes getroffen werden, um das Entstehen von Bränden zu verhindern und die Ausbreitung von Feuer und Rauch im Brandfall zu begrenzen. Dazu gehören die Brandabschnittsbildung, der Einsatz flammenhemmender Materialien wie z.B. Kabelbrandschutzbeschichtungen, die Gestaltung sicherer Fluchtwege sowie die Ausbildung von Abschottungen.

Abgrenzung zum abwehrenden (aktiven) Brandschutz – Der abwehrende Brandschutz hingegen umfasst Maßnahmen, die im Brandfall selbst aktiv werden, um Brände zu löschen oder deren Auswirkungen zu minimieren. Dazu zählen beispielsweise Brandmeldeanlagen, Sprinkleranlagen, Feuerlöscher und andere technische Systeme, die direkt im Einsatz sind, um Feuer zu bekämpfen und die Sicherheit der Menschen zu gewährleisten.

BRANDVERHALTEN VON BAUSTOFFEN

Das Brandverhalten von Baustoffen ist entscheidend für die Sicherheit in Gebäuden. Materialien mit geringem Brandrisiko tragen dazu bei, die Brandlast zu reduzieren, die Ausbreitung von Feuer zu verlangsamen und die Evakuierung im Brandfall zu erleichtern.

Das Brandverhalten wird typischerweise für Materialien oder Produkte wie Oberflächenbeschichtung, Fugendichtstoffe, Dämmstoffe oder Bodenbeläge bestimmt. Im Bauwesen gibt es klare Regeln und Vorschriften, die den Einsatz von entsprechend klassifizierten Materialien bestimmen, um eine sichere Umgebung zu schaffen.

In Europa ist das Brandverhalten eines Materials in der europäischen Norm EN 13501-1 definiert. Dieses Klassifizierungsverfahren hat sich mittlerweile in den Mitgliedsstaaten überwiegend durchgesetzt. Daneben gibt es auch länderspezifische Prüf- und Klassifizierungsverfahren wie in Deutschland die DIN 4102, in Österreich die ÖNORM 3800 oder in der Schweiz die SIA 262. Diese Normen ähneln dem europäischen Verfahren und sind in den jeweiligen Ländern noch parallel zur europäischen Normung gültig.

| Euro-Klasse | Anforderung | Beispielmaterialien |
|-------------|--|--|
| A1 | Nicht brennbar, kein Beitrag zum Brand | Stein, Beton, Glas, die meisten Metalle, Steinwolle |
| A2 | Nicht brennbar, sehr begrenzter Beitrag zum Brand | Wie A1, beinhaltet aber geringe Mengen organischen Materials |
| B | Schwer entflammbar, sehr begrenzter Beitrag zum Brand | Gipskartonplatten mit dünner Oberflächenbeschichtung, flammbeständige Dichtungen |
| C | Schwer entflammbar, begrenzter Beitrag zum Brand | Gipskartonplatten mit dicker Oberflächenbeschichtung |
| D | Normal entflammbar, hinnehmbarer Beitrag zum Brand | Holz und Holzprodukte |
| E | Normal entflammbar, hinnehmbares Brandverhalten | Kunststoffe |
| F | Leicht entflammbar, erfüllt nicht die Anforderungen der Klassen A1 - E | Andere Materialien |



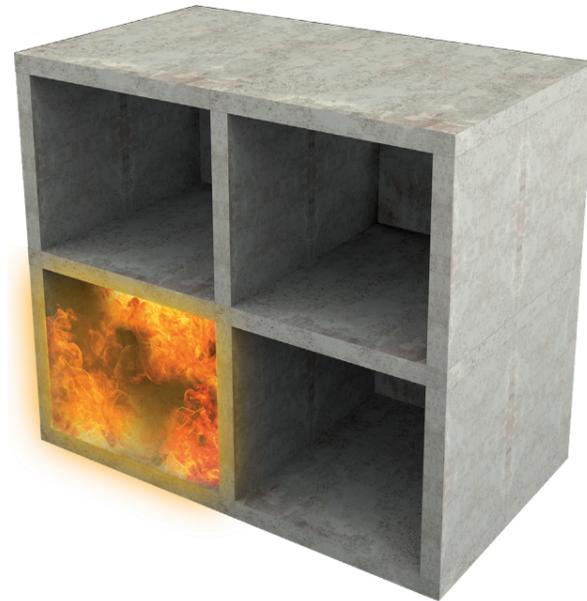
BRANDABSCHNITTSBILDUNG

Grundlagen

Das vorrangige Ziel des baulichen Brandschutzes ist nicht die Auslöschung eines Feuers. Vielmehr geht es darum, die Ausbreitung des Brandes zu verhindern und das Feuer in definierten Abschnitten zu halten. Dadurch wird die Gefahr minimiert und den im Gebäude befindlichen Menschen die Flucht ermöglicht.

Die Sika Produkte und Lösungen in dieser Broschüre dienen zur Erhaltung der brandabhaltenden Funktion von Wänden und Decken, wenn diese durch Fugen, Rohre oder Kabel durchstoßen sind.

Nähere Informationen zu den Anforderungen des Feuerwiderstands in verschiedenen Gebäudeklassen entnehmen Sie der OIB Richtlinie 2 "Brandschutz". (Dokument Nr. OIB-330.2-013/19 in der letztgültigen Fassung).

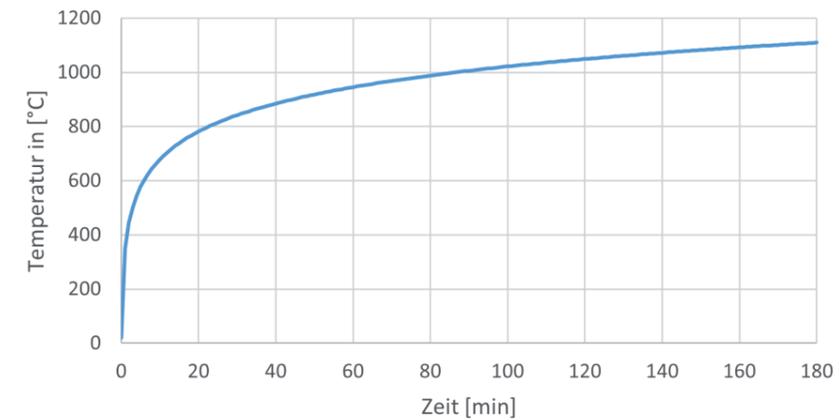


Brandabschnitte werden in Form von feuerwiderstandsfähigen Wand- und Decken gebildet. Die Anforderungen an diese Bauteile werden durch Brandprüfungen nachgewiesen. Im Anschluss folgt eine Klassifizierung bzw. eine Bewertung der Prüfergebnisse, um diesen Bauteilen einen definierten Feuerwiderstand zuzuschreiben. Für dieses Nachweisverfahren gibt es eine Vielzahl an nationalen und internationalen Prüf- und Klassifizierungsnormen, wobei die meisten davon auf demselben Prinzip beruhen:

Das Gebäudeelement wird im Maßstab 1:1 inklusive aller Öffnungen, Fugen, Fenster oder Türen in einem Rahmen fixiert, der dann wiederum in einen Prüfofen montiert wird. Die Seite, die in

die Ofenkammer gerichtet ist, wird als feuerzugewandte Seite bezeichnet, während die andere, zur Umgebung gerichtete Seite, als feuerabgewandte Seite bezeichnet wird. Die Temperatur im Ofen wird nach einer definierten Aufheizkurve auf 945°C nach 60 Minuten bzw. 1.153°C nach 240 Minuten gesteigert. Drei Parameter sind dabei für die allermeisten Prüfungen zum Feuerwiderstand relevant: Tragfähigkeit (R), Raumabschluss (E) und Wärmedämmung (I).

Einheits-Temperaturzeitkurve [ETK]



Einheits-Temperaturzeitkurve wie sie beispielsweise bei Prüfungen nach EN 1366 zur Anwendung kommt.

| Bauteil | Feuerwiderstand | Erläuterung |
|-------------------|-----------------|--|
| Leichte Trennwand | EI 90 | Nicht tragenden Innenwand, feuerbeständig für eine Dauer von 90 Minuten ohne Versagen des Raumabschlusses und der Wärmedämmung |
| Stahlbetondecke | REI 120 | Tragendes Deckenbauteil, feuerbeständig für eine Dauer von 120 Minuten ohne Versagen der Tragfähigkeit, des Raumabschlusses und der Wärmedämmung |

R - Tragfähigkeit

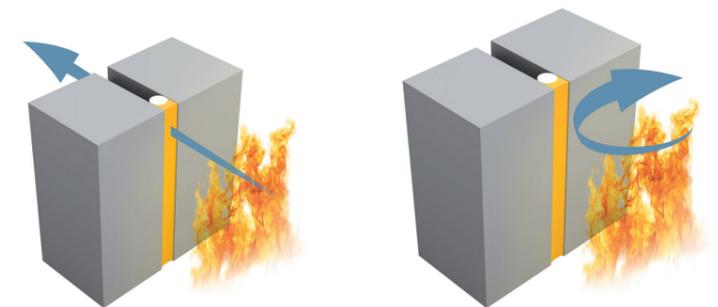
Die Tragfähigkeit (R) ist die Eigenschaft eines Bauteils unter Last einer Brandbeanspruchung ohne Verlust der Standsicherheit für eine gewisse Zeit zu widerstehen. Für die in dieser Broschüre gezeigten Produkte ist die Tragfähigkeit nicht relevant.

E - Raumabschluss

Raumabschluss (E) ist die Eigenschaft eines Gebäudeelements, das Überspringen von Flammen und heißen Gasen von der feuerzugewandten Seite auf die feuerabgewandte Seite zu verhindern.

I - Wärmedämmung

Wärmedämmung (I) ist die Fähigkeit eines Gebäudeelements, die isolierende Eigenschaft während eines Brandes für eine bestimmte Zeit zu erhalten. Die meisten Normen erlauben dabei einen maximalen Temperaturanstieg um 180°C auf der feuerabgewandten Seite.



BRANDABSCHNITTSBILDUNG

Brandschutz ist Ländersache!

Die Prüfung und Klassifizierung von Brandschotts ist innerhalb von Europa durch verschiedene EN-Normen geregelt. Zusätzlich gibt es nationale Normen die heute allerdings häufig nicht mehr anerkannt oder wurden durch die europäischen Verfahren substituiert werden.

Mit der EN-Bauprodukteverordnung (EN-BauPVO) wurde ein Instrument geschaffen, das die Konformität von Brandschutzbauprodukten mit Europäischem Recht bestätigt und somit den freien Handel innerhalb Europas vereinfacht. Diese Produkte tragen das CE-Zeichen.

Der Einbau von Brandschotts, also die Anwendung der Produkte unter Berücksichtigung des Gesamtbrandschutzkonzepts ist Regelungsgegenstand der einzelnen Staaten. Die nationalen Regelungen werden meist in Form von lokalen Vorschriften konkretisiert und zusammen mit weiteren Industrie- und Versicherungsrichtlinien angewandt, um den sicheren Einbau vollumfänglich zu gewährleisten.

Im konkreten Fall für Deutschland sind die Anforderungen an Abschottungen von Leitungsdurchführungen wie folgt geregelt: Die einzelnen Landesbauordnungen (LBOs) definieren die allgemeinen Anforderungen an den Brandschutz in Gebäuden. Diese Regeln sind jedoch oft allgemein gehalten und werden durch die Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVVTB) konkretisiert. Die MVVTB legt fest, welche Zulassungsnachweise für bestimmte Produktgruppen erforderlich sind. In der Regel werden diese Nachweise, wie die allgemeine Bauartgenehmigung (abG), von dem Deutschen Institut für Bautechnik (DIBt), ausgestellt. Die Nachweise basieren auf Brandprüfungen nach EN- oder DIN-Normen und regeln den Anwendungsbereich, den Einbau sowie die Pflichten des Installateurs. Dieser ist für den ordnungsgemäßen Einbau verantwortlich und muss dies durch ein Kennzeichnungsschild an der Abschottung bestätigen.

Sowohl in Österreich und der Schweiz existieren ähnliche Strukturen wie in Deutschland. In der Schweiz werden in der Regel VKF-Zulassungsnachweise (Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen) gefordert. Der Einbau erfolgt nach kantonalen Gesetzen und VKF-Brandschutzrichtlinien. In Österreich spielt die ÖNORM B 3800 eine zentrale Rolle in der Regelung für die Anwendung von Brandschotts.



BRANDABSCHNITTSBILDUNG

Übersicht der Regelwerke

| REGELWERK | INHALT | ANMERKUNG |
|------------------------------|---|--|
| EN 1366-3 | Prüfverfahren zur Abschottung von Leitungsdurchführungen | Europäische Normen, anerkannt und überwiegend angewendet in Deutschland, Österreich und der Schweiz |
| EN 1366-4 | Prüfverfahren zur Abschottung von Bauteilfugen | |
| EN 13501-1 | Klassifizierung des Brandverhalten von Baustoffen | |
| EN 13501-2 | Klassifizierung der Feuerwiderstandsfähigkeit von Abschottungen von Leitungsdurchführungen und Bauteilfugen | |
| DIN 4102-1 | Prüf- und Klassifizierungsverfahren zum Brandverhalten von Baustoffen | Deutsche Normen, teilweise auch anerkannt in Österreich und der Schweiz |
| DIN 4102-2 | Prüf- und Klassifizierungsverfahren der Feuerwiderstandsfähigkeit von Bauteilen | |
| DIN 4102-9,11 | Prüfverfahren zur Abschottung von Leitungsdurchführungen | |
| IEC 60332 | Prüfverfahren (Typprüfung) zur Verhinderung der Brandweiterleitung von elektrischen Kabeln | International anerkannte Normen der International Electrotechnical Commission (IEC) |
| IEC 60331 | Prüfverfahren (Typprüfung) des Funktionserhalts von elektrischen Kabeln im Brandfall | |
| EAD 350454-00-1104 | Europäische Bewertungsdokumente für Abschottungen von Leitungsdurchführungen | Bildet die Grundlage für die Ausstellung von europäisch technischen Bewertungen (ETBs bzw. ETAs) und der CE-Zertifizierung |
| EAD 350141-00-1106 | Europäische Bewertungsdokumente für Abschottungen von Bauteilfugen | |
| MBO - Bauordnung | Oberste Bauordnung Deutschlands - Allgemeine Vorgaben für den Bau und die Nutzung von Gebäuden in Deutschland | Nur gültig in Deutschland - Eigene Fassung je Bundesland. |
| MVVTB | Verwaltungsvorschrift technische Baubestimmungen - Konkretisierung der allgemeinen Vorgaben der Bauordnung | |
| MLAR | Leitungsanlagen Richtlinie - Erleichterungsregelung für die Abschottungen von Leitungsdurchführungen ohne zusätzlichen bauaufsichtlichen Anwendungsnachweis | |
| VKF - Brandschutzrichtlinien | Vorgaben und Empfehlungen zur Gewährleistung des Brandschutzes in Gebäuden in der Schweiz | Nur gültig in der Schweiz |
| ÖNORM B 3800 | Anforderung an Brandschutz in Gebäuden | Nur gültig in der Österreich |

ABSCHOTTUNGEN VON LEITUNGSDURCHFÜHRUNGEN

Gebäude sind mit einer Vielzahl an Leitungen durchzogen. Insbesondere Elektro- und Rohrleitungen sind für den Betrieb von Gebäuden unabdingbar. Gleichzeitig begünstigen die Durchdringungen dieser Leitungen durch feuerwiderstandsfähige Wände und Decken die Ausbreitung von Feuer in Gebäuden.

Es müssen also bauliche Vorkehrungen getroffen werden, um die ursprüngliche Feuerwiderstandsdauer der betroffenen Bauelemente wieder herzustellen. Diese Vorkehrungen werden Brandschotts oder Abschottungen genannt.

Die verschiedenen Leitungsarten können dabei einzeln in Kernbohrungen (Einzelabschottung) oder in größeren Durchbrüchen mit mehreren und sogar unterschiedlichen Leitungsarten (Mehrfach- und Kombiabschottungen) gemeinsam durchgeführt werden. Dabei müssen diverse Faktoren wie die Bauteilausrichtung (z.B. Decke oder Wand), Bauteilart (z.B. Leichtbauwand oder Ziegelsteinwand), Bauteildicke, geforderte Feuerwiderstandsklasse (z.B. EI 60, EI 90, EI 120), Art der Leitungsdurchführung und Fördermedium (z.B. Abwasserrohr, Heizungsrohr, Steuerleitung, Energiekabel) und die Leitungsabstützung berücksichtigt werden. Die Vielzahl dieser Faktoren sowie die kontinuierliche Entwicklung von neuartigen Leitungsmaterialien führen zu einer enormen Komplexität in der Produktentwicklung und Nachweisführung von geeigneten Brandschotts.

Die Grundlage für den Eignungsnachweis stellt die Brandprüfung (Feuerwiderstandsprüfung) dar. Diese erfolgt nach den bereits beschriebenen Prinzipien, mit dem Unterschied, dass das komplette Wand- oder Deckenbauteil zusammen mit der Leitungsdurchführung und dem dafür vorgesehenen Brandschott geprüft wird.

Derzeit existieren eine Vielzahl technisch anerkannter Abschottungstechniken, die auf einem einzelnen oder der Kombination mehrerer Brandschutzprodukten beruhen. Jede Abschottungstechnik weist dabei Vor- und Nachteile in ihrer Anwendungs- und Leistungsfähigkeit auf.

Sika bietet Ihnen ein umfangreiches Portfolio von Abschottungstechniken und den daraus bestehenden Brandschutzprodukten, welches perfekt auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten ist.



KABELBRANDSCHUTZ

Kabelbrände sind weltweiten Erhebungen zufolge die häufigste Brandursache. Kabel können sich durch Kurzschluss oder Überhitzung selbst entzünden. Dabei sind diese nicht nur Teil der initialen Brandentstehung, sondern leisten auch einen erheblichen Anteil an der Brandweiterleitung. Daneben gibt es weitere mit Kabelbränden verbundene Risiken wie toxische Rauchentwicklung, kritische Stromausfälle oder strukturelle Gebäudeschäden infolge der Freisetzung korrosiver Gase.

Um diesen Gefahren Herr zu werden, ist die Brandabschnittsbildung inklusive Brandschotts eine der häufigsten und bewährtesten Methoden weltweit und wird in vielen Ländern als grundlegendes Prinzip angesehen. Allerdings sind diese Methoden nicht immer möglich oder erfüllen nur teilweise die brandschutztechnischen Anforderungen. Beispielsweise bei offenen Raumkonzepten wie in Fabriken, Kraftwerken, Tunneln oder Veranstaltungszentren kann die Möglichkeit der Brandabschnittsbildung eingeschränkt sein. Auch bei Renovierungsarbeiten können bestehende Strukturen die Bildung von Brandabschnitten erschweren. In technischen Anlagen, wo sehr viele elektrische Leitungen gebündelt sind, können nicht ohne weiteres Brandabschnitte gebildet werden ohne die Funktionalität einzuschränken; auch unterbinden Brandabschnitte mit Brandschotts zwar die Brandweiterleitung, können aber nicht die Funktionalität des Stromkreises aufrechterhalten.

Mit Kabelbrandschutzbeschichtungen können elektrische Leitungsanlagen geschützt werden oder ein fehlender Brandabschnitt kompensiert werden. Dabei werden die Kabel entlang ihrer gesamten Länge oder spezifisch innerhalb eines Brandabschnitts mittels Pinsel oder Airless-Sprühverfahren beschichtet.

Diese Beschichtung verhindert nicht nur äußerst effektiv die Brandweiterleitung und reduziert die Brandlast, sie kann auch die Funktionalität des Stromkreises verlängern. Übrigens gelten die Kabelbrandschutzbeschichtungen im Vergleich zu anderen Optionen und Systemen auf dem Markt als die eindeutig kostengünstigste Lösung.



Durchführung eines Brandtests einer hoch intumeszierende, feuerfesten Kabelbeschichtung

UNSERE ABSCHOTTUNGSSYSTEME

Die beiden folgenden Tabellen bieten eine Übersicht über die von Sika auf dem deutschen, österreichischen und schweizerischen Markt zugelassenen Abschottungssysteme.

der Länderzulassungen an. Die zweite Tabelle listet weitere zugelassene Abschottungssysteme, die auf Einzelprodukten beruhen.

Die erste Tabelle bietet dabei eine Übersicht der angebotenen Weichschottsysteme, der enthaltenen Bauprodukte und

| BAUARTTYP | ABSCHOTTUNGSTECHNIK (BAUART) | | |
|----------------------------|---|---|--|
| | SikaSeal® ABL Cable-D KABELWEICHSCHOTT | Weichschottsysteme KOMBI-WEICHSCHOTT | SikaSeal® INT Combi-D KOMBI-WEICHSCHOTT |
| Einzelkabel | DE | AT, CH | DE*, AT, CH |
| Kabelbündel | DE | AT, CH | DE*, AT, CH |
| Kabeltrassen | DE | AT, CH | DE*, AT, CH |
| Elektroinstallationsrohre | | AT, CH | DE*, AT, CH |
| Brennbare Rohre | | AT, CH | DE*, AT, CH |
| Nicht-brennbare Rohre | | AT, CH | DE*, AT, CH |
| ENTHALTENE BAUPRODUKTE | | | |
| SikaSeal®-641 Fire Coating | x | x | |
| SikaSeal®-642 Fire | x | x | |
| SikaSeal®-643 Fire | | x | x |
| SikaSeal®-644 Fire Board | x | x | |
| SikaSeal®-646 Fire Coating | | | x |
| SikaSeal®-647 Fire | | | x |
| SikaSeal®-648 Fire Board | | | x |
| SikaSeal®-661 Fire Collar | | x | x |
| SikaSeal®-663 Fire Wrap | | x | x |

* Befindet sich noch beim Deutschen Institut für Bautechnik (DIBt) in Zulassung

| BAUARTTYP | EINZELPRODUKTE | | | |
|----------------------------|---|---|---|---|
| | SikaSeal®-657 Fire Pillow System KISSENSCHOTT | Andere Schottsysteme MÖRTELSCHOTT | SikaSeal®-661 Fire Collar System ROHRSCHOTT | SikaSeal®-662 Fire Collar System ROHRSCHOTT |
| Einzelkabel | DE, AT, CH | DE, AT, CH | | |
| Kabelbündel | DE, AT, CH | DE, AT, CH | | |
| Kabeltrassen | DE, AT, CH | AT, CH | | |
| Elektroinstallationsrohre | | DE, AT, CH | AT | |
| Brennbare Rohre | | AT | AT, CH | DE, AT, CH |
| Nicht-brennbare Rohre | | AT | | |
| ENTHALTENE BAUPRODUKTE | | | | |
| SikaSeal®-641 Fire Coating | | | | |
| SikaSeal®-642 Fire | | | | |
| SikaSeal®-643 Fire | | x | x | x |
| SikaSeal®-644 Fire Board | | | | |
| SikaSeal®-646 Fire Coating | | | | |
| SikaSeal®-647 Fire | | | | |
| SikaSeal®-648 Fire Board | | | | |
| SikaSeal®-649 Fire Mortar | | x | | |
| SikaSeal®-657 Fire Pillow | x | | | |
| SikaSeal®-661 Fire Collar | | | | |
| SikaSeal®-662 Fire Collar | | | | |

ABSCHOTTUNGEN VON BAUTEILFUGEN

Grundlagen

Bauteilfugen treten sowohl geplant als auch ungeplant auf. Fugen werden geplant, um Gebäudeteilen rissfreie Setzbewegungen zu ermöglichen oder ihnen Bewegungen zu erlauben, die sich durch thermische und seismische Einflüsse ergeben können. Insbesondere beim Bau hoher Gebäude sind Fugen wichtige Konstruktionsbestandteile, da durch Windlasten große Bewegungen zwischen Fassade und Baukörper entstehen. Zwischen belasteten und unbelasteten Deckenbauteilen und deren Anschlüssen an Wände entstehen ebenfalls teilweise beträchtliche Bewegungen, die durch Bauteilfugen aufgenommen werden. Ungeplante Fugen in Gebäuden sind die Folge von Dimensionstoleranzen im Fertigteilbau oder einfach das Resultat unzureichender Bauausführung.

Eine feuerbeständige lineare Fugenabdichtung kann auf unterschiedliche Weise erreicht werden:

Die gebräuchlichste Methode ist die Verwendung eines feuerbeständigen Fugendichtstoffs in Kombination mit einem Standard-PE-Hinterfüllstab. In diesem Fall muss in der Regel nur der Dichtstoff feuerbeständig sein, während der Hinterfüllstab als Opfer betrachtet wird.

Ein alternativer Ansatz ist die Verwendung eines feuerfesten Hinterfüllstabs in der Regel auf der Basis eines anorganischen feuerfesten Materials wie Mineralwolle - und die Kombination mit einem Standard-Fugendichtstoff. In diesem Fall wird die Feuerbeständigkeit der linearen Abdichtung durch die Hinterfüllungsstange gewährleistet, während der Fugendichtstoff dazu dient, begrenzte Bewegungen aufzunehmen, die Wasserdichtigkeit zu gewährleisten und mechanischen Schutz zu bieten.

Die dritte Möglichkeit besteht darin, die Fuge mit einem feuerbeständigen Schaumstoff abzudichten. Dieses System wird nur dann empfohlen, wenn die Fugen nur eine sehr begrenzte Bewegung aufweisen und weder Wasser noch UV-Strahlung oder mechanischen Einwirkungen ausgesetzt sind.



PE-Hinterfüllstab und feuerfeste Dichtungsmasse



Feuerbeständiger Hinterfüllstab und Standardfugendichtstoff



Feuerbeständiger Expansionsschaum



Die folgenden Parameter haben einen Einfluss auf den Feuerwiderstand einer linearen Fugenabdichtung und ihrer Klassifizierung. Daher ist es wichtig, alle relevanten Details zu kennen, um das richtige Produkt auswählen zu können.

- 1** Material der angrenzenden Bauteile (z.B. Beton / Stahl / Gipskarton,...)
- 2** Einbaurichtung - horizontal (Decke) oder vertikal (Wand)
- 3** Bauteildicke
- 4** Fugendimension (Breite, Tiefe)
- 5** Fugenkonfiguration: Fuge auf der feuerzugewandten Seite / Fuge auf der feuerabgewandten Seite / Fuge auf beiden Seiten
- 6** Erwartete Fugenbewegung



UNSERE MATERIALTECHNOLOGIEN

Intumeszenz und Ablation

Intumeszenz

Bei der Erhitzung in intumeszierenden (dämmschichtbildenden) Baustoffen nimmt deren Volumen zu und es werden Schäume mit geringer thermischer Leitfähigkeit gebildet.

Ein Beispiel für Intumeszenz ist Blähgraphit, der bei Wärmeeinwirkung Gase freisetzt und somit aufschäumt. Wird nun Blähgraphit dem isolierenden Mantel einer elektrischen Leitung zugesetzt, so bildet es mit dem veraschenden Isolierungsmaterial eine "geschäumte" Ascheschicht, welche die Sauerstoffzufuhr – und somit die Flammenausbreitung – behindert.

Eine weitere Funktion intumeszierender Systeme ist die Bildung eines Brandschutzschotts durch Expansionsdruck, z. B. beim Ausfüllen des Hohlraums, den ein schmelzendes Kunststoffrohr in einem Wand- oder Deckendurchbruch hinterlässt.

In Sika Brandschutzprodukten werden die folgenden drei Intumeszenz-Technologien eingesetzt.

Silikatbasierte Produkte:

- Dämmschichtbildung mit hohem Blähdruck
- Starrer Schaum
- Interne Anwendung

Graphitbasierte Produkte:

- Dämmschichtbildung mit mittlerem Blähdruck
- Weichelastischer Schaum
- Interne und externe Anwendung (wasserunempfindlich)
- Typisches Nachdrücken des Blähgraphits bei höheren Temperaturen

Phosphatbasierte Produkte:

- Dämmschichtbildung mit wenig Druck
- Feinporiger Schaum
- Interne Anwendung

Ablation

Ablationsbeschichtungen reagieren bei höherer Temperatur durch Wärmeverzehrung (endotherme Reaktion) und Flammschutz. Im Gegensatz zu intumeszierenden Produkten expandieren sie nicht oder nur geringfügig; vielmehr wirken ablative Brandschutzsysteme aufgrund ihrer chemischen Zusammensetzung wärmeabsorbierend.

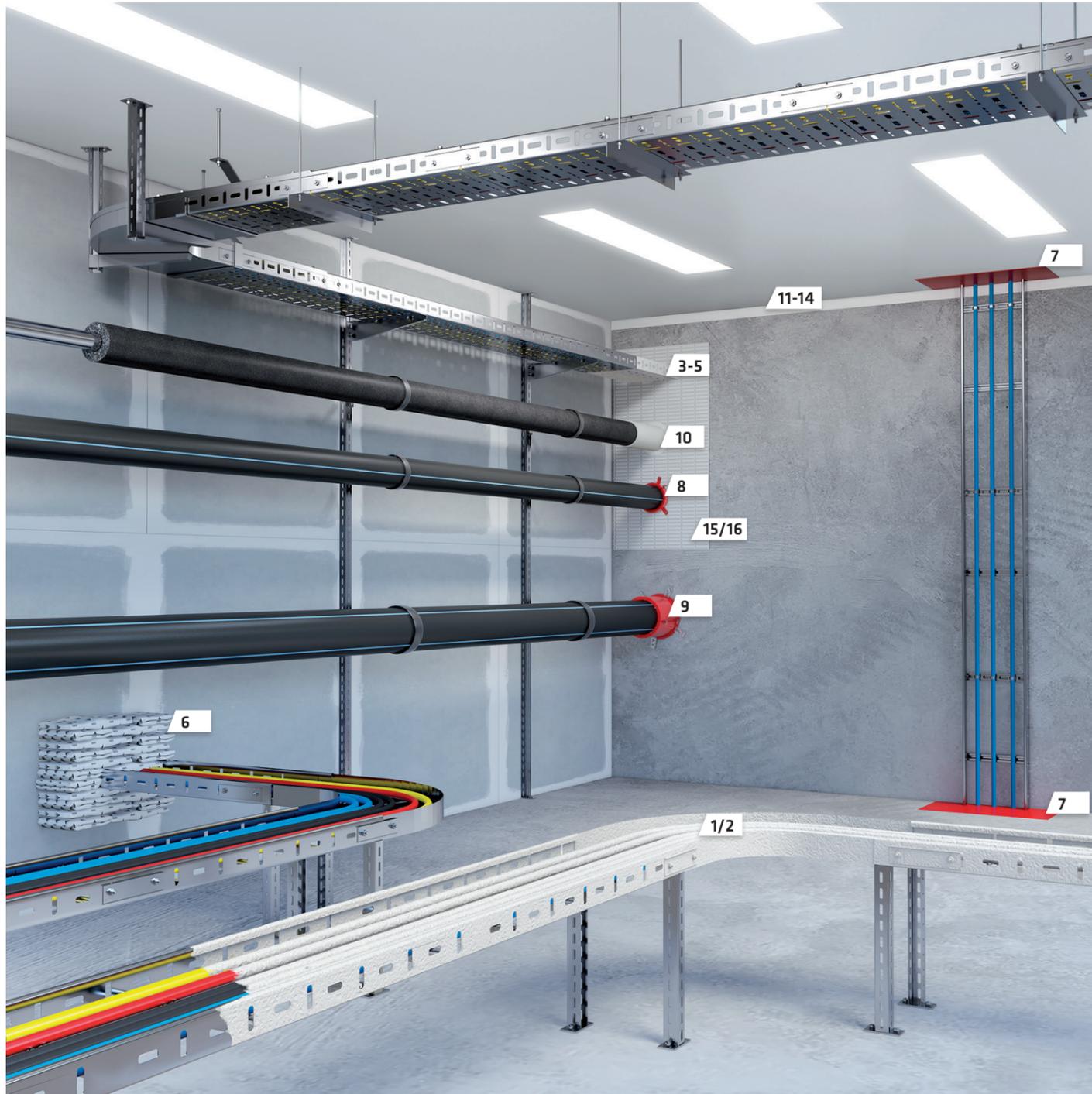


Hoch intumeszierende, feuerfeste Umhüllung von links nach rechts: Graphitbasierte Lösung, phosphatbasierte Lösung und silikatbasierte Lösung



SIKA BAULICHER BRANDSCHUTZ

Anwendungsbeispiele



1

Sika®-641 Fire Coating
Ablative Beschichtung für Elektrokabel und zur Abschottung von Kabeln und Rohren

2

SikaSeal®-646 Fire Coating
Dämmschichtbildende Beschichtung von Elektrokabeln und zur Abschottung von Kabeln und Rohren

3

SikaSeal®-642 Fire
Ablativer Brandschutzspachtel zur Abschottung von Kabeln und Rohren

4

SikaSeal®-643 Fire
Dämmschichtbildender Brandschutzspachtel zur Abschottung von Kabeln und Rohren

5

SikaSeal®-647 Fire
Dämmschichtbildender Brandschutzspachtel zur Abschottung von Kabeln und Rohren

6

SikaSeal®-657 Fire Pillow
Brandschutzkissen zur flexiblen Abschottung von Kabeln

7

SikaSeal®-649 Fire Mortar
Zementbasierter Brandschutzmörtel mit Quellwirkung zur Abschottung von Kabel- und Rohrdurchführungen

DEM NÄCHST

8

SikaSeal®-661 Fire Collar
Brandschutzmanschette für die Abschottung von Rohren

9

SikaSeal®-662 Fire Collar
Brandschutzmanschette für die Abschottung von Rohren

10

SikaSeal®-663 Fire Wrap
Brandschutzband für die Abschottungen von Rohren

11

Sikacryl®-621 Fire +
Feuerwiderstandsfähiger Acryldichtstoff für Fugenabdichtungen und Brandabschottungen

12

Sikasil®-670 Fire
Feuerwiderstandsfähiger Silikondichtstoff

13

Sika® Backer Rod Fire
Feuerwiderstandsbeständige Fugenhinterfüllschnur für lineare Dichtungen

14

Sika Boom®-420 Fire
Feuerwiderstandsfähiger PU-Schaum für Fugenabdichtungen

15

SikaSeal®-644 Fire Board
Beschichtete Mineralfaserplatte zur Abschottung von Rohren und für Kabel- und Rohrdurchführung

DEM NÄCHST

16

SikaSeal®-648 Fire Board
Beschichtete Mineralfaserplatte mit zur Abschottung von Rohren und Kabel- und Rohrdurchführung

DEM NÄCHST

SIKA BAULICHER BRANDSCHUTZ

Produktportfolio

1

Sika®-641 Fire Coating
Ablative Beschichtung für Elektrokabel und zur Abschottung von Kabeln und Rohren

2

SikaSeal®-646 Fire Coating
Dämmschichtbildende Beschichtung von Elektrokabeln und zur Abschottung von Kabeln und Rohren

3

SikaSeal®-642 Fire
Ablativer Brandschutzspachtel zur Abschottung von Kabeln und Rohren

4

SikaSeal®-643 Fire
Dämmschichtbildender Brandschutzspachtel zur Abschottung von Kabeln und Rohren

5

SikaSeal®-647 Fire
Dämmschichtbildender Brandschutzspachtel zur Abschottung von Kabeln und Rohren

6

SikaSeal®-657 Fire Pillow
Brandschutzkissen zur flexiblen Abschottung von Kabeln

7

DEMNÄCHST

SikaSeal®-649 Fire Mortar
Zementbasierter Brandschutzmörtel mit Quellwirkung zur Abschottung von Kabel- und Rohrdurchführungen

8

SikaSeal®-661 Fire Collar
Brandschutzmanschette für die Abschottung von Rohren

9

SikaSeal®-662 Fire Collar
Brandschutzmanschette für die Abschottung von Rohren

10

SikaSeal®-663 Fire Wrap
Brandschutzband für die Abschottung von Rohren

11

Sikacryl®-621 Fire +
Feuerwiderstandsfähiger Acryldichtstoff für Fugenabdichtungen und Brandabschottungen

12

Sikasil®-670 Fire
Feuerwiderstandsfähiger Silikondichtstoff

13

Sika® Backer Rod Fire
Feuerwiderstandsbeständige Fugenhinterfüllschnur für lineare Dichtungen

14

Sika Boom®-420 Fire
Feuerwiderstandsfähiger PU-Schaum für Fugenabdichtungen

15

SikaSeal®-648 Fire Board
SikaSeal®-644 Fire Board
Beschichtete Mineralfaserplatte zur Abschottung von Rohren und Kabel- und Rohrdurchführungen

DEMNÄCHST



Sikasil®-670 Fire

Feuerbeständiger Silikondichtstoff für lineare Abdichtungen in Wänden und Böden



Beschreibung

Sikasil®-670 Fire ist ein feuerwiderstandsfähiger, 1-komponentiger, feuchtigkeithärtender, elastischer Fugendichtstoff für Innen- und Außenfugen in Wänden und Böden.

Anwendung

- Bewegungs- und Anschlussfugen in Brandabschnitten (Treppenhäuser, Korridore usw.)
- Verbindungen zwischen Beton und Stahlelementen
- Verbindungen zwischen Beton und Holzelementen

Vorteile

- Feuerwiderstandsfähigkeit bis zu 25% Gesamtverformung
- Bis zu 240 Minuten Feuerwiderstand
- Gute Haftung auf vielen Untergründen
- Neutrale Vernetzung
- Einteilig, gebrauchsfertig

Zulassungen und Zertifikate

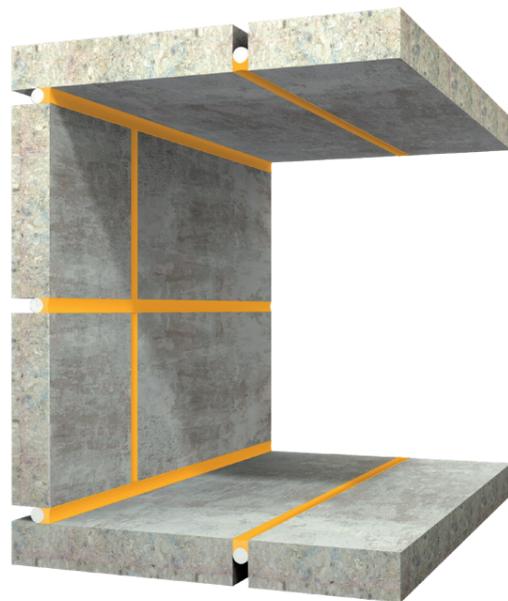
- ETA acc. EAD-350141-00-1106
- EN 1366-4
- EN 13501-2
- BS 476-20
- UL EU
- UL 2079
- Certifire
- EN 10140-2
- EN 15651-1, -4
- ISO 11600 F 25 LM
- ASTM C 920 class 25

Verpackung

- Kartusche 300 ml, 12 St./Karton
- Beutel 600 ml, 12 St./Karton

Farbe

- Betongrau
- Grau
- Weiß
- Schwarz



Sikacryl®-621 Fire+

Feuerwiderstandsfähiger Acryldichtstoff für Fugenabdichtungen und Brandabschottungen



Beschreibung

Sikacryl®-621 Fire+ ist ein feuerwiderstandsfähiger, aufschäumender, phthalatfreier Acryldichtstoff für Fugen im Innenbereich und Brandabschottungen in Wänden und Decken.

Anwendung

- Zur Wiederherstellung der Brandbeständigkeit bei Brandschutzfugen in Wand- und Decken

Vorteile

- Bis zu 240 Minuten Feuerwiderstand
- Einteilig, gebrauchsfertig, leicht zu verarbeiten
- Schalldämmende Wirkung
- Geprüft für verschiedene Wand- und Bodentypen

Zulassungen und Zertifikate

- ETA acc. EAD-350141-00-1106
- ETA acc. EAD-350454-00-1104
- EN 1366-4, EN 1366-3
- EN 13501-2
- UL EU
- EN 10140-2
- Ecode EC1^{PLUS}
- LEED Attestation

Verpackung

- 310 ml Kartusche - 12 Kartuschen in einem Karton
- 600 ml Beutel, 12 Beutel in einem Karton

Farbe

- Weiß
- Grau



Sika® Backer Rod Fire

Feuerwiderstandsfähige Fugenhinterfüllschnur für lineare Dichtungen



Beschreibung

Sika® Backer Rod Fire ist ein feuerfester Hinterfüllstab auf Mineralwollbasis für Innen- und Außenfugen in Wänden und Böden. Sika® Backer Rod Fire wird in Kombination mit SikaHyflex®-250 Fassade, Sikaflex® AT Connection oder Sikaflex® PRO-3 verwendet

Anwendung

- Lineare Abdichtungen in Brandabschnitten wie Treppenhäusern, Industrieanlagen, Lagerhallen usw.
- Feuerbeständige Verbindungen, die Chemikalien oder mechanischen Einwirkungen ausgesetzt sind (in Kombination mit Sikaflex® PRO-3).

Vorteile

- Sehr vielseitig, kann mit verschiedenen Fugendichtstoffen kombiniert werden
- Gleicht Unregelmäßigkeiten in Fugen aus

- Bis zu 240 Minuten Feuerwiderstand
- Effiziente Anwendung von der Rolle

Zulassungen und Zertifikate

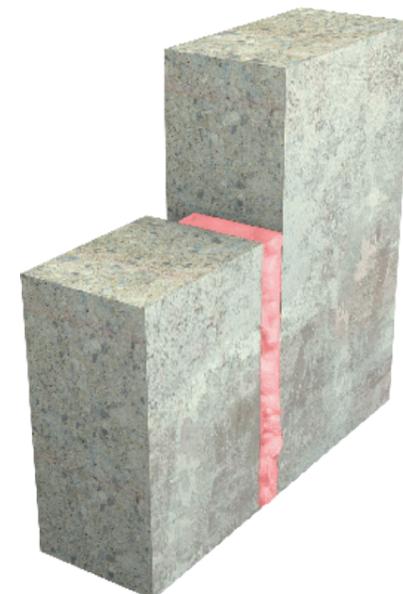
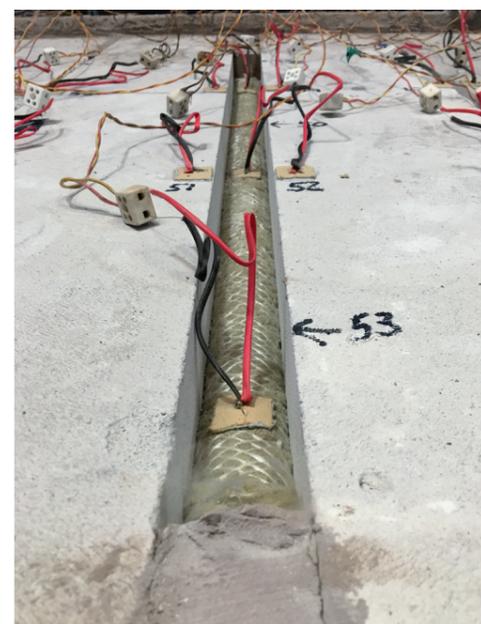
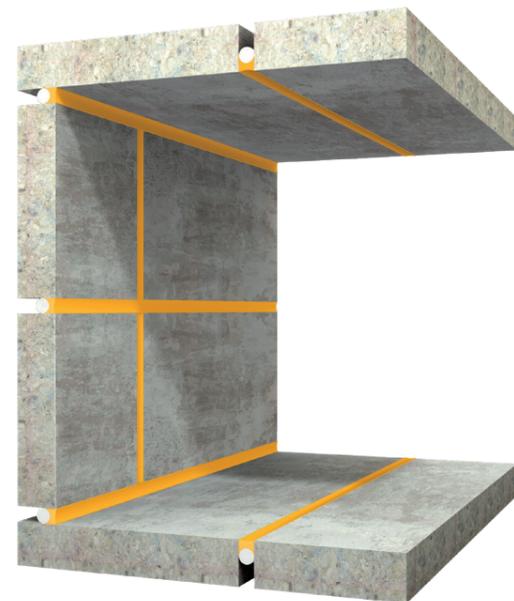
- ETA acc. EAD-350141-00-1106
- EN 1366-4
- EN 13501-2

Verpackung

- 7 verschiedene Durchmesser auf Rollen
- 25 - 50 m pro Rolle, abhängig vom Durchmesser

Farbe

- Beige



SikaBoom®-420 Fire

Feuerbeständiger PU-Schaum für Pistolen- und Düsenanwendungen



Beschreibung

Sika Boom®-420 Fire ist ein feuerbeständiger 1-K-PU-Dehnungsschaum für Innenfugen in Wänden.

Anwendung

- Stellt die Feuerwiderstandsfähigkeit eines Bodens oder einer Wand wieder her, die mit Dichtungsbahnen versehen ist
- Nur für Innenanwendung

Vorteile

- Bis zu 180 Minuten Feuerwiderstand nach EN 1366-4
- Kombi-Ventil für Pistolen- oder Düsenanwendung
- einteilig, fertig zum Gebrauch
- Sicherheitsventil für längere Haltbarkeit
- Ausgehärteter Schaum kann geschnitten, getrimmt und geschliffen werden

Zulassungen und Zertifikate

- ETA nach EAD-350141-00-1106
- EN 1366-4
- EN 13501-2

Verpackung

Dose 750 ml, 12 St./Karton

Color

- Beige



SikaSeal®-642 Fire

Ablativer Brandschutzspachtel zur Abschottung von Kabeln und Rohren

SikaSeal®-647 Fire

Dämmschichtbildender Brandschutzspachtel zur Abschottung von Kabeln und Rohren



Beschreibung

SikaSeal®-642 Fire ist ein wasserbasierter ablativer Brandschutzspachtel für die Abschottung von Kabeln und Rohren durch Brandschutzwände und -decken.

Anwendung

- Abdichtung von Fugen im Bereich von Kabeln und zum Verkleben von Mineralfaserplatten untereinander sowie mit der Bauteilöffnung gegen Branddurchtritt
- Bestandteil der SikaSeal® ABL Weichschotts zur Abdichtung von Kabeln, Kabeltrassen und Rohrdurchführungen
- Für Innen- und Außenanwendung

Vorteile

- Hohe Beständigkeit gegen Witterung und Alterung
- LOI von bis zu 100%, keine Flammenbildung beim Brennen, selbst bei höchster Sauerstoffsättigung
- Sehr einfache Anwendung, kann mittels Spachtel, Kartuschen und auch per Hand aufgetragen werden
- Gute Haftung auf verschiedenen Oberflächen
- Nach Austrocknung flexibel und mechanisch stark

- Reinigung mit Wasser
- Halogen- und lösungsmittelfrei

Zulassungen und Zertifikate

- Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1 / E nach EN 13501-1
- ETA-22/0434
- Bauartgenehmigung (DE), zugelassen als Bestandteil des Kabelschottsystems SikaSeal® ABL CABLE-D und Combi-D
- EN 1366-3 geprüft und klassifiziert als Bestandteil der SikaSeal® Kombischottsysteme ABL
- FM 4990 geprüft und zugelassen als Bestandteil des Kabelschottsystems SikaSeal® ABL Cable-D

Verpackung

- 15 kg Kunststoffeimer
- 310 ml / 465 g Kartusche - 12 Kartuschen in einem Karton

Farbe

- Weiß



Beschreibung

SikaSeal®-647 Fire ist ein wasserbasierter dämmschichtbildender Brandschutzspachtel für die Abschottung von Kabeln und Rohren durch Brandschutzwände und -decken.

Anwendung

- Abdichtung von Fugen gegen Branddurchtritt im Bereich von Kabeln, Rohren und zum Verkleben von Mineralfaserplatten untereinander sowie mit der Bauteilöffnung
- Bestandteil der SikaSeal® Weichschotts zur Abdichtung von Kabeln, Kabeltrassen und Rohrdurchführungen
- Anwendung in trockenen Innenräumen

Vorteile

- Hohe Beständigkeit gegen Alterung
- Sehr einfache Anwendung: Auftrag mittels Spachtel, Kartuschen oder auch per Hand
- Gute Haftung auf verschiedenen Oberflächen
- Maximale Volumenausdehnung unter Hitze/Brand
- Gerätereinigung mit Wasser
- Halogen- und lösungsmittelfrei

Zulassungen und Zertifikate

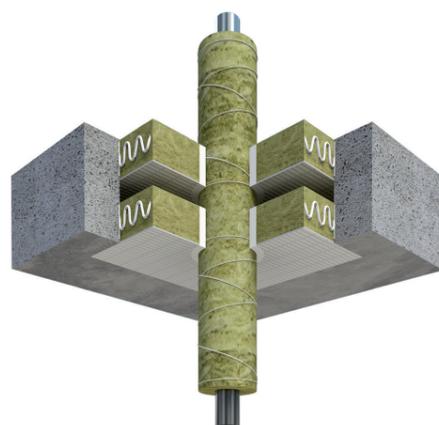
- Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1 / E nach EN 13501-1
- ETA-15/0657, CE-Zertifiziert
- Bauartgenehmigung (DE), (beantragt) des Systems SikaSeal® INT Combi-D
- MLAR (DE), zugelassen zur Abschottung von Kabel- und Rohrlösungsdurchführungen durch Brandschutzwänden
- EN 1366-3, geprüft und klassifiziert als Bestandteil Kombischottsysteme SikaSeal® INT COMBI-S und COMBI-D

Verpackung

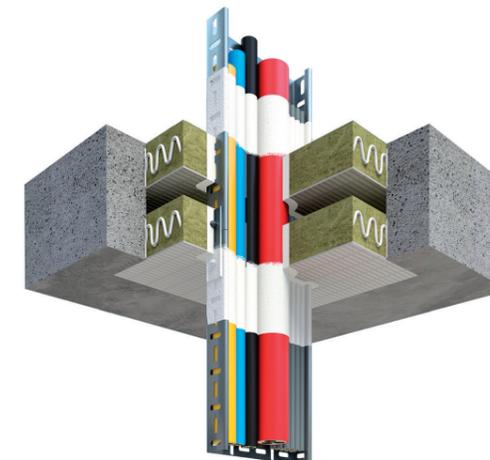
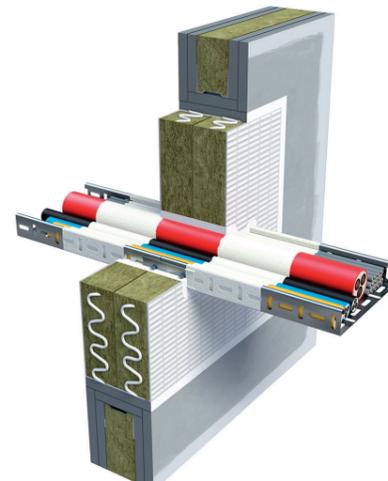
- 15 KG Kunststoffeimer
- 310 ml / 375 g Kartusche - 12 Kartuschen in einem Karton

Farbe

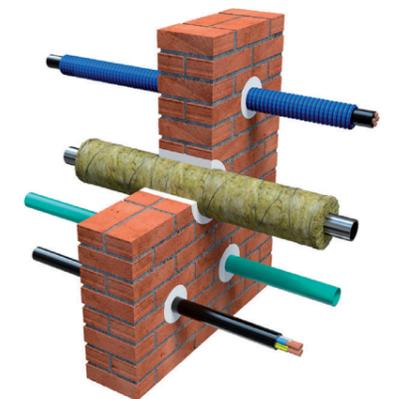
- Weiß



Fugenverschluss zwischen Leitungsdurchführungen und Mineralwollplatten sowie den Bauteillaubungen in SikaSeal® Weichschotts ABL.



Fugenverschluss zwischen Leitungsdurchführungen und Mineralwollplatten sowie den Bauteillaubungen in SikaSeal® Weichschotts INT.



Abschottung von einzeln geführten elektrischen Leitungen und Rohren in Brandschutzwänden- und Decken gemäß Musterleitungsanlagen-Richtlinie (MLAR).



SikaSeal®-643 Fire

Dämmschichtbildender Brandschutzspachtel zur Abschottung von Kabeln und Rohren



Beschreibung

SikaSeal®-643 Fire ist ein wasserbasierter dämmschichtbildender Brandschutzspachtel für die Abschottung von Kabeln und Rohren durch Brandschutzwände und -decken.

Anwendung

- Abdichtung von Fugen gegen Branddurchtritt im Bereich von Kabeln und Rohren in brandschutztechnisch klassifizierten Wand- und Deckenbauteilen
- Bestandteil der SikaSeal® Weichschotts zur Abdichtung von Kabeln, Kabeltrassen und Rohrdurchführungen
- Für Innen- und Außenanwendung

Vorteile

- Hohe Beständigkeit gegen Witterung und Alterung
- Maximale Volumenausdehnung unter Hitze/Brand von ca. dem 20-fachen des ursprünglichen Volumens unter Bildung eines stabilen feinporigen Schaums unter hohem Druckaufbau (bis zu 0,8 N/mm²)
- Sehr einfache Anwendung
- Gute Haftung auf verschiedenen Oberflächen
- Gerätereinigung mit Wasser
- Halogen- und lösungsmittelfrei

Zulassungen und Zertifikate

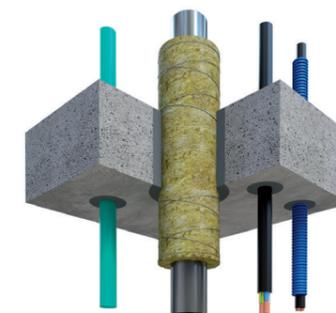
- Baustoffklasse E nach EN 13501-1
- ETA-22/0435, CE-Zertifiziert
- MLAR (DE), zugelassen zur Abschottung von Kabel- und Rohrlängsdurchführungen in Brandschutzwänden und -decken
- Teil der deutschen Bauartgenehmigung (beantragt) des Systems SikaSeal® INT Combi-D
- EN 1366-3 geprüft und klassifiziert als Bestandteil der SikaSeal® INT und ABL Kombischottsysteme

Verpackung

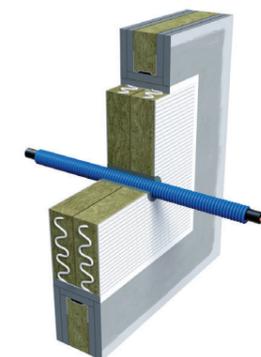
- 310 ml / 410 g Kartusche - 12 Kartuschen in einem Karton

Farbe

- Dunkelgrau



Abschottung von einzeln geführten elektrischen Leitungen und Rohren in Brandschutzwänden- und Decken gemäß Musterleitungsanlagen-Richtlinie (MLAR).



Fugenverschluss von Elektroinstallationsrohren in SikaSeal® Weichschotts ABL und INT.

SikaSeal®-661 Fire Collar

Brandschutzmanschette für die Abschottung von Rohren



Beschreibung

SikaSeal®-661 Fire Collar ist eine Brandschutz-Rohrmanschette für die Abschottung brennbarer Rohre durch Brandschutzwände und -decken.

Anwendung

- Für die Abschottung brennbarer Rohre und Elektroinstallationsrohrbündel bis zu einem Außendurchmesser von 160 mm
- Ist Bestandteil der Systeme SikaSeal®-661 Fire Collar, der Weichschotts SikaSeal® ABL Combi-D und S, SikaSeal® INT Combi-D und S
- Für Innen- und Außenanwendung

Vorteile

- Keine Beeinflussung des eingesetzten Intumeszenzmaterials durch Wasser oder Kohlendioxid
- Hohe Beständigkeit gegen Alterung
- Wasser- und witterungsbeständig

Zulassungen, Prüfungen, Zertifikate

- ETA-16/0214, CE-Zertifiziert
- EN 1366-3 geprüft und klassifiziert zur Herstellung von Rohrabschottungen und für Elektroinstallationsrohre, belegt oder unbelegt
- Teil der deutschen Bauartgenehmigung (beantragt) des Systems SikaSeal® INT Combi-D

Verpackung

- Karton mit 2 Brandschutzmanschetten inkl. Befestigungsclammern

- Farbe
- Rot

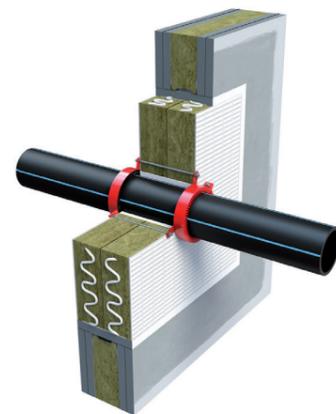


Größen

| | | | |
|--------|--------|--------|--------|
| 50 mm | 63 mm | 75 mm | 90 mm |
| 110 mm | 125 mm | 140 mm | 160 mm |



Abschottung von brennbaren Rohrleitungen mit deckenunterseitiger Montage



Abschottung von brennbaren Rohrleitungen in SikaSeal® Weichschotts ABL und INT

SikaSeal®-662 Fire Collar

Brandschutzmanschette für die Abschottung von Rohren



Beschreibung

SikaSeal®-662 Fire Collar ist eine Brandschutz-Rohrmanschette für die Abschottung brennbarer Rohre durch Brandschutzwände und -decken.

Anwendung

- Für die Abschottung brennbarer Rohre
- Für Innen- und Außenanwendung

Vorteile

- Erhältlich bis zu einem Außendurchmesser brennbarer Rohrleitungen von 630 mm
- Abschottung brennbarer Rohrleitungen mit deckenober- oder unterseitiger Montage bis zu 110 mm
- Abschottung brennbarer Rohrleitungen mit einseitiger Wandmontage bis zu 110 mm
- Keine Beeinflussung des eingesetzten Intumeszenzmaterials durch Wasser oder Kohlendioxid
- Hohe Beständigkeit gegen Alterung
- Wasser- und witterungsbeständig

Zulassungen und Zertifikate

- Bauartgenehmigung (DE), zugelassen für die Herstellung von Rohrabschottungen SikaSeal®-662 Fire Collar System bis zu einem Durchmesser von 400mm, Z-19.17-385
- EN 1366-3 geprüft und klassifiziert zur Herstellung von Rohrabschottungen bis zu einem Durchmesser von 630 mm

Verpackung

- Karton mit 1 Brandschutzmanschette inkl. Befestigungsclammern

- Farbe
- Rot

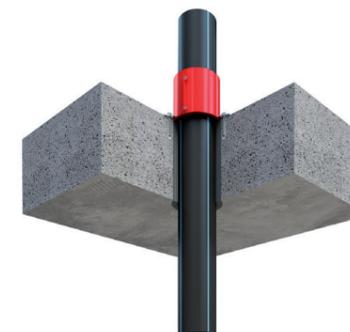


Standardgrößen

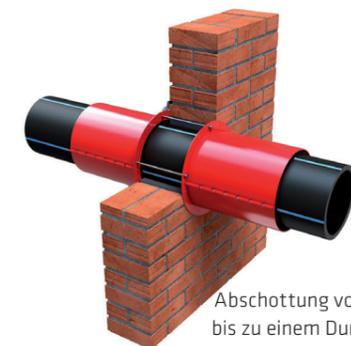
50 mm, 63 mm, 75 mm, 90 mm, 110 mm, 125 mm, 140 mm, 160 mm, 180 mm, 200 mm, 250 mm, 280 mm, 315 mm, 355 mm, 400 mm

Sondergrößen

450 mm, 500 mm, 560 mm, 630 mm



Abschottung von brennbaren Rohrleitungen mit deckenober- oder unterseitiger Montage



Abschottung von brennbaren Rohrleitungen bis zu einem Durchmesser von DN630

SikaSeal®-663 Fire Wrap

Brandschutzband für die Abschottung von Rohren



Beschreibung

SikaSeal®-663 Fire Wrap ist ein dämmschichtbildendes Brandschutzband für die Abschottung brennbarer Rohre durch Brandschutzwände und -decken.

Anwendung

- Ist Bestandteil der Weichschotts SikaSeal® ABL Combi-D, SikaSeal® INT Combi-D und S

Vorteile

- Wasser- und witterungsbeständig
- Rohrdurchmesser bis zu 110 mm

Zulassungen, Prüfungen, Zertifikate

- ETA-21/0466
- Bauartgenehmigung (DE) des Systems SikaSeal® INT Combi-D (beantragt)
- EN 1366-3 geprüft und klassifiziert als Bestandteil der SikaSeal® Kombischottsysteme für die Abschottung von brennbaren Rohren



Verpackung

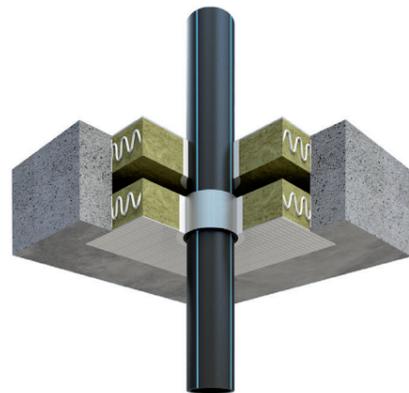
- 4 Bänder à 2,5 m = 10 m in einem Karton inkl. Klebestreifen zur Fixierung

Abmessung und Lieferform

- Zuschneidbares Band: Länge 2,5 m / Breite 60 mm / Dicke 5 mm

Farbe

- Schwarz



Abschottung von brennbaren Rohrleitungen in SikaSeal Weichschotts ABL und INT.



SikaSeal®-649 Fire Mortar

DEMNÄCHST

Zementbasierter Brandschutzmörtel mit Quellwirkung zur Abschottung von Kabel- und Rohrdurchführungen

Beschreibung

SikaSeal®-649 Fire Mortar ist eine rötliche Trockenmischung mit sehr hoher Ergiebigkeit und wird mit Wasser angerührt.

Anwendung

- Zur Herstellung von rissfreien Abschottungen von Kabel- und Rohrdurchführungen

Vorteile

- 1 kg Trockenmörtel ergibt eine Ausbeute von ca. 1,5 Liter Volumen
- Quillt während des Aushärtens leicht auf
- Leichte Nachbelegung von Kabeln
- Kann maschinell sowie per Hand verarbeitet werden
- Gerätereinigung mit Wasser

Zulassungen, Prüfungen, Zertifikate

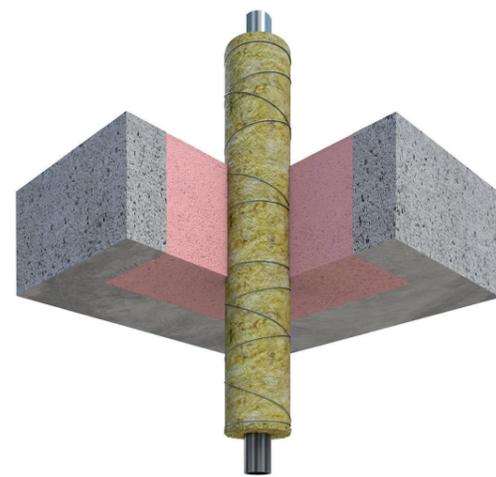
- Bauartgenehmigung (DE), zugelassen für die Herstellung von Kabelabschottungen SikaSeal®-649 Fire Mortar System, Z-19.15-26.
- EN 1366-3, geprüft und klassifiziert für die Herstellung von Kombiabschottungen SikaSeal®-649 Fire Mortar System

Verpackung

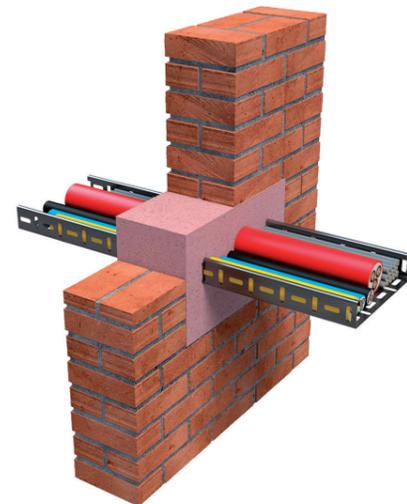
- Ventilsack 25 kg - 21 Sack auf einer Palette = 525 kg

Farbe

- Rot



Abschottung von elektrischen Leitungsanlagen und Rohrleitungen in Brandschutzwänden und Decken.



SikaSeal®-657 Fire Pillow

Brandschutzkissen zur flexiblen Abschottung von Kabeldurchführungen

Beschreibung

SikaSeal®-657 Fire Pillows werden als flexible Brandschutzabschottung von Kabeln durch Brandschutzwände und -decken eingesetzt.

Anwendung

- Für die temporäre und permanente Abschottung von Kabeln und Kabeltrassen durch Brandschutzwände und -decken

Vorteile

- Hohe Beständigkeit gegen Alterung
- Wasser- und witterungsbeständig
- Sehr einfacher Einbau per Hand, nur wenig Hilfsmittel erforderlich
- Schnelles und einfaches Auswechseln und/oder Hinzufügen oder Entfernen von Kabeln in Abschottungen
- 3-Phasen-Reaktion im Brandfall: verkleben, aufschäumen, ver härten



Zulassungen, Prüfungen, Zertifikate

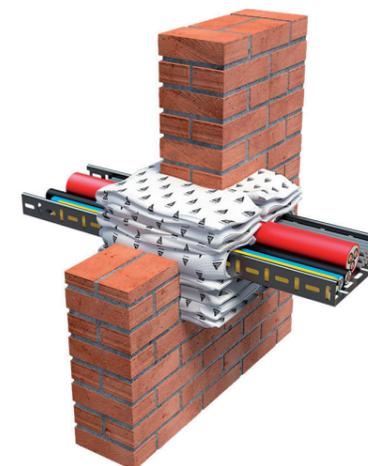
- ETA-20/0874, CE-Zertifiziert
- Bauartgenehmigung (DE), zugelassen für die Herstellung von Kabelabschottungen von SikaSeal®-657 Fire Pillow System, Z-19.53-2435
- EN 1366-3, geprüft und klassifiziert für die Herstellung von Kabelabschottungen von SikaSeal®-657 Fire Pillow System
- FM 4990, geprüft und zugelassen für die Herstellung von Kabelabschottungen SikaSeal®-657 Fire Pillow System

Verpackung

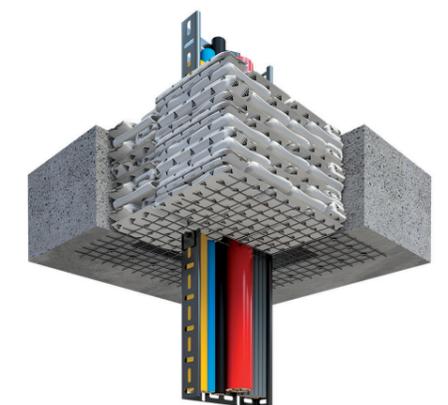
- SikaSeal-657 Fire Pillow 250 - Karton mit 20 Stück
- SikaSeal-657 Fire Pillow 400 - Karton mit 35 Stück
- SikaSeal-657 Fire Pillow 720 - Karton mit 20 Stück

Farbe

- Silbergrau mit schwarzem Aufdruck



Abschottung von elektrischen Leitungsanlagen in Brandschutzwänden und Decken.



SikaSeal®-641 Fire Coating

Ablationsbeschichtung für den Brandschutz von Elektrokabeln und zur Abschottung von Kabel- und Rohrdurchführungen



Beschreibung

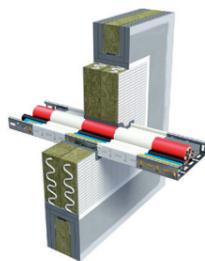
SikaSeal®-641 Fire Coating ist eine wasserbasierte Ablationsbeschichtung für den Brandschutz von Kabeln, Kabeltrassen wie auch die Abschottung von Kabeln und Rohren durch Brandschutzwände und -decken.

Anwendung

- Beschichtung von Kabeln, Kabeltrassen und Mineralfaserplatten
- Verhinderung der Brandausbreitung entlang vertikaler und horizontaler Kabeltrassen
- Bestandteil der SikaSeal® Weichschotts zur Abschottung von Kabeln, Kabeltrassen und Rohrdurchführungen
- Für Innen- und Außenanwendung

Vorteile

- Hohe Beständigkeit gegen Witterung, Alterung und Chemikalien
- LOI von bis zu 100%, keine Flammenbildung beim Brennen, selbst bei höchster Sauerstoffsättigung
- Kein Einfluss auf die Strombelastbarkeit der elektrischen Leitungen
- Sehr einfache Anwendung mittels Airless-Spritztechnik, per Pinsel oder auch per Hand
- Gute Haftung auf verschiedenen Oberflächen
- Nach Austrocknung flexibel und mechanisch stark
- Gerätereinigung mit Wasser
- Lösungsmittelfrei



Beschichtung von Mineralfaserplatten sowie Leitungsdurchführungen in SikaSeal® Weichschotts ABL.

Zulassungen, Prüfungen, Zertifikate

- Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1 / E nach EN 13501-1
- ETA-22/0436, CE-Zertifiziert
- Bauartgenehmigung (DE), zugelassen als Bestandteil des Kabelschottsystems SikaSeal® ABL Cable-D und Combi-D
- EN 1366-3 geprüft und klassifiziert als Bestandteil der SikaSeal® Kombischottsysteme ABL
- FM 3971 und FM 4990 geprüft und zugelassen als Kabelbrandschutzbeschichtung zur Verhinderung der Brandweiterleitung und als Bestandteil des Kabelschottsystems SikaSeal® ABL CABLE-D
- IEC 60332 und 60331 geprüft als Kabelbrandschutzbeschichtung zur Verhinderung der Brandweiterleitung und des Funktionserhalts elektrischer Kabel
- Marine MED-B zugelassen für den Einsatz im Marine-Bereich nach MED-Richtlinie

Verpackung

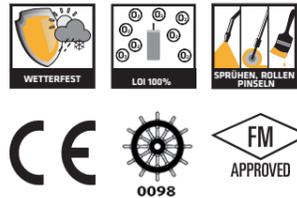
- 15 kg Kunststoffeimer
- 35 kg Kunststofffass

Farbe

- Weiß



Kabelbeschichtung von elektrischen Leitungsanlagen zur Reduktion der Brandlast, Verhinderung der Brandweiterleitung und Verlängerung der Funktionsfähigkeit.



SikaSeal®-646 Fire Coating

Aufschäumende Beschichtung für den Brandschutz von Elektrokabeln und zur Abschottung von Kabel- und Rohrdurchführungen



Beschreibung

SikaSeal®-646 Fire Coating ist eine wasserbasierte dämmschichtbildende Beschichtung für den Brandschutz von Kabeln, Kabeltrassen wie auch die Abschottung von Kabeln und Rohren durch Brandschutzwände und -decken.

Anwendung

- Kann auf Kabeln, Kabelbündeln und Kabeltrassen zur Verhinderung der Brandweiterleitung aufgetragen werden
- Bestandteil des Weichschottsystems SikaSeal® INT COMBI-S und COMBI-D
- Anwendung in trockenen Innenräumen

Vorteile

- Hohe Beständigkeit gegen Alterung
- Kein Einfluss auf die Strombelastbarkeit der elektrischen Leitungen
- Halogen-, faser- und lösungsmittelfrei
- Sehr einfache Anwendung, kann mittels Airless-Spritztechnik, per Pinsel oder auch per Hand aufgetragen werden
- Gute Haftung auf verschiedenen Oberflächen
- Gerätereinigung mit Wasser

Zulassungen, Prüfungen, Zertifikate

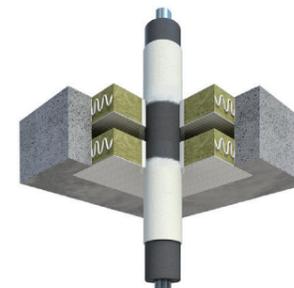
- Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1 / E nach EN 13501-1
- ETA-15/0656, CE-Zertifiziert
- Bauartgenehmigung (DE), (beantragt) des Systems SikaSeal® INT Combi-D
- EN 1366-3, geprüft und klassifiziert als Bestandteil der Kombischottsysteme SikaSeal® INT COMBI-S und COMBI-D
- IEC 60332 und 60331 geprüft als Kabelbrandschutzbeschichtung zur Verhinderung der Brandweiterleitung und des Funktionserhalts elektrischer Kabel

Verpackung

- 15 kg Kunststoffeimer

Farbe

- Weiß



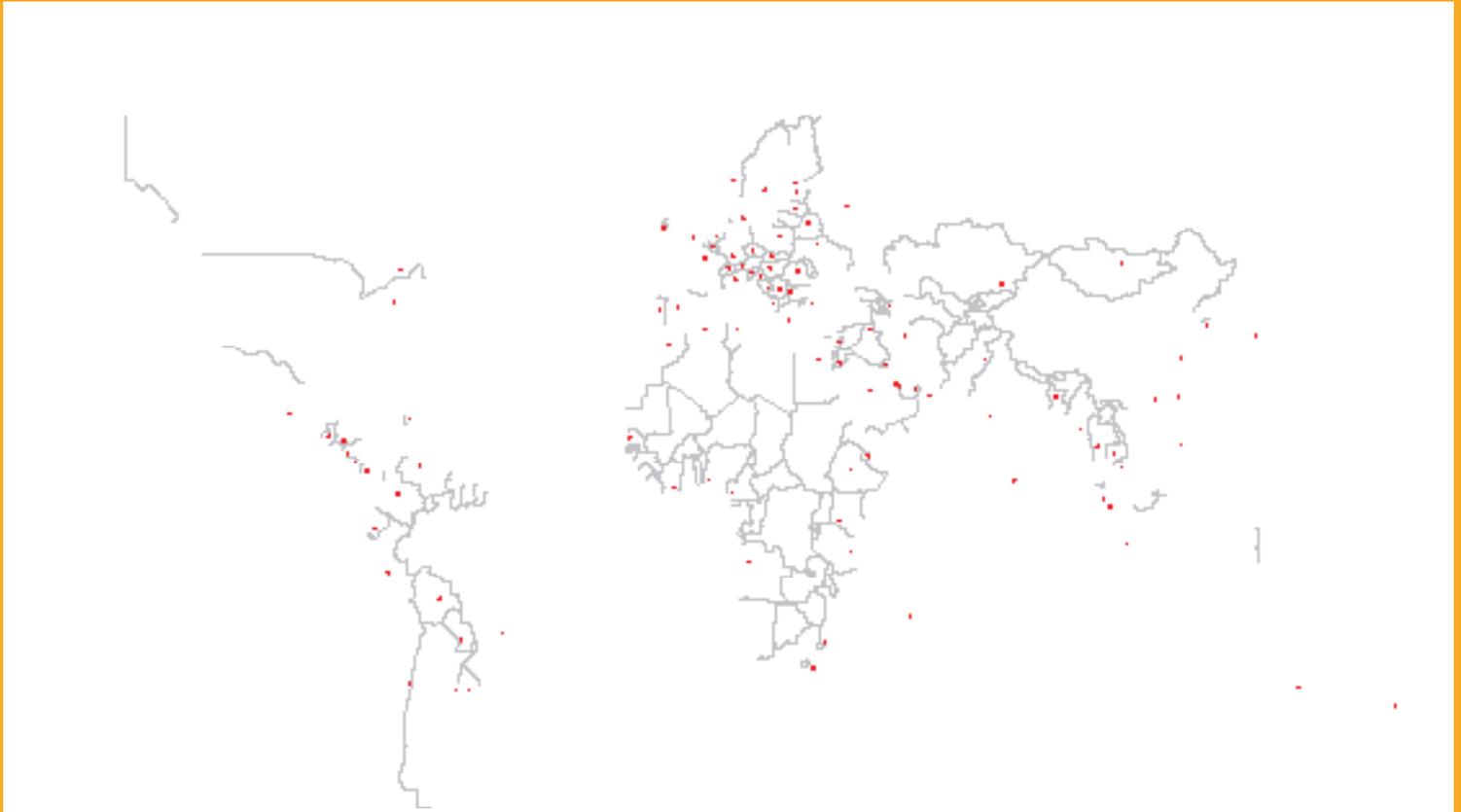
Beschichtung von Mineralfaserplatten sowie Leitungsdurchführungen in SikaSeal® Weichschotts INT.



Kabelbeschichtung von elektrischen Leitungsanlagen zur Reduktion der Brandlast, Verhinderung der Brandweiterleitung und Verlängerung der Funktionsfähigkeit.



GLOBAL BUT LOCAL PARTNERSHIP



WIR SIND SIKA

Sika ist ein Unternehmen der Spezialitätenchemie mit einer führenden Position in der Entwicklung und Herstellung von Systemen und Produkten zum Kleben, Dichten, Dämpfen, Verstärken und Schützen im Bausektor und in der Automobilindustrie. Die Produktlinien von Sika umfassen Betonzusatzmittel, Mörtel, Dicht- und Klebstoffe, Systeme zur strukturellen Verstärkung, Bodenbeläge sowie Dach- und Abdichtungssysteme.

Es gelten unsere jeweils aktuellen Allgemeinen Verkaufsbedingungen. Bitte konsultieren Sie vor der Verwendung das aktuelle lokale Produktdatenblatt.

WOLMAN WOOD AND FIRE PROTECTION GMBH
Dr. Wolman-Str. 31-33
DE-76547 Sinzheim
Deutschland

Kontakt
Telefon +49 7221 800-0
www.deu.sika.com

BUILDING TRUST

