Made in Austria

AIR FIRE TECH

Brandschutzsysteme

Brandschutz im Holzbau

Sanitär – Heizung – Lüftung – Elektro

HOLZ FORSCHUNG AUSTRIA

KLH

MAYR MELNHOF HOLZ

Holz und Beton verbinden.

StoraEnso

HASSLACHER NORICA TIMBER

From wood to wonders.

THEURL AUSTRIAN PREMIUM TIMBER®

binderholz

Thoma

www.airfiretech.at

Gute Gründe für AIR FIRE TECH

Made in Austria

- *Eigene Forschung und Entwicklung*
- *Praxisorientierte Lösungen von der Planung bis zur Ausführung - gemeinsam mit und für den Kunden entwickelt*
- *Lösungen mit Rechtssicherheit – für Sie und Ihre Kunden*
- *Wissensvermittlung durch gezielte Schulungen – individuell gestaltbares Schulungsprogramm für Ihren persönlichen Nutzen*

! Die in dieser Unterlage mit „Einarbeitung in ETA beantragt“ gekennzeichneten Seiten beinhalten Informationen, die derzeit noch nicht in den Europäischen Technischen Bewertungen (ETA) und Leistungserklärungen (DoP) der jeweiligen Produkte enthalten sind. Zur Verwendung in Österreich ist dies laut Baustoffliste erforderlich. Die Erweiterung der bestehenden ETA ist beim Österreichischen Institut für Bautechnik (OIB) beantragt. Die entsprechenden Prüf- und Klassifizierungsberichte sind vorhanden bzw. in Ausarbeitung durch die MA39 - Prüf-, Inspektions- und Zertifizierungsstelle der Stadt Wien. !

Inhalt

GRUNDLAGEN

Kennzeichnung von Bauprodukten 6
Brandschutz 8
Rauchdichtheit 16
Brandprüfungen 18

ZUKUNFTSBAUSTOFF HOLZ

Holz ist im Trend 22
Holz ist nicht gleich Holz 24
Meilensteine 26

PRODUKTDETAILS

AIR FIRE TECH System RORCOL 30
FIRE PROOF Streckenisolierung 34
TIROTECH® - Brandschutzmörtel 36
INLAP Brandschutzklappen EI90 40
Feuerschutzabschlüsse FLI-VE$_{(ho+ve)}$90
- Feuerschutzabschluss FSAeco 42
- Feuerschutzabschluss FSAeco-ST 42
- Deckenschott PRODEC 43

ANWENDUNGSBEREICHE

Brettsperrholzkonstruktionen der Hersteller 46
Konzept 1 – Einzelabschottungen 56
Konzept 2 – Kombiabschottungen
- Kombischott TIROTECH® 72
- Erweitertes Kombischott TIROTECH® 82
- Nationale Schottkombination TIROTECH® 90

Konzept 3 – Abschottungen in Schachtwänden 96

VERWEISE

Weitere Unterlagen von AIR FIRE TECH 102

Grundlagen

PILOT
PRECISE V7
HIGH-LINING
FINE

KENNZEICHNUNG VON BAUPRODUKTEN

Bauproduktenverordnung

Nr. 305/2011 - Ausgabe März 2011

Durch die Bauproduktenverordnung müssen Hersteller von Bauprodukten für jedes Produkt, für das eine **harmonisierte Norm (hEN)** im Amtsblatt der EU kundgemacht wurde, und für das die in dieser Kundmachung angeführte Koexistenzperiode abgelaufen ist, eine **Leistungserklärung (DoP)** erstellen. Gleiches gilt für Bauprodukte, für die eine **Europäische Technische Bewertung (ETA)** ausgestellt wurde.

Geregelte Bauprodukte

Die Vermarktung von Bauprodukten im europäischen Binnenmarkt ist durch die EU-Bauproduktenverordnung geregelt. Bauprodukte, für die harmonisierte Normen (hEN) vorliegen, müssen in der Regel CE-gekennzeichnet werden und sind in der Baustoffliste ÖE angeführt. Für Bauprodukte, für die es noch keine harmonisierte Norm gibt, und für die keine Europäische Technische Bewertung (ETA) erteilt wurde, können die Mitgliedstaaten weiterhin nationale Kennzeichnungs- und Zulassungssysteme aufrecht erhalten. In Österreich gibt es hierfür das ÜA-Zeichen. Für welche Bauprodukte ein ÜA-Zeichen erforderlich ist, ist in der Baustoffliste ÖA festgelegt. Grundlage des ÜA-Zeichens sind ÖNORMEN, sonstige technische Regelwerke oder eine vom Österreichischen Institut für Bautechnik (OIB) erteilte Bautechnische Zulassung (BTZ).

Baustoffliste ÖE (für europäisch geregelte Bauprodukte)
Die Baustoffliste ÖE dient der Festlegung von Verwendungsbestimmungen für Bauprodukte,

- deren europäischen technischen Spezifikationen in Form einer harmonisierten europäischen Norm (hEN) festgelegt sind.
  z.B. Lüftung von Gebäuden - Brandschutzklappen gemäß EN 15650
- deren europäisch technischen Spezifikationen in Form einer Europäischen Technischen Bewertung (ETA) festgelegt sind.
  z.B. Abschottungen (Brandschutzmanschetten, Streckenisolierungen, etc.)
  - Produkte mit Europäischen Technischen Bewertungen (ETA) gemäß EAD 350454-00-1104

Baustoffliste ÖA (für national geregelte Bauprodukte)
Für Bauprodukte, für die noch keine harmonisierten technischen Spezifikationen vorliegen und welche somit nicht CE-gekennzeichnet werden können, erfolgt die Festlegung der Verwendungsbestimmungen durch die Baustoffliste ÖA.

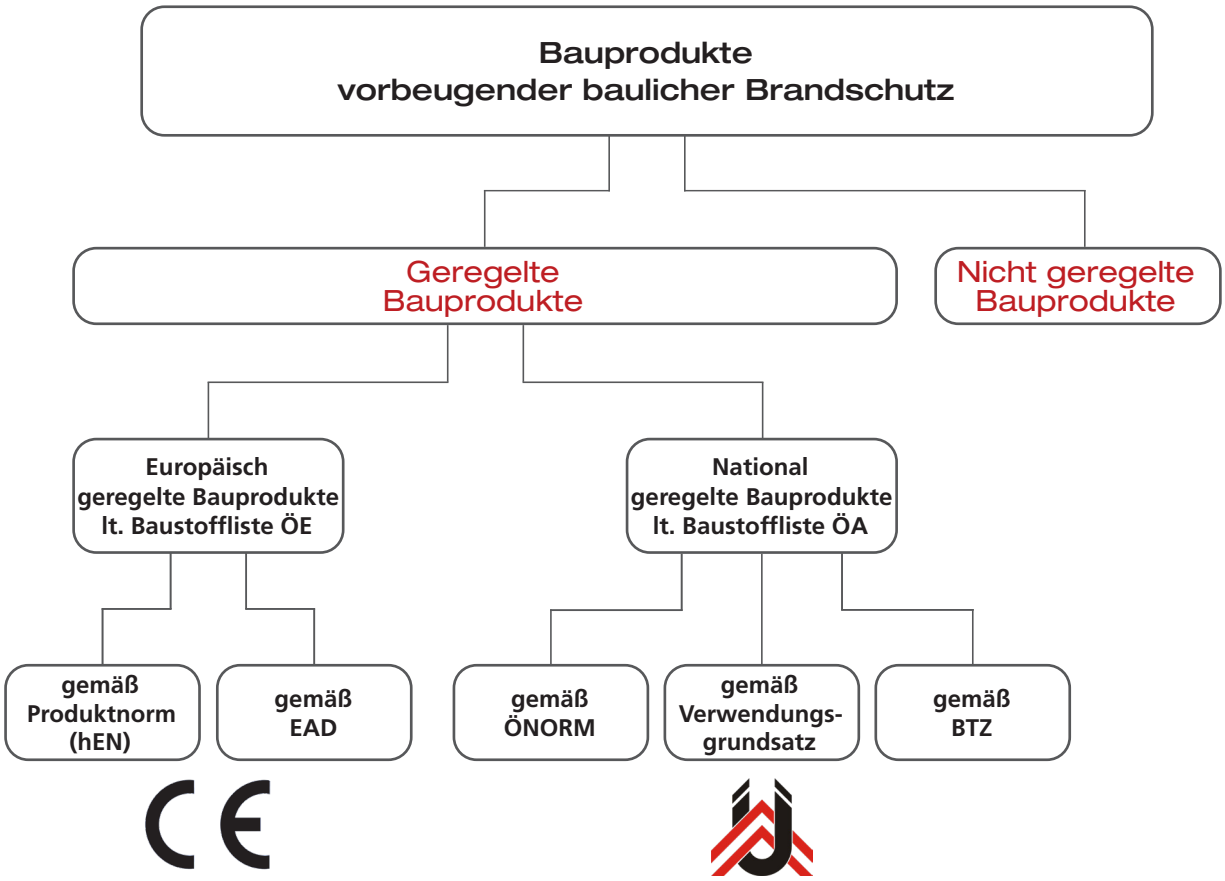
z.B. Feuerschutzabschlüsse – Drehflügeltüren und -tore sowie Pendeltüren gemäß ÖNORM B 3850

Nicht geregelte Bauprodukte

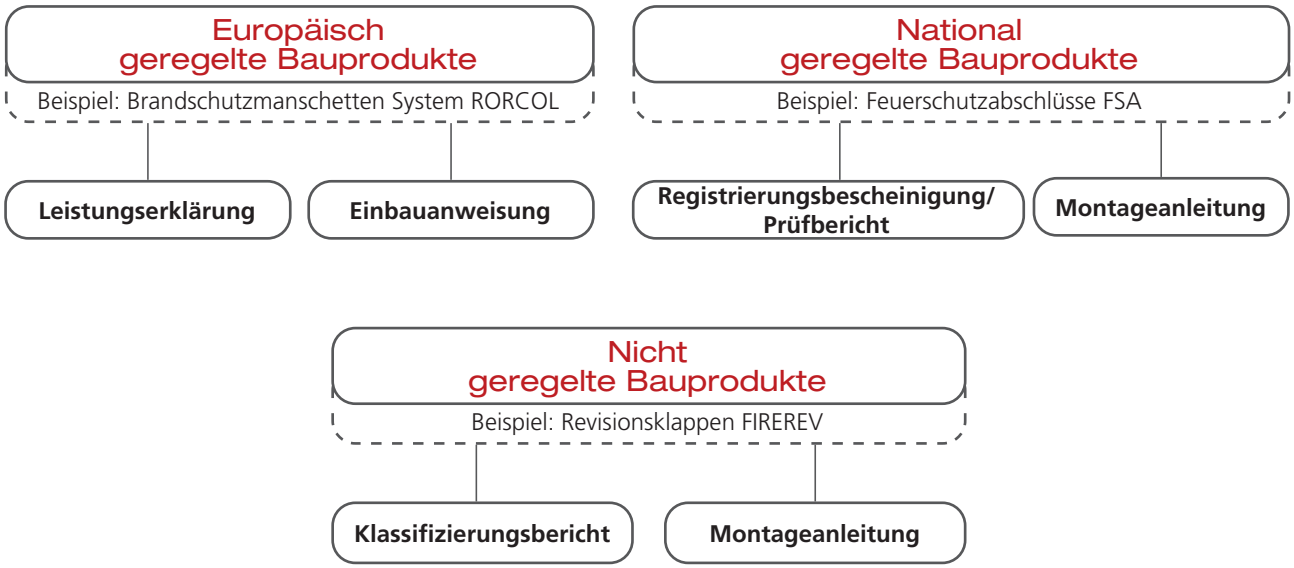
Nicht alle Bauprodukte sind in der Baustoffliste ÖA oder in der Baustoffliste ÖE enthalten, sondern nur jene, für die es erforderlich erscheint Verwendungsbestimmungen festzulegen. Für alle anderen Bauprodukte gibt es keine ausdrücklichen Verwendungsbestimmungen, es sind jedoch die jeweiligen baurechtlichen Bestimmungen der Bundesländer einzuhalten.

(Quelle sinngemäß: www.oib.or.at)

Kennzeichnung



Nachweispflichten des Herstellers



BRANDSCHUTZ

OIB – Richtlinie 2 „Brandschutz“

OIB-330.2-012/19 – Ausgabe Mai 2023

Die OIB-Richtlinie 2 „Brandschutz“ legt die Mindestanforderungen an den Brandschutz von Gebäuden fest und dient der Vereinheitlichung der Brandschutzstandards von Gebäuden zwischen den einzelnen österreichischen Bundesländern. Durch die Erfüllung dieser Anforderungen soll gewährleistet werden, dass die Tragfähigkeit des Bauwerkes im Brandfall erhalten bleibt und die Ausbreitung von Feuer und Rauch innerhalb des Gebäudes sowie auf angrenzende Bauwerke verhindert wird. Des Weiteren werden Vorkehrungen für die Brandbekämpfung durch die Feuerwehr sowie Anforderungen an Flucht- und Rettungswege beschrieben.

Brandabschnitte

Für Brandabschnitte in oberirdischen Geschoßen gilt:

Nutzung	max. Nettogrundfläche	max. Längsausdehnung	max. Anzahl von oberirdischen Geschoßen je Brandabschnitt
Wohngebäude	-	60 m	-
Büronutzung oder büroähnliche Nutzung	1.600 m²	60 m	4
andere Nutzung	1.200 m²	60 m	4

Wohnnutzungen sind von anderen Nutzungen durch brandabschnittsbildende Bauteile zu trennen, wenn die Gesamtfläche aller Nutzungen eine Netto-Grundfläche von 1.200 m² oder die Gesamtfläche der anderen Nutzungen eine Netto-Grundfläche von 400 m² überschreitet.

Brandabschnitte in unterirdischen Geschoßen dürfen eine maximale Netto-Grundfläche von 800 m² nicht überschreiten.

Trennbauteile vs. brandabschnittsbildende Bauteile

Trennbauteile
sind Wände oder Decken, die Wohnungen und Betriebseinheiten voneinander trennen

- Verwendung von **FLI und FLI-VE Feuerschutzabschlüssen** gemäß ÖNORM H 6027 **zulässig**
- Verwendung von **EI-Brandschutzmanschetten** gemäß EAD 350454-00-1104 **zulässig** (z.B. Brandschutzmanschetten RORCOL)

Brandabschnittsbildende Bauteile
sind Wände oder Decken, die Brandabschnitte voneinander trennen

- Verwendung von **FLI und FLI-VE Feuerschutzabschlüssen** gemäß ÖNORM H 6027 **unzulässig**
- hier sind **EI-Brandschutzklappen** gemäß EN 15650 **zu verwenden** (z.B. Brandschutzklappen INLAP)
- Verwendung von **EI-Brandschutzmanschetten** gemäß EAD 350454-00-1104 **zulässig** (z.B. Brandschutzmanschetten RORCOL)

Schächte, Kanäle, Leitungen und sonstige Einbauten

- Liegen Schächte, Kanäle, Leitungen und sonstige Einbauten in Wänden bzw. Decken oder durchdringen diese, ist durch geeignete Maßnahmen (z.B. Abschottung, Ummantelung) sicherzustellen, dass eine Übertragung von Feuer und Rauch über die erforderliche Feuerwiderstandsdauer wirksam eingeschränkt wird.
- Verbinden Schächte mehrere Geschoße, sind die **Wände als Trennwände gemäß Tabelle 1b** auszuführen.
- Bei Gebäuden der Gebäudeklasse 4 und 5 mit nicht mehr als sechs oberirdischen Geschoßen ist an der Schachtinnenseite eine Bekleidung in A2 erforderlich. Bei Gebäuden der Gebäudeklasse 5 mit mehr als sechs oberirdischen Geschoßen müssen die Schachtwände in A2 ausgeführt werden.
- Hauptverteiler, Stockwerksverteiler, Zähleinrichtungen in Treppenhäusern sind von Trennbauteilen zu begrenzen, wobei die Zugangsöffnungen mit einem Verschluss in $EI_2$30-S_{200} oder in EI30 allseitig dicht angeschlagen zu versehen sind.

Tabelle 1b: Allgemeine Anforderungen an den Feuerwiderstand von Bauteilen

Gebäudeklassen (GK)	GK 1	GK 2	GK 3	GK 4	GK 5	
					≤ 6 oberirdische Geschoße	> 6 oberirdische Geschoße
1 tragende Bauteile (ausgenommen Decken und brandabschnittsbildende Wände)						
1.1 im obersten Geschoß	-	R 30	R 30	R 30	R 60 (5)	R 60
1.2 in sonstigen oberirdischen Geschoßen	R 30 (1)	R 30	R 60	R 60	R 90	R 90 und A2
1.3 in unterirdischen Geschoßen	R 60	R 60	R 90 und A2	R 90 und A2	R 90 und A2	R 90 und A2
2 Trennwände (ausgenommen Wände von Treppenhäusern)						
2.1 im obersten Geschoß	-	REI 30 EI 30	REI 30 EI 30	REI 60 EI 60	REI 60 (5) EI 60	REI 60 EI 60
2.2 in oberirdischen Geschoßen	-	REI 30 EI 30	REI 60 EI 60	REI 60 EI 60	REI 90 EI 90	REI 90 und A2 EI 90 und A2
2.3 in unterirdischen Geschoßen	-	REI 60 EI 60	REI 90 und A2 EI 90 und A2	REI 90 und A2 EI 90 und A2	REI 90 und A2 EI 90 und A2	REI 90 und A2 EI 90 und A2
2.4 zwischen Wohnungen bzw. Betriebseinheiten in Reihenhäusern	nicht zutreffend	REI 60 EI 60	nicht zutreffend	REI 60 EI 60	nicht zutreffend	nicht zutreffend
3 brandabschnittsbildende Wände und Decken						
3.1 brandabschnittsbildende Wände an der Nachbargrundstücks- bzw. Bauplatzgrenze	REI 60 EI 60	REI 90 (2) EI 90 (2)	REI 90 und A2 EI 90 und A2	REI 90 und A2 EI 90 und A2	REI 90 und A2 EI 90 und A2	REI 90 und A2 EI 90 und A2
3.2 sonstige Brandabschnittsbildende Wände oder Decken	nicht zutreffend	REI 90 EI 90	REI 90 EI 90	REI 90 EI 90	REI 90 EI 90	REI 90 und A2 EI 90 und A2
4 Decken und Dachschrägen mit einer Neigung ≤ 60°						
4.1 Decken über dem obersten Geschoß	-	R 30	R 30	R 30	R 60	R 60
4.2 Trenndecken über dem obersten Geschoß	-	REI 30	REI 60	REI 60	REI 60	REI 60
4.3 Trenndecken über sonstigen oberirdischen Geschoßen	-	REI 30	REI 60	REI 60	REI 90	R 90 und A2
4.4 Decken innerhalb von Wohnungen bzw. Betriebseinheiten in oberirdischen Geschoßen	R 30 (1)	R 30	R 30	R 30	R 60	R 90 und A2
4.5 Decken über unterirdischen Geschoßen	R 60	REI 60 (3)	REI 90 und A2	REI 90 und A2	REI 90 und A2	REI 90 und A2
5 Balkonplatten (6)	-	-	-	R 30 und A2	R 30 und A2	R 30 und A2 (4)

(1) Nicht erforderlich bei Gebäuden, die nur Wohnzwecken oder der Büronutzung bzw. büroähnlichen Nutzung dienen;

(2) Bei Reihenhäusern genügt für die Wände zwischen den Wohnungen bzw. Betriebseinheiten auch an der Nachbargrundstücks- bzw. Bauplatzgrenze eine Ausführung in REI 60 bzw. EI 60;

(3) Für Reihenhäuser sowie Gebäude mit nicht mehr als zwei Betriebseinheiten mit Büronutzung bzw. büroähnlicher Nutzung genügt die Anforderung R 60;

(4) Bei Einzelbalkonen genügt eine Ausführung in R 30 oder A2, wenn die Fläche nicht mehr als 10 m², die Auskragung nicht mehr als 2,50 m und der Abstand zwischen den Einzelbalkonen mindestens 2,00 m beträgt;

(5) Die Feuerwiderstandsdauer von 60 Minuten genügt für die beiden obersten Geschoße, wenn alle sonstigen oberirdischen Geschoße in R 90 und A2 bzw. EI 90 und A2 bzw. REI 90 und A2 ausgeführt werden;

(6) Balkonplatten sind als vollflächiger Bauteil herzustellen.

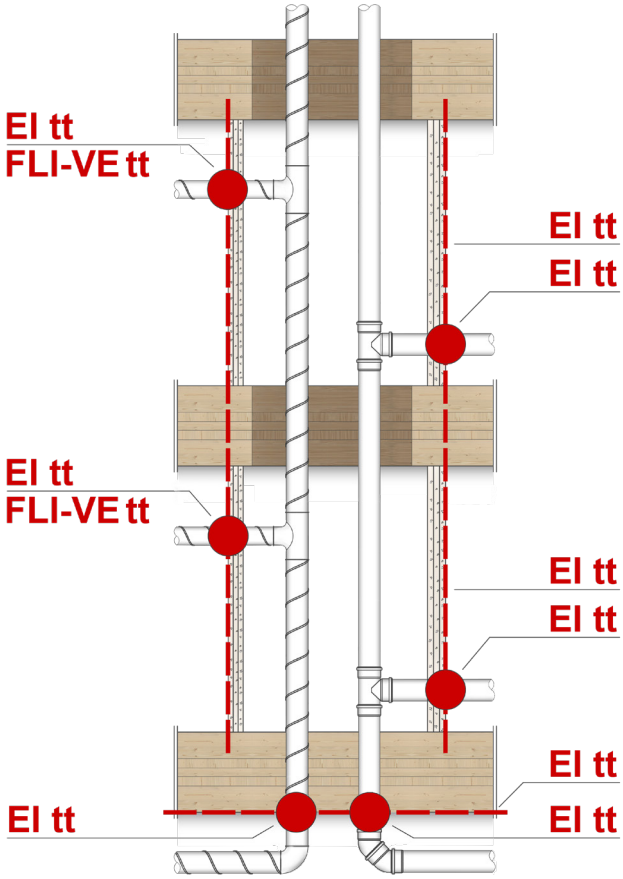
TRVB 110 B

Brandschutztechnische Anforderungen bei Leitungen und deren Durchführungen – Ausgabe August 2019

Die TRVB 110 B gibt Auskunft über grundsätzliche Ausführungsmöglichkeiten für Installationen durch Wände und Decken mit Anforderungen an den Feuerwiderstand (brandabschnittsbildende Bauteile, Trennbauteile). Sie dient als eine praktische Unterstützung für die Planung der verschiedenen Gewerke. Ohne eine ordnungsgemäße Abschottung stellen diese Installationen in Bezug auf Brand- und Rauchweiterleitung eine Gefahr für angrenzende Wohnungen und Betriebseinheiten dar.

Schachttyp A

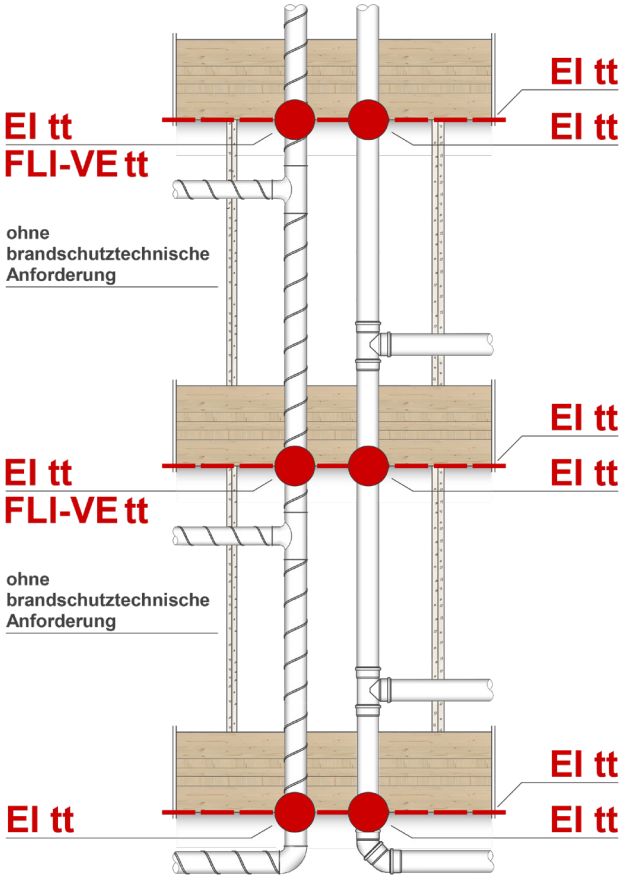
Installationsschacht mit brandschutztechnischen Anforderungen an die Schachtwände



- Der vertikale Schacht wird über seine gesamte Länge mit **feuerwiderstandsfähigen Trennwänden** begrenzt.
- Die Abschottungen müssen mindestens die gleiche Feuerwiderstandsdauer wie die Schachtwand aufweisen.

Schachttyp B

Installationsschacht mit brandschutztechnischen Anforderungen an die Deckendurchbrüche



- Die Öffnungen im Bereich der Geschoßdecken (Trenndecken bzw. brandabschnittsbildende Bauteile) müssen entsprechend der Feuerwiderstandsdauer der anschließenden Decke abgeschottet werden.
- **Darf nur angewendet werden, wenn je Geschoß nur eine Wohnung oder Betriebseinheit versorgt wird.**

Die örtlichen Bauvorschriften sind einzuhalten.

HINWEIS

Brandschutzprodukte geprüft gemäß EN 1366-3 sind für die Abschottung von Luftleitungen (RLT Anlagen) nicht zulässig!

ÖNORM B 2330

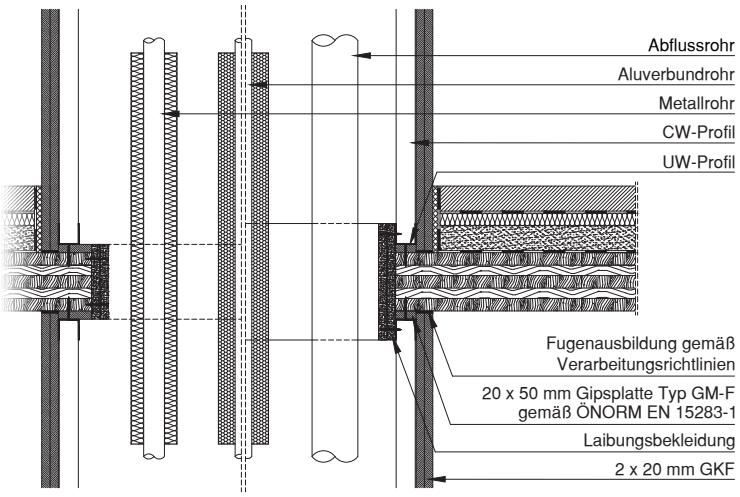
Brandschutztechnische Ausführung von mehrgeschoßigen Holz- und Holzfertighäusern – Ausgabe Dezember 2015

Diese ÖNORM enthält brandschutztechnische Anforderungen an die Planung und Ausführung von mehrgeschossigen Holz- und Holzfertighäusern zur Erfüllung landesgesetzlicher Bestimmungen. Weiters enthält sie Ausführungsbeispiele, insbesondere der Fugenausbildung von Trennwand- und Trenndeckenanschlüssen.

Die nachfolgend angeführten Darstellungen sind beispielhaft. Die jeweils eingebauten Systeme sind durch eine Europäische Technische Bewertung (ETA) und Leistungserklärung nachzuweisen.

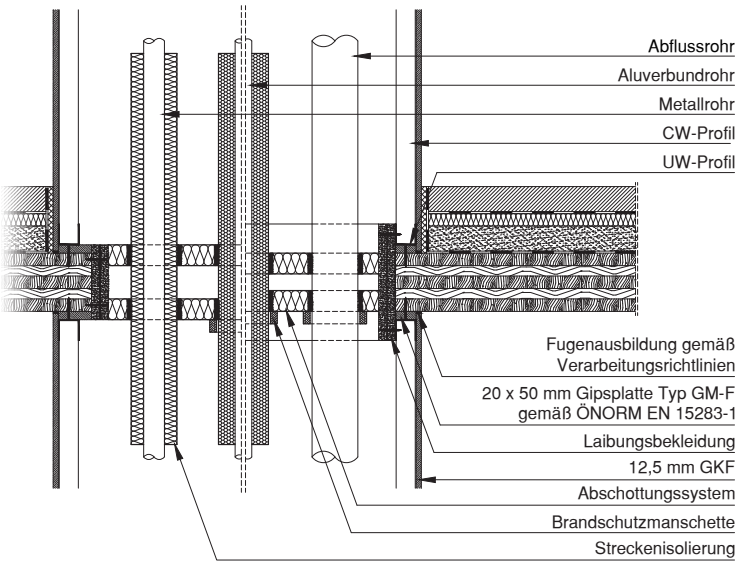
Schachttyp A

- Es sind sämtliche Durchdringungen durch die klassifizierte Schachtwand mit klassifizierten Brandschutzsystemen auszubilden.
- Der Deckenausschnitt ist bei einem Feuerwiderstand von 60 Minuten mit Gipsplatten Typ GKF gemäß ÖNORM B 3410 mit mindestens 2 x 12,5 mm Dicke zu bekleiden. Die Laibungsverkleidungen sind vollflächig anzubringen.



Schachttyp B

- Es sind im Bereich des horizontalen Schotts bei brennbaren Rohren unterseitig klassifizierte Brandschutzmanschetten, bei nicht brennbaren Rohren klassifizierte Streckenisolierungen und bei E-Leitungen klassifizierte Kabelschotts zu verwenden.
- Es sind im Deckenbereich Kombischotts einzubauen. Bei Weichschotts ist keine Laibungsverkleidung erforderlich, sofern kein Holz sichtbar ist. Die Belegungsdichten der Klassifizierungsberichte sind einzuhalten.



HINWEIS

Beim Einbau von Brandschutzklappen in Kombischottsystemen mit Mineralwollplatten, sind die Mineralwollplatten ohne dazwischenliegenden Hohlraum auszuführen.

Siehe hierzu die Leistungserklärung des jeweiligen Brandschutzklappen-Herstellers.

ÖNORM B 3415

Planung und Ausführung von Trockenbauarbeiten – Ausgabe November 2019

Die ÖNORM B 3415 ist für die Planung von nichttragenden Systemen aus Gipsplatten gemäß ÖNORM B 3410 und EN 520 sowie für die Verarbeitung von Gipsplatten auf der Baustelle anzuwenden (wie z. B. Gipsständerwände,abgehängte Decken, nachträglicher Dachgeschoß-Ausbau, Bauteilverkleidungen). Des Weiteren bestimmt sie die zu prüfenden Anforderungen.

Anforderungen an den Brandschutz

Folgende Brandschutzeigenschaften der Trockenbau-Systeme, einschließlich ihrer Komponenten und Materialien sowie von Einbauteilen, sind zu überprüfen:

- **Brandverhalten**
  Der Nachweis der Brandverhaltensklasse von Baustoffen/Bauprodukten ist entweder durch Festlegungen in entsprechenden Produktnormen oder durch einen Verweis auf CWFT-Entscheidungen der Europäischen Kommission (en: Classified Without Further Testing) oder durch Klassifizierungsberichte nach EN 13501-1 zu erbringen.
- **Feuerwiderstand**
  Bei Feuerschutzanforderungen ist vom Planer sicherzustellen, dass die verwendeten Systeme diese Anforderungen erfüllen. Dies ist zu dokumentieren und nachzuweisen. Der Nachweis des Feuerwiderstandes der Trockenbausysteme ist durch einen Klassifizierungsbericht nach EN 13501-2 zu erbringen.
- **Anschlüsse, Einbauten, Durchführungen**
  Zu den geplanten Brandabschnitten gehören sowohl die Anschlüsse an angrenzende Bauteile als auch Feuerabschottungen bei Installationen, Brandschutzklappen bei Lüftungsanlagen, Revisionsöffnungen, Bewegungsfugen u. dgl. Diese müssen dieselbe Feuerwiderstandsklasse wie das Bauteil, in das sie eingebaut werden, aufweisen und für denselben Anwendungsfall klassifiziert sein.

An brandabschnittsbildende Trockenbausysteme angrenzende Bauteile müssen zumindest die gleiche Feuerwiderstandsklasse aufweisen, sofern nicht baurechtliche Brandschutzvorschriften eine Abweichung hiervon zulassen.

Gipsplatte ist nicht gleich Gipsplatte

Da der Einbau von Abschottungen meist nicht in allen Arten von Gipsplatten geprüft und zugelassen ist, ist darauf zu achten welche Platten bei der Herstelllung des Trockenbau-Systems verwendet wurden:

- **Gipsplatten gemäß ÖNORM B 3410 bzw. EN 520**
  Gipsplatten mit beidseitigem Kartonage-Bezug
  z.B. GKF (DF / DFR) Gipskarton Feuerschutzplatten
- **Gipsplatten mit Vliesarmierung gemäß EN 15283-1**
  Gipsplatten mit eingebettetem Glasvliesgewebe
  z.B. GM-FH2 Glasroc F Ridurit
- **Gipsplatten gemäß EN 15283-2**
  Gipsplatten, die aus einem Gipskern bestehen, der mit Zellulosefasern verstärkt ist
  z.B. GF-C1-I-W2 Rigidur H

HINWEIS

Für Schachtwände gilt:
Abschottungen, deren Zulassung sich auf den Einbau in Gipsplatten gemäß EN 15283-1 (Gipsplatten mit Vliesarmierung) beschränkt, dürfen nicht in Verbindung mit Gipsplatten gemäß EN 520 (Gipskartonplatten) verwendet werden. – siehe auch Prüfnorm EN 1366-3

Die zulässigen Typen von Gipsplatten sind der jeweiligen Europäischen Technischen Bewertung (ETA) und der Leistungserklärung (DoP) zu entnehmen.

Ständerwände und Wandkonstruktionen

Der Planer des Installationssystems hat die Auswahl von Sanitärunterkonstruktionen sowie die Führung von Ver- und Entsorgungsleitungen so festzulegen, dass die Standsicherheit des jeweiligen Trockenbau-Systems nicht beeinträchtigt wird:

- **Installationsführung**
  Bauteile, in denen Installationen geführt werden (z. B. Schachtwände, Wohnungstrennwände), sollten vorzugsweise eine Installationsebene aufweisen. Es besteht jedoch auch die Möglichkeit, den Installationshohlraum entsprechend den geplanten Leitungsquerschnitten zu dimensionieren.
  Einfachständerwände aus CW-50-Profilen sind nur bedingt für Installationsführungen geeignet.

- **Zusätzliche Ausschnitte in Profilstegen**
  Ausnehmungen in den Profilstegen sind mit Lochsägen, Kegelfräsern oder Stanzwerkzeugen herzustellen. Dabei darf das Profil an den Profilflanschen nicht durchgeschnitten werden.
  Die Größe von zusätzlich erforderlichen Ausschnitten im Profilsteg ist durch die Steghöhe begrenzt:

  – CW-50-Profil: zusätzliche Öffnungen mit **max. 50 mm x 35 mm** mit min. 500 mm Abstand zueinander

  – CW-75-Profil: zusätzliche Öffnungen mit **max. 50 mm x 50 mm** mit min. 500 mm Abstand zueinander oder **eine zusätzliche Öffnung** mit einem Durchmesser von **max. 70 mm**

  – CW-100-Profil: zusätzliche Öffnungen mit **max. 50 mm x 50 mm** mit min. 500 mm Abstand zueinander oder **eine zusätzliche Öffnung** mit einem Durchmesser von **max. 90 mm**

- Bei Leitungen, welche von der vorhandenen Rohdecke in z. B. Ständerwände geführt werden sollen, ist darauf zu achten, dass die maximale Größe der zusätzlichen, nachträglich erstellten Öffnungen im Anschlussprofil (U-Wandprofil) folgende Größen nicht überschreiten:

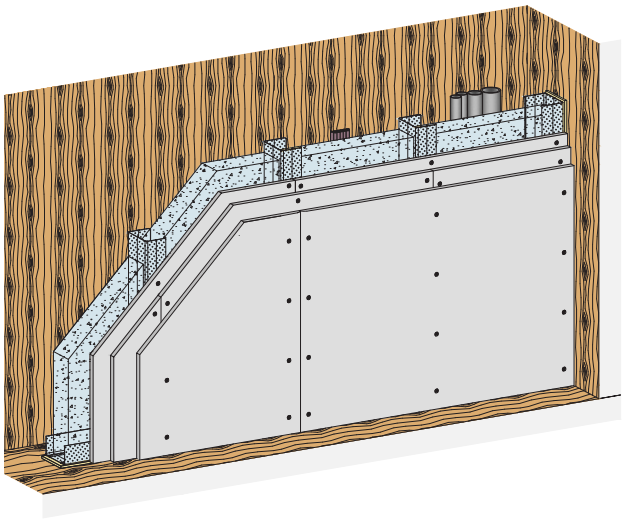
  – UW-50-Profil: max. 40 mm x 350 mm

  – UW-75-Profil: max. 70 mm x 350 mm

  – UW-100-Profil: max. 90 mm x 350 mm

  Öffnungen müssen einen Abstand von min. 800 mm aufweisen. Im Bereich dieser Öffnungen darf sich kein CW-Profil befinden.

- **Befestigung und Isolierung von Rohrleitungen**
  Rohre und Rohrleitungen im Hohlraum müssen an den Profilen befestigt sein.
  Alle Leitungen sind korrosionsgeschützt und mit Rohrisolierungen gegen Kondensatbildung auszuführen. Einbauteile sind korrosionsgeschützt einzubauen.



Für Gebäude der Gebäudeklasse 5 gilt:
(gemäß OIB-Richtline 2 Punkt 3.4.3)

- Bei ≤ 6 Geschoßen ist an der Schachtinnenseite eine Bekleidung in A2 erforderlich.
- Bei > 6 Geschoßen müssen Schachtwände in A2 ausgeführt werden.

Rigips SAINT-GOBAIN

Weitere Informationen und Einbaudetails gemäß den Verarbeitungsrichtlinien finden Sie in der aktuellen Broschüre der Saint-Gobain Austria GmbH.

ÖNORM H 6031

Lüftungstechnische Anlagen – Einbau und Kontrollprüfung von Brandschutzklappen und Brandrauch-Steuerklappen – Ausgabe April 2019

Diese ÖNORM gilt für Brandschutzklappen gemäß EN 15650 und für Brandrauch-Steuerklappen (Entrauchungsklappen) gemäß EN 12101-8 und legt Anforderungen an den Einbau und die wiederkehrende Kontrollprüfung für diese Klappen fest.

Da es keine europäische Norm für den Einbau von Brandschutzklappen und Brandrauch-Steuerklappen gibt und die wiederkehrende Kontrollprüfung gemäß EN 15423:2008, Abschnitt 5.6.5 national zu regeln ist, werden diese beiden Bereiche durch die vorliegende ÖNORM geregelt.

Feuerschutzabschlüsse auf intumeszierender Basis mit oder ohne bewegliches Verschlusselement sind nicht Gegenstand dieser ÖNORM.

Einbau mit Dehnungskompensation

Brandschutzklappen/Brandrauch-Steuerklappen dürfen wie folgt befestigt werden:

– an massiven tragenden Wänden/Decken oder

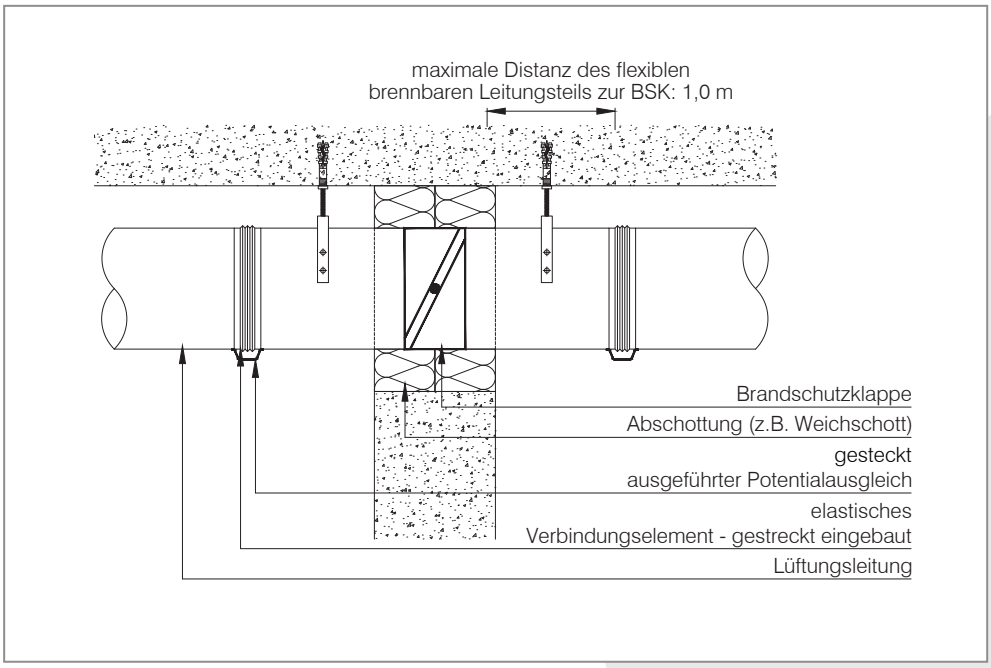
– an massiven nicht tragenden Wänden (z. B. Porenbeton) oder

– an Leichtwänden, wenn dafür ein entsprechender rechnerischer Nachweis für die Befestigungskonstruktion vorliegt.

Voraussetzung dafür ist, dass durch Maßnahmen der Dehnungskompensation die im Brandfall durch Wärmedehnung oder Absturz der anschließenden Luftleitungen entstehenden Kräfte soweit herabgesetzt werden, dass die Lage der Brandschutzklappe/Brandrauch-Steuerklappe in Bezug auf den brandabschnittsbildenden Bauteil über die Feuerwiderstandsdauer nicht verändert und die abschottende Wirkung des Weichschotts nicht beeinträchtigt wird.

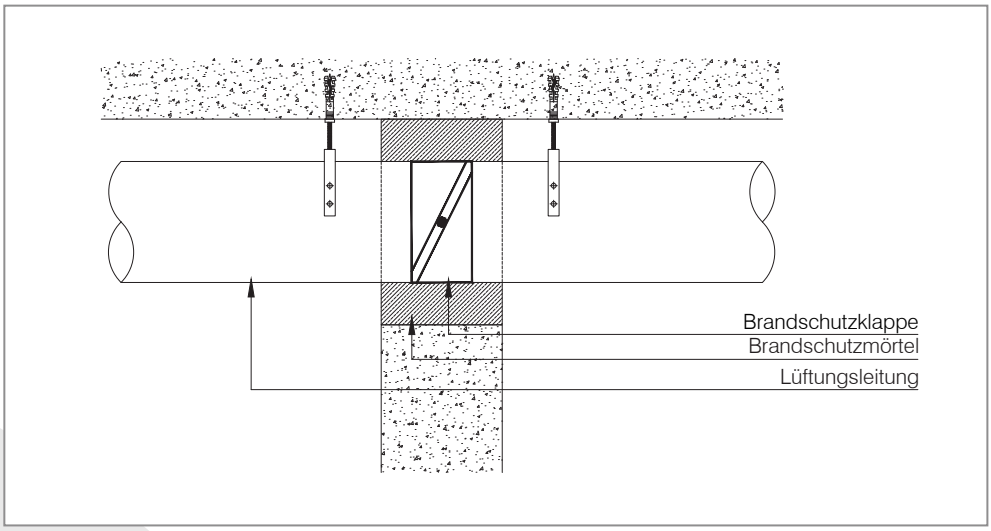
Hierfür ist der Einsatz von flexiblen Leitungsteilen oder elastischen Verbindungselementen ohne weiteren Nachweis geeignet.

Der flexible Bereich muss im eingebauten Zustand mindestens 1 % der angeschlossenen Leitungslänge in Schubrichtung bis zu einem allenfalls weiteren flexiblen Leitungsteil oder elastischen Verbindungselement, mindestens jedoch 80 mm betragen. Der Einbau des flexiblen Leitungsteiles muss gestreckt erfolgen. Die Maßnahmen zur Dehnungskompensation sind außerhalb des Bewegungsbereiches des Verschlusselements, jedoch im Abstand von maximal 1 m vom Klappenende anzuordnen.



Einbau ohne Dehnungskompensation – durch Einmörteln

Brandschutzklappen/Brandrauch-Steuerklappen gelten als starr eingebaut, wenn sie allseitig in der Laibung einer massiven tragenden Wand oder tragenden Decke vollflächig eingemörtelt werden. Dafür sind klassifizierte Schwindriss optimierte Brandschutzmörtel zu verwenden.

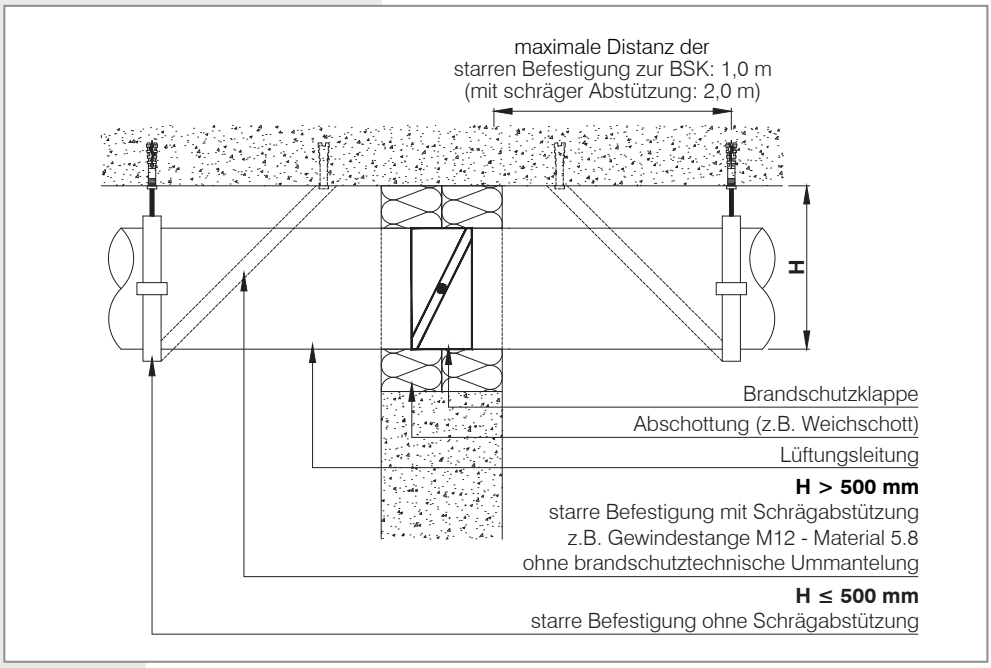


Einbau ohne Dehnungskompensation – bei starr befestigten Luftleitungen

Eine ausreichend starre Befestigung der Luftleitung liegt vor, wenn diese brandschutztechnisch von einer akkreditierten Prüfstelle beurteilt oder deren Eignung durch einen Sachverständigen nachgewiesen wurde.

Die starre Befestigung darf maximal 1 m bei Befestigungen ohne Schrägabstützungen (maximal 2 m mit Schrägabstützungen) von der Klappe entfernt sein.

Sofern Luftleitungen in Schächten mit nicht tragenden Schachtwänden vertikal geführt werden, sind diese zumindest in jedem Geschoß mit einer ausreichend starren Befestigungskonstruktion an der tragenden Decke zu befestigen.



RAUCHDICHTHEIT

OIB – Richtlinie 6 „Energieeinsparung und Wärmeschutz"

OIB-330.2-012/19 – Ausgabe Mai 2023

Die OIB-Richtlinie 6 „Energieeinsparung und Wärmeschutz" definiert die Anforderungen an die Energieeffizienz in Hinsicht auf die Gebäudehülle und Haustechnik von Bauten mit konditioniertem Klima. Des Weiteren werden die Kennziffern und Berechnungsgrundlagen für den Energieausweis von Gebäuden definiert.

Luft- und Winddichtheit

Beim Neubau muss die **Gebäudehülle luft- und winddicht** ausgeführt sein, wobei die Luftwechselrate n_{50} den Wert 3 h^{-1} (3-facher Luftwechsel pro Stunde) bei Gebäuden ohne raumlufttechnischer Anlage bzw. den Wert 1,5 h^{-1} (1,5-facher Luftwechsel pro Stunde) bei Gebäuden mit raumlufttechnischer Anlage nicht überschreiten darf.
Die Messung wird mittels **Blower-Door-Test** durchgeführt.

- **Wohngebäude**
  Bei Wohngebäuden mit 1-2 Nutzungseinheiten (Einfamilien-, Zweifamilien-, Doppel-, Reihenhäuser) ist dieser Wert für jedes Haus einzuhalten.
  Bei Wohngebäuden mit 3 oder mehr Nutzungseinheiten (Mehrfamilienhäuser, Geschossbauten) ist dieser Wert **für jede Wohnung bzw. Wohneinheit einzuhalten.**
  Der Wert ist auch für Treppenhäuser, die innerhalb der konditionierten Gebäudehülle liegen, inklusive der von diesen erschlossenen Wohnungen einzuhalten.

- **Nicht-Wohngebäude**
  Bei Nicht-Wohngebäuden (Bürogebäude, Bildungseinrichtungen, Gaststätten) bezieht sich die Anforderung auf jeden Brandabschnitt.

n_{50} = Luftwechselrate bei 50 Pa Differenzdruck

HINWEIS

Auch Abschottungen, welche in Trennbauteilen verbaut sind, dürfen den Blower-Door-Test nicht beeinträchtigen.

Blower-Door-Test

Durch den Blower-Door-Test wird die Dichtheit und somit auch die Rauchdichtheit von Wohngebäuden und Nicht-Wohngebäuden ermittelt.

Typische Zugstellen

- Durchlässe für Rohre, Kabel, Steckdosen
- Verbindungsstellen von Baumaterial
- Undichtheit von Installationsschächten
- Türen, Fenster, Glaseinsätze

BRANDPRÜFUNGEN

Bis zum Inverkehrbringen durchlaufen unsere Produkte eine Vielzahl von Brandprüfungen und Kontrollen. Durch ständige Forschungs- und Entwicklungsarbeit wollen wir unseren Kunden die vielseitigsten Anwendungsmöglichkeiten unserer Brandschutzprodukte in der modernen Gebäudetechnik ermöglichen. Profitieren Sie von unserer hausinternen Forschung und Entwicklung und dem Know-how unserer Experten aus über 20 Jahren im Bereich Brandschutz.

Prüfungen gemäß EN 1366-2 / EN 1366-3

Feuerwiderstandsprüfungen für Installationen

EN 1366 - Teil 2: Brandschutzklappen

- Ausgabe September 2015

Diese Europäische Norm legt ein Verfahren zur Bestimmung der Feuerwiderstandsdauer von Brandschutzklappen fest, die in feuerwiderstandsfähigen raumabschließenden Bauteilen eingebaut und dafür vorgesehen sind, bei hoher Temperatur dem Durchgang von Feuer, Rauch und Gasen standzuhalten. Diese Europäische Norm gilt in Verbindung mit EN 1363-1.

EN 1366 - Teil 3: Abschottungen

- Ausgabe Mai 2009

Die Prüfnorm EN 1366-3 spezifiziert die Prüfmethoden und Kriterien für die Beurteilung der Fähigkeit einer Abschottung, den Feuerwiderstand eines raumabschließenden Bauteils an der Stelle, an der eine oder mehrere Leitungen durchgeführt werden, aufrechtzuerhalten.

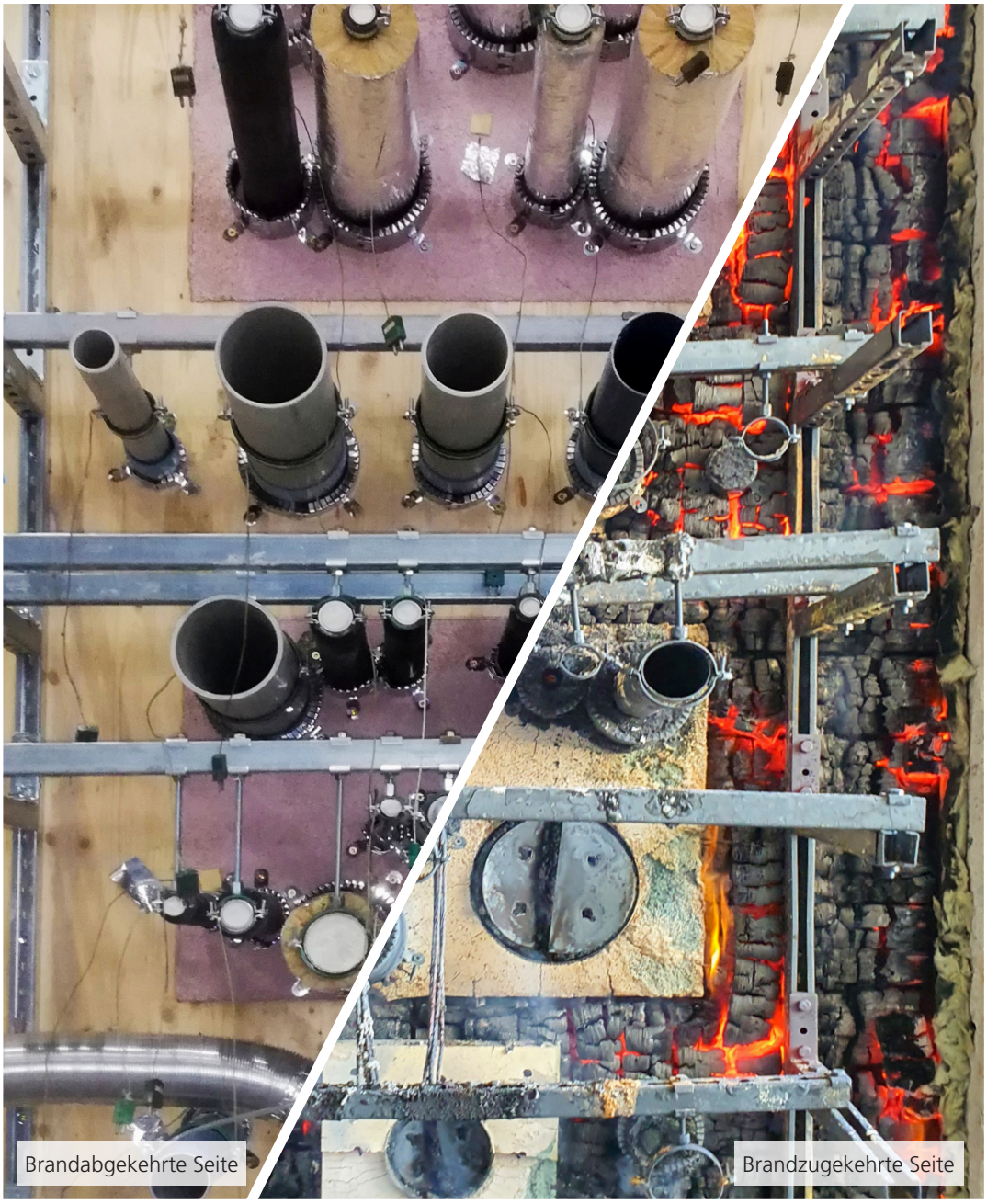
Erweitertes Kombischott TIROTECH® in einer Brettsperrholzdecke nach einer Brandprüfung gemäß EN 1366-2 und EN 1366-3

Erweiterte Kombiabschottungen gemäß EN 15882-5

Erweiterter Anwendungsbereich der Ergebnisse aus Feuerwiderstandsprüfungen für Installationen
Teil 5: Erweiterte Kombiabschottungen – Ausgabe Oktober 2021

Bis 15. März 2022 war der Einbau von Brandschutzklappen in Kombiabschottungen europaweit nicht geregelt. In Österreich wurden diese Einbausituationen mit dem Mischschott gemäß ÖNORM H 6031 gelöst.
Durch die EN 15882-5 bestehen nun dafür Vorgaben. Für den Einbau von Brandschutzklappen in Kombiabschottungen können dadurch nun die zulässigen Anwendungsbereiche klar definiert werden.

Unsere Brandschutzklappen INLAP sind in Kombination mit dem Kombischott TIROTECH® umfangreich in Brettsperrholzwänden und -decken geprüft.



Zukunftsbaustoff Holz

HOLZ IST IM TREND

Holz im Bauwesen

Seit jeher ist Holz eines der wichtigsten Baumaterialien. Schon die ersten Behausungen wurden aus Holzkonstruktionen und Lehmziegel gebaut. Tausende Jahre später sind es keine Baumstämme mehr, sondern massive, vorgefertigte Bauelemente aus Brettsperrholz. Also Massivholztafeln, die aus mehreren über Kreuz flach aufeinander verleimten Brettlagen bestehen.

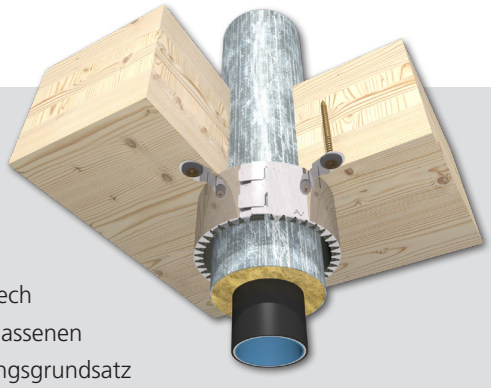
Bauen mit Holz ist ökologisch. Holz wächst nach und kann beim Abriss eines Gebäudes umweltbewusst entsorgt oder recycled werden. Für ein waldreiches Land wie Österreich ist es naheliegend sich damit professionell in allen Belangen auseinanderzusetzen. Auch im Brandschutz.

Es sprechen unterschiedlichste Gründe dafür, ein Bauprojekt in Massivholzbauweise auszuführen. Der hohe Grad an Vorfertigung reduziert die Bauzeit auf der Baustelle und erhöht gleichsam die Qualität der Ausführung erheblich. Dies bringt immer mehr Planer und Architekten dazu sich mit der Massivholzbauweise näher zu beschäftigen. Das Bauen mit Brettsperrholzelementen lässt die Planung speziell im Bereich Brandschutz in den Vordergrund rücken. Denn die Leitungsführung der Haustechnikinstallationen sowie die dazugehörigen Abschottungen gehören im Vorfeld sorgsam geplant.

In den letzten Jahren hat es im Bereich Bauen eine Vielzahl an Innovationen gegeben. Air Fire Tech hat im Zuge eines Forschungsprojektes neue Lösungskonzepte entwickelt.

Die 3 Konzepte

1 Einzelabschottungen



Im Zuge des bereits erwähnten Forschungsprojektes wurden eine Vielzahl neuer Einzelabschottungen für brennbare und nichtbrennbare Rohre in Wand- und Deckenelementen aus Brettsperrholz geprüft. Für die Abschottung der Lüftungsleitungen wurden Prüfungen mit der Air Fire Tech Brandschutzklappe INLAP gemäß EN 15650 sowie mit national zugelassenen Air Fire Tech Feuerschutzabschlüssen FLI-VE$_{(ho+ve)}$90 gemäß OIB-Verwendungsgrundsatz durchgeführt.

Nähere Informationen siehe Seite 56 →

2 Kombiabschottungen

Von einer Kombiabschottung spricht man, wenn Rohre und Kabel durch eine gemeinsame Öffnung geführt und mit einem Abschottungssystem verschlossen werden. Von einer Erweiterten Kombiabschottung spricht man, wenn durch eine Kombiabschottung zusätzlich Luftleitungen mit Brandschutzklappen geführt werden. Der neuartige TIROTECH® Brandschutzmörtel überzeugt, nebst geringem Gewicht und seiner raschen Erstarrung, auch durch eine einfache und schnelle Verarbeitung ohne aufwändiger Laibungsausbildung. In der Praxis bedeutet dies, dass auch unebene mit z. B. Motorsägen ausgeschnittene Laibungsflächen in Durchbrüchen mit TIROTECH® - Brandschutzmörtel ausgefüllt werden können. Aus statischen Gründen sind in den Durchbrüchen zur Stabilisierung Stahlnägel oder Spanplattenschrauben als Bewehrung zu setzen.

Nähere Informationen siehe Seite 72 →

3 Abschottungen in Schachtwänden – Der Schachttyp A

Neben den Einzelabschottungen und den Kombiabschottungen gibt es eine weitere und seit Jahrzenten bewährte Bauweise die sich für den Holzbau geradezu aufdrängt, den Schachttyp A[1], sprich die einseitig beplankte Gipskartonständerwand. Der Schachttyp A ist eine Möglichkeit um Abschottungen von Rohren und Kabeln in Brettsperrholzelementen zu umgehen. Die Abschottung erfolgt in der Schachtwand.

[1] Schachttyp A gemäß TRVB 110 B – siehe Seite 10

Nähere Informationen siehe Seite 96 →

HOLZ IST NICHT GLEICH HOLZ

Brettsperrholz

Als Brettsperrholz bzw. CLT (Cross Laminated Timber) werden Holzbauelemente bezeichnet, die aus mindestens drei Brettlagen bestehen, welche kreuzweise miteinander verklebt wurden. Dadurch lassen sich Elemente mit großen Abmessungen produzieren, welche für die Herstellung tragender Wände und Decken geeignet sind. Der hohe Grad der Vorfertigung im Werk ermöglicht einen schnellen Ablauf auf der Baustelle, wodurch Rohbauten in kürzester Zeit errichtet werden können ohne zusätzliche Feuchte in das Bauwerk einzutragen. Die kreuzweise Anordnung besticht durch eine besonders hohe Formstabilität und ermöglicht eine Lastübertragung sowohl in Längs- als auch in Querrichtung.

Normtragkonstruktion oder spezifische Tragkonstruktion?

Genau wie bei herkömmlichen Standardwänden aus Ziegel und Beton kann es bei Brettsperrholzwänden und -decken vorkommen, dass Haustechnikinstallationen durch den Bauteil geführt werden müssen. Besteht für die Wände bzw. Decken eine Anforderung an den Feuerwiderstand (EI60, EI90 etc.), so ist diese Durchdringung brandschutztechnisch abzuschotten. Der Feuerwiderstand des durchdrungenen Trennbauteils muss dabei wieder hergestellt werden. Die Abschottung hat dabei dem Feuerwiderstand der Wand bzw. Decke zu entsprechen.

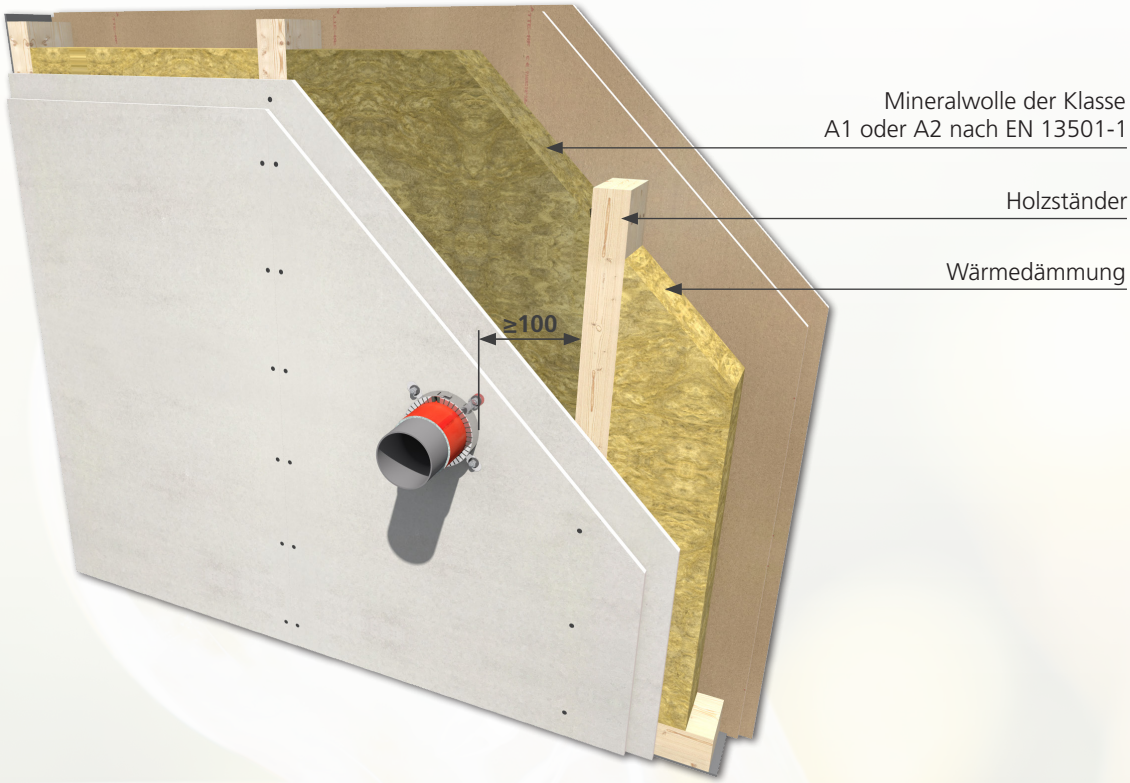
Jeder Hersteller von Brettsperrholz verfügt über eigene Europäische Technische Bewertungen (ETA) für seine Holzkonstruktionen. **Gemäß EN 1366-3:2021 Punkt 7.2.1** zählen diese zu den sogenannten **spezifischen Tragkonstruktionen**. Einzel- und Kombiabschottungen müssen daher mit der Brettsperrholzkonstruktion des jeweiligen Herstellers im System geprüft werden.

HINWEIS

Abschottungen müssen mit der Brettsperrholzkonstruktion des jeweiligen Herstellers im System und separat geprüft werden!

Leichtbauwände mit Holzständern

Gemäß EN 1366-3 gelten Ergebnisse von Norm-Leichtbauwandkonstruktionen (z. B. GK-Ständerwände) auch für Leichtbauwände mit Holzständern, sofern sich die Anzahl der beplankten Lagen nicht unterscheidet. Dabei muss der Abstand zwischen Abschottung und Holzständer mindestens 100 mm betragen. Dieser muss mit Isolierung der Klasse A1 oder A2 nach EN 13501-1 (Mineralwolle) ausgefüllt werden.



Einbau und Montage der Brandschutzmanschetten RORCOL, sowie eine Auflistung der geprüften Rohrfabrikate finden Sie in unserer "Einbauanweisung und Leistungserklärung AIR FIRE TECH System RORCOL" entsprechend der Europäischen Technischen Bewertung ETA-13/0758.

PDF-Download:
Einbauanweisung RORCOL

MEILENSTEINE

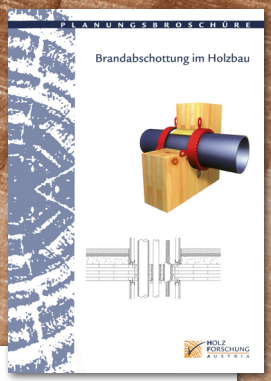
2011
Erste Brandprüfung mit Feuerschutzabschlüssen FLI-VE in Brettsperrholz

2012
Erste Brandprüfung mit INLAP Brandschutzklappen und RORCOL Brandschutzmanschetten in Brettsperrholz

2008
Hausinterne Brandversuche mit Brettsperrholz

2015
Erweiterung der Prüfserie von Brandschutzklappen und Brandschutzmanschetten in Wänden und Decken aus Brettsperrholz

2010



2008
Erste Großbrandprüfung mit Brettsperrholz

2012
1. Auflage der Planungsbroschüre „Brandabschottungen im Holzbau“ der Holzforschung Austria

AIR FIRE TECH in Kooperation mit:

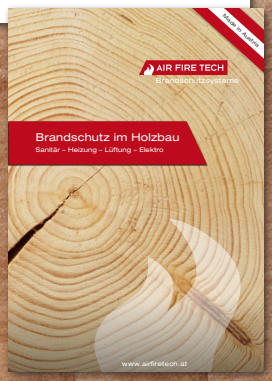
HOLZ FORSCHUNG AUSTRIA · KLH · MAYR MELNHOF HOLZ · MMK Holz und Beton verbinden. · StoraEnso · HASSLACHER NORICA TIMBER From wood to wonders. · THEURL AUSTRIAN PREMIUM TIMBER® · binderholz · Thoma

2019

Erste Brandprüfung mit TIROTECH®-Brandschutzmörtel in Brettsperrholz

2022

1. Auflage der Broschüre „Brandschutz im Holzbau“



2020

2016

Erste Brandprüfung mit Revisionsöffnungsverschlüssen in Brettsperrholzwänden

2021

Erste Brandprüfung mit Streckenisolierungen in Brettsperrholz

Produktdetails

LOADING...

AIR FIRE TECH SYSTEM RORCOL EI90

gemäß ETA-13/0758

RORCOL V30

- Bautiefe: 31 mm
- Für Abwasserleitungen bis Ø135 mm

RORCOL V60

- Bautiefe: 61 mm
- Für Abwasserleitungen & dickwandige Kunststoffrohre bis Ø250 mm
- Erweiterter Einsatzbereich

RORCOL AV60

- Bautiefe: 61 mm
- Für Aluminiumverbundrohre bis Ø63 mm
- Für Metallrohre bis Ø76 mm
- Für Elektroinstallationsrohre bis Ø50 mm ohne bzw. mit Kabel bis Ø21 mm

Funktionsprinzip

Brandschutzmanschetten RORCOL V30 und V60

Bei Temperaturen über 150 °C beginnt der im Inneren des Edelstahlgehäuses befindliche Dämmschichtbildner zu expandieren. Gleichzeitig erweichen Kunststoffrohre im Brandfall und schmelzen weg. Der dabei frei werdende Querschnitt wird durch die Brandschutzmanschette sicher verschlossen und die Wärmeübertragung auf die brandabgekehrte Seite eingeschränkt.

Brandschutzmanschetten RORCOL AV60

Der Dämmschichtbildner beginnt ab Temperaturen über 190 °C zu expandieren. Dadurch wird bei Aluverbundrohren, Metallrohren und Kabeln die Wärmeübertragung auf die brandabgekehrte Seite eingeschränkt.

Brandschutzfugenmasse BFM/K310

- Zum Verschließen des Ring- und Restspalts zwischen Rohr und Trennbauteil

PDF-Download:
Broschüre System RORCOL

Nähere Informationen zum System RORCOL, sowie eine umfangreiche Übersicht über die zulässigen Anwendungsbereiche finden Sie in unserer Broschüre "Abschottungen für Rohr- und Elektroleitungen".

Made in Austria

Produktbeschreibung

Die Brandschutzmanschetten RORCOL dienen zur Abschottung von Kunststoffrohren, Aluverbundrohren, Metallrohren, Elektroinstallationsrohren und Kabeln. Sie bestehen aus einem Edelstahlgehäuse mit innenliegendem Dämmschichtbildner. Durch die unterschiedliche Zahnung des Edelstahlgehäuses können die Brandschutzmanschetten RORCOL V30/V60 zu RORCOL AV60 unterschieden und dem vorgesehenen Einsatzbereich zugeordnet werden. Zur Befestigung der Brandschutzmanschette dienen die Montagelaschen, welche bei Platzmangel bis zu 45° verdreht werden können. Durch die integrierte Montagelaschenverlängerung besteht die Möglichkeit diese um 15 mm zu verlängern. Das Schließen der Brandschutzmanschetten RORCOL erfolgt mittels Verschlusssystem, welches im Falle der Montage als Omega-Anwendung, zur Befestigung genutzt wird. Bei der Verwendung von Schalungen in Decken wird das Positionieren der Brandschutzmanschetten RORCOL V60 und RORCOL AV60 durch Ausklappen der integrierten Positionierungshilfen erleichtert.

Integrierte Montagelaschenverlängerung

- Optionale Verlängerung der Montagelaschen um 15 mm zur Überbrückung größerer Ringspalte

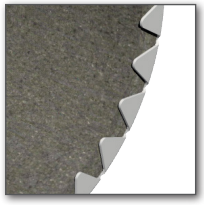
Omega-Befestigung

Gelochte Laschen zur Montage als Omega-Anwendung:

- RORCOL V60 - bis DN110
- RORCOL AV60 - bis DN80

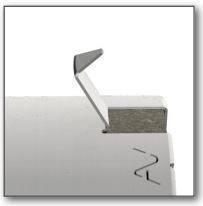
Unterscheidungsmerkmal

- Unterschiedliche Zahnungen der Brandschutzmanschetten RORCOL V30/V60 zu RORCOL AV60
- Erleichtert die Unterscheidung selbst bei bereits erfolgter Montage



Integrierte Positionierungshilfe

- Vereinfacht das Einsetzen der Brandschutzmanschette in Schalungen

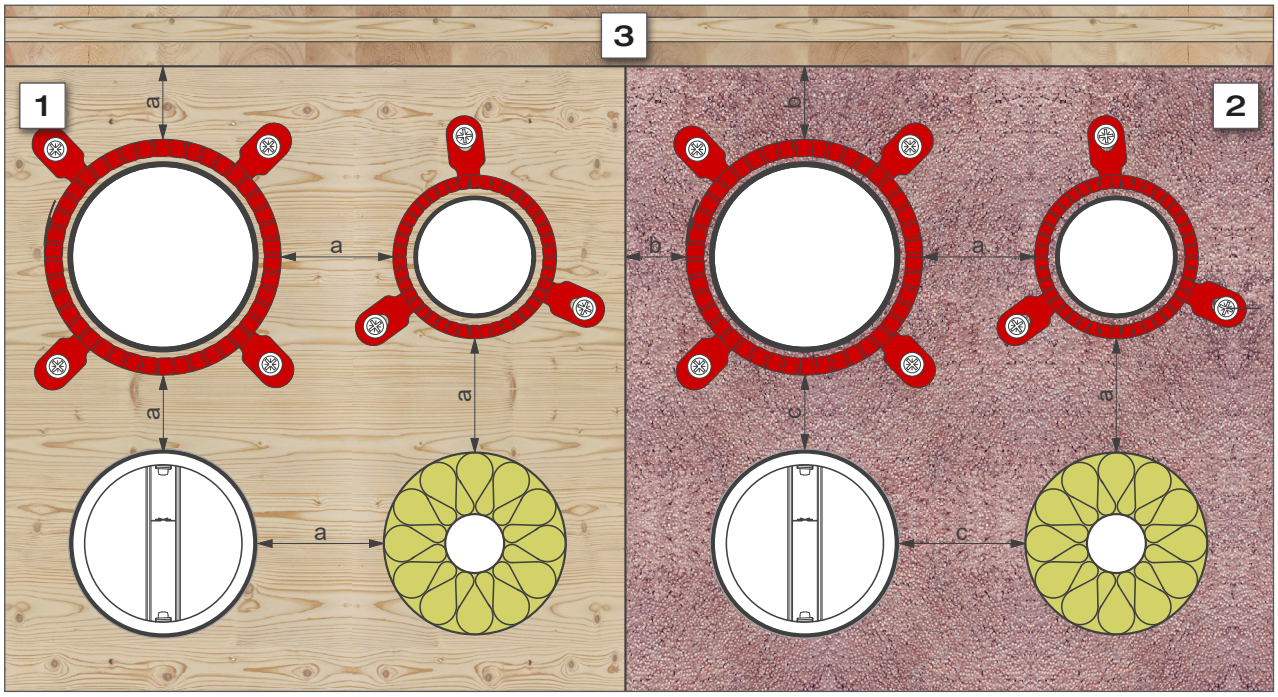


Verdrehbare Montagelaschen

- Zur Anpassung bei schwierigen Platzverhältnissen

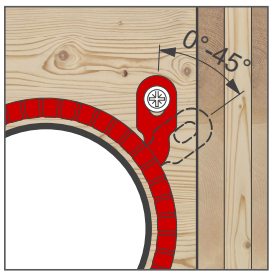
CE 1139
Air Fire Tech Brandschutzsysteme GmbH Stranzenberggasse 7b/1/2 1130 Wien, AUSTRIA
13
1139-CPR-0523/13
ETA-13/0758
EAD 350454-00-1104
DOP 2020/RORCOL
Rohrabschottung „Air Fire Tech System RORCOL" Nutzungskategorie Y_1
Weitere relevante Eigenschaften siehe ETA-13/0758

Abstandsregelung



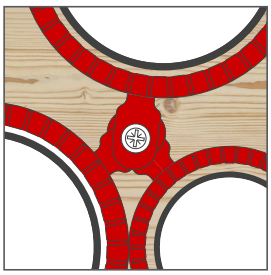
Legende	
1	Brettsperrholzwand oder -decke
2	Kombischott TIROTECH®
3	Angrenzender Trennbauteil
a	Mindestabstand 0 mm
b	Mindestabstand 30 mm
c	Mindestabstand 50 mm

Verdrehbare Montagelaschen



Bis zu vier Montagelaschen können in allen Winkeln zwischen 0° und 45° verdreht werden.

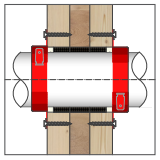
Gemeinsame Schraubbefestigung



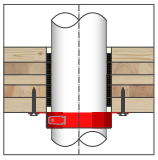
Bis zu drei Montagelaschen von drei angrenzenden Brandschutzmanschetten können mit nur einer Schraubbefestigung befestigt werden.

Anwendungsbereiche

Einzelabschottungen

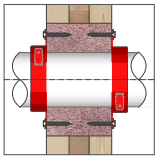


Seite 59

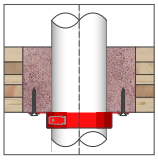


Seite 65

Kombiabschottungen



Seite 75



Seite 79

Artikelnummern

Artikelnummer – RORCOL V30		
Art.-Nr.	**Type**	**Nenngröße**
9504040	BRM/V30/DN40	16–40 mm
9504056	BRM/V30/DN50–56	50–56 mm
9504063	BRM/V30/DN59–63	59–63 mm
9504080	BRM/V30/DN75–80	75–80 mm
9504100	BRM/V30/DN90–100	90–100 mm
9504110	BRM/V30/DN110	110 mm
9504125	BRM/V30/DN125	125 mm
9504140	BRM/V30/DN140	140 mm

Artikelnummer – RORCOL V60			
Art.-Nr.	**Type**		**Nenngröße**
9503056	BRM/V60/DN50–56	Omega-Anwendung	50–56 mm
9503063	BRM/V60/DN59–63		59–63 mm
9503080	BRM/V60/DN75–80		75–80 mm
9503100	BRM/V60/DN90–100		90–100 mm
9503110	BRM/V60/DN110		110 mm
9503125	BRM/V60/DN125		125 mm
9503140	BRM/V60/DN135–140		135–140 mm
9503160	BRM/V60/DN160		160 mm
9503180	BRM/V60/DN180		180 mm
9503200	BRM/V60/DN200		200 mm
9503250	BRM/V60/DN250		250 mm

Artikelnummer – RORCOL AV60			
Art.-Nr.	**Type**		**Nenngröße**
9505040	BRM/AV60/DN16–40	Omega-Anwendung	16–40 mm
9505056	BRM/AV60/DN50–56		50–56 mm
9505063	BRM/AV60/DN59–63		59–63 mm
9505080	BRM/AV60/DN75–80		75–80 mm
9505110	BRM/AV60/DN110		110 mm
9505125	BRM/AV60/DN125		125 mm
9505140	BRM/AV60/DN140		140 mm
9505160	BRM/AV60/DN160		160 mm

FIRE PROOF STRECKENISOLIERUNG EI90

gemäß ETA-17/0734

Produktbeschreibung

FIRE PROOF ist eine passgenau geschnittene, nichtbrennbare Steinwollrohrschale zum Einsatz als Rohrabschottung für Metallrohre. Die Schale ist mit einer Gelege verstärkten Aluminiumfolie ummantelt und in baustellengerechten Mengen verpackt. Zur leichten Montage ist die Schale einseitig geschlitzt und mit einer Folienüberlappung versehen sodass sie einfach aufgeklappt und montiert werden kann.

Folienüberlappung

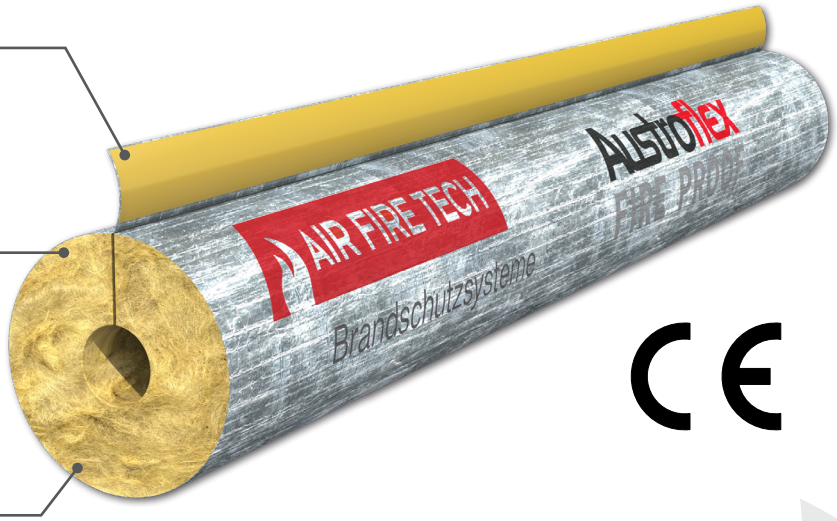
- Für eine einfache Montage
- Mit Selbstklebestreifen

Kurze Isolierlänge

- 1 m bei kleinen Abmessungen (≤ Ø54 mm)
- Kein nachträgliches Zuschneiden erforderlich

Standarddämmdicken

- Gleiche EnEV Dämmdicken wie Standardrohrschalen

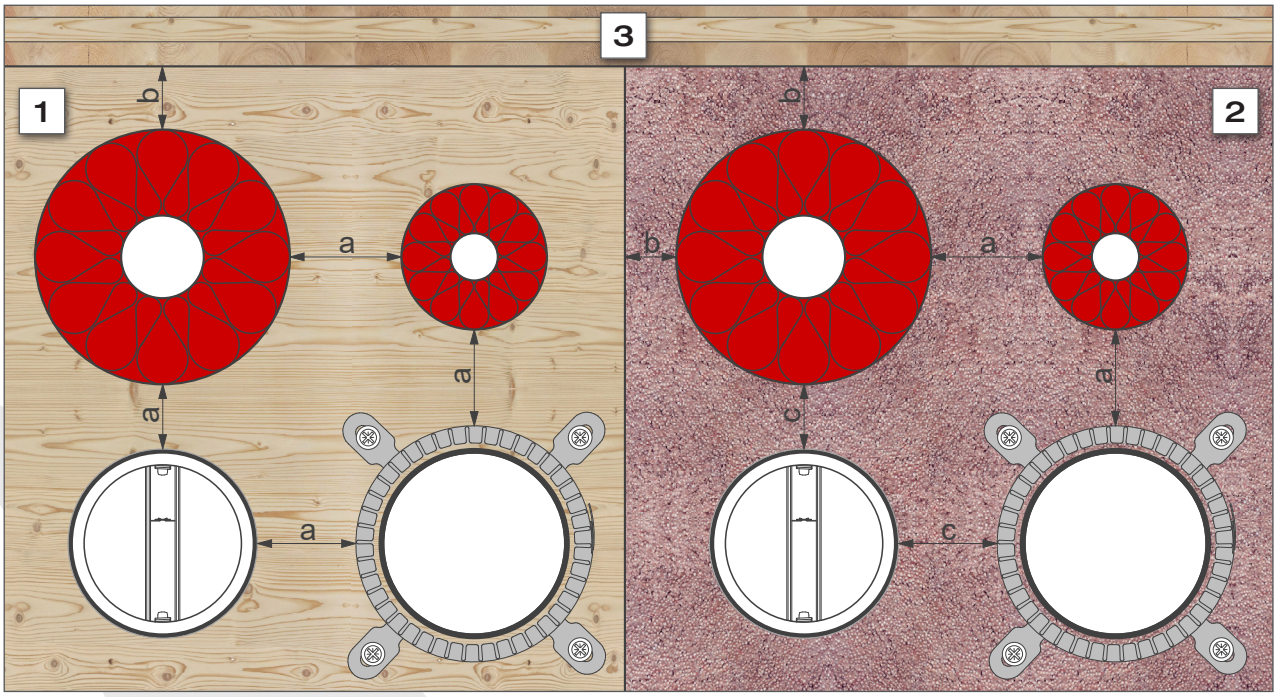


Verarbeitung

Für eine schnelle und einfache Montage FIRE PROOF auseinanderklappen, über das Metallrohr geben und durch leichtes Zusammendrücken die Längsnaht schließen. Das Abziehband ablösen und die Überlappung mit Klebestreifen fest andrücken. Zum sicheren Verkleben mit der Rakel nachstreifen. Jede Rohrschale muss entlang der Längsfuge dicht schließen. Darauffolgende Rohrschalen stirnseitig aneinanderschieben und mit Aluklebeband mit mindestens 25 mm Überlappung verkleben. Abschließend die Rohrschalen mittels Bindedraht (6 Wicklungen / Laufmeter) fixieren.

Artikelnummer			
Art.-Nr.	Type	Rohraußen-durchmesser	Isolier-stärke
9506152	FP/DN15/20	Ø15 mm	20 mm
9506182	FP/DN18/20	Ø18 mm	20 mm
9506223	FP/DN22/30	Ø22 mm	30 mm
9506283	FP/DN28/30	Ø28 mm	30 mm
9506353	FP/DN35/30	Ø35 mm	30 mm
9506423	FP/DN42/30	Ø42 mm	30 mm
9506422	FP/DN42/40	Ø42 mm	40 mm
9506484	FP/DN48/40	Ø48 mm	40 mm
9506545	FP/DN54/50	Ø54 mm	50 mm
9506645	FP/DN64/50	Ø64 mm	50 mm
9506765	FP/DN76/50	Ø76 mm	50 mm

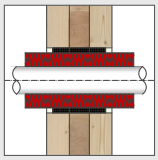
Abstandsregelung



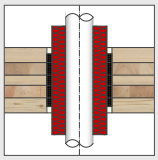
Legende	
1	Brettsperrholzwand oder -decke
2	Kombischott TIROTECH®
3	Angrenzender Trennbauteil
a	Mindestabstand 0 mm
b	Mindestabstand 30 mm
c	Mindestabstand 50 mm

Anwendungsbereiche

Einzelabschottungen

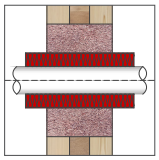


Seite 61

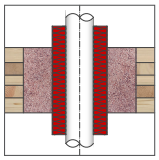


Seite 67

Kombiabschottungen



Seite 77



Seite 81

TIROTECH® - BRANDSCHUTZMÖRTEL

gemäß ETA-17/0586

Vorteile

- Gewicht 10 kg / 30 Liter Sack
- Hohe Haftungseigenschaften
- Rasche Erstarrung
- Hohe Ergiebigkeit
- Einfache Verarbeitung
- Feuchtigkeitsunempfindlich

Artikelnummer		
Art.-Nr.	**Matchcode**	**Inhalt**
9900950	BSM/S30	30 Liter

Montagevideo:
TIROTECH®

Produktbeschreibung

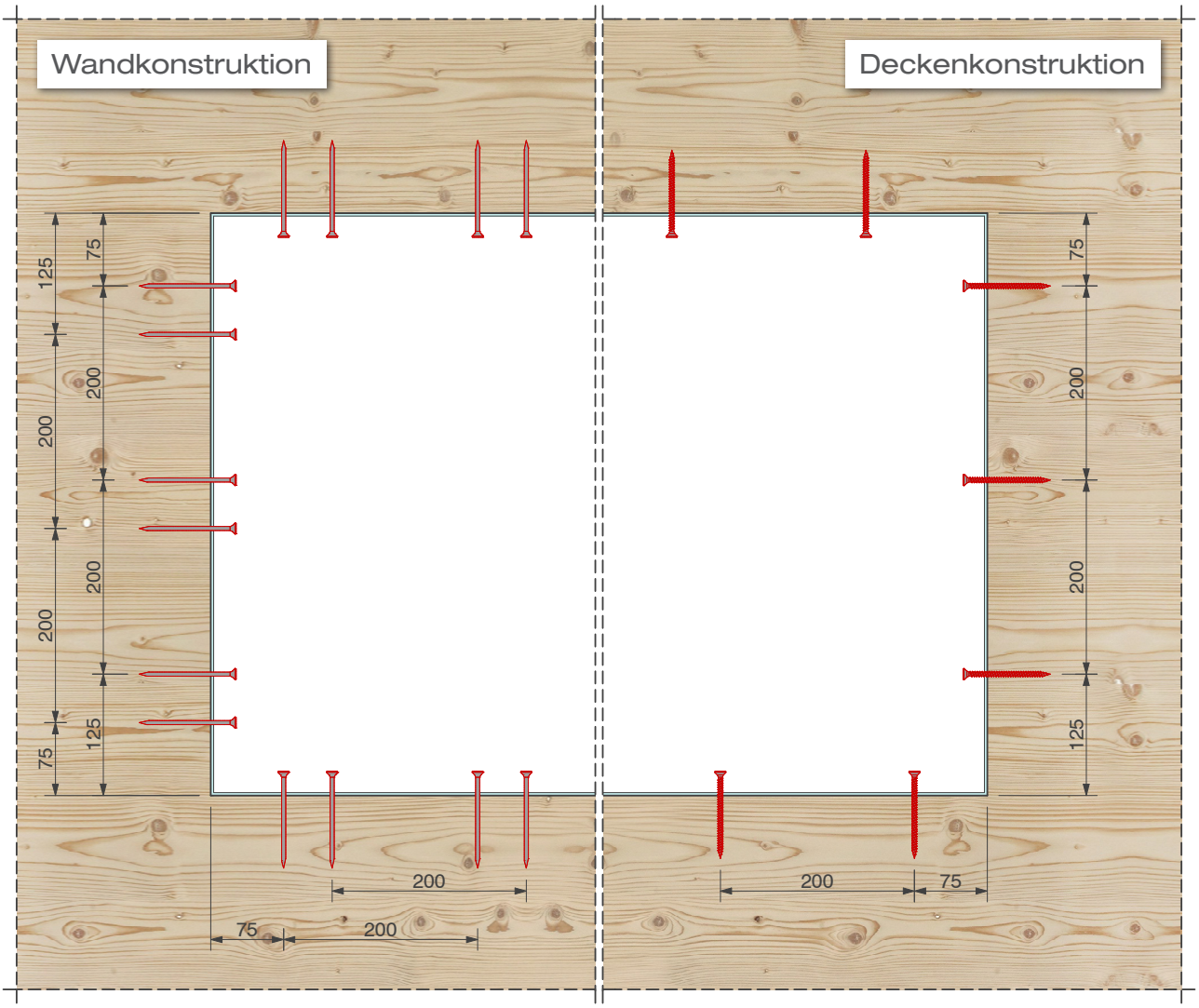
TIROTECH® - Brandschutzmörtel ist ein Kalk-Zement gebundener Leichtmörtel mit Zuschlagstoffen aus Polystyrol. Die dadurch erreichte sehr geringe Trockenrohdichte erleichtert den Transport und die Verarbeitung.

Eigenschaften

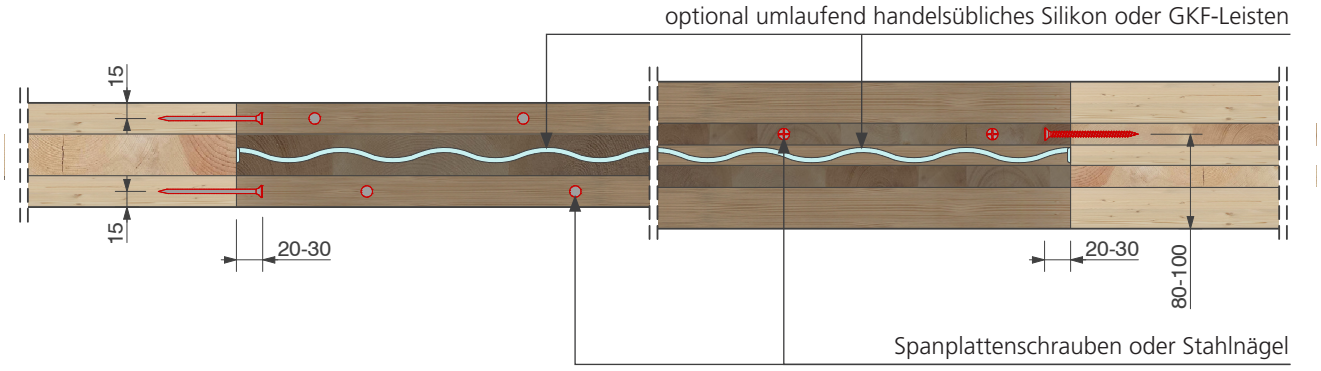
TIROTECH® - Brandschutzmörtel			
	Leichtbauwände Dicke ≥ 100 mm	**Massivwände** Dicke ≥ 100 mm	**Decken** Dicke ≥ 140 mm
Maximale Schottgröße	1000 x 600 mm	1200 x 1000 mm	1200 x 800 mm bzw. 820 x 8200 mm
Minimale Mörteldicke	100 mm		140 mm
Trockenrohdichte	450 kg/m³		
Nutzungskategorie	X		
Wärmeleitzahl	0,12 W/mK		
Lieferform	30 Liter Sack – Gewicht 10 kg		
Wasserbedarf	ca. 5 Liter / Sack		
Mischzeit	ca. 1 Minute		
Verarbeitungstemperatur	mind. 8 °C		
Übermalbar	Ja		
Lagerung	Trocken lagern. Vor Feuchtigkeit schützen. ca. 6 Monate lagerfähig		

Verarbeitung

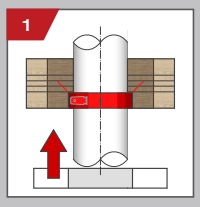
Vor dem Einbringen des TIROTECH® - Brandschutzmörtels sind die Rohr- und/oder Kabeldurchführungen hinsichtlich der Leistungserklärung (DoP) zu prüfen. Die Laibung der Aussparung muss fest, trocken, staub- und fettfrei sein. Aufgrund des geringen Gewichts und der Konsistenz des Brandschutzmörtels können z. B. grob zugeschnittene EPS- oder XPS-Dämmplatten zur Schalung verwendet werden. Eine aufwändige Befestigung der Schalung ist nicht erforderlich. Die Verwendung von GKF-Platten (Stärke ≥ 15 mm) oder Stahlblechen (Stärke ≥ 1 mm) als verlorene Schalung ist möglich. Beim Einbau in Brettsperrholzkonstruktionen sind in den Durchbrüchen Stahlnägel oder Spanplattenschrauben als Bewehrung zu setzen.



Maße in mm



Einbau mit eingesetzter Brandschutzmanschette

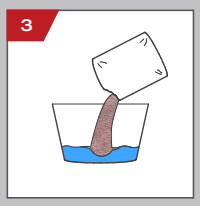


Schalung anbringen
(z. B. EPS-Dämmplatte)

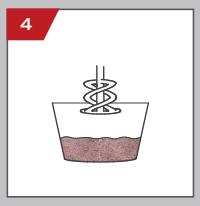
Brandschutzmanschette einsetzen

Mörteltrog (mind. 50 Liter) bereitstellen

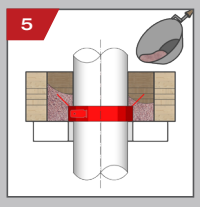
Sauberes Wasser einfüllen, ca. 5 Liter / Sack



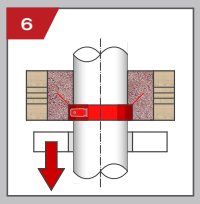
Gesamten Sackinhalt TIROTECH®-Brandschutzmörtel beifügen



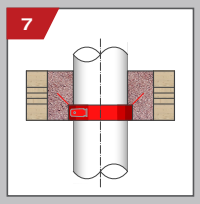
Mit Rührwerk anrühren



Sofort nach dem Anrühren verarbeiten

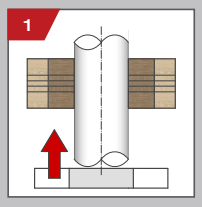


Nach Erstarrung Schalung entfernen

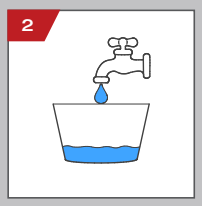


Keine zusätzliche Befestigung der eingesetzten Brandschutzmanschette erforderlich

Einbau mit aufgesetzter Brandschutzmanschette

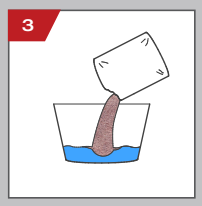


Schalung anbringen
(z. B. EPS-Dämmplatte)

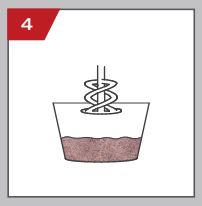


Mörteltrog (mind. 50 Liter) bereitstellen

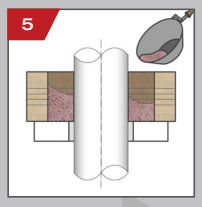
Sauberes Wasser einfüllen, ca. 5 Liter / Sack



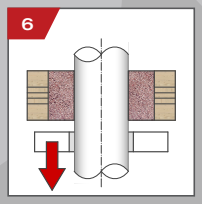
Gesamten Sackinhalt TIROTECH®-Brandschutzmörtel beifügen



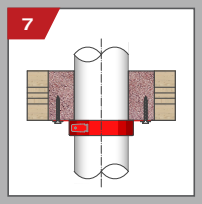
Mit Rührwerk anrühren



Sofort nach dem Anrühren verarbeiten



Nach Erstarrung Schalung entfernen



Brandschutzmanschette montieren

INLAP BRANDSCHUTZKLAPPEN EI90

gemäß EN 15650

Produktbeschreibung

Die Einschub-Brandschutzklappe INLAP gemäß EN 15650 dient zur Abschottung von Luftleitungen aus Wickelfalzrohren ohne oder mit Isolierung. Sie besteht aus einem weiß pulverbeschichteten Stahlblechgehäuse mit außenliegendem Dämmschichtbildner. Die mehrschichtigen Klappenblätter aus Edelstahl werden mittels thermischer Auslösevorrichtung in offener Stellung gehalten. Durch die zwei U-Lippendichtungen wird ein sicherer Halt in der Luftleitung gewährleistet.

INLAP

Geringe Bautiefe

- Platzsparend und flexibel einsetzbar

Mehrschichtiges Klappenblatt

- Sicheres Verschließen des Querschnitts im Brandfall
- Geringer Druckverlust

CE 1139

AIR FIRE TECH
Brandschutzsysteme GmbH
Stranzenberggasse 7b/1/2
1130 Wien
AUSTRIA

13

1139-CPR-1046/12

EI120(h_o, v_e, i↔o)S*
EI90(h_o, v_e, i↔o)S
*je nach Trennbauteil

INLAP

DOP 01/2020/INLAP

EN 15650:2010

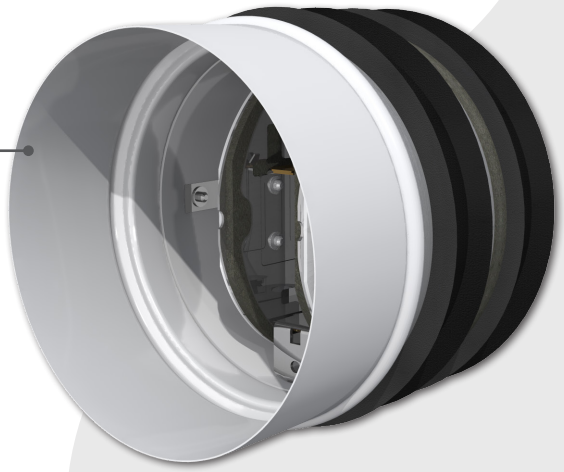
Brandschutzklappe
fire damper
EI120(h_o, v_e, i↔o)S
EI90(h_o, v_e, i↔o)S

Artikelnummer – INLAP		
Art.-Nr.	Matchcode	Nenngröße
2109100	INLAP/DN100	100 mm
2109125	INLAP/DN125	125 mm
2109160	INLAP/DN160	160 mm
2109200	INLAP/DN200	200 mm
2109250	INLAP/DN250	250 mm

INLAP-ST

Integrierter Rohranschlussstutzen

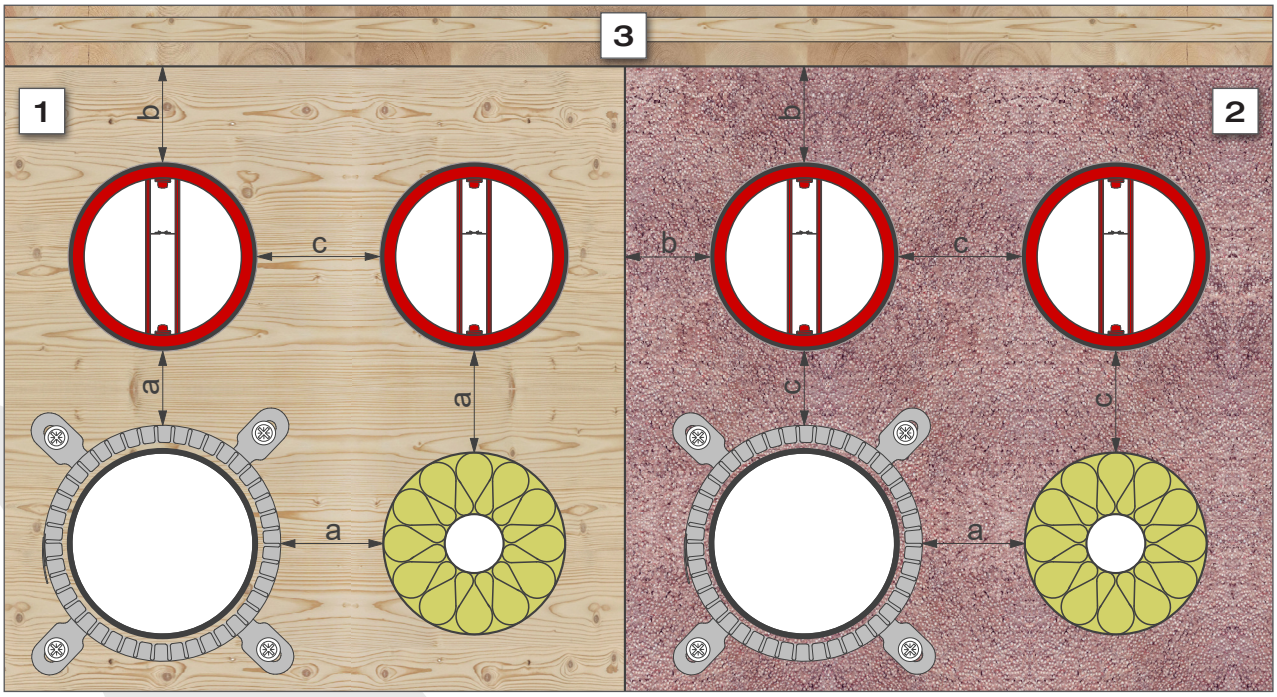
- Für weiterführende Rohrleitungen



Artikelnummer – INLAP-ST		
Art.-Nr.	Matchcode	Nenngröße
2109101	INLAP-ST/DN100	100 mm
2109126	INLAP-ST/DN125	125 mm
2109161	INLAP-ST/DN160	160 mm
2109201	INLAP-ST/DN200	200 mm
2109252	INLAP-ST/DN250	250 mm

Europäisches Bauprodukt

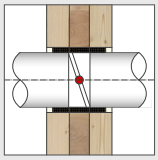
Abstandsregelung



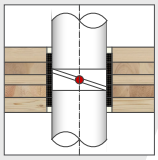
Legende	
1	Brettsperrholzwand oder -decke
2	Kombischott TIROTECH®
3	Angrenzender Trennbauteil
a	Mindestabstand 0 mm
b	Mindestabstand 30 mm
c	Mindestabstand 50 mm

Anwendungsbereiche

Einzelabschottungen

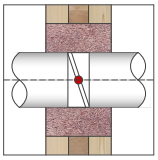


Seite 62

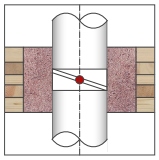


Seite 68

Erweiterte Kombiabschottungen



Seite 86



Seite 87

FEUERSCHUTZABSCHLÜSSE FLI-VE90 FÜR LÜFTUNGSLEITUNGEN

gemäß OIB-Verwendungsgrundsatz OIB-095.4-001/06-008

FSAeco

Geringe Bautiefe

- Platzsparend und flexibel einsetzbar

Mehrschichtiges Klappenblatt

- Sicheres verschließen des Querschnitts im Brandfall
- Geringer Druckverlust

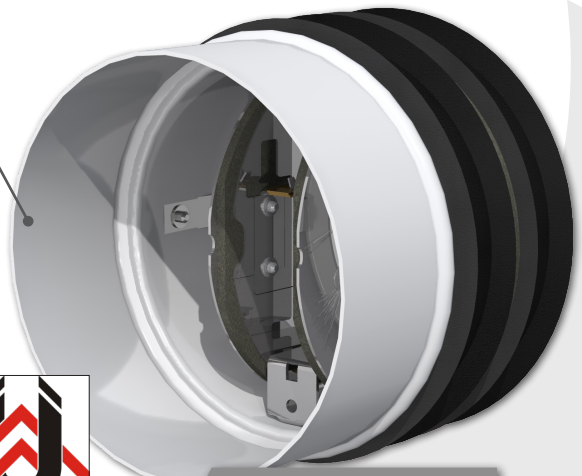
R-14.3.3-18-7925
WIEN-ZERT

Artikelnummer		
Art.-Nr.	**Matchcode**	**Nenngröße**
1109100	FSAeco/DN100	100 mm
1109125	FSAeco/DN125	125 mm
1109160	FSAeco/DN160	160 mm

FSAeco-ST

Integrierter Rohranschlussstutzen

- Für weiterführende Rohrleitungen

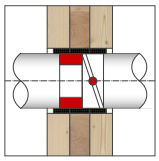


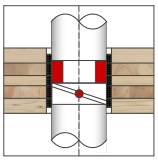
Artikelnummer		
Art.-Nr.	**Matchcode**	**Nenngröße**
1109100	FSAeco-ST/DN100	100 mm
1109125	FSAeco-ST/DN125	125 mm
1109160	FSAeco-ST/DN160	160 mm

R-14.3.3-18-7925
WIEN-ZERT

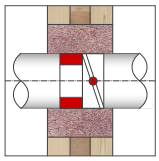
Anwendungsbereiche

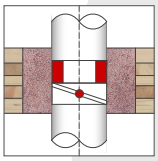
Einzelabschottungen


Seite 63


Seite 69

Nationale Schottkombination


Seite 92


Seite 93

PRODEC

Auch für Luftleitungen aus Kunststoff!

Freier Rohrquerschnitt

- Einfache Reinigung der Luftleitung (z. B. mittels rotierender Bürste)

Umfangreicher Einsatzbereich

- Körperschallisolierungen bis 5 mm
- Isolierungen aus Synthesekautschuk bis 19 mm
- Für Luftleitungen aus Wickelfalzrohren und Luftleitungen aus Kunststoff

R-14.3.3-18-7925
WIEN-ZERT

Auch für isolierte Luftleitungen geeignet

BFBL
Brandschutzfugenband

HINWEIS

Aufgrund der Bauart und Funktionsweise von Feuerschutzabschlüssen FLI-VE ist für die in der ÖNORM H 6027 vorgesehenen Anwendungsfälle eine regelmäßige Kontrollprüfung nicht erforderlich.

Artikelnummer		
Art.-Nr.	Matchcode	Nenngröße
9547080	PDC/DN80	80 mm
9547100	PDC/DN100	100 mm
9547125	PDC/DN125	125 mm
9547160	PDC/DN160	160 mm
9900645	BFBL645	3×2,15 m
9902150	BFBL2150	10× 2,15 m

Anwendungsbereiche

BRETTSPERRHOLZKONSTRUKTIONEN DER HERSTELLER

Die in diesen Anwendungsbereichen angeführten Brettsperrholzkonstruktionen beziehen sich auf die Fabrikate folgender Hersteller:

KLH Massivholz GmbH

KLH Kreuzlagenholz (KLH® - CLT)
gemäß ETA-06/0138

Mayr-Melnhof Holz Holding AG

MM crosslam gemäß ETA-09/0036

MMK Holz-Beton-Fertigteile GmbH

XC® living

Stora Enso Wood Products GmbH

CLT – Cross Laminated Timber
gemäß ETA-14/0349

HASSLACHER NORICA TIMBER
From **wood** to **wonders.**

HASSLACHER Holding GmbH

HASSLACHER CROSS LAMINATED TIMBER
gemäß ETA-12/0281

THEURL
AUSTRIAN PREMIUM TIMBER®

Brüder Theurl GmbH

CLTPLUS gemäß ETA-20/0843

binderholz

Binderholz Bausysteme GmbH

Binderholz Brettsperrholz BBS
gemäß ETA-06/0009

Einarbeitung in ETA TIROTECH® (ETA-17/0586) und ETA FIRE PROOF (ETA-17/0734) beantragt.

Thoma

Thoma Holz GmbH

Holz100 gemäß ETA-13/0785

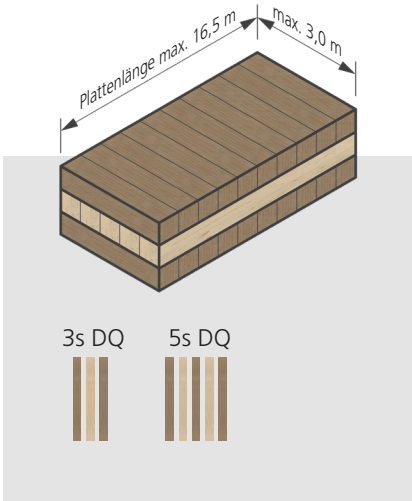
Einarbeitung in ETA TIROTECH® (ETA-17/0586) und ETA FIRE PROOF (ETA-17/0734) beantragt.

KLH Massivholz GmbH

KLH Kreuzlagenholz (KLH® - CLT) gemäß ETA-06/0138

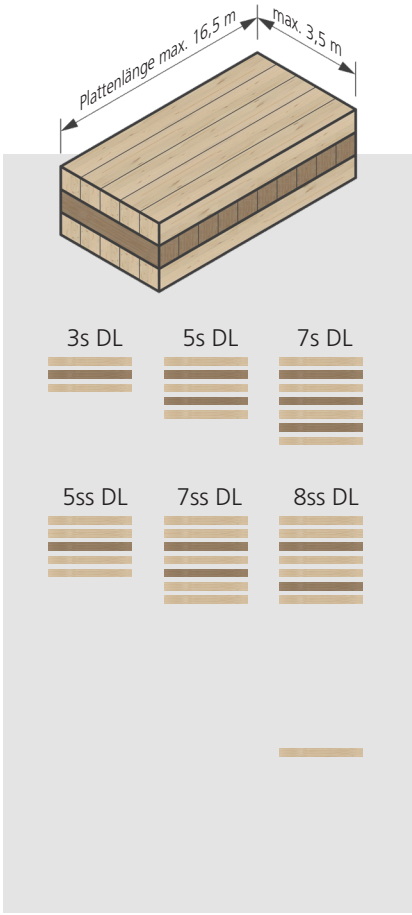
Wandkonstruktionen

	Plattentyp		Plattenaufbau / Lamellenstärke [mm]					
Decklage in Plattenquerrichtung (DQ)	60 mm	3s	20	20	20			
	70 mm		20	30	20			
	80 mm		30	20	30			
	90 mm		30	30	30			
	100 mm		30	40	30			
	110 mm		40	30	40			
	120 mm		40	40	40			
	100 mm	5s	20	20	20	20	20	
	110 mm		20	20	30	20	20	
	120 mm		30	20	20	20	30	
	130 mm		30	20	30	20	30	
	140 mm		30	20	40	20	30	
	150 mm		30	30	30	30	30	
	160 mm		40	20	40	20	40	



Decken- und Dachkonstruktionen

	Plattentyp		Plattenaufbau / Lamellenstärke [mm]						
Decklage in Plattenlängsrichtung (DL)	60 mm	3s	20	20	20				
	70 mm		20	30	20				
	80 mm		30	20	30				
	90 mm		30	30	30				
	100 mm		40	20	40				
	110 mm		40	30	40				
	120 mm		40	40	40				
	100 mm	5s	20	20	20	20	20		
	110 mm		20	20	30	20	20		
	120 mm		30	20	20	20	30		
	130 mm		30	20	30	20	30		
	140 mm		40	20	20	20	40		
	150 mm		40	20	30	20	40		
	160 mm		40	20	40	20	40		
	170 mm		40	30	30	30	40		
	180 mm		40	30	40	30	40		
	190 mm		40	40	30	40	40		
	200 mm		40	40	40	40	40		
	160 mm	5ss	30+30	40	30+30				
	180 mm	7s	20	40	20	20	20	40	20
	200 mm		20	40	20	40	20	40	20
	220 mm		30	40	30	20	30	40	30
	240 mm		30	40	30	40	30	40	30
	180 mm	7ss	30+30	20	20	20	30+30		
	200 mm		30+30	20	40	20	30+30		
	220 mm		40+40	20	20	20	40+40		
	240 mm		40+40	20	40	20	40+40		
	260 mm		40+40	30	40	30	40+40		
	280 mm		40+40	40	40	40	40+40		
	300 mm	8ss	40+40	30	40+40	30	40+40		
	320 mm		40+40	40	40+40	40	40+40		



Scannen und mehr erfahren:
www.klh.at

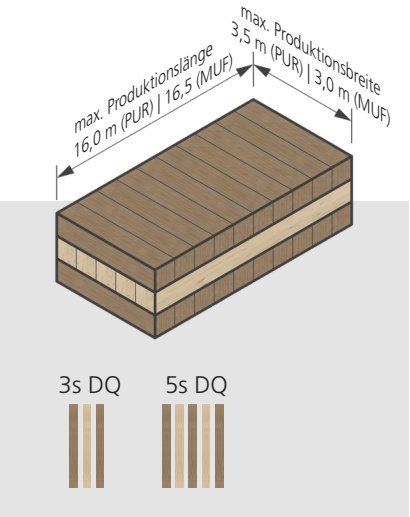
Berechnung des Tragwiderstandes R(EI) im Brandfall
www.klhdesigner.at

Mayr-Melnhof Holz Holding AG

MM crosslam gemäß ETA-09/0036

Wandkonstruktionen

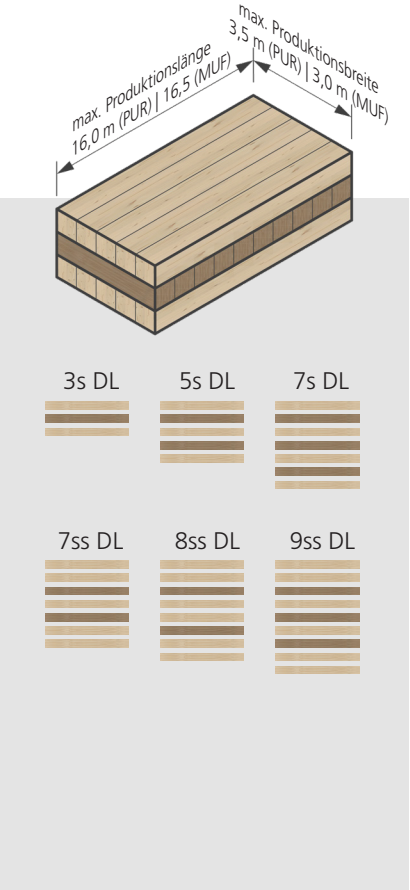
	Plattentyp		Plattenaufbau / Lamellenstärke [mm]						
Decklage in Plattenquerrichtung (DQ)	60 mm*	3s	20	20	20				
	80 mm		20	40	20				
	90 mm		30	30	30				
	100 mm		30	40	30				
	120 mm		40	40	40				
	100 mm	5s	20	20	20	20	20		
	120 mm		30	20	20	20	30		
	140 mm		40	20	20	20	40		
	160 mm		40	20	40	20	40		



Decken- und Dachkonstruktionen

	Plattentyp		Plattenaufbau / Lamellenstärke [mm]						
Decklage in Plattenlängsrichtung (DL)	60 mm*	3s	20	20	20				
	80 mm		30	20	30				
	90 mm		30	30	30				
	100 mm		40	20	40				
	120 mm		40	40	40				
	100 mm	5s	20	20	20	20	20		
	120 mm		30	20	20	20	30		
	140 mm		40	20	20	20	40		
	160 mm		40	20	40	20	40		
	180 mm		40	30	40	30	40		
	200 mm		40	40	40	40	40		
	220 mm	7s	40	20	40	20	40	20	40
	240 mm		40	20	40	40	40	20	40
	200 mm	7ss	20+40	20	40	20	40+20		
	220 mm		40+40	20	20	20	40+40		
	240 mm		40+40	20	40	20	40+40		
	260 mm		40+40	30	40	30	40+40		
	280 mm		40+40	40	40	40	40+40		
	320 mm*	8ss	40+40	40	40+40	40	40+40		
	300 mm	9ss	40+40	20	40	20	40	20	40+40

*nur paarweise ident produzierbar



Scannen und mehr erfahren:
www.mm-holz.com

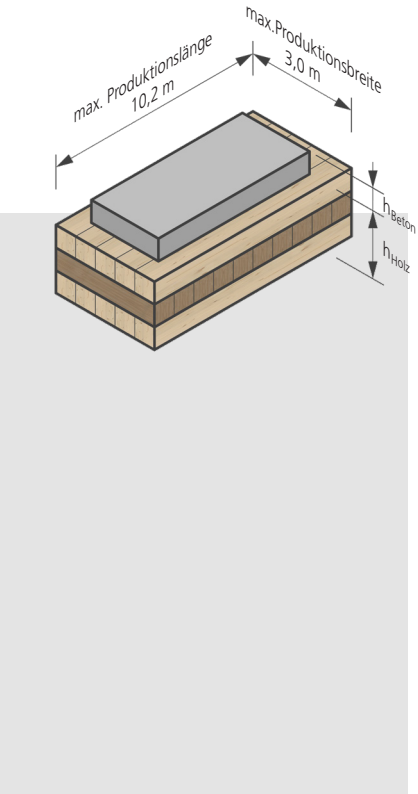
CLT Bemessungsprogramm

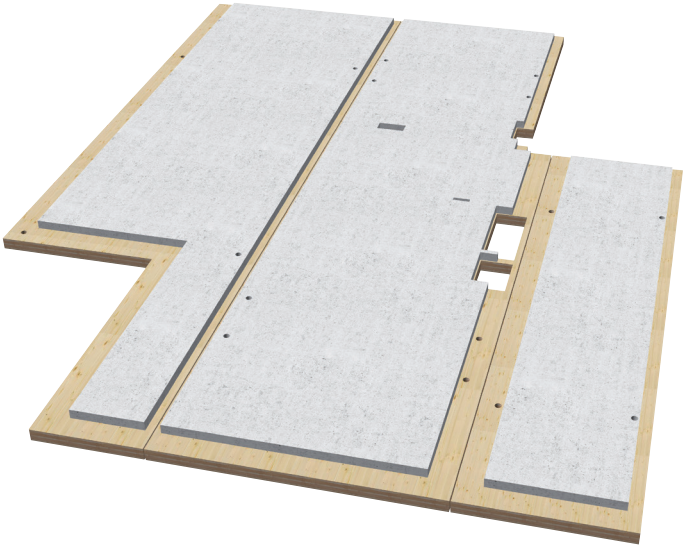
Holz und Beton verbinden.

MMK Holz-Beton-Fertigteile GmbH

XC® living

Holz-Beton-Verbund Deckenkonstruktion				
Bezeichnung	h_{Holz}	h_{Beton}	Bauteilhöhe [mm]	Flächengewicht [kg/m²]
XC® living 120 | 80	120	80	200	250
XC® living 140 | 80	140		220	260
XC® living 160 | 80	160		240	270
XC® living 180 | 80	180		260	280
XC® living 120 | 100	120	100	220	300
XC® living 140 | 100	140		240	310
XC® living 160 | 100	160		260	320
XC® living 180 | 100	180		280	330
XC® living 200 | 100	200		300	340
XC® living 120 | 120	120	120	240	340
XC® living 140 | 120	140		260	360
XC® living 160 | 120	160		280	370
XC® living 180 | 120	180		300	375
XC® living 200 | 120	200		320	380
XC® living 180 | 140	180	140	320	420
XC® living 200 | 140	200		340	430





XC®living-Deckenelemente
(Beispielkonfiguration, nach
Kunden konfektioniert)

Scannen und mehr erfahren:
www.holzbetonverbund.at

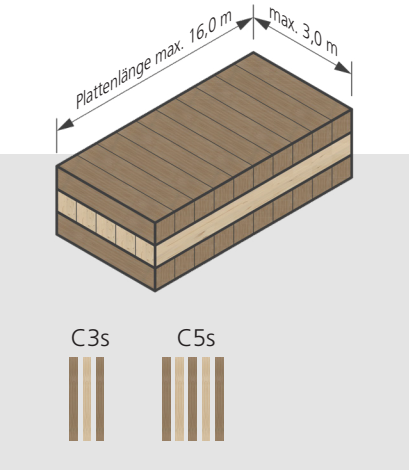
XLAM CONCRETE®

Stora Enso WP St. Leonhard GmbH

CLT – Cross Laminated Timber gemäß ETA-14/0349

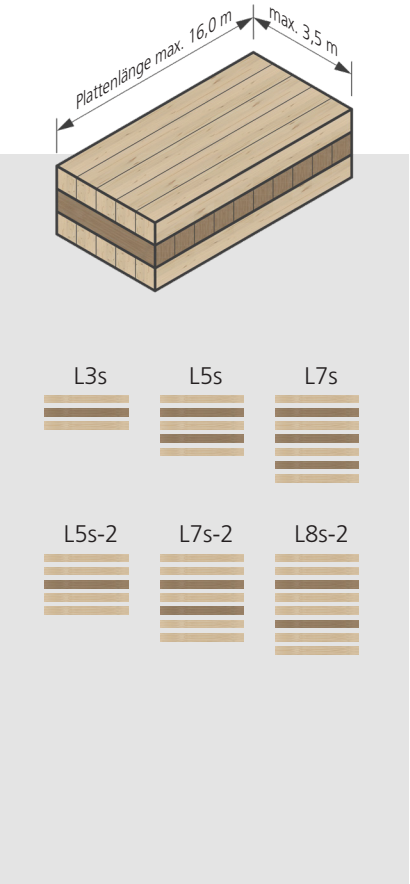
Wandkonstruktionen

	Plattentyp		Plattenaufbau / Lamellenstärke [mm]						
Decklage in Plattenquerrichtung (DQ)	60 mm	C3s	20	20	20				
	80 mm		20	40	20				
	90 mm		30	30	30				
	100 mm		30	40	30				
	120 mm		40	40	40				
	100 mm	C5s	20	20	20	20	20		
	120 mm		30	20	20	20	30		
	140 mm		40	20	20	20	40		
	160 mm		40	20	40	20	40		



Decken- und Dachkonstruktionen

	Plattentyp		Plattenaufbau / Lamellenstärke [mm]						
Decklage inPlattenlängsrichtung (DL)	60 mm	L3s	20	20	20				
	80 mm		20	40	20				
	90 mm		30	30	30				
	100 mm		30	40	30				
	120 mm		40	40	40				
	100 mm	L5s	20	20	20	20	20		
	120 mm		30	20	20	20	30		
	140 mm		40	20	20	20	40		
	160 mm		40	20	40	20	40		
	180 mm		40	30	40	30	40		
	200 mm		40	40	40	40	40		
	160 mm	L5s-2	30+30	40	30+30				
	180 mm	L7s	30	20	30	20	30	20	30
	200 mm		20	40	20	40	20	40	20
	240 mm		30	40	30	40	30	40	30
	220 mm	L7s-2	30+30	30	40	30	30+30		
	240 mm		40+40	20	40	20	40+40		
	260 mm		40+40	30	40	30	40+40		
	280 mm		40+40	40	40	40	40+40		
	300 mm	L8s-2	40+40	30	40+40	30	40+40		
	320 mm		40+40	40	40+40	40	40+40		



Scannen und mehr erfahren:
CLT – Holzprodukte | Stora Enso

CLT Bemessungsprogramm

HASSLACHER NORICA TIMBER
From **wood** to **wonders.**

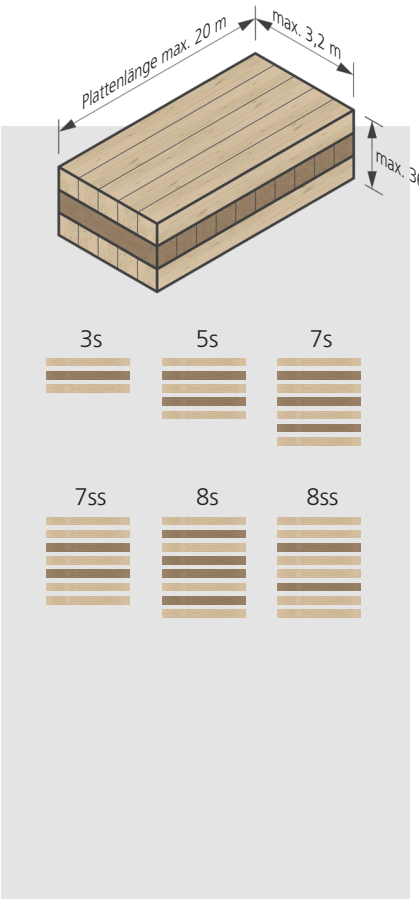
HASSLACHER Holding GmbH

HASSLACHER CROSS LAMINATED TIMBER gemäß ETA-12/0281

Standard Plattenaufbau

Plattentyp		Plattenaufbau / Lamellenstärke [mm]				
60 mm	3s	20	20	20		
80 mm		20	40	20		
90 mm		30	30	30		
100 mm		30	40	30		
120 mm		40	40	40		
100 mm	5s	20	20	20	20	20
120 mm		30	20	20	20	30
140 mm		40	20	20	20	40
160 mm		40	20	40	20	40
180 mm		40	30	40	30	40
200 mm		40	40	40	40	40
200 mm	7s / 7ss	30+30	30	20	30	30+30
210 mm		30+30	30	30	30	30+30
220 mm		40+40	20	20	20	40+40
240 mm		40+40	20	40	20	40+40
260 mm		40+40	30	40	30	40+40
280 mm		40+40	40	40	40	40+40
300 mm	8s / 8ss	40+40	30	40+40	30	40+40
320 mm		40+40	40	40+40	40	40+40

Weitere Aufbauten auf Anfrage möglich.



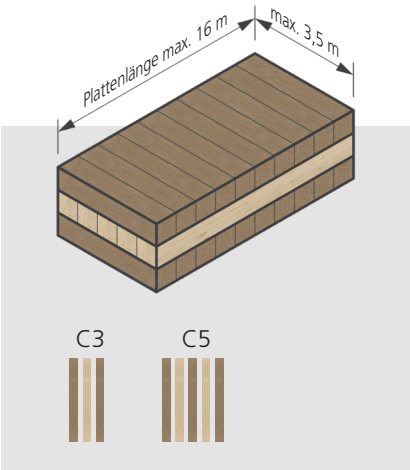
Scannen und mehr erfahren:
www.hasslacher.com

Brüder Theurl GmbH

CLTPLUS gemäß ETA-20/0843

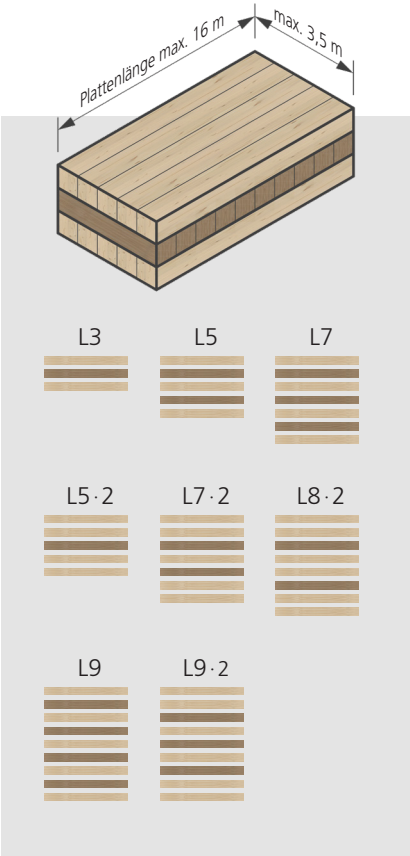
Wandkonstruktionen

	Elementtyp		Elementaufbau / Lamellenstärke					
Decklage in Plattenquerrichtung (DQ)	60 mm	C3	20	20	20			
	80 mm		30	20	30			
	90 mm		30	30	30			
	100 mm		30	40	30			
	120 mm		40	40	40			
	100 mm	C5	20	20	20	20	20	
	120 mm		30	20	20	20	30	
	140 mm		30	30	20	30	30	
	160 mm		40	20	40	20	40	
	180 mm		40	30	40	30	40	
	200 mm		40	40	40	40	40	



Decken- und Dachkonstruktionen

	Elementtyp		Elementaufbau / Lamellenstärke [mm]								
Decklage in Plattenlängsrichtung (DL)	60 mm	L3	20	20	20						
	80 mm		30	20	30						
	90 mm		30	30	30						
	100 mm		30	40	30						
	120 mm		40	40	40						
	100 mm	L5	20	20	20	20	20				
	120 mm		30	20	20	20	30				
	140 mm		40	20	20	20	40				
	160 mm		40	20	40	20	40				
	180 mm		40	30	40	30	40				
	200 mm		40	40	40	40	40				
	160 mm	L5·2	30+30	40	30+30						
	180 mm	L7	30	20	30	20	30	20	30		
	200 mm		20	40	20	40	20	40	20		
	220 mm		40	20	40	20	40	20	40		
	240 mm		30	40	30	40	30	40	30		
	180 mm	L7·2	30+30	20	20	20	30+30				
	200 mm		30+30	30	20	30	30+30				
	220 mm		40+40	20	20	20	40+40				
	240 mm		40+40	20	40	20	40+40				
	260 mm		40+40	30	40	30	40+40				
	280 mm		40+40	40	40	40	40+40				
	300 mm	L8·2	40+40	30	40+40	30	40+40				
	320 mm		40+40	40	40+40	40	40+40				
	360 mm	L9	40	40	40	40	40	40	40	40	40
	280 mm	L9·2	30+30	40	20	40	20	40	30+30		
	360 mm		40+40	40	40	40	40	40	40+40		

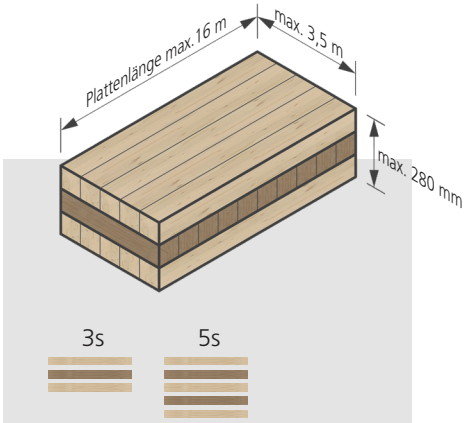


Scannen und mehr erfahren:
www.theurl-holz.at

binderholz

Binderholz Bausysteme GmbH

Binderholz Brettsperrholz BBS
gemäß ETA-06/0009



Standard Plattenaufbau						
Plattentyp		Plattenaufbau / Lamellenstärke [mm]				
60 mm	3s	20	20	20		
80 mm		30	20	30		
90 mm		30	30	30		
100 mm		30	40	30		
120 mm		40	40	40		
160 mm		60	40	60		
100 mm	5s	20	20	20	20	20
120 mm		30	20	20	20	30
140 mm		40	20	20	20	40
160 mm		40	20	40	20	40
180 mm		60	20	20	20	60
200 mm		60	20	40	20	60
220 mm		60	30	40	30	60
240 mm		80	20	40	20	80
260 mm		80	30	40	30	80
280 mm		80	40	40	40	80

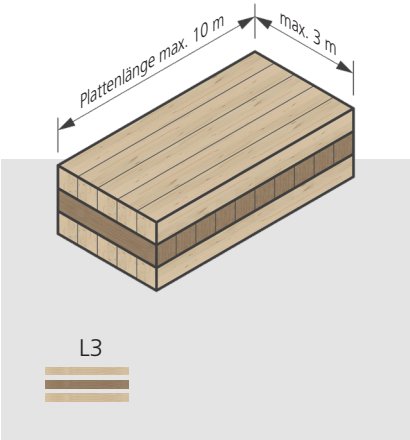
Weitere Aufbauten und größere Plattenlängen auf Anfrage möglich.

Scannen und mehr erfahren:
www.binderholz.com

Thoma Holz GmbH

Holz100 gemäß ETA-13/0785

Deckenkonstruktionen						
	Elementtyp		Elementaufbau / Lamellenstärke [mm]			
Decklage in Platten-längsrichtung (DL)	175 mm		26	29	120	
	195 mm		26	29	140	
	215 mm	L3	26	29	160	
	235 mm		26	29	180	
	255 mm		26	29	200	



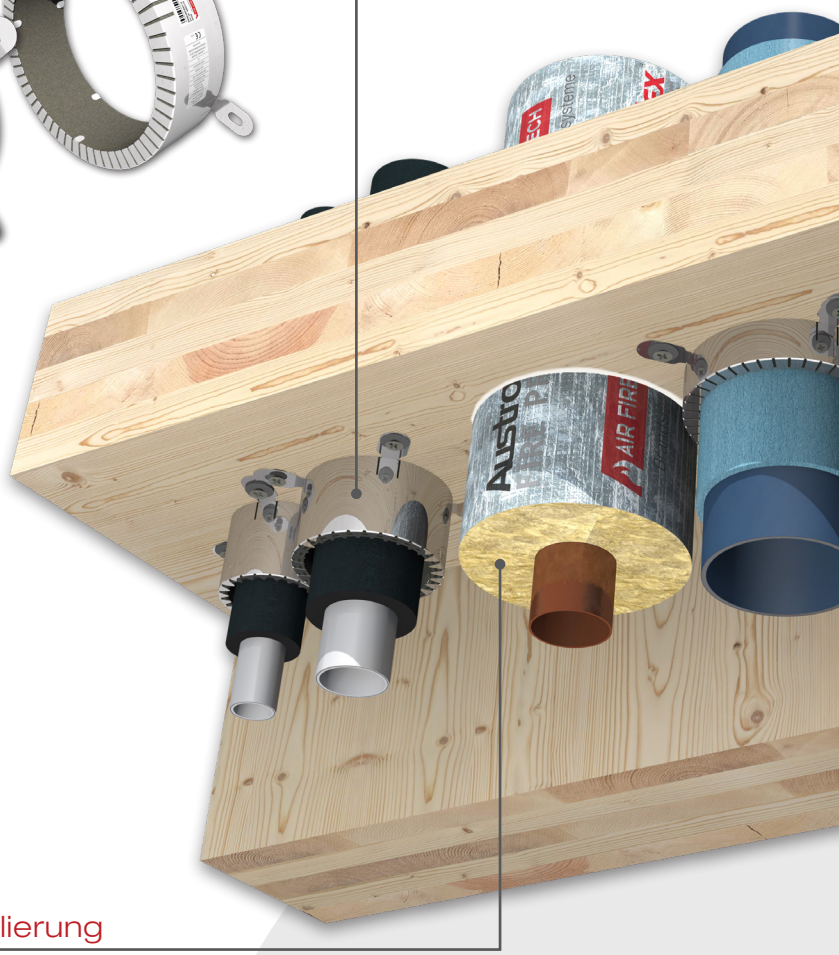
Scannen und mehr erfahren:
www.thoma.at

EINZELABSCHOTTUNGEN

In Kooperation mit vielen namhaften Herstellern von Brettsperrholzkonstruktionen wurden eine Vielzahl neuer Einzelabschottungen für brennbare und nichtbrennbare Rohre in Wand- und Deckenelementen aus Brettsperrholz geprüft. Für die Abschottung der Lüftungsleitungen wurde die Air Fire Tech Brandschutzklappe INLAP gemäß EN 15650 sowie national zugelassene Air Fire Tech Feuerschutzabschlüsse FLI-VE$_{(ho+ve)}$90 gemäß OIB-Verwendungsgrundsatz als Einzeldurchführung geprüft.

RORCOL Brandschutzmanschetten

- Für brennbare und nichtbrennbare Rohre
- Für Kabelbündel bis Ø 100 mm
- Nullabstand



FIRE PROOF Streckenisolierung

- Für nichtbrennbare Rohre bis Ø 76 mm
- Nullabstand

INLAP Brandschutzklappen

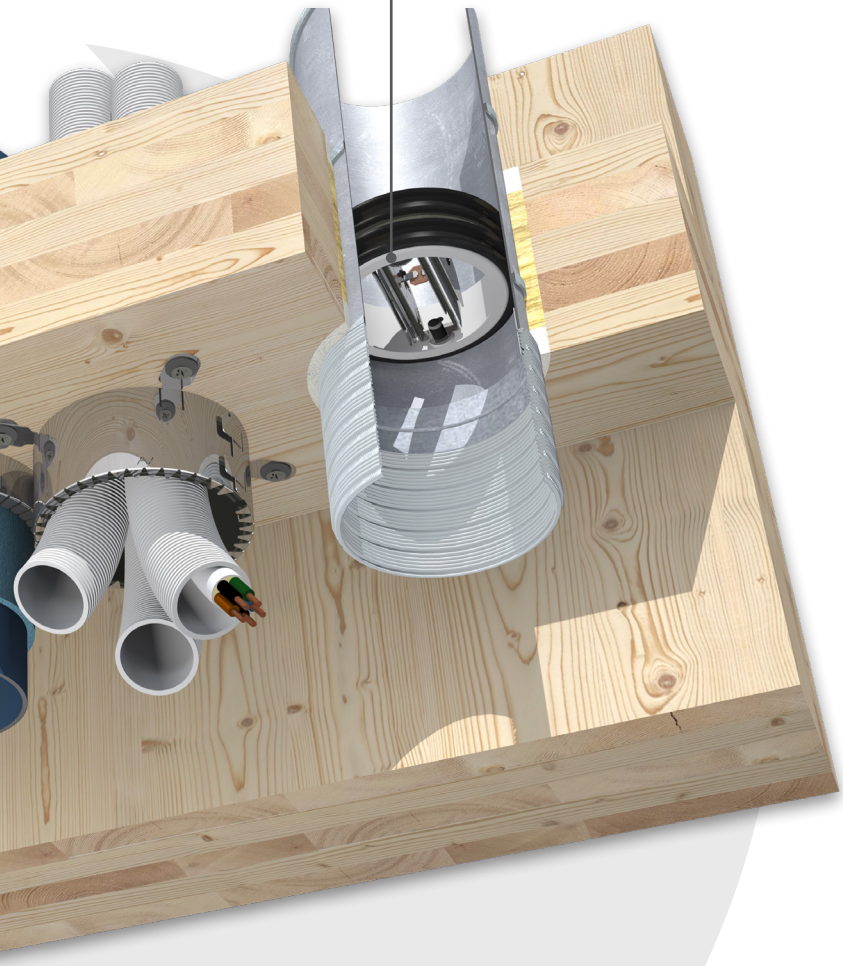
- Geringe Bautiefe
- Einfache Montage

FSAeco Feuerschutzabschluss FLI-VE$_{(ho+ve)}$90

- Keine jährliche Kontrollprüfpflicht

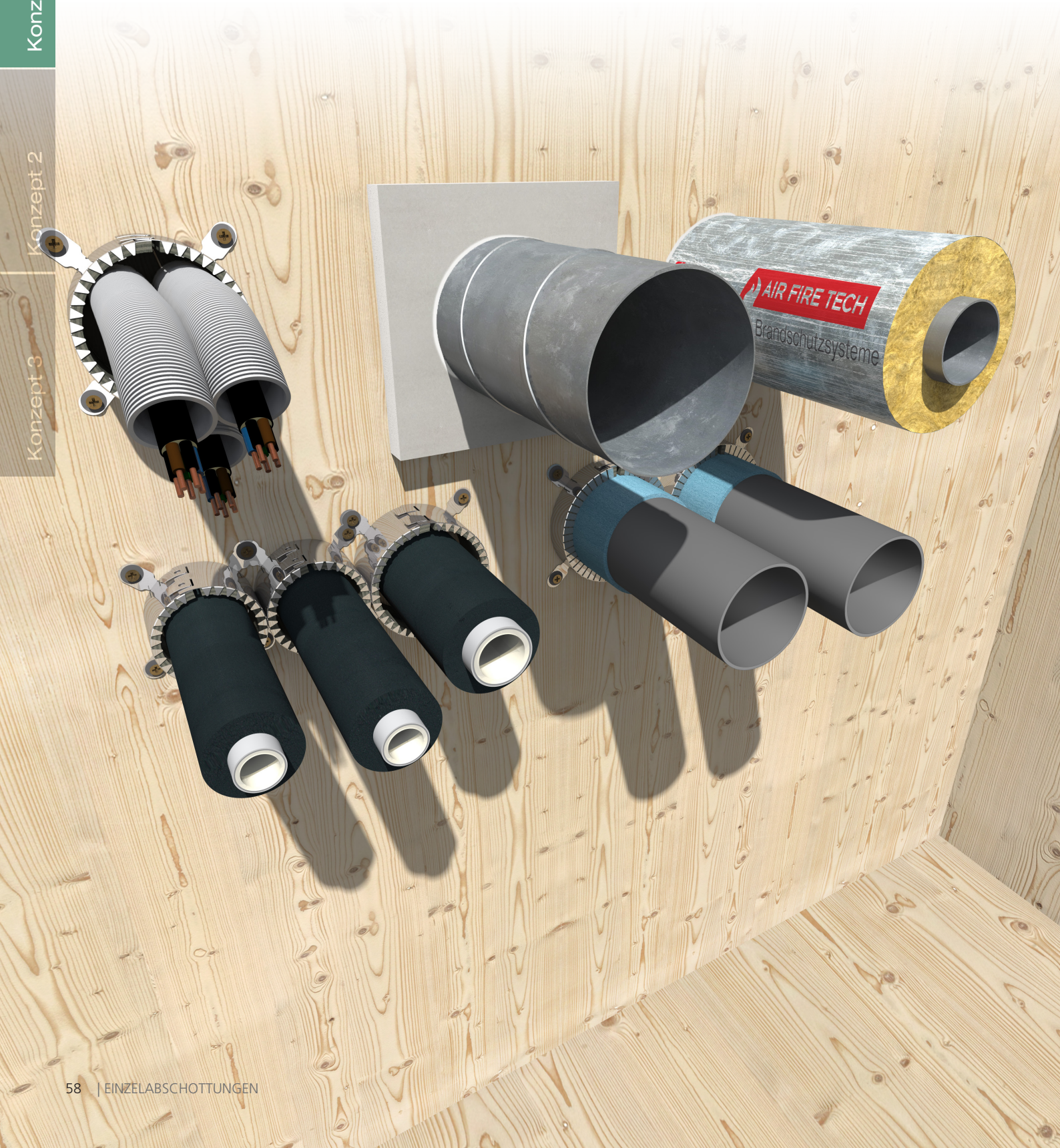
PRODEC Deckenschott FLI-VE$_{(ho+ve)}$90

- Freier Querschnitt



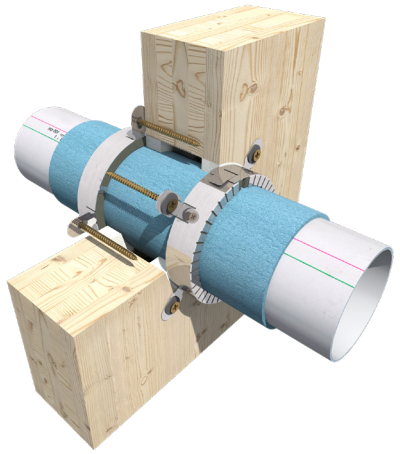
Einzelabschottungen

für Brettsperrholzwände ≥ 100 mm,
mit oder ohne Beplankung gemäß EN 520

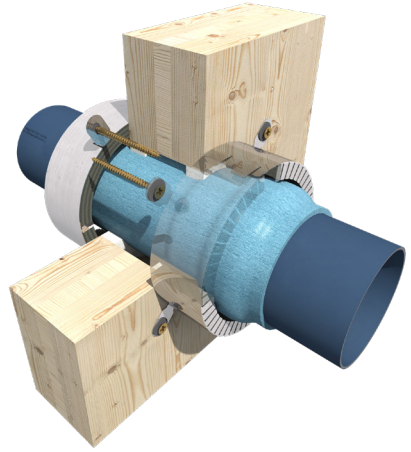


RORCOL V30 / RORCOL V60 Brandschutzmanschetten für Abwasserleitungen aus Kunststoff

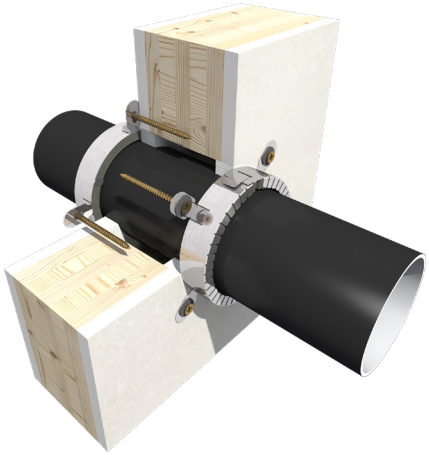
für Brettsperrholzwände ≥ 100 mm, mit oder ohne Beplankung gemäß EN 520



RORCOL V30
für Abwasserleitungen mit Isolierung



RORCOL V60
für Abwasserleitungen mit Steckmuffe



RORCOL V30
für Abwasserleitungen ohne Isolierung

Anwendungsbereiche

EI90

Dimension RORCOL
- DN56, DN63, DN80, DN110, DN125, DN140, DN160, DN180, DN200, DN250

Rohrendkonfiguration[1]
- U/U, U/C, C/U, C/C

Rohrmaterial / Rohraußendurchmesser
- PE ≤ Ø200 mm
- PP ≤ Ø160 mm
- PP-R ≤ Ø110 mm
- PVC-U ≤ Ø250 mm
- PP-Mehrschichtrohre ≤ Ø160 mm
  - POLO-KAL NG (≤ Ø200 mm), XS, 3S; RAUPIANO PLUS etc.
- Pelletsleitungen (PVC, PVC/PU) Ø58 mm

Isoliermaterial / Isolierstärke (LS, CS)[2]
- unisoliert
- PE ≤ 5 mm
- PE ≤ 20 mm für PP-R Rohre
- Elastomer ≤ 25 mm
- Elastomer ≤ 43 mm für PP-R Rohre
- Mineralwolle alukaschiert ≤ 50 mm für PP-R Rohre
- Schalldämmisolierung
  - Astrophon Schallschutzmatte Typ ST GK 070, Geberit Isol

Befestigung der Brandschutzmanschetten
- Spanplattenschrauben

Befestigung der Rohrleitung
- für Kunststoffrohre:
  ≤ 500 mm an beiden Seiten der Wand
- für Pelletsleitungen:
  ≤ 500 mm an beiden Seiten der Wand

Einbauart
- aufgesetzt

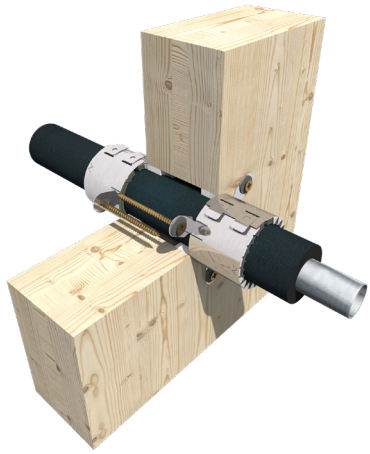
Ringspalt
- 0-10 mm Ringspalt an beiden Seiten der Wand
  20-25 mm tief mit Brandschutzfugenmasse ausgefüllt

Weitere Anwendungen
- Steckmuffe bis Rohr Ø160 mm
  (Manschette um eine Dimension größer als der Rohrdurchmesser)

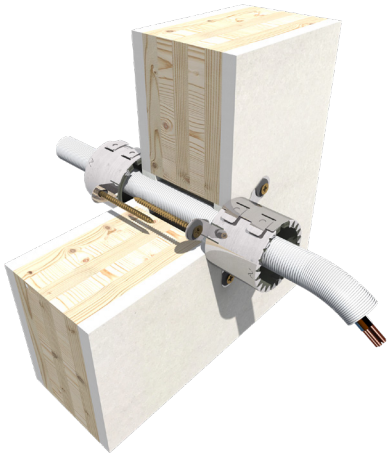
[1] Rohrendkonfiguration laut EN 1366-3
[2] lokal oder durchgehend isoliert laut EN 1366-3

RORCOL AV60 Brandschutzmanschetten für Aluverbundrohre, Metallrohre und Kabel

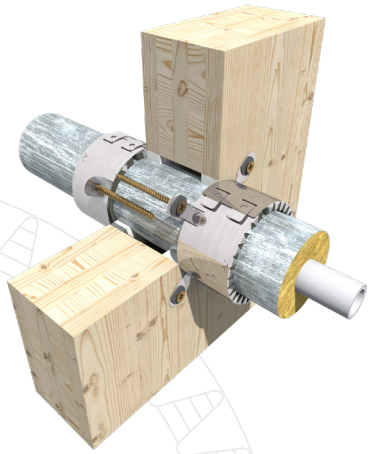
für Brettsperrholzwände ≥ 100 mm, mit oder ohne Beplankung gemäß EN 520



RORCOL AV60
für Metallrohre



RORCOL AV60
für Elektroinstallationsrohre mit Kabel



RORCOL AV60
für Aluverbundrohre

[1] Rohrendkonfiguration laut EN 1366-3
[2] durchgehend isoliert laut EN 1366-3

Anwendungsbereiche

EI90

Dimension RORCOL
- DN40, DN56, DN63, DN80, DN110, DN125, DN140, DN160

Rohrendkonfiguration[1]
- U/C, C/C

Rohrmaterial / Rohraußendurchmesser
- Aluverbundrohre ≤ Ø63 mm
  - TECEflex, KELOX®, FlowFit etc.
- Metallrohre: C-Stahl ≤ Ø76 mm
  Kupfer ≤ Ø22 mm
- Abmessungen Elektroinstallationsrohre
  - Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff ≤ Ø50 mm (mit/ohne Kabel mit einem Außendurchmesser ≤ Ø21 mm)
  - Fest verschnürte Bündel ≤ Ø100 mm bestehend aus Elektroinstallationsrohren aus Kunststoff ≤ Ø50 mm (mit/ohne Kabel mit einem Außendurchmesser ≤ Ø21 mm)
- Abmessungen Kabel
  - Alle Arten von Mantelleitungen, welche derzeit im europäischen Bauwesen gebräuchlich sind (mit Ausnahme von Hohlleitern), mit einem Außendurchmesser ≤ Ø21 mm
  - Fest verschnürte Kabelbündel ≤ Ø100 mm bestehend aus Mantelleitungen, welche derzeit im europäischen Bauwesen gebräuchlich sind (mit Ausnahme von Hohlleitern), mit einem Außendurchmesser ≤ Ø21 mm

Isoliermaterial / Isolierstärke (CS)[2]
für Aluverbundrohre:
- PE Schutzrohr
- PE 9-10 mm
- Elastomer 9-43 mm
- Mineralwolle alukaschiert ≤ 50 mm

für Metallrohre:
- PE ≥ 10 mm
- Elastomer ≥ 6 mm
- Mineralwolle alukaschiert ≥ 30 mm

Befestigung der Brandschutzmanschetten
- Spanplattenschrauben

Befestigung der Rohrleitung
- **für Aluverbundrohre und Metallrohre:**
  ≤ 500 mm an beiden Seiten der Wand
- **für Elektroinstallationsrohre und Kabel:**
  ≤ 250 mm an beiden Seiten der Wand

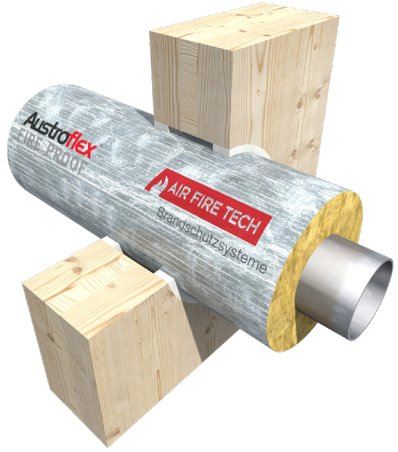
Einbauart
- aufgesetzt

Ringspalt
- 0-10 mm Ringspalt an beiden Seiten der Wand
  20-25 mm tief mit Brandschutzfugenmasse ausgefüllt

FIRE PROOF Streckenisolierungen für Metallrohre

für Brettsperrholzwände ≥ 100 mm, mit oder ohne Beplankung gemäß EN 520

FIRE PROOF
für Kupferrohre



FIRE PROOF
für Edelstahlrohre

FIRE PROOF
für Kupferrohre

Anwendungsbereiche

EI90

Dimension FIRE PROOF

Type	Rohraußen-durchmesser	Isolierstärke
FIRE PROOF	Ø15 mm	20 mm
	Ø18 mm	20 mm
	Ø22 mm	30 mm
	Ø28 mm	30 mm
	Ø35 mm	30 mm
	Ø42 mm	30 mm
	Ø42 mm	40 mm
	Ø48 mm	40 mm
	Ø54 mm	50 mm
	Ø64 mm	50 mm
	Ø76 mm	50 mm

Rohrendkonfiguration[1]

- U/C, C/C

Rohrmaterial / Rohraußendurchmesser

- Metallrohre: C-Stahl ≤ Ø76 mm
  Kupfer ≤ Ø54 mm

Erforderliche Länge der Streckenisolierung

(Anordnung mittig der Wand)

- bis Rohr Ø54 mm: ≥ 1 m
- bei Rohr Ø76 mm: ≥ 2 m

Befestigung der Rohrleitung

- ≤ 500 mm an beiden Seiten der Wand

Ringspalt

- 0-10 mm Ringspalt an beiden Seiten der Wand
  20-25 mm tief mit Brandschutzfugenmasse ausgefüllt

[1] Rohrendkonfiguration laut EN 1366-3

INLAP Brandschutzklappen für Lüftungsleitungen

für Brettsperrholzwände ≥ 100 mm, mit oder ohne Beplankung gemäß EN 520

INLAP
in 150 mm Brettsperrholzwand mit Beplankung

Anwendungsbereiche

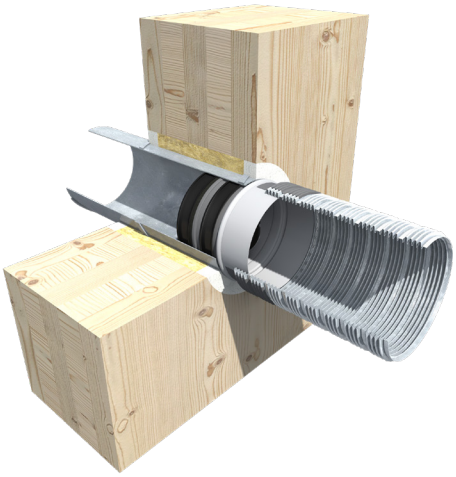
EI90

Dimension INLAP
- DN100, DN125, DN160

Rohrmaterial / Rohraußendurchmesser
- Wickelfalzrohre ≤ DN160

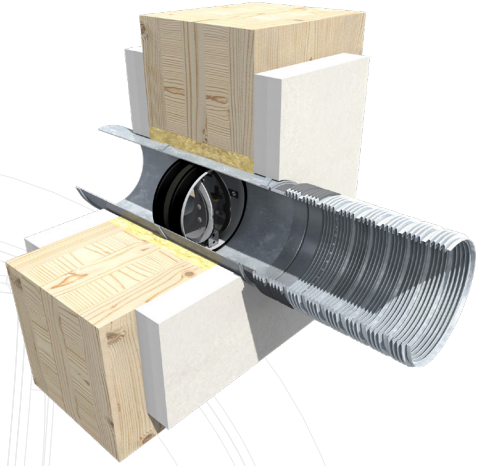
Einbauart
- eingesetzt

Ringspalt
- 0-30 mm Ringspalt mit Stopfwolle und an beiden Seiten der Wand 20-25 mm tief mit Brandschutzfugenmasse ausgefüllt



INLAP-ST
in 150 mm Brettsperrholzwand

- *Geringer Druckverlust*
- *Brandschutzklappe gemäß EN 15650*
- *Platzsparend durch geringe Bautiefe*

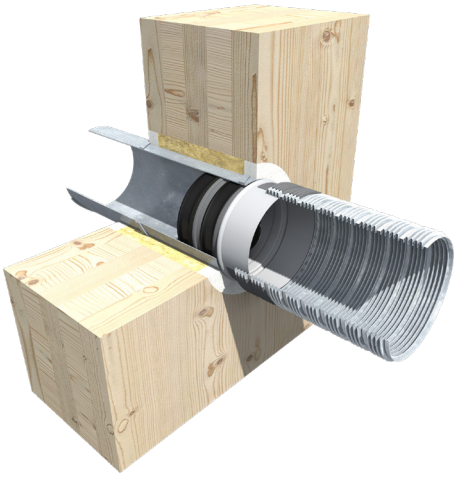


INLAP
in 100 mm Brettsperrholzwand
mit lokaler Beplankung

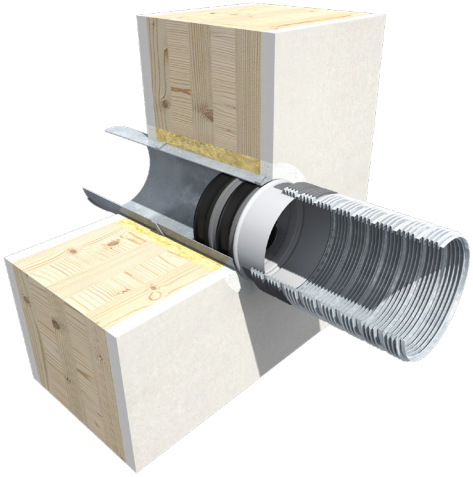
Nationale Bauprodukte

FSAeco Feuerschutzabschlüsse für Lüftungsleitungen

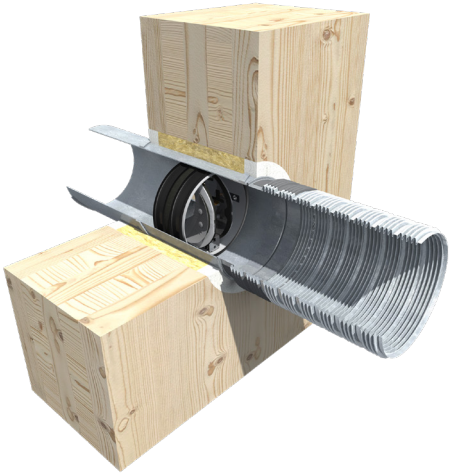
für Brettsperrholzwände ≥ 100 mm, mit oder ohne Beplankung gemäß EN 520



FSAeco-ST
in 150 mm Brettsperrholzwand



FSAeco-ST
in 150 mm Brettsperrholzwand mit Beplankung



FSAeco
in 150 mm Brettsperrholzwand

Anwendungsbereiche

FLI-VE$_{(ho+ve)}$90

Dimension FSAeco
- DN100, DN125, DN160

Rohrmaterial / Rohraußendurchmesser
- Wickelfalzrohre ≤ DN160

Einbauart
- eingesetzt

Ringspalt
- 0-30 mm Ringspalt mit Stopfwolle und an beiden Seiten der Wand 20-25 mm tief mit Brandschutzfugenmasse ausgefüllt

- *Geringe Bautiefe*
- *Feuerschutzabschluss FLI-VE$_{(ho+ve)}$90*
- *Optional mit integriertem Rohranschlussstzutzen*

HINWEIS

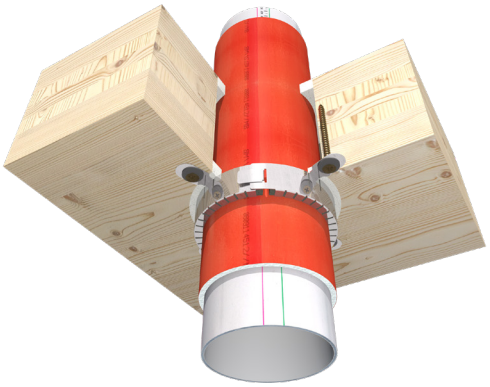
Aufgrund der Bauart und Funktionsweise von Feuerschutzabschlüssen ist für die in der ÖNORM H 6027 vorgesehenen Anwendungsfälle eine regelmäßige Kontrollprüfung nicht erforderlich.

Einzelabschottungen

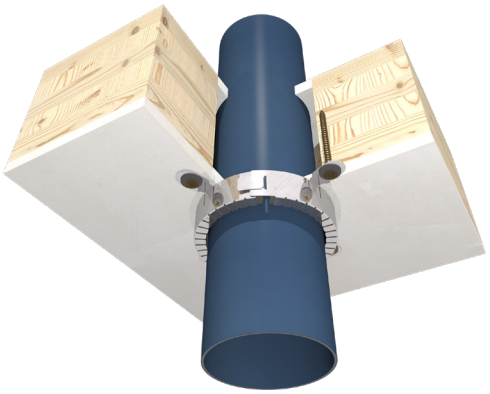
für Brettsperrholzdecken ≥ 140 mm,
mit oder ohne Beplankung gemäß EN 520

RORCOL V30 / RORCOL V60 Brandschutzmanschetten für Abwasserleitungen aus Kunststoff

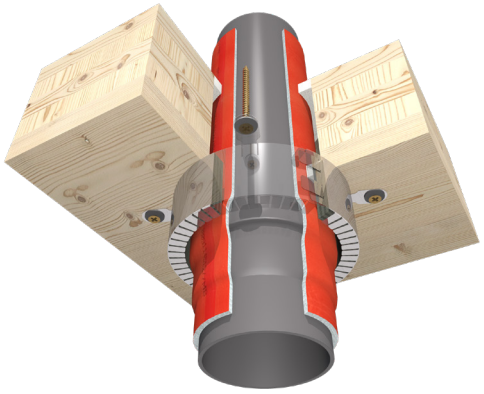
für Brettsperrholzdecken ≥ 140 mm, mit oder ohne Beplankung gemäß EN 520



RORCOL V30
für Abwasserleitungen mit Isolierung



RORCOL V30
für Abwasserleitungen ohne Isolierung



RORCOL V60
für Abwasserleitungen mit Steckmuffe

Anwendungsbereiche

EI90

Dimension RORCOL
- DN56, DN63, DN80, DN110, DN125, DN140, DN160, DN250

Rohrendkonfiguration[1]
- U/U, U/C, C/U, C/C

Rohrmaterial / Rohraußendurchmesser
- PE ≤ Ø135 mm
- PP ≤ Ø160 mm
- PP-R ≤ Ø110 mm
- PP-Mehrschichtrohre ≤ Ø160 mm
  - POLO-KAL NG (≤ Ø200 mm), XS, 3S; RAUPIANO PLUS etc.

Isoliermaterial / Isolierstärke (LS, CS)[2]
- unisoliert
- PE ≤ 5 mm
- PE ≤ 10 mm für PP-R Rohre
- Elastomer ≤ 25 mm
- Elastomer ≤ 43 mm für PP-R Rohre EI90
- Mineralwolle alukaschiert ≤ 50 mm für PP-R Rohre

Befestigung der Brandschutzmanschetten
- Spanplattenschrauben

Befestigung der Rohrleitung
- ≤ 500 mm an der Oberseite der Decke

Einbauart
- Deckenunterseite aufgesetzt

Ringspalt
- 0-10 mm Ringspalt an der Ober- und Unterseite der Decke
  20-25 mm tief mit Brandschutzfugenmasse ausgefüllt

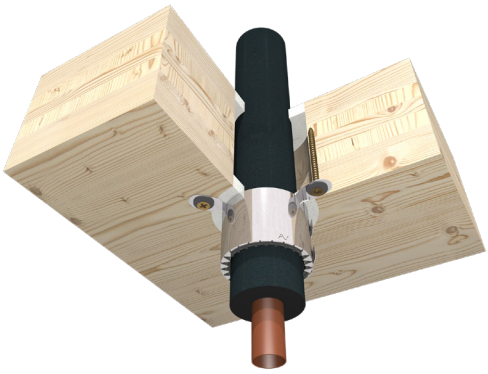
Weitere Anwendungen
- Steckmuffe bis Rohr Ø160 mm
- Elektromuffe bis Rohr Ø110 mm

[1] Rohrendkonfiguration laut EN 1366-3
[2] lokal oder durchgehend isoliert laut EN 1366-3

RORCOL AV60 Brandschutzmanschetten für Aluverbundrohre, Metallrohre und Kabel

für Brettsperrholzdecken ≥ 140 mm, mit oder ohne Beplankung gemäß EN 520

RORCOL AV60
für Aluverbundrohre



RORCOL AV60
für Kupferrohre

RORCOL AV60
für Bündel aus Elektroinstallationsrohren

[1] Rohrendkonfiguration laut EN 1366-3
[2] durchgehend isoliert laut EN 1366-3

Anwendungsbereiche

EI90

Dimension RORCOL
- DN40, DN56, DN63, DN80, DN110, DN125, DN140, DN160

Rohrendkonfiguration[1]
- U/C, C/C

Rohrmaterial / Rohraußendurchmesser
- Aluverbundrohre ≤ Ø63 mm
  - TECEflex, KELOX®, FlowFit etc.
- Metallrohre: C-Stahl ≤ Ø76 mm
  Kupfer ≤ Ø22 mm
- Abmessungen Elektroinstallationsrohre
  - Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff ≤ Ø50 mm (mit/ohne Kabel mit einem Außendurchmesser ≤ Ø21 mm)
  - Fest verschnürte Bündel ≤ Ø100 mm bestehend aus Elektroinstallationsrohren aus Kunststoff ≤ Ø50 mm (mit/ohne Kabel mit einem Außendurchmesser ≤ Ø21 mm)
- Abmessungen Kabel
  - Alle Arten von Mantelleitungen, welche derzeit im europäischen Bauwesen gebräuchlich sind (mit Ausnahme von Hohlleitern), mit einem Außendurchmesser ≤ Ø21 mm
  - Fest verschnürte Kabelbündel ≤ Ø100 mm bestehend aus Mantelleitungen, welche derzeit im europäischen Bauwesen gebräuchlich sind (mit Ausnahme von Hohlleitern), mit einem Außendurchmesser ≤ Ø21 mm

Isoliermaterial / Isolierstärke (CS)[2]
für Aluverbundrohre:
- PE Schutzrohr
- PE 9-10 mm
- Elastomer 9-43 mm
- Mineralwolle alukaschiert ≤ 50 mm

für Metallrohre:
- PE ≥ 10 mm
- Elastomer ≥ 6 mm
- Mineralwolle alukaschiert ≥ 30 mm

Befestigung der Brandschutzmanschetten
- Spanplattenschrauben

Befestigung der Rohrleitung
- **für Aluverbundrohre und Metallrohre:**
  ≤ 500 mm an der Oberseite der Decke
- **für Elektroinstallationsrohre und Kabel:**
  ≤ 250 mm an der Oberseite der Decke

Einbauart
- aufgesetzt

Ringspalt
- 0-10 mm Ringspalt an der Ober- und Unterseite der Decke
  20-25 mm tief mit Brandschutzfugenmasse ausgefüllt

FIRE PROOF Streckenisolierungen für Metallrohre

für Brettsperrholzdecken ≥ 140 mm, mit oder ohne Beplankung gemäß EN 520

FIRE PROOF
für Stahlrohre

FIRE PROOF eingesetzt
für Kupferrohre

FIRE PROOF eingesetzt
für Kupferrohre

Anwendungsbereiche

EI90

Dimension FIRE PROOF

Type	Rohraußen-durchmesser	Isolierstärke
FIRE PROOF	Ø15 mm	20 mm
	Ø18 mm	20 mm
	Ø22 mm	30 mm
	Ø28 mm	30 mm
	Ø35 mm	30 mm
	Ø42 mm	30 mm
	Ø42 mm	40 mm
	Ø48 mm	40 mm
	Ø54 mm	50 mm
	Ø64 mm	50 mm
	Ø76 mm	50 mm

Rohrendkonfiguration[1]

- U/C, C/C

Rohrmaterial / Rohraußendurchmesser

- Metallrohre: C-Stahl ≤ Ø76 mm
  Kupfer ≤ Ø54 mm

Erforderliche Länge der Streckenisolierung

(Anordnung mittig der Decke)

- bis Rohr Ø54 mm: ≥ 1 m
- bei Rohr Ø76 mm: ≥ 2 m

Befestigung der Rohrleitung

- ≤ 500 mm an der Oberseite der Decke

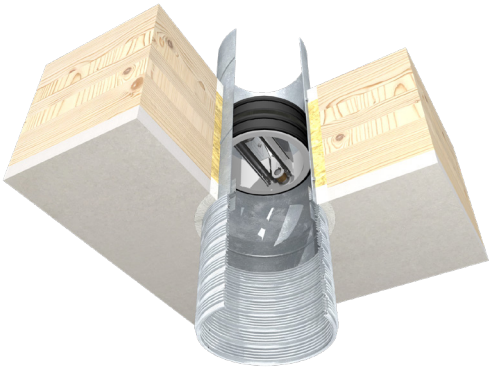
Ringspalt

- 0-10 mm Ringspalt an beiden Seiten der Wand
  20-25 mm tief mit Brandschutzfugenmasse ausgefüllt

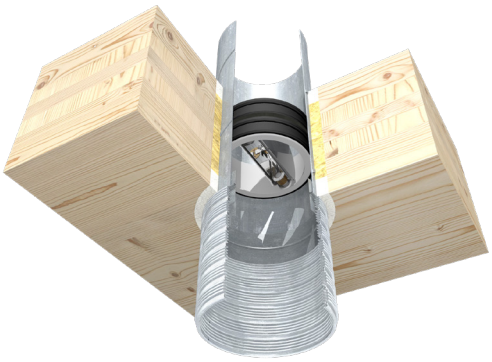
[1] Rohrendkonfiguration laut EN 1366-3

INLAP Brandschutzklappen für Lüftungsleitungen

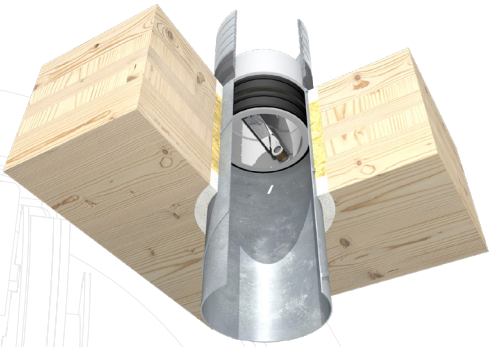
für Brettsperrholzdecken ≥ 140 mm, mit oder ohne Beplankung gemäß EN 520



INLAP
in 140 mm Brettsperrholzdecke mit Beplankung



INLAP
in 140 mm Brettsperrholzdecke



INLAP-ST mit integriertem Rohranschlussstutzen

Anwendungsbereiche

EI90

Dimension INLAP
- DN100, DN125, DN160

Rohrmaterial / Rohraußendurchmesser
- Wickelfalzrohre ≤ DN160

Isoliermaterial / Isolierstärke
- unisoliert

Einbauart
- eingesetzt

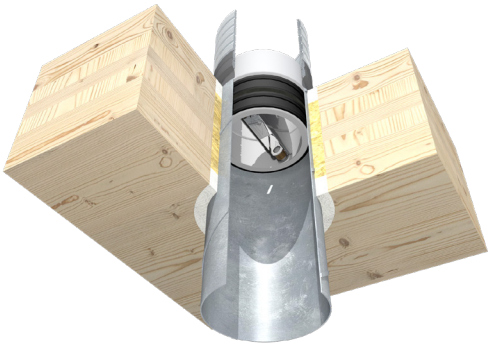
Ringspalt
- 0-10 mm Ringspalt an der Oberseite- und Unterseite der Decke 20-25 mm tief mit Brandschutzfugenmasse ausgefüllt

- *Geringer Druckverlust*
- *Brandschutzklappe gemäß EN 15650*
- *Platzsparend durch geringe Bautiefe*

Nationale Bauprodukte

FSAeco Feuerschutzabschlüsse für Lüftungsleitungen

für Brettsperrholzdecken ≥ 140 mm, mit oder ohne Beplankung gemäß EN 520



FSAeco-ST mit integriertem Rohranschlussstutzen

Anwendungsbereiche

FLI-VE$_{(ho+ve)}$90

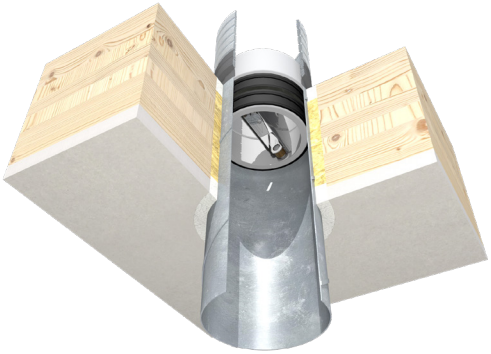
Dimension FSAeco
- DN100, DN125, DN160

Rohrmaterial / Rohraußendurchmesser
- Wickelfalzrohre ≤ DN160

Isoliermaterial / Isolierstärke
- unisoliert

Einbauart
- eingesetzt

Ringspalt
- 0-10 mm Ringspalt an der Oberseite- und Unterseite der Decke 20-25 mm tief mit Brandschutzfugenmasse ausgefüllt

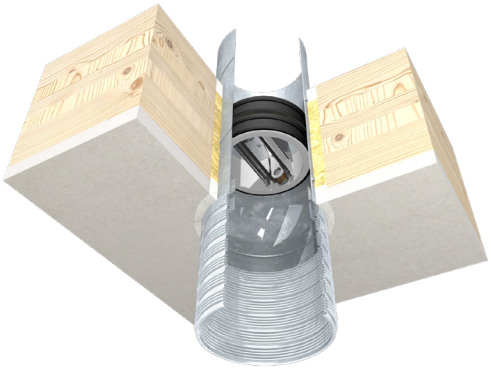


FSAeco-ST
in 140 mm Brettsperrholzdecke mit Beplankung

- *Geringe Bautiefe*
- *Feuerschutzabschluss FLI-VE$_{(ho+ve)}$90*
- *Optional mit integriertem Rohranschlussstzutzen*

HINWEIS

Aufgrund der Bauart und Funktionsweise von Feuerschutzabschlüssen ist für die in der ÖNORM H 6027 vorgesehenen Anwendungsfälle eine regelmäßige Kontrollprüfung nicht erforderlich.



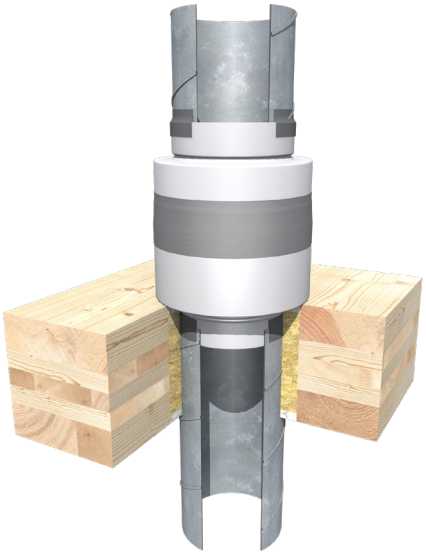
FSAeco
in 140 mm Brettsperrholzdecke mit Beplankung

Nationale Bauprodukte

PRODEC Feuerschutzabschlüsse für Lüftungsleitungen

für Brettsperrholzdecken ≥ 140 mm, mit oder ohne Beplankung gemäß EN 520

PRODEC
in 140 mm Brettsperrholzdecke
mit 5 mm PE Isolierung



PRODEC
auf 140 mm Brettsperrholzdecke
aufgesetzt

Anwendungsbereiche

FLI-VE(ho+ve)90

Dimension PRODEC
- DN80, DN100, DN125, DN160

Rohrmaterial / Rohraußendurchmesser
- Wickelfalzrohre ≤ DN160

Isoliermaterial / Isolierstärke
- unisoliert
- Elastomer 19 mm
- PE 5 mm

Einbauart
- aufgesetzt
- eingesetzt

- *Freier Querschnitt*
- *Geringer Druckverlust*

PRODEC FLI-VE(ho+ve)90[1]

Das Deckenschott mit freiem Querschnitt

- Geringer Druckverlust
- Einfache Reinigung der Luftleitung
- Umfangreicher Einsatzbereich

Scannen und mehr erfahren!

[1] Die Einbaulage des Elements ist auf vertikale Einbaulage beschränkt.

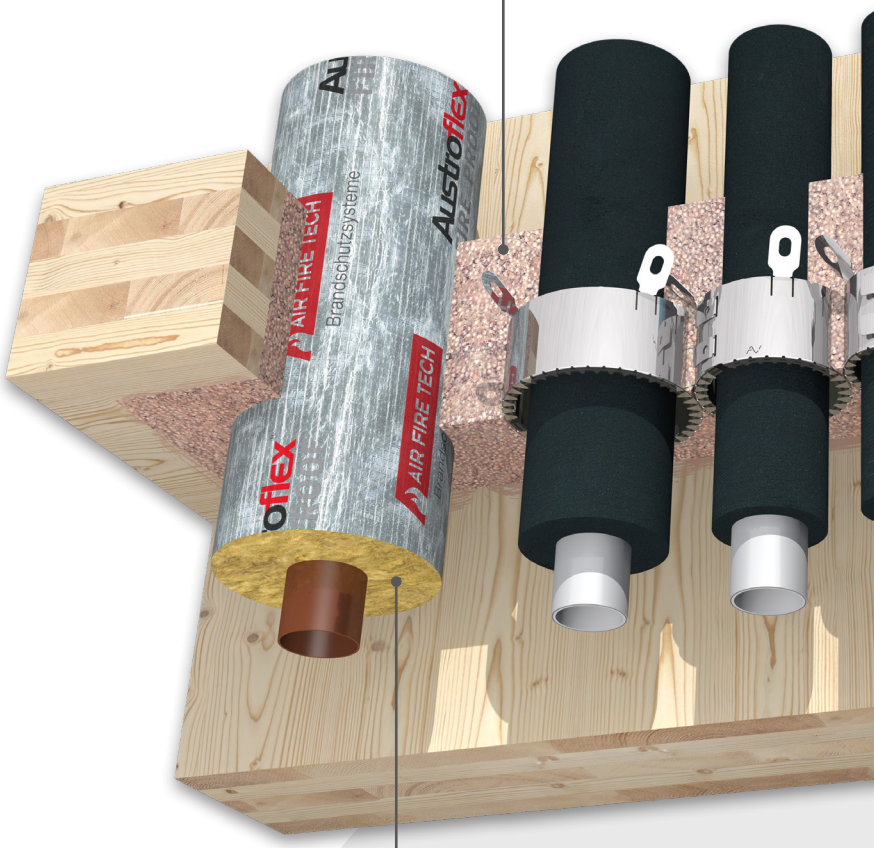
KOMBISCHOTT TIROTECH®

Einfach sicher!

TIROTECH® ist ein Bausatz zur Verwendung als Kabel- und/oder Rohrabschottung (Kombiabschottung). Es vereint die positiven Eigenschaften des einzigartigen **TIROTECH® - Brandschutzmörtels** mit den Vorteilen der bewährten **RORCOL Brandschutzmanschetten** und ermöglicht dadurch eine sichere und unkomplizierte Abschottung von Öffnungen in Brettsperrholzwänden und Brettsperrholzdecken.
Zur Abschottung von Luftleitungen ist der Einbau von **INLAP Brandschutzklappen** und **FSAeco Feuerschutzabschlüssen** geprüft und zugelassen. Luftleitungen aus Kunststoff können mit dem **PRODEC Deckenschott** abgeschottet werden. TIROTECH® ist auch als erweiterte Kombiabschottung gemäß EN 15882-5, eine Kombination aus Kombischott und Brandschutzklappe, entsprechend EN 1366-2 und EN 1366-3 geprüft. (siehe Seite 82)

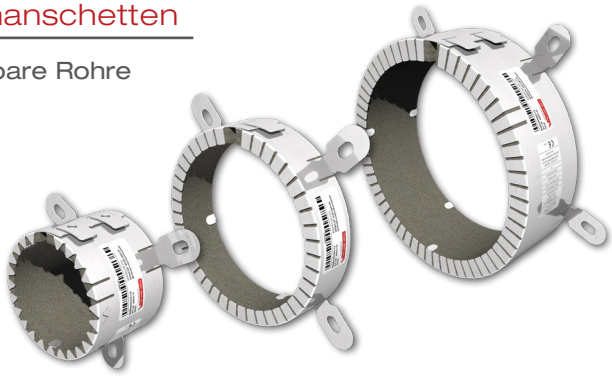
TIROTECH® Brandschutzmörtel

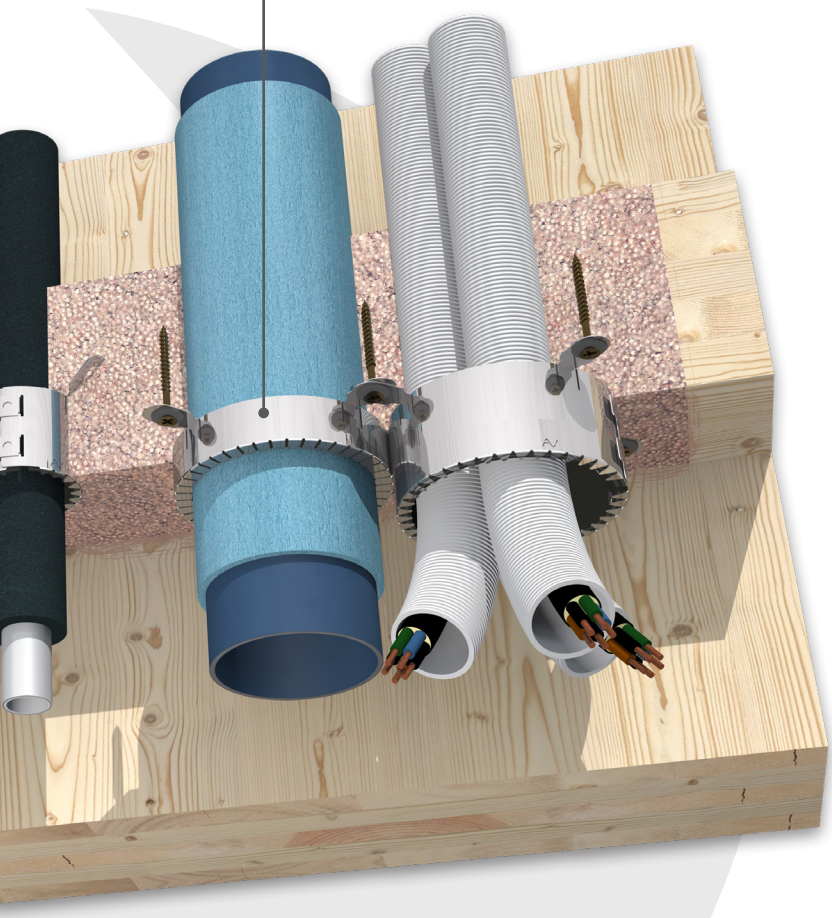
- Verarbeitung ohne aufwändige Schalung
- Einbau von Leerrohren zur nachträglichen Kabelbelegung

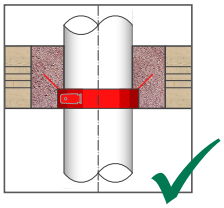


RORCOL Brandschutzmanschetten

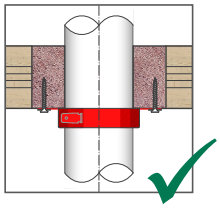
- Für brennbare und nichtbrennbare Rohre
- Für Kabelbündel bis Ø 100 mm
- Nullabstand



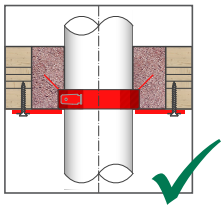




Bündig eingesetzte Montage möglich



Dübelfreie Befestigung



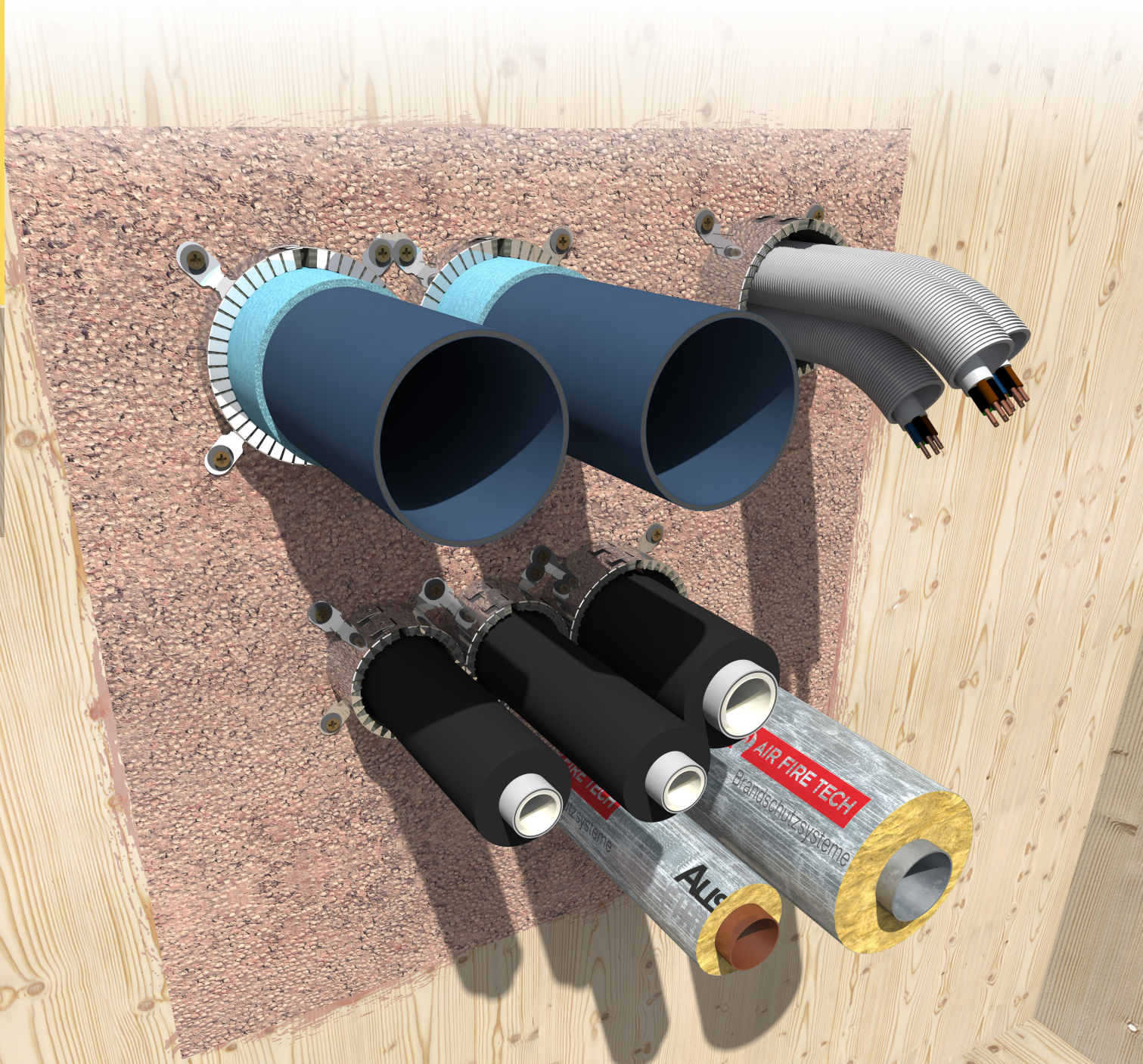
Verlorene Schalung

FIRE PROOF Streckenisolierung

- Für nichtbrennbare Rohre bis Ø 76 mm
- Nullabstand

Kombischott TIROTECH®

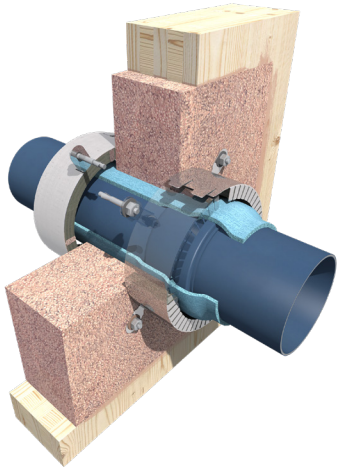
für Brettsperrholzwände ≥ 100 mm,
mit oder ohne Beplankung gemäß EN 520



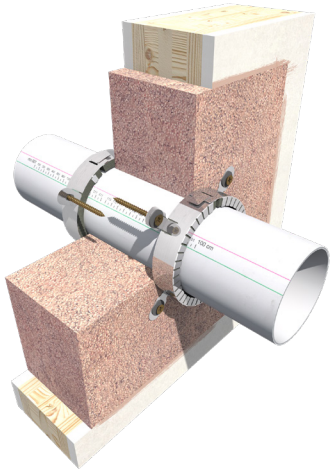
KOMBISCHOTT TIROTECH® / RORCOL V30 / RORCOL V60

für Abwasserleitungen aus Kunststoff

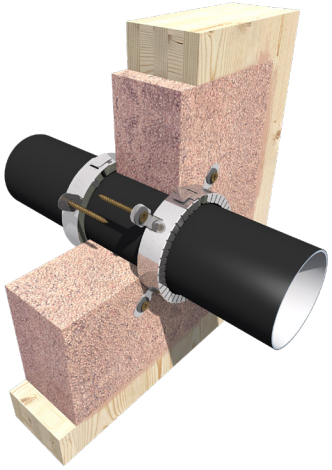
für Brettsperrholzwände ≥ 100 mm, mit oder ohne Beplankung gemäß EN 520



RORCOL V60
für Abwasserleitungen mit Steckmuffe



RORCOL V30
für Abwasserleitungen ohne Isolierung



RORCOL V30
für Abwasserleitungen ohne Isolierung

Anwendungsbereiche

EI90

Dimension RORCOL
- DN40, DN56, DN63, DN80, DN110, DN125, DN140, DN160, DN180

Rohrendkonfiguration[1]
- U/U, U/C, C/U, C/C

Rohrmaterial / Rohraußendurchmesser
- PE, PP ≤ Ø160 mm
- PP-Mehrschichtrohre ≤ Ø160 mm
  - POLO-KAL NG, 3S; RAUPIANO PLUS etc.

Isoliermaterial / Isolierstärke (LS, CS)[2]
- unisoliert
- PE ≤ 5 mm
- Elastomer ≤ 19 mm

Befestigung der Brandschutzmanschetten
- Spanplattenschrauben

Befestigung der Rohrleitung
- ≤ 500 mm an beiden Seiten der Wand

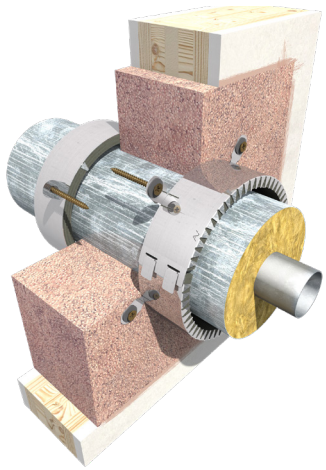
Einbauart
- aufgesetzt

[1] Rohrendkonfiguration laut EN 1366-3
[2] lokal oder durchgehend isoliert laut EN 1366-3

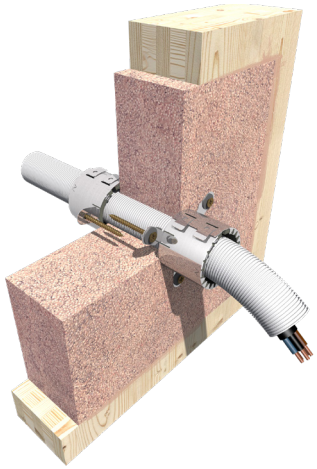
KOMBISCHOTT TIROTECH® / RORCOL AV60

für Aluverbundrohre, Metallrohre und Kabel

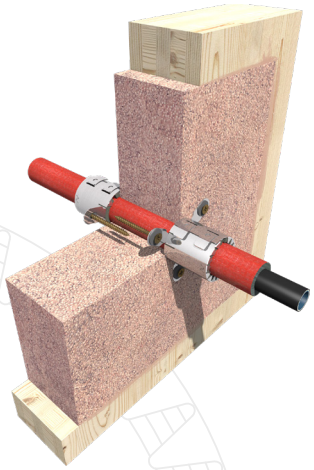
für Brettsperrholzwände ≥ 100 mm, mit oder ohne Beplankung gemäß EN 520



RORCOL AV60
für Edelstahlrohre



RORCOL AV60
für Elektroinstallationsrohre mit Kabel



RORCOL AV60
für Aluverbundrohre

Anwendungsbereiche

EI90

Dimension RORCOL
- DN40, DN56, DN63, DN80, DN110, DN125, DN140, DN160

Rohrendkonfiguration[1]
- U/C, C/C

Rohrmaterial / Rohraußendurchmesser
- Aluverbundrohre ≤ Ø63 mm
  - TECEflex, KELOX®,FlowFit etc.
- Metallrohre: C-Stahl ≤ Ø76 mm
  Kupfer ≤ Ø42 mm
- Abmessungen Elektroinstallationsrohre
  - Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff ≤ Ø50 mm (mit/ohne Kabel mit einem Außendurchmesser ≤ Ø21 mm)
  - Fest verschnürte Bündel ≤ Ø100 mm bestehend aus Elektroinstallationsrohren aus Kunststoff ≤ Ø50 mm (mit/ohne Kabel mit einem Außendurchmesser ≤ Ø21 mm)
- Abmessungen Kabel
  - Alle Arten von Mantelleitungen, welche derzeit im europäischen Bauwesen gebräuchlich sind (mit Ausnahme von Hohlleitern), mit einem Außendurchmesser ≤ Ø21 mm
  - Fest verschnürte Kabelbündel ≤ Ø100 mm bestehend aus Mantelleitungen, welche derzeit im europäischen Bauwesen gebräuchlich sind (mit Ausnahme von Hohlleitern), mit einem Außendurchmesser ≤ Ø21 mm

Isoliermaterial / Isolierstärke (CS)[2]
für Aluverbundrohre:
- PE 4-10 mm
- Elastomer 6-43 mm
- Mineralwolle alukaschiert ≤ 60 mm

für Metallrohre:
- Elastomer ≥ 9 mm
- Mineralwolle alukaschiert ≥ 20 mm

Befestigung der Brandschutzmanschetten
- Spanplattenschrauben

Befestigung der Rohrleitung
- **für Aluverbundrohre und Metallrohre:**
  ≤ 500 mm an beiden Seiten der Wand
- **für Elektroinstallationsrohre und Kabel:**
  ≤ 250 mm an beiden Seiten der Wand

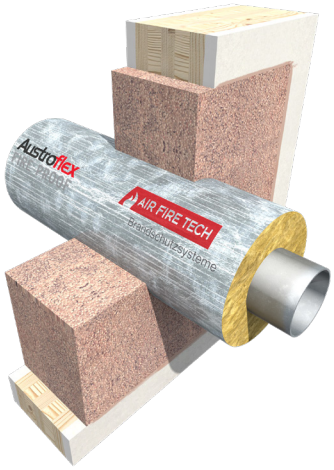
Einbauart
- aufgesetzt

[1] Rohrendkonfiguration laut EN 1366-3
[2] durchgehend isoliert laut EN 1366-3

KOMBISCHOTT TIROTECH® / FIRE PROOF für Metallrohre

für Brettsperrholzwände ≥ 100 mm, mit oder ohne Beplankung gemäß EN 520

FIRE PROOF
für Kupferrohre



FIRE PROOF
für Stahlrohre

FIRE PROOF
für Kupferrohre

Anwendungsbereiche

EI90

Dimension FIRE PROOF

Type	Rohraußen-durchmesser	Isolierstärke
FIRE PROOF	Ø15 mm	20 mm
	Ø18 mm	20 mm
	Ø22 mm	30 mm
	Ø28 mm	30 mm
	Ø35 mm	30 mm
	Ø42 mm	30 mm
	Ø42 mm	40 mm
	Ø48 mm	40 mm
	Ø54 mm	50 mm
	Ø64 mm	50 mm
	Ø76 mm	50 mm

Rohrendkonfiguration[1]

- U/C, C/C

Rohrmaterial / Rohraußendurchmesser

- Metallrohre: C-Stahl ≤ Ø76 mm
  Kupfer ≤ Ø54 mm

Erforderliche Länge der Streckenisolierung

(Anordnung mittig der Wand)

- bis Rohr Ø54 mm: ≥ 1 m
- bei Rohr Ø76 mm: ≥ 2 m

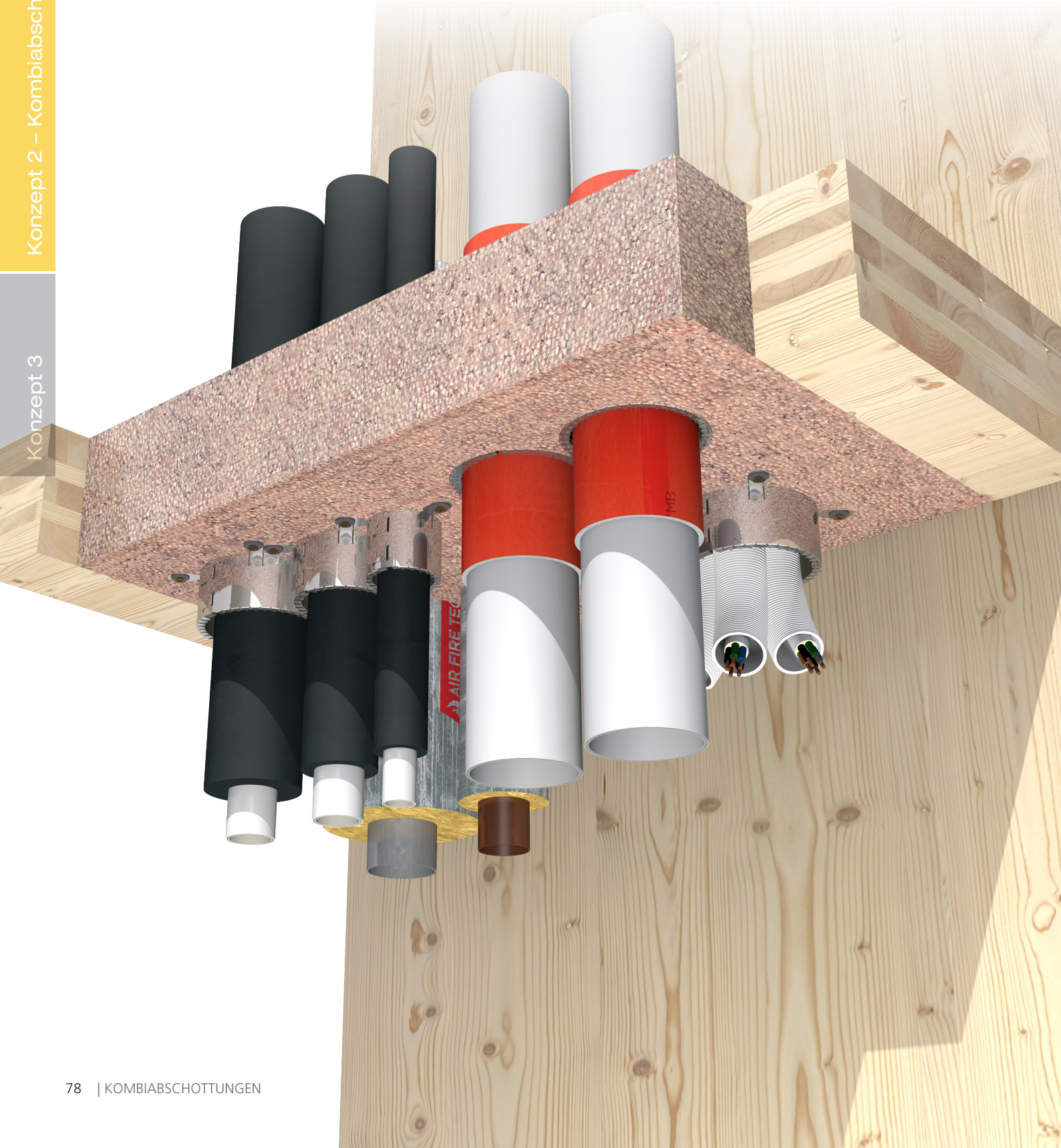
Befestigung der Rohrleitung

- ≤ 500 mm an beiden Seiten der Wand

[1] Rohrendkonfiguration laut EN 1366-3

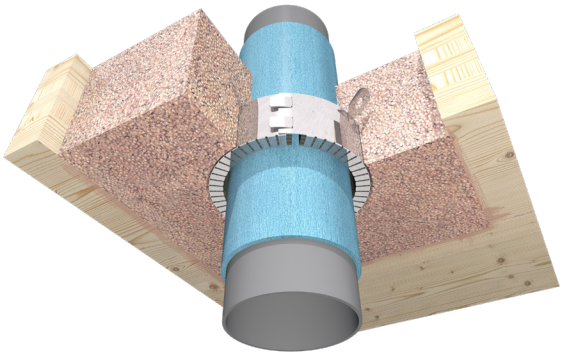
Kombischott TIROTECH®

für Brettsperrholzdecken ≥ 140 mm,
mit oder ohne Beplankung gemäß EN 520

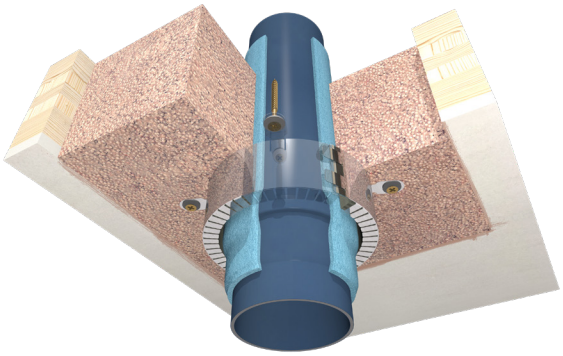


KOMBISCHOTT TIROTECH® / RORCOL V30 / RORCOL V60 für Abwasserleitungen aus Kunststoff

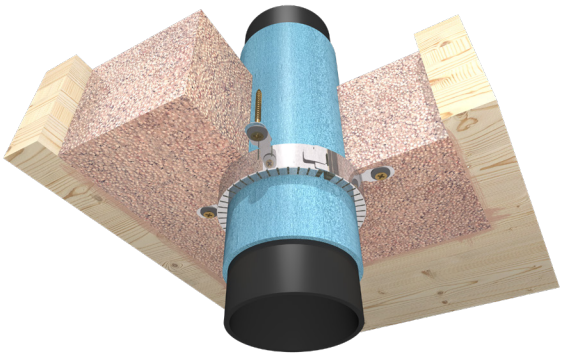
für Brettsperrholzdecken ≥ 140 mm, mit oder ohne Beplankung gemäß EN 520



RORCOL V60 eingesetzt



RORCOL V60
für Abwasserleitungen mit Steckmuffe



RORCOL V30
für Abwasserleitungen mit Isolierung

Anwendungsbereiche

EI90

Dimension RORCOL
- DN40, DN56, DN63, DN80, DN110, DN125, DN140, DN160

Rohrendkonfiguration[1]
- U/U, U/C, C/U, C/C

Rohrmaterial / Rohraußendurchmesser
- PE, PP ≤ Ø160 mm
- PP-Mehrschichtrohre ≤ Ø160 mm
  - POLO-KAL NG, 3S; RAUPIANO PLUS etc.

Isoliermaterial / Isolierstärke (LS, CS)[2]
- unisoliert
- PE ≤ 5 mm
- Elastomer ≤ 19 mm

Befestigung der Brandschutzmanschetten
- Spanplattenschrauben

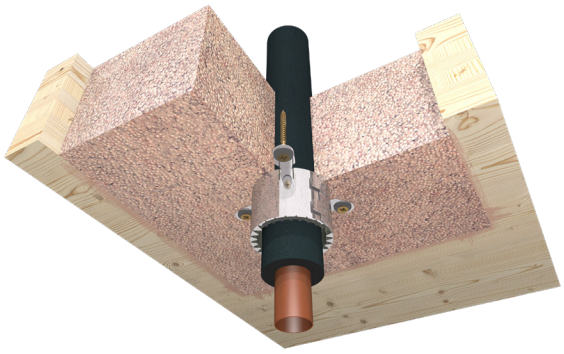
Befestigung der Rohrleitung
- ≤ 500 mm an der Oberseite der Decke

Einbauart
- aufgesetzt
- eingesetzt

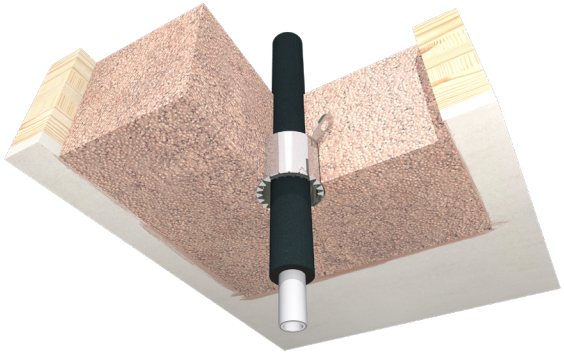
[1] Rohrendkonfiguration laut EN 1366-3
[2] lokal oder durchgehend isoliert laut EN 1366-3

KOMBISCHOTT TIROTECH® / RORCOL AV60 für Aluverbundrohre, Metallrohre und Kabel

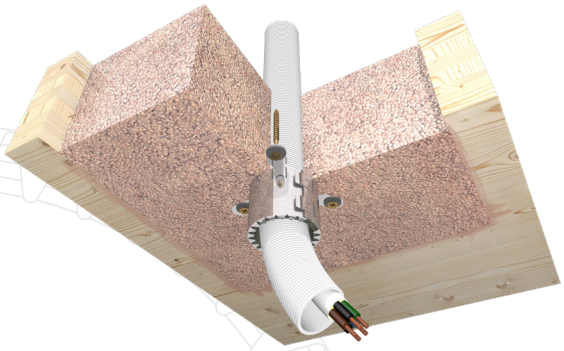
für Brettsperrholzdecken ≥ 140 mm, mit oder ohne Beplankung gemäß EN 520



RORCOL AV60
für Kupferrohre



RORCOL AV60
für Aluverbundrohre



RORCOL AV60
für Elektroinstallationsrohre mit Kabel

Anwendungsbereiche

EI90

Dimension RORCOL
- DN40, DN56, DN63, DN80, DN110, DN125, DN140, DN160

Rohrendkonfiguration[1]
- U/C, C/C

Rohrmaterial / Rohraußendurchmesser
- Aluverbundrohre ≤ Ø63 mm
  - TECEflex, KELOX®, FlowFit etc.
- Metallrohre: C-Stahl ≤ Ø76 mm
  Kupfer ≤ Ø42 mm
- Abmessungen Elektroinstallationsrohre
  - Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff ≤ Ø50 mm (mit/ohne Kabel mit einem Außendurchmesser ≤ Ø21 mm)
  - Fest verschnürte Bündel ≤ Ø100 mm bestehend aus Elektroinstallationsrohren aus Kunststoff ≤ Ø50 mm (mit/ohne Kabel mit einem Außendurchmesser ≤ Ø21 mm)
- Abmessungen Kabel
  - Alle Arten von Mantelleitungen, welche derzeit im europäischen Bauwesen gebräuchlich sind (mit Ausnahme von Hohlleitern), mit einem Außendurchmesser ≤ Ø21 mm
  - Fest verschnürte Kabelbündel ≤ Ø100 mm bestehend aus Mantelleitungen, welche derzeit im europäischen Bauwesen gebräuchlich sind (mit Ausnahme von Hohlleitern), mit einem Außendurchmesser ≤ Ø21 mm

Isoliermaterial / Isolierstärke (CS)[2]
für Aluverbundrohre:
- PE 4-10 mm
- Elastomer 6-43 mm
- Mineralwolle alukaschiert ≤ 60 mm

für Metallrohre:
- Elastomer ≥ 6 mm
- Mineralwolle alukaschiert ≥ 20 mm

Befestigung der Brandschutzmanschetten
- Spanplattenschrauben

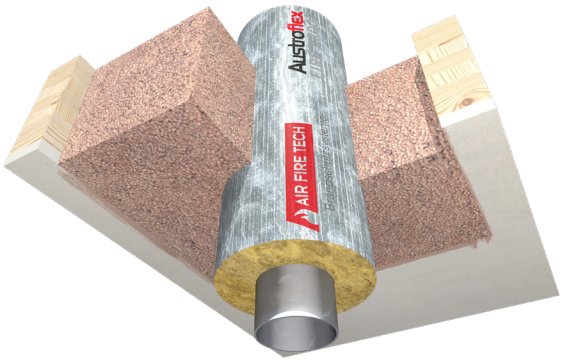
Befestigung der Rohrleitung
- **für Aluverbundrohre und Metallrohre:**
  ≤ 500 mm an der Oberseite der Decke
- **für Elektroinstallationsrohre und Kabel:**
  ≤ 250 mm an der Oberseite der Decke

Einbauart
- aufgesetzt
- eingesetzt

[1] Rohrendkonfiguration laut EN 1366-3
[2] durchgehend isoliert laut EN 1366-3

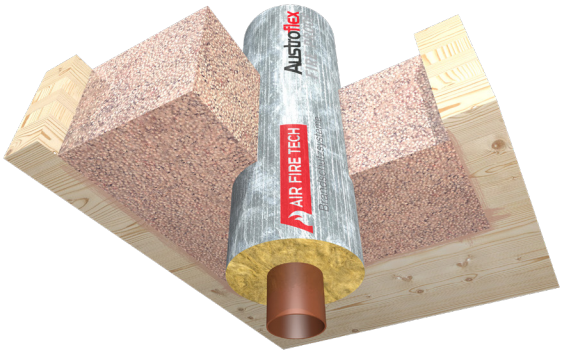
KOMBISCHOTT TIROTECH® / FIRE PROOF für Metallrohre

für Brettsperrholzdecken ≥ 140 mm, mit oder ohne Beplankung gemäß EN 520



FIRE PROOF
für Edelstahlrohre

FIRE PROOF
für Kupferrohre



FIRE PROOF
für Kupferrohre

Anwendungsbereiche

EI90

Dimension FIRE PROOF

Type	Rohraußen-durchmesser	Isolierstärke
FIRE PROOF	Ø15 mm	20 mm
	Ø18 mm	20 mm
	Ø22 mm	30 mm
	Ø28 mm	30 mm
	Ø35 mm	30 mm
	Ø42 mm	30 mm
	Ø42 mm	40 mm
	Ø48 mm	40 mm
	Ø54 mm	50 mm
	Ø64 mm	50 mm
	Ø76 mm	50 mm

Rohrendkonfiguration[1]

- U/C, C/C

Rohrmaterial / Rohraußendurchmesser

- Metallrohre: C-Stahl ≤ Ø76 mm
  Kupfer ≤ Ø54 mm

Erforderliche Länge der Streckenisolierung

(Anordnung mittig der Wand)

- bis Rohr Ø54 mm: ≥ 1 m
- bei Rohr Ø76 mm: ≥ 2 m

Befestigung der Rohrleitung

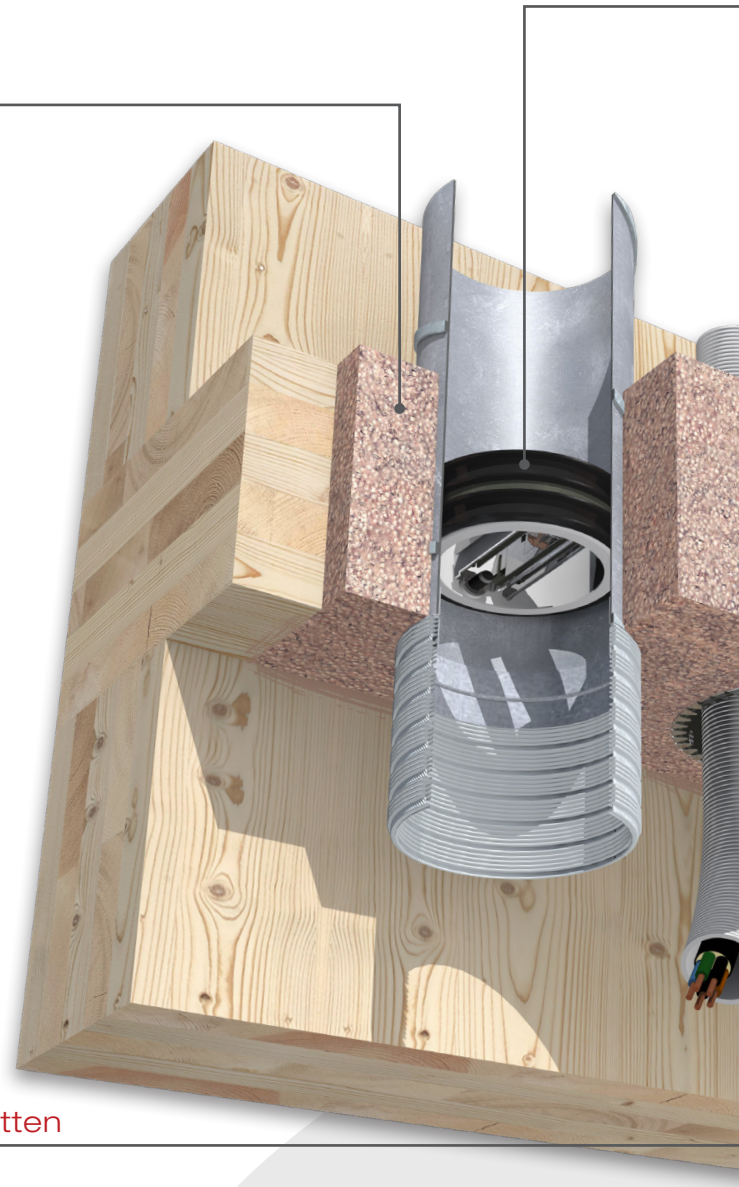
- ≤ 500 mm an der Oberseite der Decke

[1] Rohrendkonfiguration laut EN 1366-3

ERWEITERTES KOMBISCHOTT TIROTECH®

TIROTECH ist auch als erweiterte Kombiabschottung gemäß EN 15882-5, eine Kombination aus Kombischott und Brandschutzklappe, entsprechend EN 1366-2 und EN 1366-3 geprüft.

TIROTECH® Brandschutzmörtel



RORCOL Brandschutzmanschetten

INLAP Brandschutzklappen

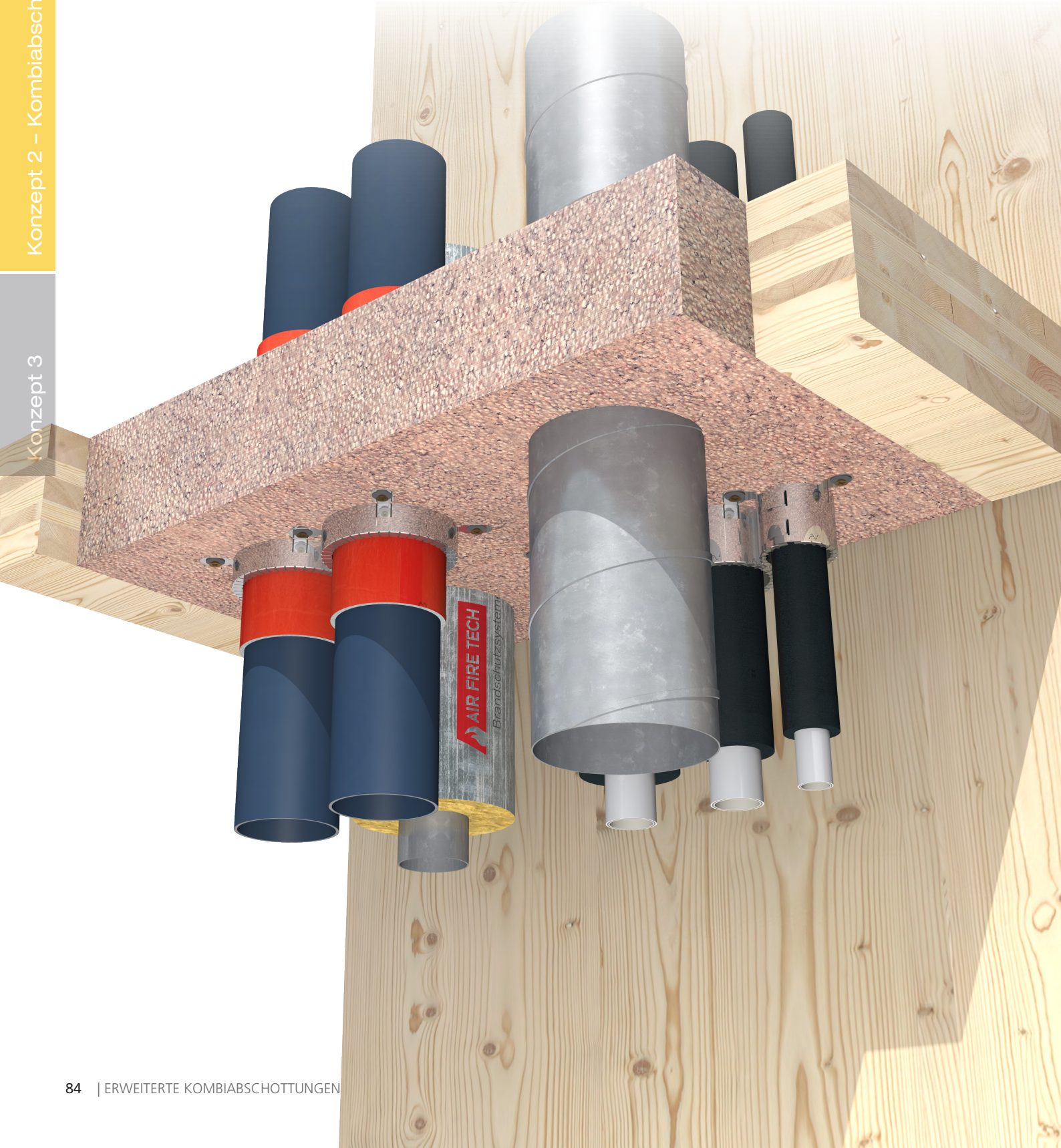
- Geringe Bautiefe
- Auch für isolierte Luftleitungen geeignet

FIRE PROOF Streckenisolierung

Erweitertes Kombischott TIROTECH®

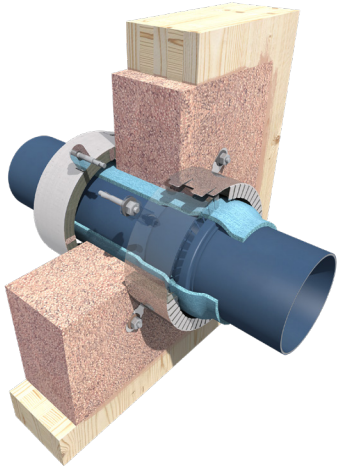
für Brettsperrholzwände ≥ 100 mm,
mit oder ohne Beplankung gemäß EN 520

und Brettsperrholzdecken ≥ 140 mm,
mit oder ohne Beplankung gemäß EN 520

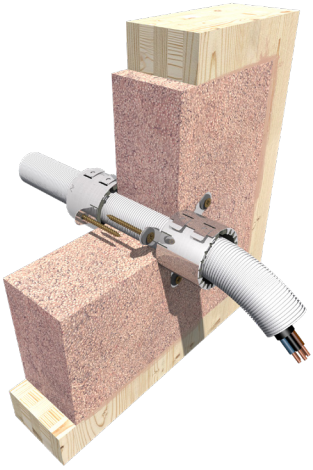


ERWEITERTES KOMBISCHOTT TIROTECH® / RORCOL / FIRE PROOF

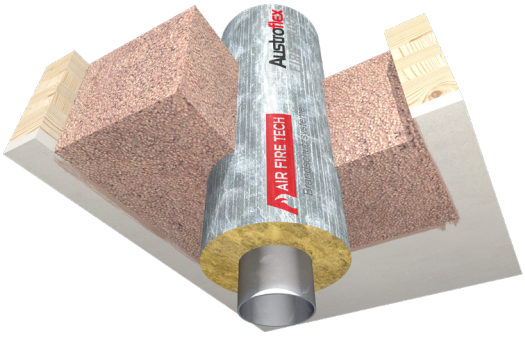
für Brettsperrholzwände ≥ 100 mm und Brettsperrholzdecken ≥ 140 mm,
mit oder ohne Beplankung gemäß EN 520



RORCOL V60
für Abwasserleitungen mit Steckmuffe



RORCOL AV60
für Elektroinstallationsrohre



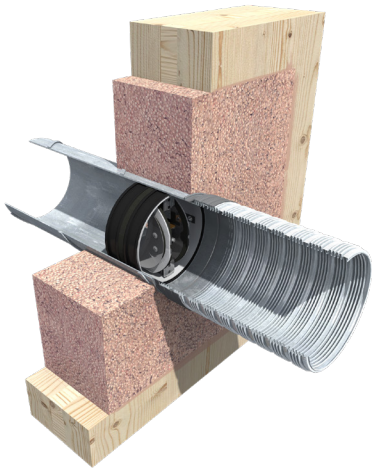
FIRE PROOF
für Metallrohre

Anwendungsbereiche

Siehe Kapitel „Kombischott TIROTECH®" – Seite 72

ERWEITERTES KOMBISCHOTT TIROTECH® / INLAP für Lüftungsleitungen

für Brettsperrholzwände ≥ 100 mm und Brettsperrholzdecken ≥ 140 mm,
mit oder ohne Beplankung gemäß EN 520



INLAP
in 100 mm TIROTECH®-Brandschutzmörtel

Anwendungsbereiche

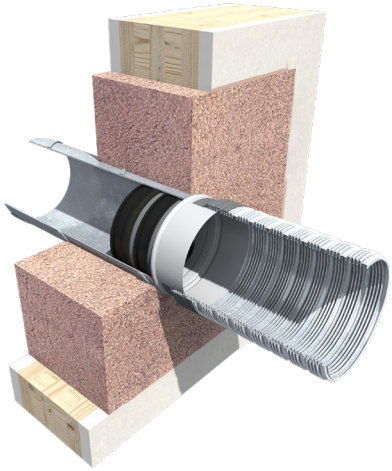
EI90

Dimension INLAP
- DN100, DN125, DN160, DN200, DN250

Rohrmaterial / Rohraußendurchmesser
- Wickelfalzrohre ≤ DN250

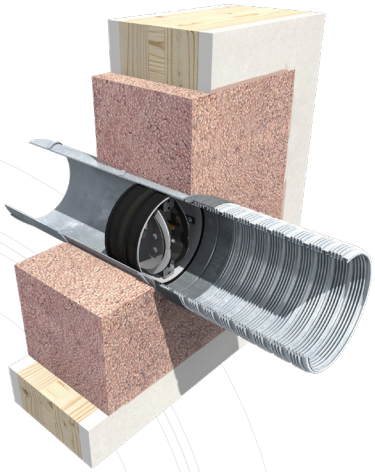
Isoliermaterial / Isolierstärke
- unisoliert
- Elastomer 19 mm

Einbauart
- eingesetzt



INLAP-ST mit integriertem Rohranschlussstutzen

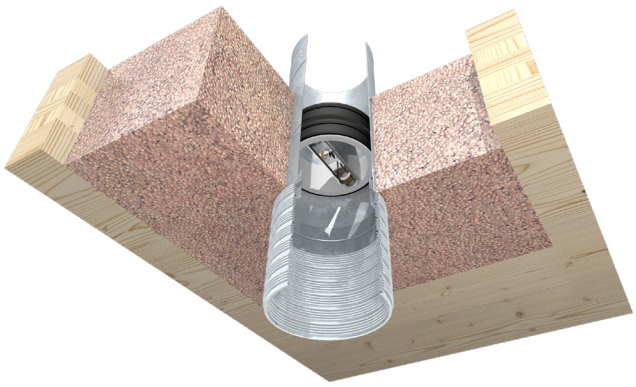
- *Geringer Druckverlust*
- *Brandschutzklappe gemäß EN 15650*
- *Platzsparend durch geringe Bautiefe*



INLAP
in 130 mm TIROTECH®-Brandschutzmörtel

ERWEITERTES KOMBISCHOTT TIROTECH® / INLAP für Lüftungsleitungen

für Brettsperrholzwände ≥ 100 mm und Brettsperrholzdecken ≥ 140 mm,
mit oder ohne Beplankung gemäß EN 520



INLAP
in 140 mm TIROTECH®- Brandschutzmörtel

Anwendungsbereiche

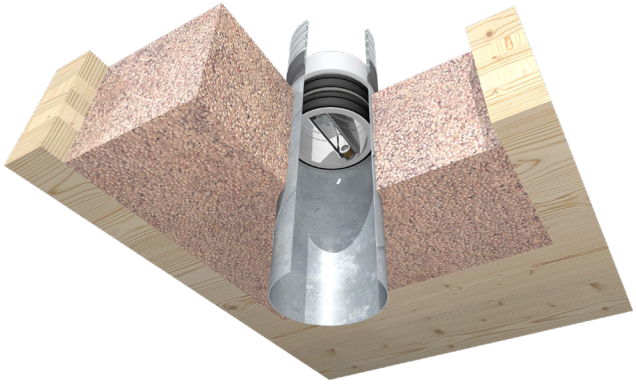
EI90

Dimension INLAP
- DN100, DN125, DN160, DN200, DN250

Rohrmaterial / Rohraußendurchmesser
- Wickelfalzrohre ≤ DN250

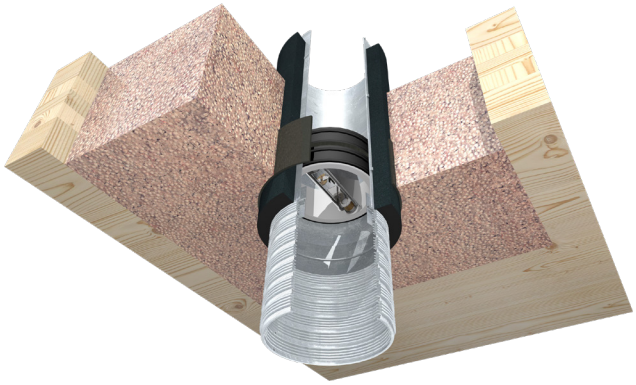
Isoliermaterial / Isolierstärke
- unisoliert
- Elastomer 19 mm

Einbauart
- eingesetzt



INLAP-ST mit integriertem Rohranschlussstutzen

- *Platzsparend durch geringe Bautiefe*
- *Geringer Druckverlust*
- *Brandschutzklappe gemäß EN 15650*

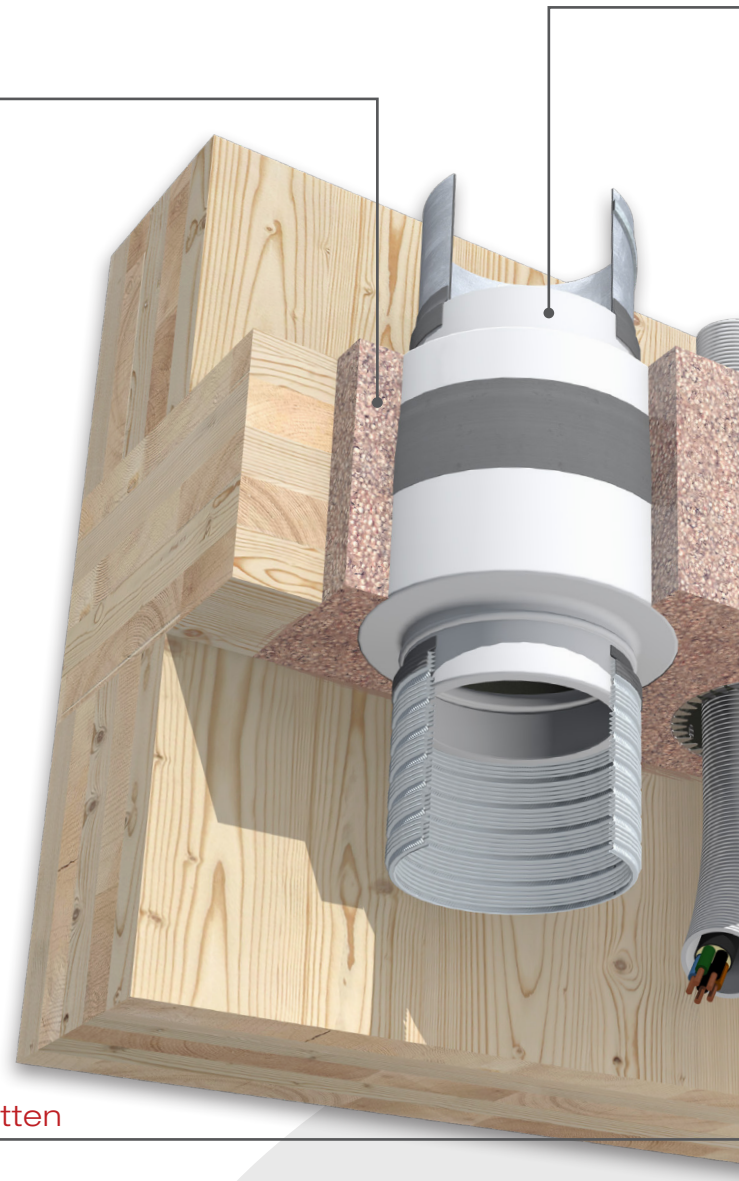


FSAeco eingesetzt
in isolierter Luftleitung

NATIONALE SCHOTTKOMBINATION TIROTECH®

TIROTECH ist auch als nationale Schottkombination, eine Kombination aus Kombischott und Feuerschutzabschluss FLI-VE, entsprechend OIB-Verwendungsgrundsatz OIB-095.4-001/06-008 und EN 1366-3 geprüft.

TIROTECH® Brandschutzmörtel



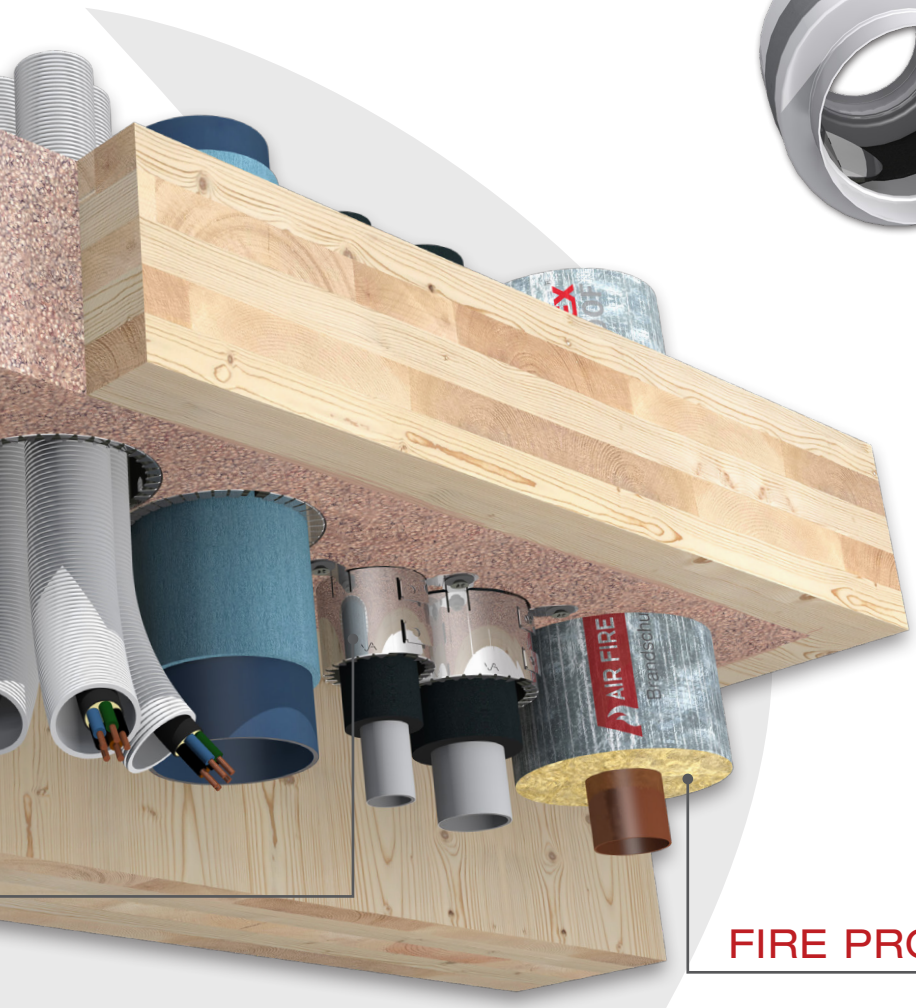
RORCOL Brandschutzmanschetten

Nationale Bauprodukte

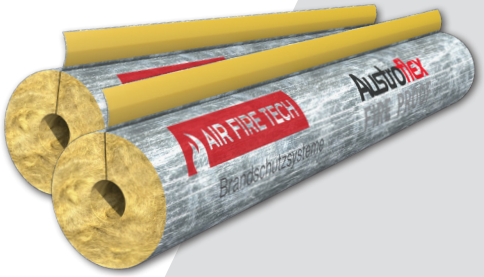
Auch für Luftleitungen
aus Kunststoff

PRODEC Deckenschott FLI-VE(ho+ve)90

- Keine jährliche Kontrollprüfpflicht
- Auch für isolierte Luftleitungen geeignet
- Nullabstand zu RORCOL Brandschutzmanschetten



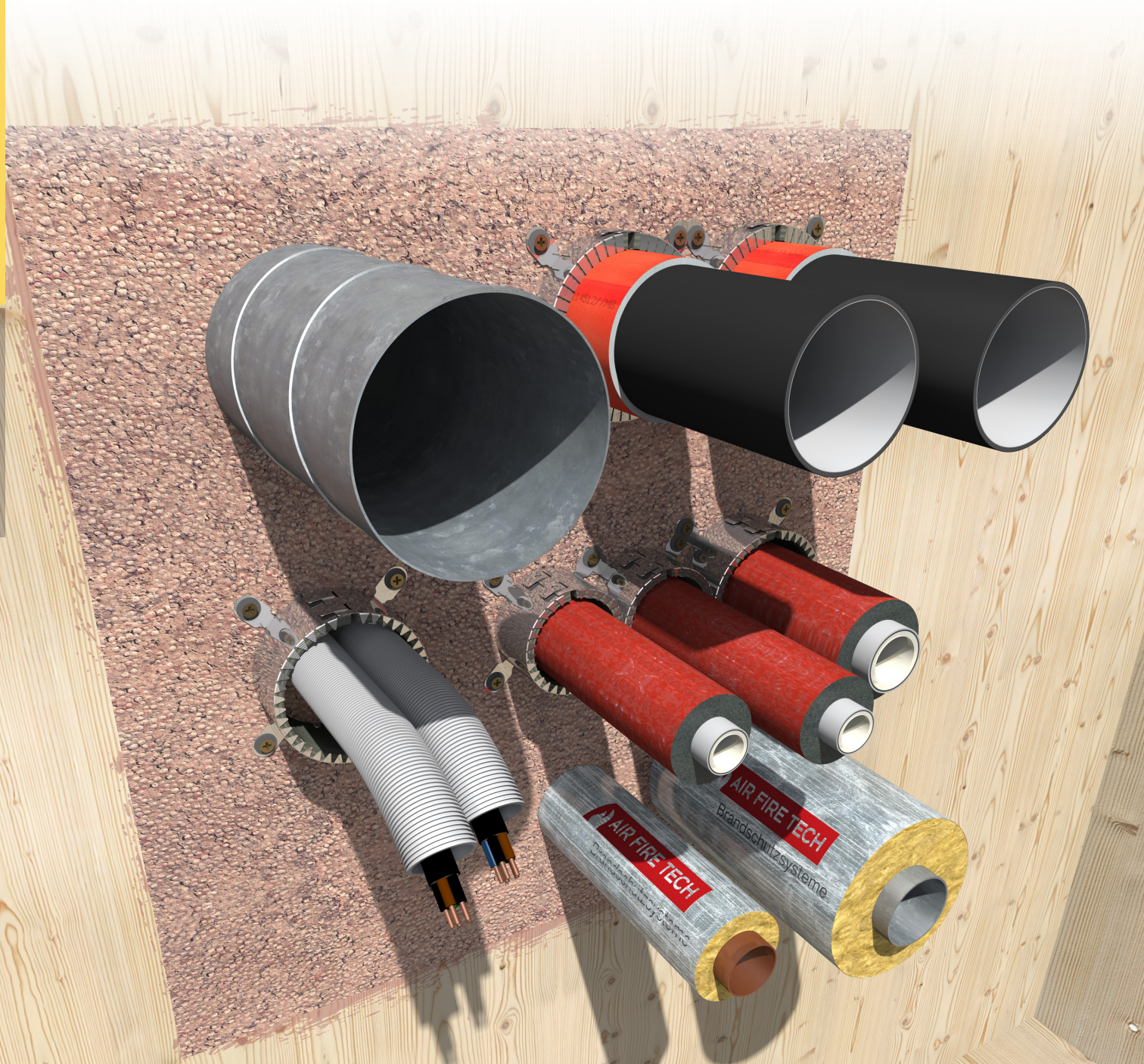
FIRE PROOF Streckenisolierung



Nationale Schottkombination TIROTECH®

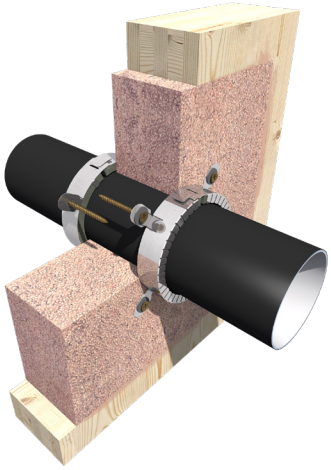
für Brettsperrholzwände ≥ 100 mm,
mit oder ohne Beplankung gemäß EN 520

und Brettsperrholzdecken ≥ 140 mm,
mit oder ohne Beplankung gemäß EN 520



NATIONALE SCHOTTKOMBINATION TIROTECH® / RORCOL / FIRE PROOF

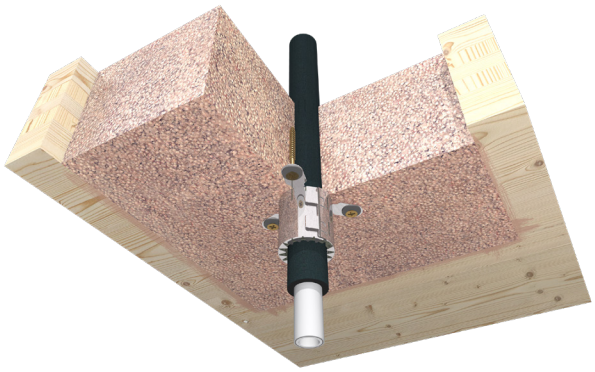
für Brettsperrholzwände ≥ 100 mm und Brettsperrholzdecken ≥ 140 mm,
mit oder ohne Beplankung gemäß EN 520



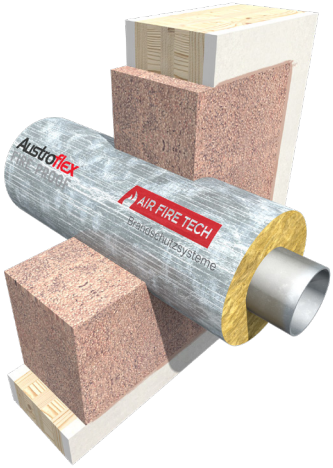
RORCOL V30
für Abwasserleitungen

Anwendungsbereiche

Siehe Kapitel „Kombischott TIROTECH®" – Seite 72



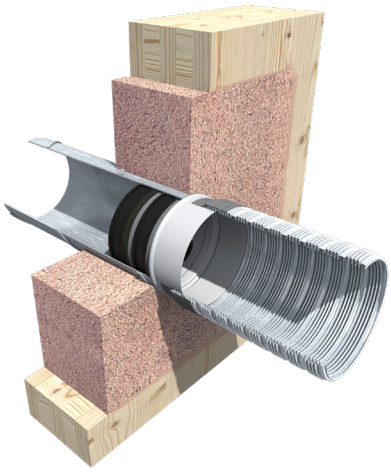
RORCOL AV60
für Aluverbundrohre



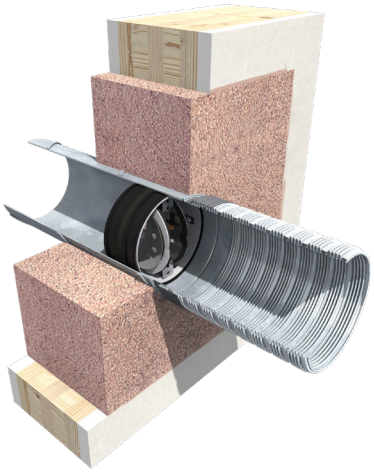
FIRE PROOF
für Metallrohre

NATIONALE SCHOTTKOMBINATION TIROTECH® / FSAeco für Lüftungsleitungen

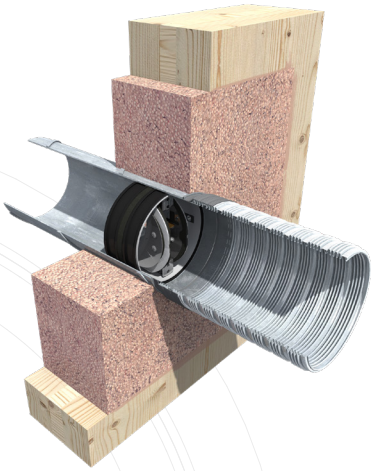
für Brettsperrholzwände ≥ 100 mm, mit oder ohne Beplankung gemäß EN 520



FSAeco-ST mit integriertem Rohranschlussstutzen



FSAeco
in 140 mm TIROTECH®- Brandschutzmörtel



FSAeco
in 100 mm TIROTECH®- Brandschutzmörtel

Anwendungsbereiche

FLI-VE(ho+ve)90

Dimension FSAeco
- DN100, DN125, DN160

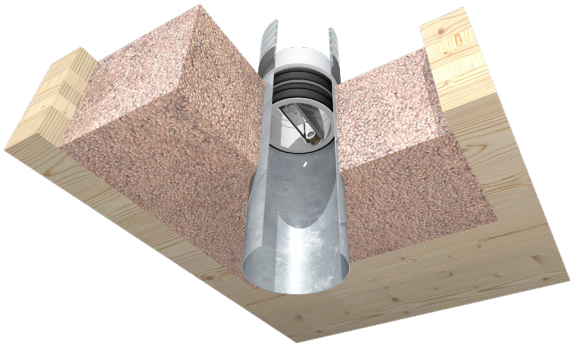
Rohrmaterial / Rohraußendurchmesser
- Wickelfalzrohre ≤ DN160

Einbauart
- eingesetzt

- *Geringe Bautiefe*
- *Auch für isolierte Luftleitungen geeignet*
- *Optional mit integriertem Rohranschlussstzutzen*

NATIONALE SCHOTTKOMBINATION TIROTECH® / FSAeco für Lüftungsleitungen

für Brettsperrholzdecken ≥ 140 mm, mit oder ohne Beplankung gemäß EN 520



FSAeco-ST mit integriertem Rohranschlussstutzen

Anwendungsbereiche

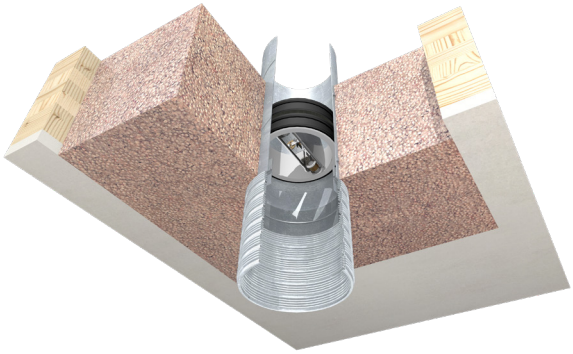
FLI-VE(ho+ve)90

Dimension FSAeco
- DN100, DN125, DN160

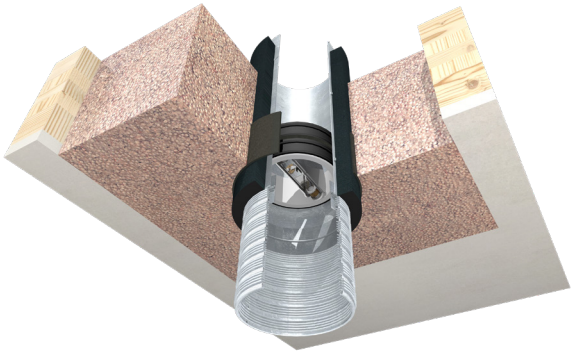
Rohrmaterial / Rohraußendurchmesser
- Wickelfalzrohre ≤ DN160

Einbauart
- eingesetzt

- *Optional mit integriertem Rohranschlussstzutzen*
- *Geringe Bautiefe*
- *Auch für isolierte Luftleitungen geeignet*



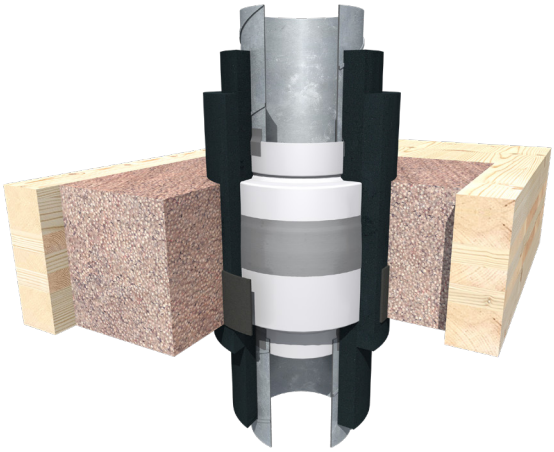
FSAeco
in 155 mm TIROTECH®- Brandschutzmörtel



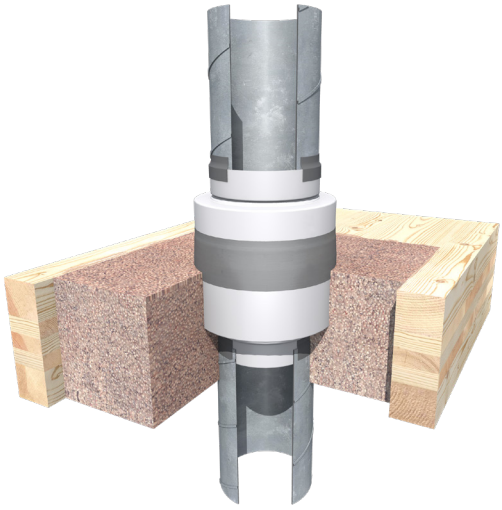
FSAeco eingesetzt
in isolierter Luftleitung

NATIONALE SCHOTTKOMBINATION TIROTECH® / PRODEC für Lüftungsleitungen

für Brettsperrholzdecken ≥ 140 mm, mit oder ohne Beplankung gemäß EN 520



PRODEC
in 140 mm TIROTECH®- Brandschutzmörtel
mit 19 mm Elastomer Isolierung



PRODEC
in 140 mm TIROTECH®- Brandschutzmörtel
eingesetzt

Anwendungsbereiche

FLI-VE(ho+ve)90

Dimension PRODEC
- DN80, DN100, DN125, DN160

Rohrmaterial / Rohraußendurchmesser
- Wickelfalzrohre ≤ DN160

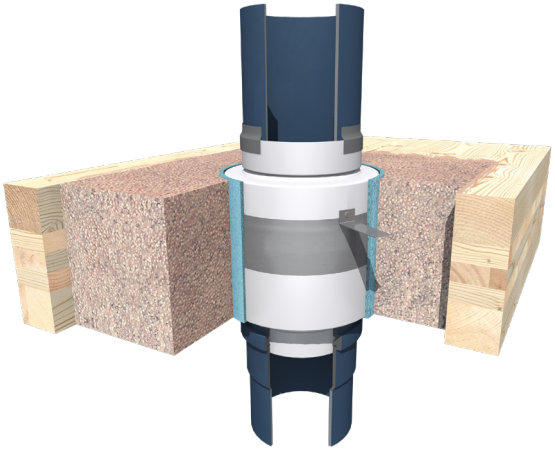
Isoliermaterial / Isolierstärke
- unisoliert
- Elastomer 19 mm

Einbauart
- aufgesetzt
- eingesetzt

- *Freier Querschnitt*
- *Geringer Druckverlust*

NATIONALE SCHOTTKOMBINATION TIROTECH® / PRODEC für Lüftungsleitungen aus Kunststoff

für Brettsperrholzdecken ≥ 140 mm, mit oder ohne Beplankung gemäß EN 520



PRODEC
in 140 mm TIROTECH®-Brandschutzmörtel
mit 5 mm Körperschallisolierung

Anwendungsbereiche

FLI-VE(ho+ve)90

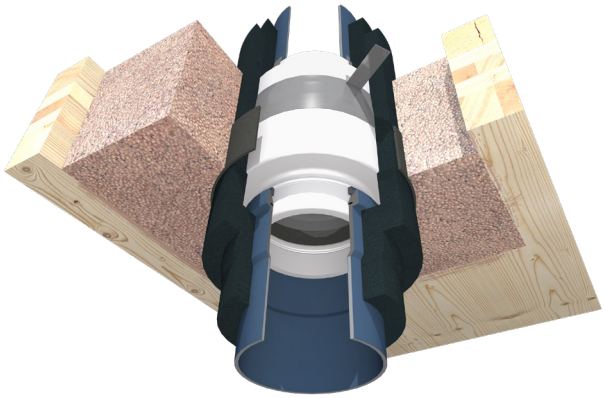
Dimension PRODEC
- DN80, DN100, DN125, DN160

Rohrmaterial / Rohraußendurchmesser
- POLO-KAL NG ≤ DN160

Isoliermaterial / Isolierstärke
- unisoliert
- Körperschallisolierung 5 mm
- Elastomer 19 mm

Einbauart
- aufgesetzt
- eingesetzt

- *Integrierte Montagelaschen*
- *Freier Querschnitt*



PRODEC
in 140 mm TIROTECH®-Brandschutzmörtel
mit 19 mm Elastomer Isolierung

ABSCHOTTUNGEN IN SCHACHTWÄNDEN

Neben den Einzelabschottungen und den Kombiabschottungen gibt es eine weitere und seit Jahrzenten bewährte Bauweise die sich für den Holzbau geradezu aufdrängt, den Schachttyp A[1], sprich die einseitig beplankte Gipskartonständerwand. Der Schachttyp A ist eine Möglichkeit um Abschottungen von Rohren und Kabeln in Brettsperrholzelementen zu umgehen. Die Abschottung erfolgt in der Schachtwand.

[1] Schachttyp A gemäß TRVB 110 B – siehe Seite 10

Einen hilfreichen Leitfaden zur Planung und Koordination des Bauablaufs finden Sie im **Technischen Merkblatt der Gemeinschaft Gewerke Innenausbau „Unser Schacht“**.

PDF-Download:
Technisches Merkblatt - Unser Schacht

FSAeco Feuerschutzabschlüsse FLI-VE(ho+ve)90

- Keine jährliche Kontrollprüfpflicht
- Geringe Bautiefe
- Einfache Montage

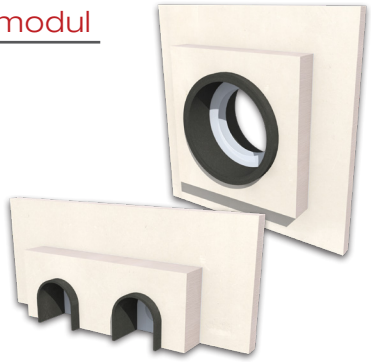
Für Produktdetails siehe Seite 42

FIREREV Revisionsöffnungsverschlüsse

- Brand-, Schall- und Rauchschutz
- Rasche Verfügbarkeit
- Auswahl unterschiedlicher optischen Verkleidungen

PREMO RORCOL Rohrabschottungsmodul

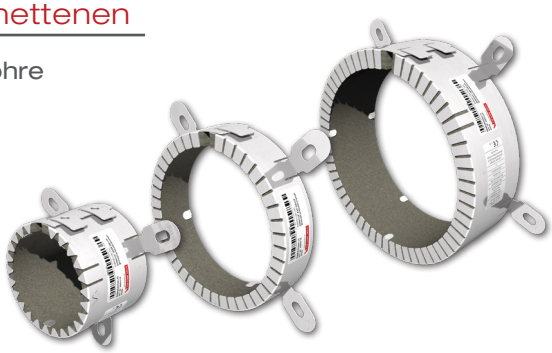
- Individuell gefertigt
- Definierte Schnittstelle zwischen Haustechnik und Trockenbau
- Mit integrierter Dichtebene
- Für Kunststoffrohre bis Ø 110 mm und Aluverbundrohre bis Ø 26 mm



RORCOL Brandschutzmanschettenen

- Für brennbare und nichtbrennbare Rohre
- Für Kabelbündel bis Ø 100 mm
- Nullabstand

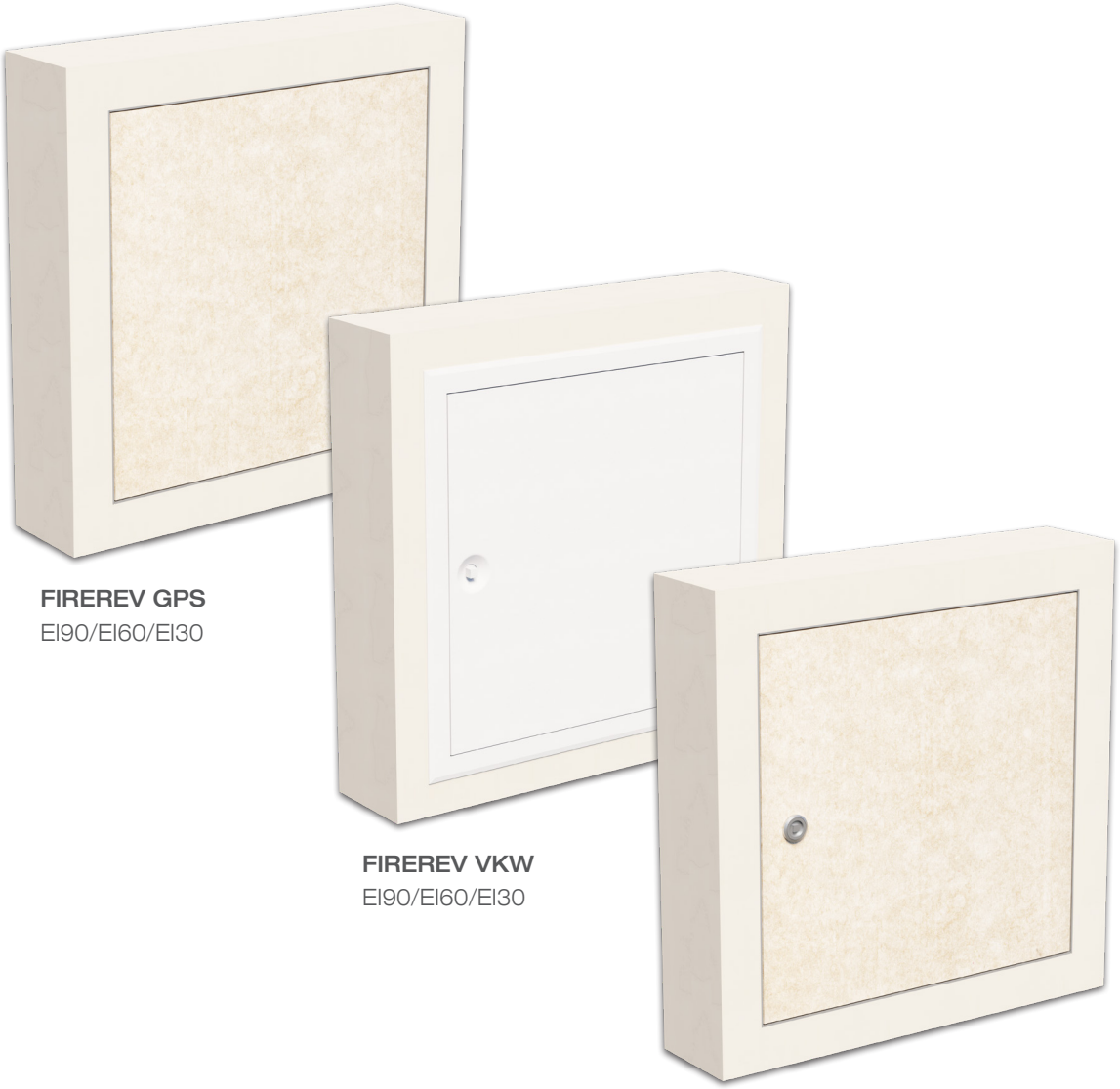
Für Produktdetails siehe Seite 30



FIREREV Revisionsklappen

Produktbeschreibung

FIREREV Revisionsklappen stehen für höchste Sicherheit bei größtmöglichem Wohnkomfort, Bedienungsfreundlichkeit und optischen Ansprüchen. Die Produkte sind einfach und prüfzeugniskonform zu montieren und dürfen universell in einseitig beplankten Schachtwänden und Massivwänden verwendet werden. Sie sind mit unterschiedlichen optischen Verkleidungen aus Gipsplatten oder Metall, mit Schnappverschluss oder unterschiedlichen Schlössern erhältlich. Bei der möglichen Maximalgröße von 120 x 80 cm in Wänden und 60 x 60 cm in abgehängten Decken kann so auf individuelle Bedürfnisse eingegangen werden.



FIREREV GPS
EI90/EI60/EI30

FIREREV VKW
EI90/EI60/EI30

FIREREV VKS
EI90/EI60/EI30

Optische Verkleidungen

GPS - Verstellbarer Edelstahlrahmen mit Gipsfaserplatte und Schnappverschluss
VKW - Metallverkleidung mit Vierkant-Riegelverschluss, weiß pulverbeschichtet
VKS - Verstellbarer Edelstahlrahmen mit Gipsfaserplatte und Vierkant-Riegelverschluss

Besondere Merkmale

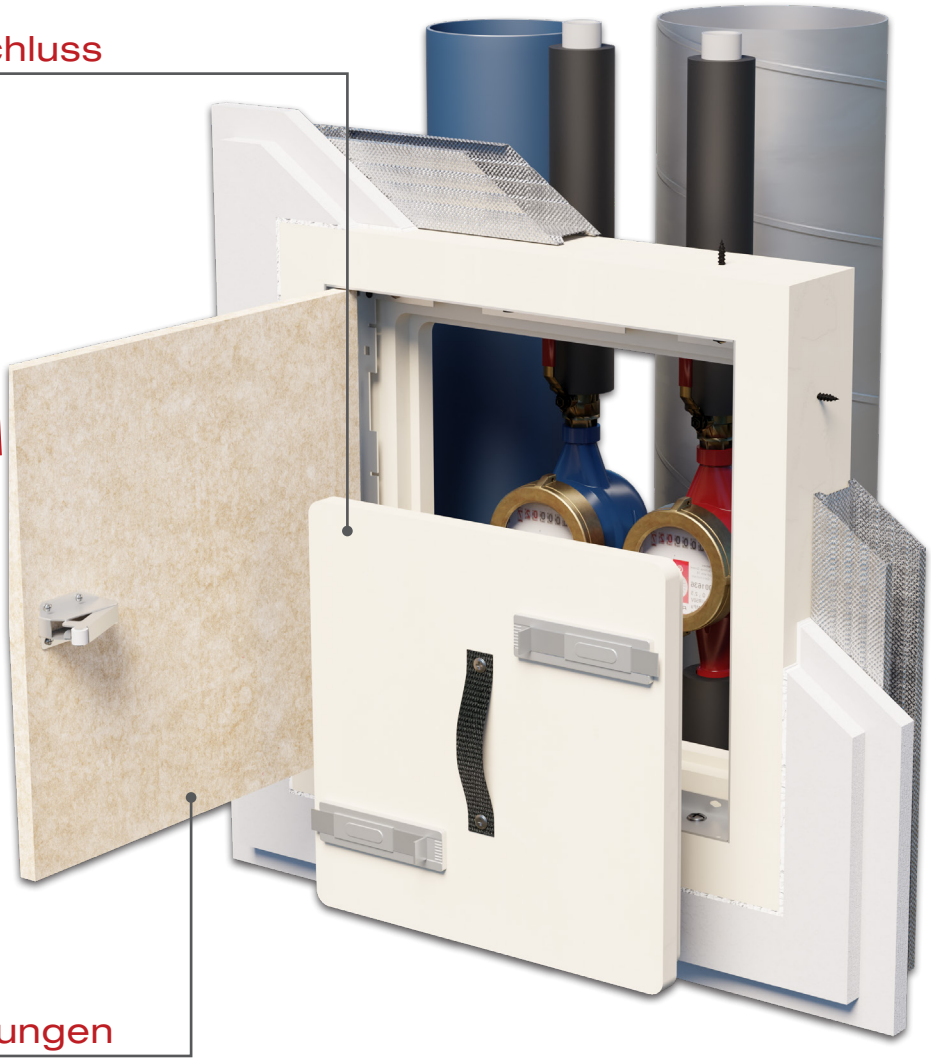
Beidseitig geprüft gemäß EN 1364-1
Klassifiziert gemäß EN 13501-2
Schalltechnisch geprüft gemäß EN ISO 10140
Rauchdichtheit geprüft in Anlehnung an EN 1634-3

Sicherer Brandverschluss

- Brandschutz beidseitig geprüft
- Schallschutz geprüft
- Einfache Handhabung

Schalldicht

Rauchdicht



Unterschiedliche optische Verkleidungen

- Gipsoberfläche
- Metalloberfläche
- Schnappverschluss
- Vierkant-Riegelverschluss

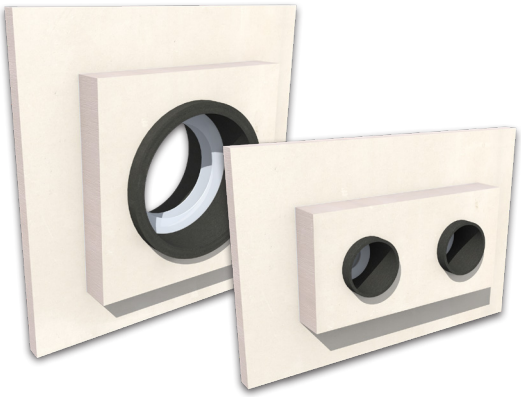
PREMO RORCOL individuell gefertigte Rohrabschottung

Produktbeschreibung

Das AIR FIRE TECH Brandschutzmodul PREMO® RORCOL, zur brandschutztechnischen Abschottung von Kunststoffrohren, Aluverbundrohren, Klimaleitungen und Kabeln, besteht aus einem gestuften Einbaugehäuse aus Gipsplatten mit integriertem Dämmschichtbildner. Das Einbaugehäuse ermöglicht eine geregelte Schnittstelle zwischen den Gewerken (Trockenbau und Haustechnik) um die Rauchdichtheit des Schachts sicherstellen zu können. Es wird individuell an die einseitig beplankte Schachtwand (3x15 mm, 2x20 mm, 2x25 mm gemäß EN 520 und EN 15283-1) und die Anzahl der Rohrdurchführungen angepasst. Im Inneren des Einbaugehäuses befinden sich zwei dauerelastische Dichtebenen, die für die Rauchdichtheit zwischen Rohrleitung und Brandschutzmodul sorgen. Es sind keine weiteren Abdichtungen in Form von Silikonen oder Fugenfüllern erforderlich. Ausdehnungen der Rohrleitungen durch Temperaturschwankungen werden durch die Dichtebenen aufgenommen und somit nicht auf die Schachtwand übertragen. Im Brandfall expandiert der Dämmschichtbildner und verschließt das Brandschutzmodul. **Brandschutztechnisch geprüft** gemäß EN 1366-3 und klassifiziert gemäß EN 13501-2. **Schalltechnisch geprüft** gemäß EN ISO 10140. Bis 600 Pa auf **Rauchdichtheit geprüft** in Anlehnung an EN 12153 und EN ISO 9972.

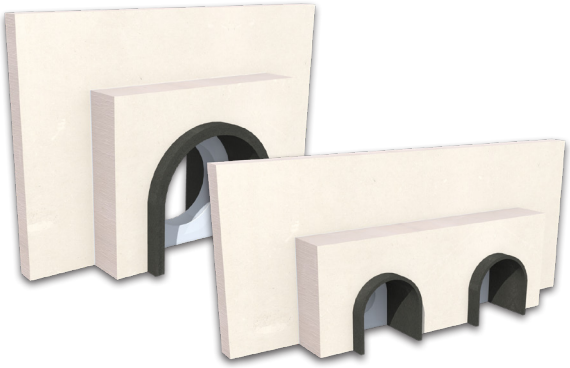
PREMO® RORCOL

mit integrierter Dichtebene



PREMO® RORCOL OMEGA

mit integrierter Dichtebene

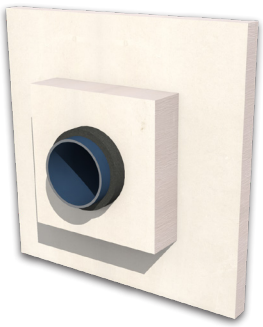


Für Rohrleitungen mit Nullabstand zum angrenzenden Massivbauteil

PREMO® RORCOL K

für Klimaleitungen und Kabel

Für zwei Klimagerät

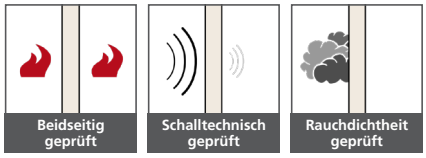


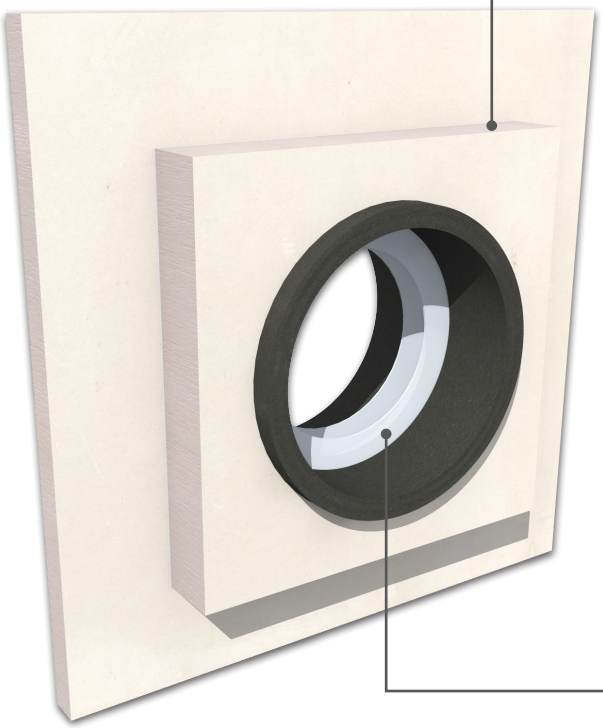
Für ein Klimagerät

„Die definierte Schnittstelle zwischen Installateur und Trockenbau.“

Besondere Merkmale

Beidseitig geprüft gemäß EN 1366-3
Klassifiziert gemäß EN 13501-2
Schalltechnisch geprüft gemäß EN ISO 10140
Rauchdichtheit geprüft in Anlehnung an EN 12153 und EN ISO 9972





Definierte Schnittstelle

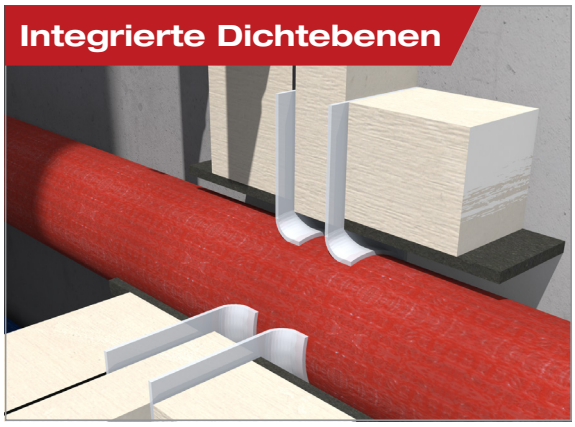
- Definierte Schnittstelle zwischen Haustechnik und Trockenbau
- Brand-, Rauch- und Schallschutz in einem Arbeitsgang erfüllt
- Geringerer Koordinationsaufwand beim Bauablauf

Schalldicht

Rauchdicht

Integrierte Dichtebenen

- Rauchdichter Abschluss zur Rohrleitung
- Keine zusätzlichen Abdichtungsarbeiten
- Schalltechnische Entkopplung der Rohrleitung



VERWEISE

Brandschutz kennt keine Kompromisse

Gesamtprogramm

Abschottungen für Rohr- und Elektroleitungen

AIR FIRE TECH System RORCOL

FLI-VE und FLI

Feuerschutzabschlüsse für Lüftungsleitungen
auf Basis intumeszierender Materialien

FIREREV Revisionsklappen

Brandschutz im Trockenbau

Brandschutzklappen INLAP und INLAP-ST

Weitere Unterlagen finden Sie unter www.airfiretech.at

© AIR FIRE TECH Brandschutzsysteme GmbH
Brandschutz im Holzbau, Mai 2025

Alle Angaben dieser Broschüre entsprechen dem neuesten Stand der Entwicklung und wurden nach bestem Wissen und Gewissen für Sie erarbeitet. Da wir stets bemüht sind, Ihnen die bestmöglichen Lösungen anzubieten, sind Änderungen aufgrund anwendungs- oder produktionstechnischer Verbesserungen vorbehalten. Versichern Sie sich, ob Sie die aktuellste Ausgabe dieser Druckschrift vorliegen haben. Satz- und Druckfehler sind nicht auszuschließen.

Produkte von Air Fire Tech weisen in der Regel höhere Qualitätsmerkmale auf als von den anwendbaren technischen Normen gefordert. Sofern nicht ausdrücklich anders beschrieben, kann aus den Angaben in dieser Broschüre nicht auf die Kombinierbarkeit mit fremden Produkten oder Systemen geschlossen werden, insoweit kann keine Gewährleistung oder Haftung übernommen werden.

Bitte beachten Sie auch, dass unseren Geschäftsbeziehungen ausschließlich unsere Allgemeinen Verkaufs-, Lieferungs- und Zahlungsbedingungen (AGBs) in der aktuellen Fassung zugrunde liegen. Unsere AGBs finden Sie im Internet unter www.airfiretech.at oder erhalten Sie auf Anfrage.

Wir freuen uns auf eine gute Zusammenarbeit!

Air Fire Tech Brandschutzsysteme GmbH

AIR FIRE TECH

Brandschutzsysteme

Hanuschgasse 1 / Top 4A
2540 Bad Vöslau
Austria

T: +43 1 982 01 74-0
F: +43 1 982 01 74-930
E: office@airfiretech.at

In Kooperation mit:

HOLZ FORSCHUNG AUSTRIA

KLH

MAYR MELNHOF HOLZ

Holz und Beton verbinden.

StoraEnso

HASSLACHER NORICA TIMBER
From wood to wonders.

THEURL
AUSTRIAN PREMIUM TIMBER®

binderholz

Thoma

Broschüre herunterladen

www.airfiretech.at

01/2025