

## Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

**Prüfzeugnis Nummer:**

**P-MPA-E-14-005**

**Gegenstand:**

Installationsschacht mit der Bezeichnung  
“Knauf Insulation ProtectFill Installationsschacht I 90  
(2 x 12,5 mm)“ der Feuerwiderstandsklasse I 90 nach  
DIN 4102 – 11 gemäß Bauregelliste A Teil 3  
Ifd. Nr. 2.7 (Ausgabe 2014/1).

**Antragsteller:**

Knauf Insulation GmbH  
Heraklithstraße 8

84359 Simbach am Inn

**Ausstellungsdatum:**

01.07.2014

**Geltungsdauer bis:**

01.07.2019

Aufgrund dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses ist die oben genannte Bauart im Sinne der Landesbauordnung anwendbar.

Die Geltungsdauer dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses setzt die Gültigkeit der Verwendbarkeitsnachweise bei der Herstellung der Bauart verwendeten Bauprodukte voraus.



# 1 Gegenstand und Anwendungsbereich

## 1.1 Gegenstand

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis gilt für die Herstellung und Anwendung von Installationsschächten mit der Bezeichnung „Knauf Insulation ProtectFill Installationsschacht I 90 (2 x 12,5 mm)“, die eine Übertragung von Feuer und Rauch in andere Geschosse verhindern.

Sie bestehen aus nichtklassifizierten oder klassifizierten Schachtwandungen in Trockenbau- (Mindestbeplankungsdicke: 2 x 12,5 mm) oder Massivbauweise mit den erforderlichen Schachtwanddurchführungen, der Deckenkonstruktion (Deckenplatte) und einer kompletten Schachtbefüllung mit der losen Mineralwolle „Knauf Insulation ProtectFill“.

Die raumhohen Installationsschächte können bis zu den maximalen Abmessungen von 2500 mm x 600 mm x 4000 mm (Breite x Tiefe x Höhe) ausgeführt werden. Sie werden auf die jeweilige Massivdecke mit einer Dicke von  $\geq 150$  mm aufgesetzt und enden unterhalb der darüberliegenden Geschossdecke.

Die Anordnung und Größe der Installationsschächte kann nach den baupraktischen Gegebenheiten im Rahmen der Grenzabmessungen und nach den Bestimmungen für die Ausführung der Bauart variabel ausgeführt werden.

Die Installationsschächte dienen zur Aufnahme von brennbaren und nichtbrennbaren, stockwerksverbindenden Leitungssystemen und Elektroleitungen. Brennbare Installationen müssen mindestens den Nachweis der Baustoffklasse B2 (normalentflammbar) nach DIN 4102 - 1 erbringen oder nach DIN 4102 - 4 als klassifizierter Baustoff in die Baustoffklasse B2 eingestuft sein.

Innerhalb der Installationsschächte und Geschosse können Verteil- und Anschlussleitungen sowie erforderliche Montageelemente und Schachtwandinbauten ebenfalls aus brennbaren Baustoffen eingesetzt werden, wenn sie mindestens der o. a. Baustoffklasse B2 entsprechen.

In den Installationsschacht dürfen Leitungssysteme für Abwasser, Regenwasser, Kalt-/Warmwasser und Zirkulation, Heizung und Elektro einschließlich deren Isolierung (Schwitzwasserschutz) eingebaut werden.

Beim Einbringen der Schachtbefüllung (lose Mineralwolle) in Installationsschächte der Bauart „Knauf Insulation ProtectFill Installationsschacht I 90 (2 x 12,5 mm)“ sind die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-23.11.1961 des Deutschen Instituts für Bautechnik zu beachten und anzuwenden.

Neben den Leitungssystemen für Abwasser, Regenwasser, Kalt-/Warmwasser und Zirkulation, Heizung und Elektro einschließlich deren Isolierungen (Schwitzwasserschutz) können die Installationsschächte bauaufsichtlich zugelassene Brandschutzsysteme für Lüftungsanlagen entsprechend DIN 18017-3 aufnehmen, soweit die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung den Einbau innerhalb I 30, I 60 oder I 90 klassifizierte Installationsschächte zulässt. Die Ausführungsbestimmungen sind gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu beachten.

## 1.2 Anwendungsbereich

### 1.2.1 Schallschutz

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis enthält keine Aussagen zur Erfüllung von Anforderungen an den Schallschutz.





Die bei der Ausführung der Bauart beschriebenen schallschutztechnischen Maßnahmen werden in diesem Prüfzeugnis nicht bewertet.

## 1.2.2 Gesundheits- und Umweltschutz

Der Antragsteller erklärt, dass in den Installationsschächten keine Produkte verwendet werden, die der Gefahrstoffverordnung, der Chemikalienverbotsverordnung oder der FCKW-Halon-Verbotsverordnung unterliegen bzw. dass er Auflagen aus den o. a. Verordnungen (insbesondere der Kennzeichnungspflicht) enthält.

Weiterhin erklärt der Antragsteller, dass – sofern für den Handel und das Inverkehrbringen oder die Verwendung, Maßnahmen im Hinblick auf die Hygiene, den Gesundheitsschutz oder den Umweltschutz zu treffen sind – diese von ihm veranlasst bzw. in der erforderlichen Weise bekanntgemacht werden.

Die Prüfstelle hat daraufhin keinen Anlass gesehen, die Auswirkungen der Bauart auf den Gesundheits- und Umweltschutz besonders zu prüfen.

## 1.2.3 Brandschutz

### 1.2.3.1 Einsatz

Die Installationsschächte einschließlich der integrierten Medienleitungen und Einbauten können in Gebäuden an den Stellen eingesetzt werden, an denen die Übertragung von Feuer und Rauch in andere Geschosse über eine Zeitdauer von mindestens 30, 60 oder 90 Minuten zu verhindern ist.

Die raumhohen Installationsschächte, bei denen Seiten der Schachtbekleidung (Schachtwandungen) durch nicht klassifizierte Wände (Massivwände oder leichte Trennwände) gebildet werden, können nicht an den Stellen eingesetzt werden, an denen eine Wand mit einer Feuerwiderstandsdauer zwischen zwei benachbarten Räumen gefordert wird (Herstellen von Brandabschnitten).

Schachtwandungen (Tragwerk einschl. Beplankung) dürfen keine Decken durchdringen, an die Anforderungen an eine Feuerwiderstandsklasse gestellt werden.

### 1.2.3.2 Klassifizierung

Die Klassifizierung I 90 nach DIN 4102 - 11 gilt für Installationsschächte mit der Bezeichnung „Knauf Insulation ProtectFill Installationsschacht I 90 (2 x 12,5 mm)“, wenn die Bestimmungen für die Ausführung der Bauart eingehalten werden.

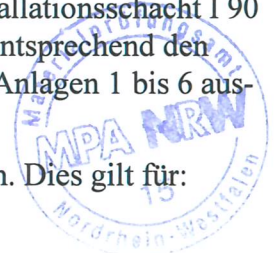
Die Klassifizierung I 90 setzt voraus, dass die Installationsschächte in allen Geschossen zum Einsatz kommen.

## 2 Bestimmungen für die Ausführung der Bauart

Die Installationsschächte mit der Bezeichnung „Knauf Insulation ProtectFill Installationsschacht I 90 (2 x 12,5 mm)“ sind in ihrer Bauart hinsichtlich Komponenten und Materialien entsprechend den beschriebenen Detailangaben und den zeichnerischen Darstellungen gemäß den Anlagen 1 bis 6 auszuführen.

Bei der Herstellung der Installationsschächte sind die Montageregeln zu beachten. Dies gilt für:

- die Rahmenkonstruktion inkl. Beplankung
- die Deckenkonstruktion (je nach Ausführung ist ggf. eine Deckenplatte erforderlich, siehe Anlage 4)





- die Leitungssysteme
- die Rohr- und Elektrokabeldurchführung

Die Befüllung der Installationsschächte ist mit loser Mineralwolle „Knauf Insulation ProtectFill“ gem. der allgemeinen bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-23.11-1961 vorzunehmen.

## 2.1 Bestimmungen zur Form, Größe und zur Schachtwandausbildung

Die Rahmenkonstruktion der Installationsschächte ist auf Massivdecken (Dicke  $\geq 150$  mm) der Feuerwiderstandsklasse F 90 aufzusetzen. Die Schächte sind in den Abmessungen von max. 2500 mm x 600 mm (Schachtbreite x Schachtiefe) auszuführen. Die maximale Höhe der Schächte darf 4000 mm nicht überschreiten.

Die geometrische Ausprägung der Schächte kann gem. der Anlage 6 innerhalb dieser maximalen Abmessungen erfolgen.

Einzelne Seiten der Schachtbekleidung dürfen durch ebene Massivbauteile gebildet werden.

Als Schachtwandung eingesetzte Wände mit einer Feuerwiderstandsklasse dürfen keine Wanddurchführungen oder sonstige Wandeinbauten enthalten, die zu einer Minderung der geforderten Feuerwiderstandsklasse führen.

## 2.2 Rahmenkonstruktion und Beplankung

Der Installationsschacht besteht aus einem für den Anwendungsfall statisch eigenständigen Grundrahmen in Trockenbau- (DIN 4103) oder Massivbauweise.

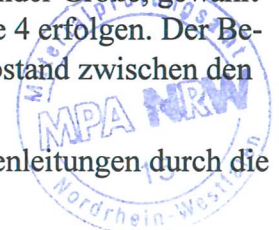
Die Schachtwandungen in Trockenbauweise sind mit Gipskartonplatten nach DIN EN 520 zu beplanken. Die Schachtwandungen sind mit einer Mindestdicke von 2 x 12,5 mm auszuführen. Bei der Wahl der Beplankungsdicke sind die Vorgaben zum Deckendurchgang (s. Anlage 4) und der Abstand zur Beplankung entsprechend dem Abschnitt 2.3 und der Anlage 5 zu beachten. Die Gipskartonplatten sind direkt mit selbstbohrenden Schrauben auf die Rahmenkonstruktion zu befestigen. Die Größe und Anordnung der Beplankungsplatten richtet sich nach der jeweiligen Schachtkonstruktion. Eine Beplankung kann entfallen, wenn die Schachtseite an eine vorhandene Wand installiert wird (siehe Abschnitt 2.1 und Anlage 6). Alle Plattenstöße sind mit Gipsfugenfüller zu verspachteln.

## 2.3 Deckendurchführung

Bei Schachtwandungen mit einer Beplankungsdicke von 2 x 12,5 mm ist der Verschluss des Deckendurchgangs erforderlich.

Die Konstruktion des Deckendurchgangs besteht mindestens aus einer 12,5 mm dicken Deckenplatte mit der Bezeichnung „AQUAPANEL® Cement Board Indoor“ (Baustoffklasse A 1 nach DIN EN 13501-1, nicht brennbar, gem. Leistungserklärung Referenz-Nr.: KUS\_2003), die im Bereich der Deckenaussparung unter die klassifizierte Decke zu montieren ist. Die Plattenaufgabe (Überstand Deckenplatte/Aussparung) soll mindestens 20 mm betragen. Bei fehlender Auflagefläche muss eine gleichwertige Alternative, wie z. B. ein Winkelprofil mit entsprechender Größe, gewählt werden. Die Befestigung der Deckenplatte kann gemäß den Angaben in Anlage 4 erfolgen. Der Befestigungsabstand von der Bauteillaubung muss  $\leq 150$  mm betragen und der Abstand zwischen den Befestigungspunkten darf 500 mm nicht überschreiten.

Nach der Befestigung der Deckenplatte sind die geschossübergreifenden Medienleitungen durch die hergestellten Bohrungen bzw. Aussparungen der Deckenplatte zu führen.





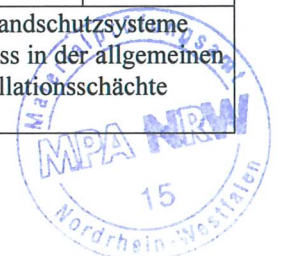
Die Deckenplatte dient u.a. zur geschossweisen Abtragung der maschinell einzubringenden losen Mineralwolle „Knauf Insulation ProtectFill“. Die Deckenplatte kann entfallen, wenn durch vorhandene Deckenverschlüsse aus Beton oder Mörtel (Mindestdicke: 5 cm) ein geschossweises Abtragen des Granulates sichergestellt ist.

## 2.4 Geschossübergreifende (stockwerksverbindende) Leitungen

Der Installationsschacht kann mit Medienleitungen der Gewerke Sanitär, Heizung und Elektro belegt werden. In der nachfolgenden Übersicht ist eine mögliche Belegung des Installationsschachtes mit der Bezeichnung „Knauf Insulation ProtectFill Installationsschacht I 90 (2 x 12,5 mm)“ mit vertikalen bzw. stockwerksverbindenden Medienleitungen aufgeführt.

**Tabelle 1:**

Rohre und Leitungssysteme			Max. Dimension und Anzahl der Leitungen		
Anwendung	Spezifizierung Einzelsysteme Gewerk/ Leitungsgruppe	Baustoffklasse/ Klassifizierung	DN/ Ø	Max. Anzahl Einzel- systeme	Max. Anzahl Lei- tungs- gruppe
<b>Rohrleitungen für nicht brennbare Flüssigkeiten</b>	Geschlossene Systeme	brennbar/ nichtbrennbar B2, A	DN 50	8	8
	Trinkwasser Heizwasser Kühlwasser				
	Feuerlöschwasser	nichtbrennbar A	DN 100	1	
	Offene Systeme Schmutzwasser	brennbar/ nichtbrennbar B1, B2, A	DN 125	3	
	Regenwasser	brennbar/ nichtbrennbar B1, B2, A	DN 125	1	
<b>Elektro-/ Telefon-/ Datenleitun- gen</b>	Kabel einzeln	Kabel mit brennbarer Ummantelung	Ø 30 mm	10	10
	Kabelbündel mit Elektroinstal- lationsrohren mit oder ohne Kabelbelegung	brennbare Elektroin- stallationsrohre Ø 20 mm und Kabel Ø 10 mm mit brennba- rer Ummantelung	Ø Kabelbündel max. 100 mm	2	2
	Fernmeldekabel	Kabel mit brennbarer Ummantelung	Ø max. 10 mm	20	20
<b>Lüftung- systeme</b>	In die Installationsschächte können maximal zwei bauaufsichtlich zugelassene Brandschutzsysteme für Lüftungsanlagen entsprechend DIN 18017-3 eingebaut werden. Weiterhin muss in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung der Einsatz in I 30, I 60 oder I 90 klassifizierte Installationsschächte ausgewiesen sein.				



### 2.4.1 Abwasser- und Regenwasserleitungen

Die Befestigung der Abwasser- und Regenwasserleitungen ist mit schallentkoppelten, handelsüblichen Rohrschellen nach Angaben der Leitungshersteller vorzunehmen. Die Rohrschellen sind an den C-Schienen der Rahmenkonstruktion zu befestigen.

Der Abstand der stockwerksverbindenden Leitungen untereinander muss mindestens 30 mm betragen (s. Anlage 5).

### 2.4.2 Trink- und Heizwasserleitungen

Die Befestigung der Trink- und Heizwasserleitungen ist mit schallentkoppelten, handelsüblichen Rohrschellen nach Angaben der Leitungshersteller vorzunehmen. Die Rohrschellen sind an den C-Schienen der Rahmenkonstruktion zu befestigen (s. Anlage 5).

Schwitzwasserisolierungen für die kaltgehenden Trinkwasserleitungen sind mit Isolierungen mindestens der Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1 vorzunehmen. Der Mindestabstand der isolierten Leitungen bzw. der nichtisolierten weiteren Trink- und Heizwasserleitungen kann 0 mm und zu anderen Medienleitungen und Kabeldurchführungen mindestens 30 mm betragen (s. Anlage 5).

### 2.4.3 Kabel

Elektroleitungen zur Stromversorgung müssen einzeln ( $\varnothing \leq 30$  mm) oder als Kabelbündel ( $\varnothing \leq 100$  mm) geführt werden. Der Mindestabstand zwischen den Einzelkabeln, Kabelbündeln und anderen Medienleitungen muss 30 mm betragen (s. Anlage 5).

## 2.5 Anschlussleitungen (stockwerksverteilende Leitungen)

Die von den geschossübergreifenden Hauptleitungen (Trinkwasser, Abwasser, Heizung) innerhalb des Installationsschachtes abzweigenden Anschluss- bzw. Verbindungsleitungen dürfen entweder aus nichtbrennbaren Baustoffen oder aus Baustoffen mindestens der Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1 bestehen. Die Anschlussleitung ist hierbei in dem gleichen Werkstoff auszuführen wie die Hauptleitung.

## 2.6 Schachtwanddurchführungen (Wanddurchdringungen)

In die Schachtwand können alle handelsüblichen Komponenten wie Betätigungselemente für UP-Spülkästen, Wasserzähler, Unterputzventile, Waschmaschinenanschlüsse, Armaturen, Rohranschlüsse (Zu- und Abläufe), Steck- und Schaltdosen eingebaut werden. Kommen Einbau- bzw. Revisionskästen zum Einsatz, darf die max. Größe der Öffnung 400 mm x 600 mm (Breite x Höhe) nicht überschritten werden.

Leitungen geschlossener Systeme (Trinkwasser, Heizwasser, Kühlwasser)  $\leq$  DN 50 können ab einer Höhe von  $\geq 1,80$  m unisoliert aus der Schachtwandung geführt werden. Werden die Leitungen in Höhen  $< 1,80$  m durch die Schachtwandung geführt, müssen die Leitungen außerhalb des Installationsschachtes isoliert werden mit einer mindestens 20 mm dicken Mineralwollrohrschale des Typs „Knauf Insulation PS 600“.

Offene Leitungssysteme für Schmutzwasser dürfen für direkte Anschlüsse von Sanitärkeramiken (WC, Waschtisch, Urinal, Bade- und Duschwanne) durch die Schachtwandung geführt werden. Unter der Voraussetzung, dass eine Sanitärkeramik unmittelbar an die Schachtwandung anschließt, muss die Schmutzwasserleitung nicht isoliert werden.





Elektro-, Telefon-, und Datenleitungen dürfen einzeln in einer Höhe von  $\geq 50$  cm durch die Schachtwandung geführt werden.

## 2.7 Schachtbefüllung

Nach dem Verschließen der Installationsschächte mit den Gipskartonplatten ist die maschinelle Schachtbefüllung vorzunehmen. Die Schachtbefüllung besteht aus einem granulierten Mineralfasererzeugnis mit der Produktbezeichnung „Knauf Insulation ProtectFill“ (allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-23.11-1961). Die maschinelle Verfahrenstechnik muss eine Einblas-Rohdichte des Granulats im Bereich zwischen  $80 \text{ kg/m}^3$  und  $100 \text{ kg/m}^3$  sicherstellen.

Die maschinelle Schachtbefüllung darf nur von Firmen durchgeführt werden, die ausreichende Erfahrungen mit dieser Verfahrenstechnik haben und vom Hersteller des Füllmaterials geschult und zertifiziert wurden. Der Zertifizierungsnachweis des Unternehmens ist Bestandteil des unter Punkt 3 geforderten Übereinstimmungsnachweises.

## 3 Übereinstimmungsnachweis

Der Unternehmer, der die Installationsschächte und -kanäle mit den integrierten Leitungssystemen erstellt, muss gegenüber dem Auftraggeber eine schriftliche Übereinstimmungserklärung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass die von ihm ausgeführte Bauart den Bestimmungen dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses entspricht.

## 4 Rechtsgrundlage

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird aufgrund des Art. 17 der Bayerischen Bauordnung (BayBO) vom 14.08.2007 in Verbindung mit der Bauregelliste A Teil 3, lfd. Nr. 2.7, Ausgabe 2014/1 erteilt. In den Landesbauordnungen der übrigen Bundesländer sind entsprechende Rechtsgrundlagen enthalten.

## 5 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis kann innerhalb eines Monats nach seiner Bekanntgabe Klage bei dem Verwaltungsgericht Gelsenkirchen, Bahnhofsvorplatz 3, 45879 Gelsenkirchen schriftlich oder zur Niederschrift des Urkundsbeamten der Geschäftsstelle dieses Gerichts erhoben werden. Die Klage muss den Kläger, den Beklagten und den Gegenstand des Klage-begehrens bezeichnen und soll einen bestimmten Antrag enthalten. Die zur Begründung dienenden Tatsachen und Beweismittel sollen angegeben, der angefochtene Bescheid soll in Urschrift oder in Abschrift beigelegt werden. Der Klage sollen Abschriften für die übrigen Beteiligten beigelegt werden.

## 6 Allgemeine Hinweise

### 6.1

Mit dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis ist die Verwendbarkeit des Bauprodukts/Anwendbarkeit der Bauart im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.

### 6.2

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.



### 6.3

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.

### 6.4

Hersteller und Vertreiber des Bauprodukts/der Bauart haben unbeschadet weiter gehender Regelungen in den „Besonderen Bestimmungen“ dem Verwender des Bauprodukts/der Bauart Kopien des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses zur Verfügung zu stellen.

### 6.5

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung der Prüfstelle. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis nicht widersprechen. Übersetzungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses müssen den Hinweis " Vom Materialprüfungsamt NRW nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten. Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn technische Erkenntnisse dies erfordern.

**Erwitte, den 01.07.2014**

**Im Auftrag**


Dipl.-Ing. Frank Diekmann  
(Leiter der Prüfstelle)



Dipl.-Ing. Cordula Schafranitz  
(Sachbearbeiterin)



## Muster für eine Übereinstimmungserklärung

- Name und Anschrift des Unternehmens, das den Installationsschacht hergestellt hat
- Baustelle bzw. Gebäude
- Datum der Herstellung

Hiermit wird bestätigt, dass der Installationsschacht „Knauf Insulation ProtectFill Installationsschacht I 90 (2 x 12,5 mm)“ unter Einhaltung aller Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses P-MPA-E-14-005 des Materialprüfungsamtes NRW vom 01.07.2014 hergestellt und eingebaut wurde.

Für die nicht vom Unterzeichner selbst hergestellten Bauprodukte oder Einzelteile wird dies ebenfalls aufgrund

- der vorhandenen Kennzeichnung der Teile entsprechend den Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses \*)
- eigener Kontrollen \*)
- entsprechender schriftlicher Bestätigungen der Hersteller der Bauprodukte oder Teile, die der Unterzeichner zu seinen Akten genommen hat. \*)

bestätigt.

---

Ort, Datum

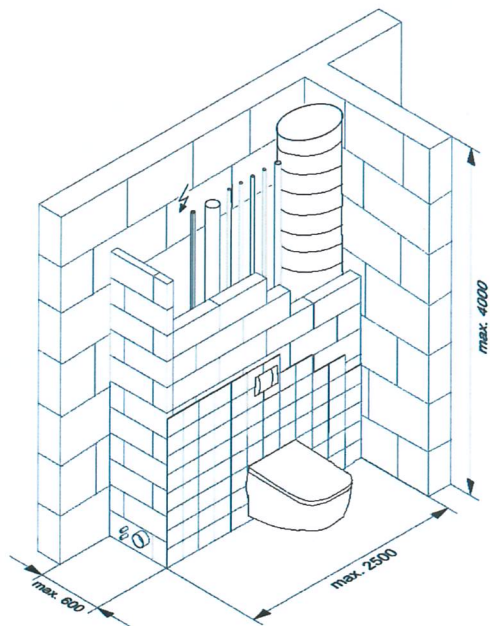
Stempel und Unterschrift

(Diese Bestätigung ist dem Bauherrn zur Weitergabe an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhandigen.)

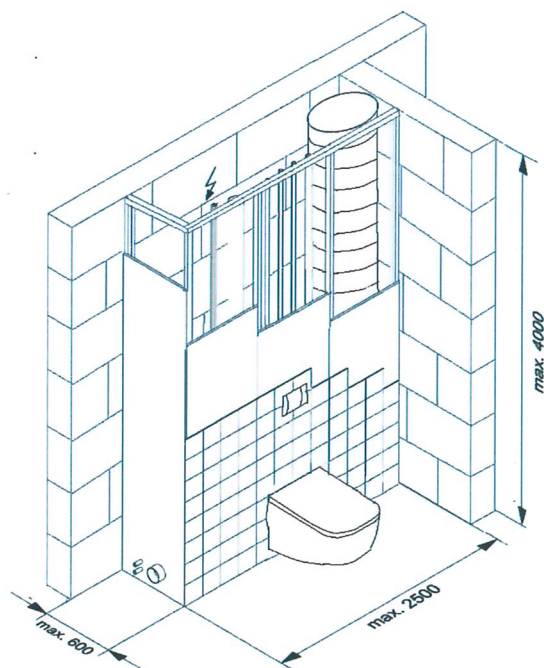
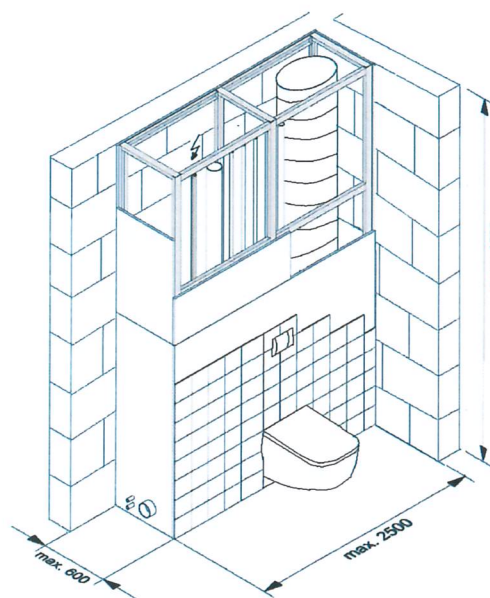
\*) Nichtzutreffendes streichen



**Knauf Insulation ProtectFill Installationsschacht I 90 (2 x 12,5 mm) vor Massivwände**



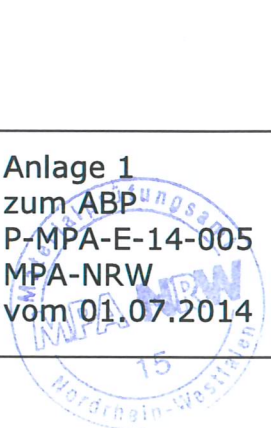
Massivbauweise nach DIN 1053 für nichttragende innere Wände ohne oder mit Klassifizierung



Leichtbauweise nach DIN 4103 für nichttragende innere Wände ohne oder mit Klassifizierung wie Leichtbauwände, Vorsatzschalen, Installationssysteme mit Beplankungsdicke  $\geq 2 \times 12,5$  mm

Knauf Insulation ProtectFill Installationsschacht I 90 (2 x 12,5 mm)  
 Feuerwiderstandsdauer I 90 nach DIN 4102-11  
**Schachtkonstruktionsarten und max. Abmessungen**

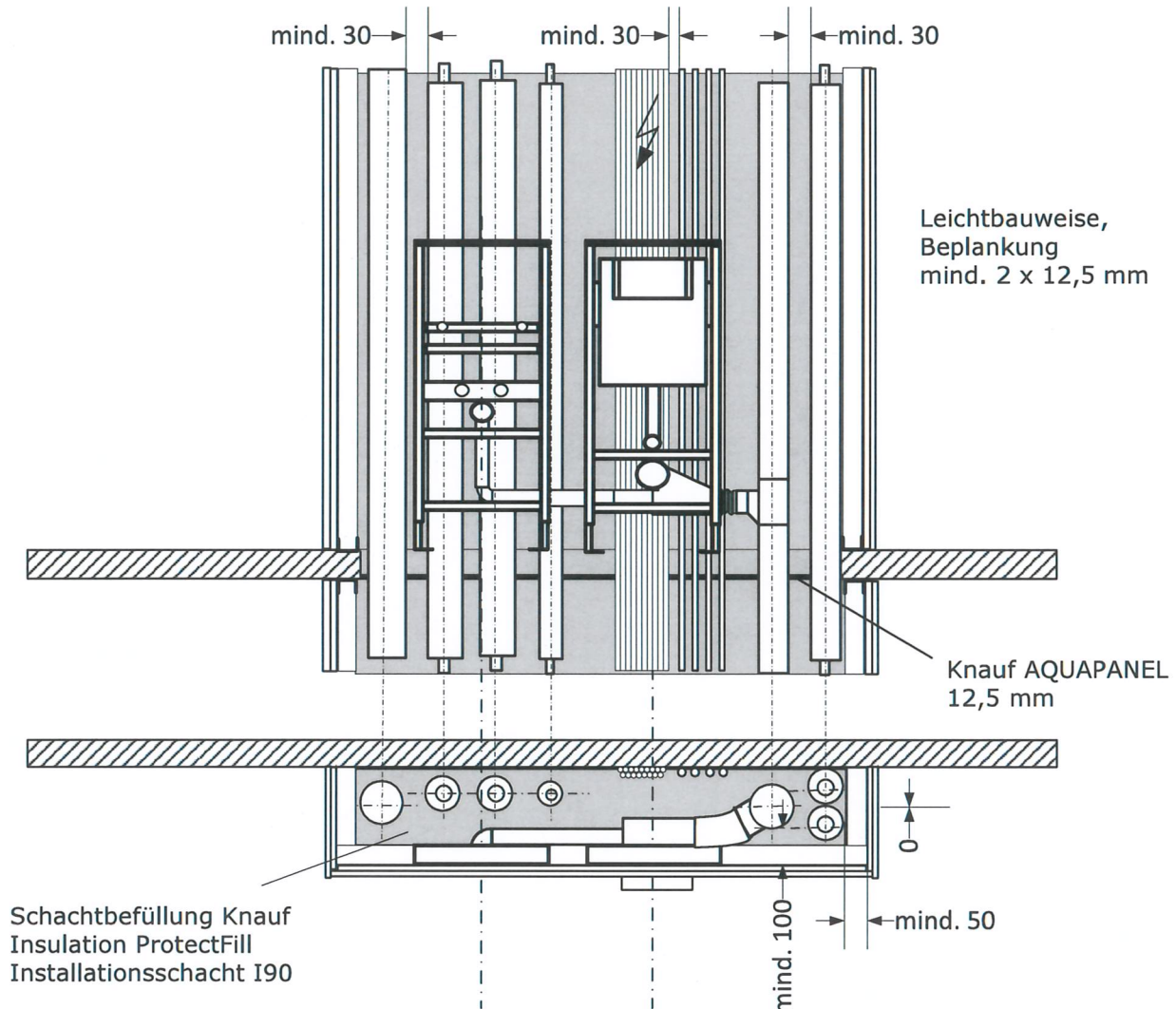
Anlage 1  
 zum ABP  
 P-MPA-E-14-005  
 MPA-NRW  
 vom 01.07.2014





## ProtectFill Installationsschächte I 90 (2 x 12,5 mm) vor Massivbauweise

- Decke geschlossen
- mit Deckenplatte Knauf AQUAPANEL (Details siehe Anlage 4)



### Anforderungen:

- keine klassifizierten Einzelanforderungen an Montageelemente, Wanddurchgänge oder Schachtwanddurchdringungen

### Abstände:

- Abstand Rohrsysteme und Kabel untereinander  $\geq 30$  mm
- Abstand geschlossener Rohrsysteme (v.a. Trink,- Heiz,- Kühlwasser) untereinander 0 mm
- Abstand der geschlossene Rohrsysteme und Kabel zur Beplankung  $\geq 50$  mm
- Abstand der offenen Rohrsysteme (Abwasserleitungen) zur Beplankung  $\geq 100$  mm
- Abstand Rohrsysteme und Kabel zu F 90 Bauteilen 0 mm

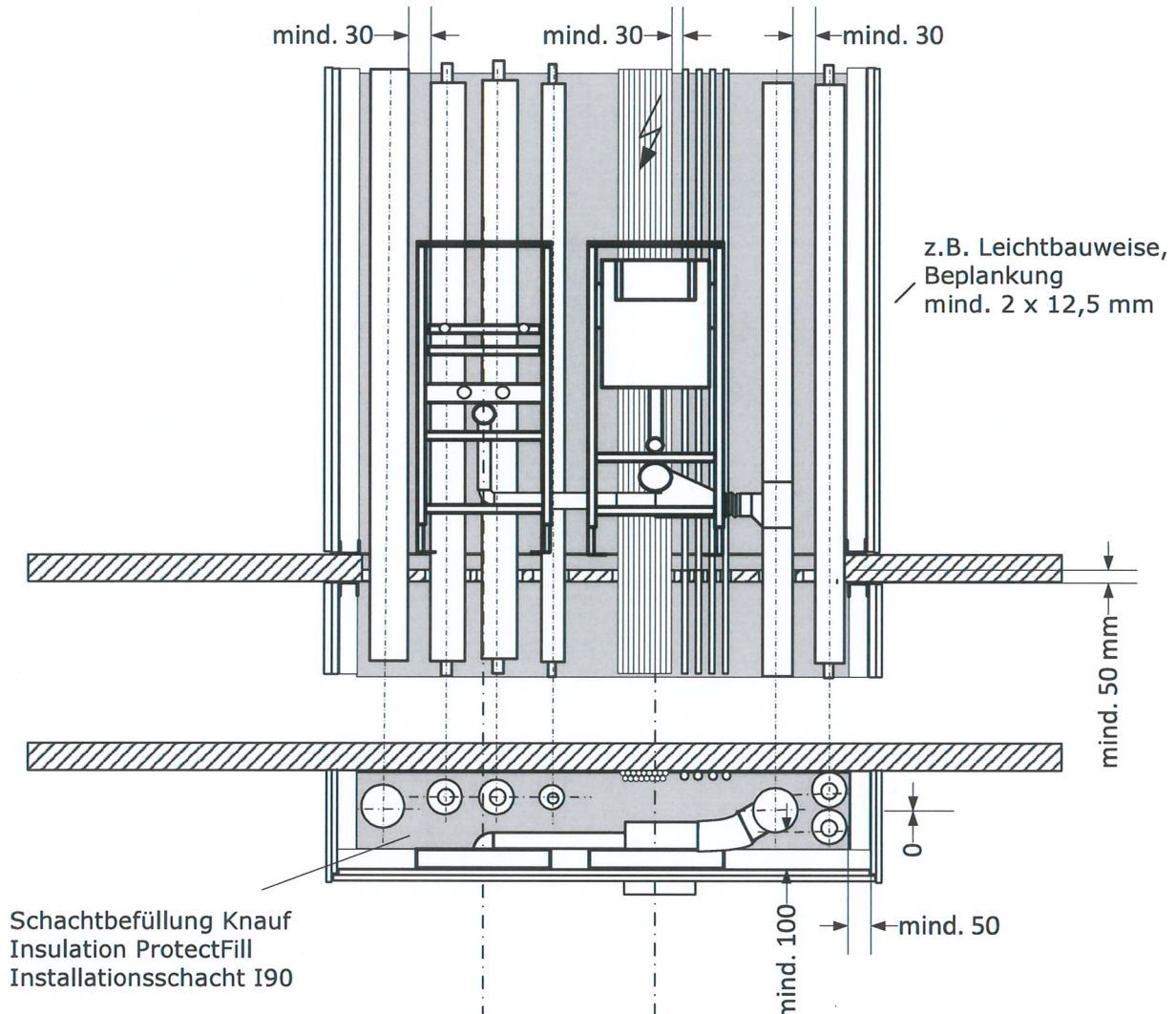
Knauf Insulation ProtectFill Installationsschacht I 90 (2 x 12,5 mm)  
Feuerwiderstandsdauer I 90 nach DIN 4102-11

### Bauarten und Abstände

Anlage 2  
zum ABP  
P-MPA-E-14-005  
MPA-NRW  
vom 01.07.2014

## ProtectFill Installationsschächte I 90 (2 x 12,5 mm) vor Massivbauweise

- Decke geschlossen
  - mind. 50 mm mineralischer Verguss
  - Kernbohrungen in geschlossener Decke



### Anforderungen:

- keine klassifizierten Einzelanforderungen an Montageelemente, Wanddurchgänge oder Schachtwanddurchdringungen

### Abstände:

- Abstand Rohrsysteme und Kabel untereinander  $\geq 30$  mm
- Abstand geschlossener Rohrsysteme (v.a. Trink,- Heiz,- Kühlwasser) untereinander 0 mm
- Abstand der geschlossene Rohrsysteme und Kabel zur Beplankung  $\geq 50$  mm
- Abstand der offenen Rohrsysteme (Abwasserleitungen) zur Beplankung  $\geq 100$  mm
- Abstand Rohrsysteme und Kabel zu F 90 Bauteilen 0 mm

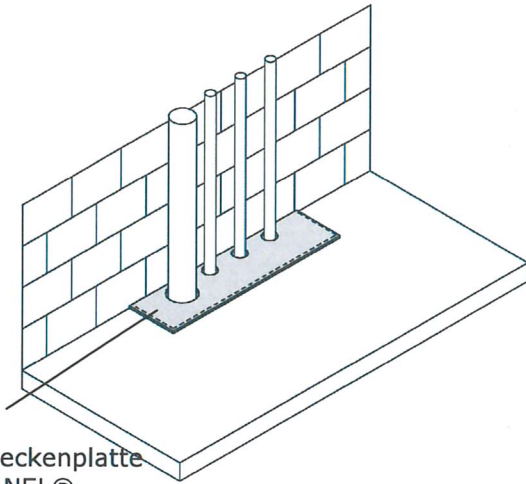
Knauf Insulation ProtectFill Installationsschacht I 90 (2 x 12,5 mm)  
Feuerwiderstandsdauer I 90 nach DIN 4102-11

### Bauarten und Abstände

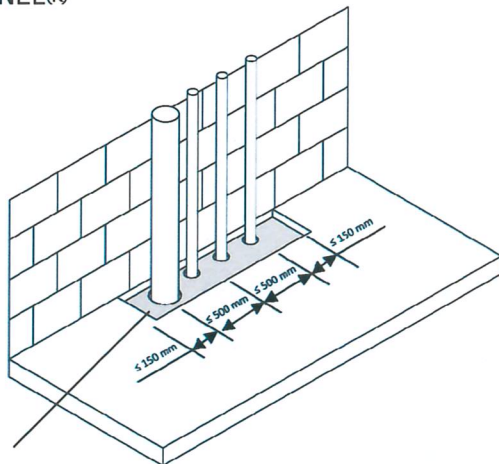
Anlage 3  
zum ABP  
P-MPA-E-14-005  
MPA-NRW  
vom 01.07.2014



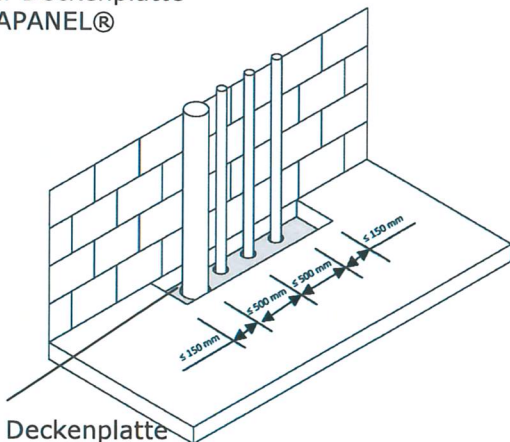
# Deckenplatte Knauf AQUAPANEL® in ProtectFill Installationsschichten I 90 (2 x 12,5 mm)



Knauf Deckenplatte AQUAPANEL®



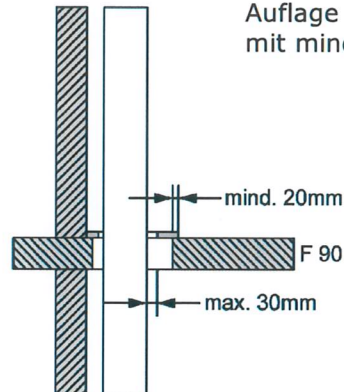
Knauf Deckenplatte AQUAPANEL®



Knauf Deckenplatte AQUAPANEL®

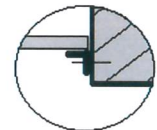
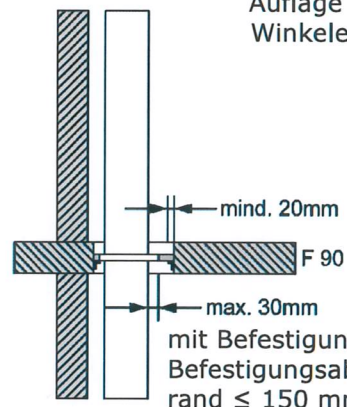
## Variante A: Deckenplatte auf dem Rohfußboden

Auflage durch Überdeckung mit mindestens 20 mm



## Variante B: Deckenplatte in Deckendurchgang

Auflage mit umlaufendem Winkeleisen in Deckenlaibung

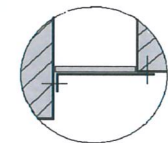
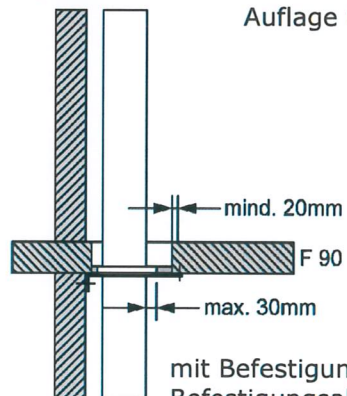


Stahlwinkel 20x20x1,2 mm

mit Befestigungsschrauben 6x50 mm, Befestigungsabstand vom Laibungsrand  $\leq 150$  mm, sonst 500 mm

## Variante C: Plattenbefestigung unter Decke

Auflage über Montageprofile



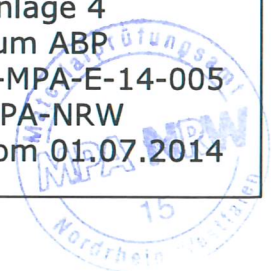
Montageprofile 30 mm breit, 2 mm dick

mit Befestigungsschrauben 6x50 mm, Befestigungsabstand vom Laibungsrand  $\leq 150$  mm, sonst 500 mm

Knauf Insulation ProtectFill Installationsschicht I 90 (2 x 12,5 mm)  
Feuerwiderstandsdauer I 90 nach DIN 4102-11

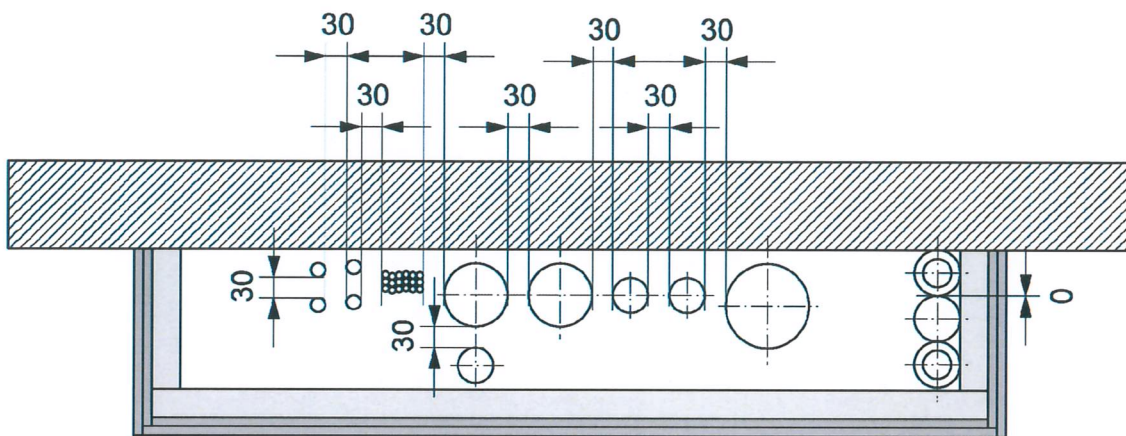
### Befestigung der Deckenplatte

Anlage 4  
zum ABP  
P-MPA-E-14-005  
MPA-NRW  
vom 01.07.2014



## Abstände Rohrsysteme und Kabel untereinander

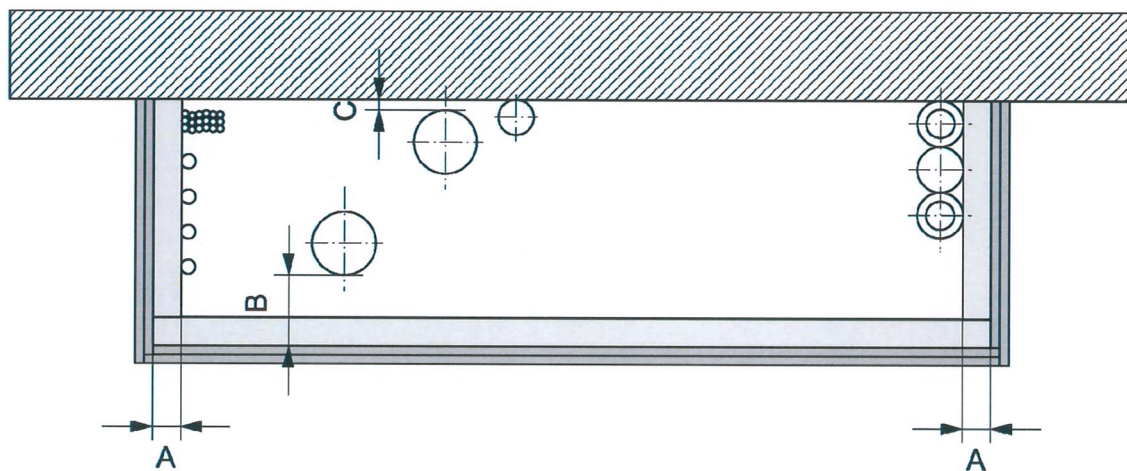
in Leichtbaukonstruktionen mit ProtectFill Installationsschacht I 90 (2 x 12,5 mm)



- Abstand Rohrsysteme und Kabel untereinander  $\geq 30$  mm
- Abstand geschlossener Rohrsysteme (v.a. Trink,- Heiz,- Kühlwasser) untereinander 0 mm

## Abstände Rohrsysteme und Kabel zu Bauteilen

in Leichtbaukonstruktionen mit ProtectFill Installationsschacht I 90 (2 x 12,5 mm)



A = 50 mm

B = 100 mm

C = 0 mm

A = Abstand der geschlossene Rohrsysteme und Kabel zur Beplankung  $\geq 50$  mm

B = Abstand der offenen Rohrsysteme (Abwasserleitungen) zur Beplankung  $\geq 100$  mm

C = Abstand Rohrsysteme und Kabel zu F 90 Bauteilen 0 mm

Knauf Insulation ProtectFill Installationsschacht I 90 (2 x 12,5 mm)  
Feuerwiderstandsdauer I 90 nach DIN 4102-11

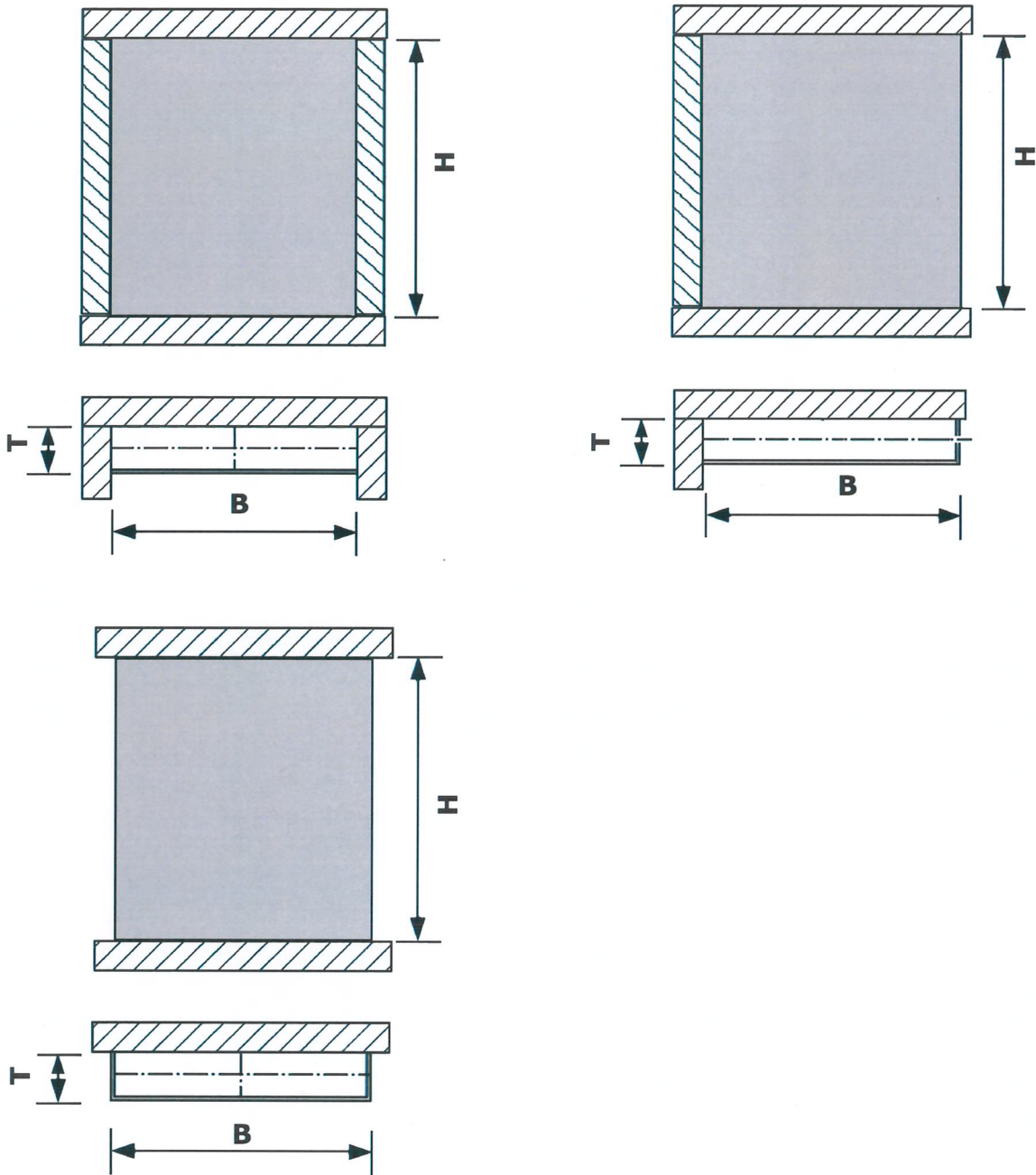
### Abstände Rohrsysteme, Kabel und Bauteile

Anlage 5  
zum ABP  
P-MPA-E-14-005  
MPA-NRW  
vom 01.07.2014





**Knauf Insulation ProtecFill Installationsschacht I 90 (2 x 12,5 mm)  
vor/an Massivwänden**



**max. Abmessungen:**

B = 2,5 m T = 0,6 m H = 4,0 m

Knauf Insulation ProtecFill Installationsschacht I 90 (2 x 12,5 mm)  
Feuerwiderstandsdauer I 90 nach DIN 4102-11

**Einsatzbereiche**

Anlage 6  
zum ABP  
P-MPA-E-14-005  
MPA-NRW  
vom 01.07.2014

