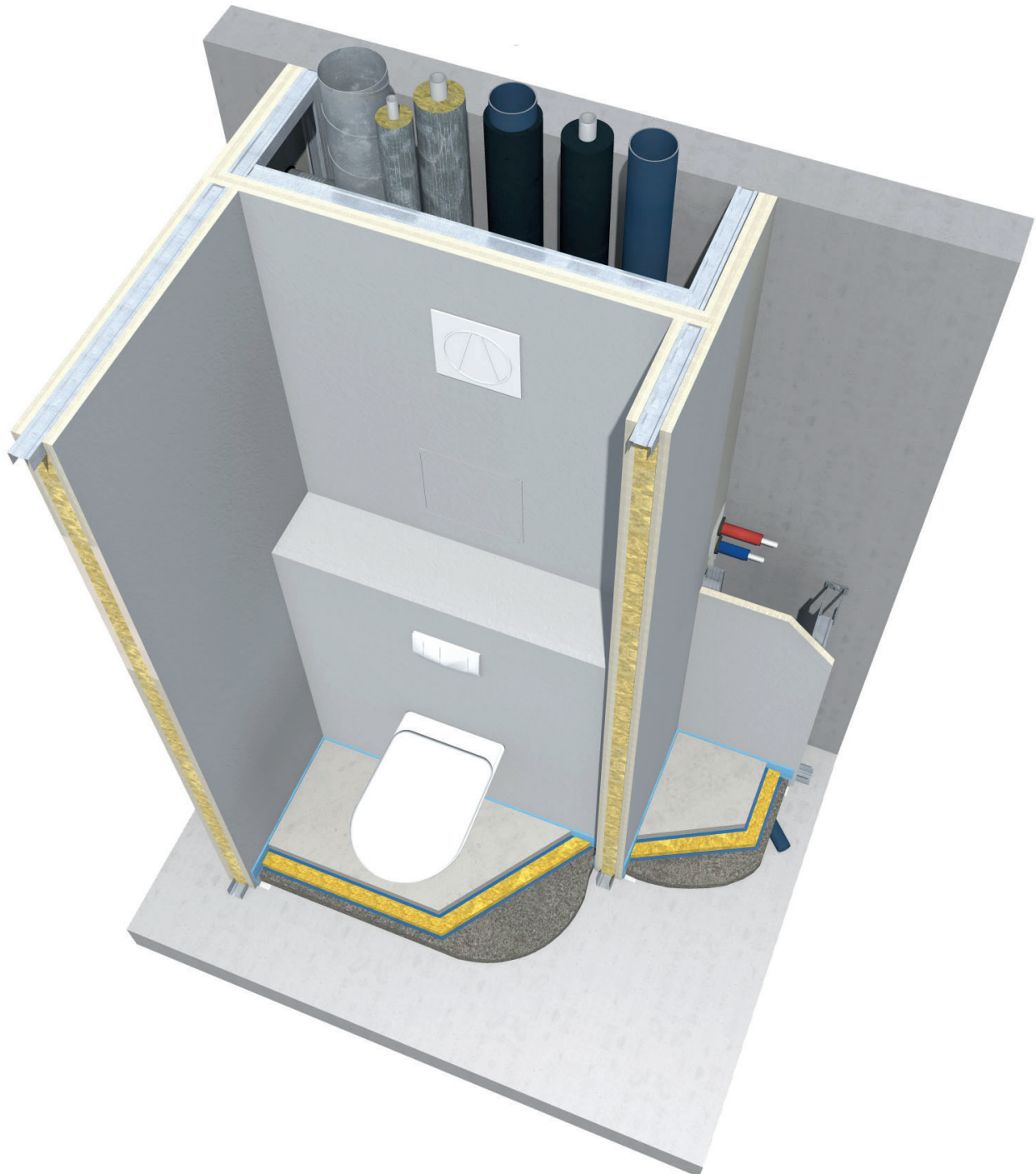
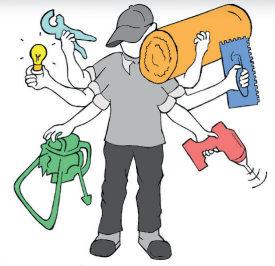


Unser Schacht

Merkblatt der Gemeinschaft
Gewerke Innenausbau



Unser Schacht

Merkblatt der Gemeinschaft
Gewerke Innenausbau



Vorbemerkungen

Dieses Merkblatt richtet sich an Bauherren, Planer, Architekten, Bauträger, Generalunternehmer, Brandschutzbeauftragte, Zivilingenieure, Brandschutzplaner, Baumeister, Behörden, Feuerwehren, technische Büros, Sachverständige und ausführende Gewerke. (Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird bei personenbezogenen Wörtern die männliche Form verwendet. Die entsprechenden Begriffe gelten für alle Geschlechter.)

Die Erstellung dieses Merkblattes erfolgte in Kooperation mit

- IBS Linz
- MA 39
- Versuchsanstalt TGM Akustik und Bauphysik
- Holzforschung Austria
- Bundesinnung der Sanitär-, Heizungs- und Lüftungstechniker
- Elektro- Gebäude-, Alarm- und Kommunikationstechniker
- Maler und Tapezierern
- Österreichischer Fliesenverband (ÖFV)
- Verband der Österreichischen Estrichhersteller
- Verband der Österreichischen Arbeitsgemeinschaft Putz (ÖAP)
- technisches Unterkomitee Putze (TUK)
- Verband der österreichischen Dämmunternehmungen (VÖDU)
- Verband der Österreichischen Stuckateur- und Trockenbauer (VÖTB)

Es befasst sich mit Hinweisen für die Schnittstellen dieser Gewerke, um gemeinsam schadensfrei zu arbeiten. Die Abstimmung zwischen den Arbeiten ist vom Auftraggeber oder einem vom Auftraggeber bevollmächtigten bzw. beauftragten Vertreter (z.B.: Architekt, Baumeister, Planer) zwischen den Gewerken im Koordinierungsgespräch zu planen.

Dieses Merkblatt gilt für Schachtwände in Trockenbauweise in allen Gebäudeklassen gemäß OIB Richtlinie 2 bzw den landesgesetzlichen Baubestimmungen.

Nicht Gegenstand dieses Merkblatts sind Abgasanlagen, Druckbelüftungsanlagen, Installationskanäle und -schächte gemäß ÖNORM EN 1366-5 sowie vorgefertigte Installationsblöcke und dgl. sowie Schächte die über Dach geführt werden, da diese separate Prüfungen/Klassifizierungen/Zulassungen benötigen.

Um gemeinsam schadensfrei arbeiten zu können, ist die Planung der erste wichtige Punkt. Unerlässlich ist daher die Koordination zwischen, sowie das „Mitdenken“ von allen Beteiligten.

Unser Schacht

Merkblatt der Gemeinschaft Gewerke Innenausbau



Inhalt

Vorbemerkungen	2
1. Voraussetzungen	4
2. Definitionen/Begriffsbestimmungen	4
2.1 Trennbauteile	4
2.2 Brandabschnittsbildende Bauteile	4
2.3 Schachttypen	4
2.3.1 Schachttyp A	4
2.3.2 Schachttyp B	5
2.4 Installationsregister	5
2.5 Luftführende Schächte – feuerwiderstandsfähige Leitung	5
2.6 Entrauchungsleitung	6
2.7 Schachtwände in Trockenbauweise	6
2.7.1 Schachtwand mit Unterkonstruktion	6
2.7.2 Schachtwand ohne Unterkonstruktion	6
2.8 Einbauten und Durchführungen in Schachtwänden	6
3. Planung	7
3.1 Durchführungen	11
3.1.1 Durchführungen allgemein	11
3.2 Schachttypen im Holzbau	13
3.2.1 Schachttyp A im Holzbau	13
3.2.2 Schachttyp B im Holzbau	14
4. Bauablauf	16
5. Ausführung	23
5.1 Feuerschutzanforderungen	23
5.2 Schachtwandssysteme in Trockenbauweise	23
5.3 Ausführung der Dämmung	24
5.3.1 Dämmmaterialien der haustechnischen Anlagen innerhalb eines Schachtes	24
5.3.2 Dämmung der Schachtwand und im Schachthohlraum	24
5.3.3 Dämmmaterialien für die Abschottung der haustechnischen Anlagen	24
5.4 Ausschnitte bei Profilen	25
5.5 Rohre und Rohrleitungen	25
5.6 Führung von Gasleitungen	26
5.7 Estricharbeiten	26
5.8 Abdichtungsarbeiten und keramische Beläge	27
5.9 Anschlüsse	27
6. Weitere bauphysikalische Anforderungen	28
6.1 Schallschutz	28
6.2 Luftdichtheit	28
7. Ausschreibung, Baubeschreibung	29
8. Nachweisführung	29
8.1 Schachtwände (analog der Tabelle A1 der ÖNORM B 3415:2019)	29
8.2 luftführende Schächte	30
8.2.1 feuerwiderstandsfähige Leitungen	30
8.2.2 Entrauchungsleitung (nach ÖNORM EN 12101-7)	30
8.3 Durchführungen und Einbauten	30
8.3.1 Abschottungen (nach EAD 350454-00-1104)	30
8.3.2 Brandschutzklappen (nach ÖNORM EN 15650)	30
8.3.3 Entrauchungsklappen (nach ÖNORM EN 12101-8)	30
8.3.4 Abschlüsse für Förderanlagen	31
8.3.5 Feuerschutzabschlüsse für Lüftungsleitungen FLI, FLI-VE	31
8.3.6 Einbauteile (Elektrodosen, Ventilatorengehäuse, Sanitärausstattung)	31
8.3.7 Revisionsöffnungsverschluss (Revisionsklappe)	31
9. Abweichungen von brandschutztechnisch geprüften Systemen	32
9.1 Brandschutzkonzepte gemäß Leitfaden der OIB Richtlinie 2	32
9.2 Baustellenbezogene Beurteilungen	32

Unser Schacht

Merkblatt der Gemeinschaft
Gewerke Innenausbau



1. Voraussetzungen

Der Auftraggeber des Bauwerks hat anhand von Plänen und technischen Beschreibungen, die ausreichend detailgenau sind, die Arbeiten und die Schnittstellen so zu planen, auszuschreiben und zu koordinieren, dass ein reibungsloser Bauablauf in Bezug auf technische Vereinbarkeit und fachgerechte Leistungserbringung der Auftragnehmer sichergestellt ist. Die Herstellerangaben, Leistungserklärungen, Zulassungen, Klassifizierungsberichte, Prüfberichte betreffend Schalldämmung, Prüfberichte betreffend Standsicherheitsnachweis, einschlägige Normen und Regelwerke sowie Merkblätter der jeweiligen Gewerke dienen als Grundlage.

2. Definitionen/Begriffsbestimmungen

2.1 Trennbauteile

sind Wände oder Decken, die Wohnungen und Betriebseinheiten voneinander trennen (lt. OIB Richtlinie Begriffsbestimmungen „Trennwand“= Wand zwischen Wohnungen bzw. Betriebseinheiten untereinander sowie zu anderen Gebäudeteilen z.B. Treppenhäuser).

2.2 Brandabschnittsbildende Bauteile

sind Wände oder Decken, die Brandabschnitte voneinander trennen.

2.3 Schachttypen

Zur Verteilung der Installationen über die einzelnen Nutzungseinheiten bzw. Brandabschnitte werden Schächte verwendet. Hinsichtlich der Lage der Abschottungsmaßnahmen der Durchdringungen wird in Schachttyp A und Schachttyp B, gemäß TRVB 110B, unterschieden. Während bei Schachttyp A die Anforderungen an den Feuerwiderstand an die Schachtwände und deren Durchdringungen gestellt werden, erfolgt beim Schachttyp B eine geschoßweise Abschottung entsprechend der Anforderung an den Feuerwiderstand.

2.3.1 Schachttyp A

Dies ist ein Installationsschacht mit Brandschutzanforderungen an die vertikalen Bauteile (siehe Bild 1). Verbinden Schächte mehrere Geschoße, sind die Wände als Trennwände gemäß Tabelle 1b OIB Richtlinie 2 auszuführen.

Der vertikale Schacht wird über seine gesamte Länge mit Trennwänden/Schachtwänden begrenzt. Die Abschottungen müssen mindestens die gleiche Feuerwiderstandsdauer (tt in Minuten) wie die Trennwand/Schachtwand aufweisen.

Die Anforderungen an den Feuerwiderstand der Trennbauteile sind der Tabelle 1b der OIB Richtlinie 2 zu entnehmen. Hinsichtlich des Brandverhaltens der Baustoffe sind die Anforderungen der Tabelle 1a der OIB Richtlinie 2 einzuhalten.

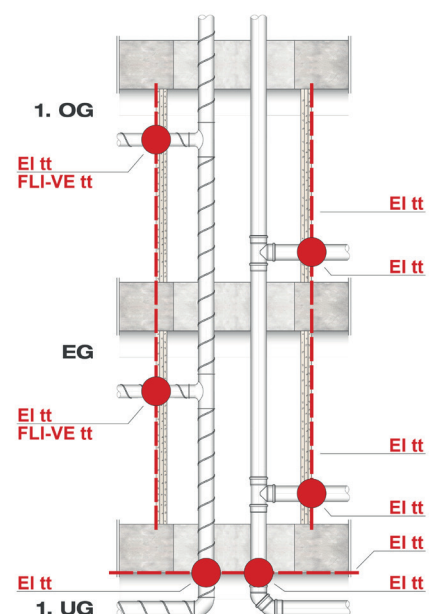


Bild 1: Schachttyp A

Unser Schacht

Merkblatt der Gemeinschaft
Gewerke Innenausbau



2.3.2 Schachttyp B

Dies ist ein Installationsschacht ohne brandschutztechnische Anforderungen an die vertikalen Bauteile (reine Sichtverblendung), jedoch mit brandschutztechnischen Anforderungen an die horizontalen Bauteile (siehe Bild 2). Die Abschottungen von Öffnungen bzw. Durchführungen durch die Geschoßdecken müssen mindestens die gleiche Feuerwiderstandsdauer (tt in Minuten) aufweisen wie die Geschoßdecke selbst. Bei diesem Schachttyp werden an die Schachtwände keine Brandschutzanforderungen gestellt.

Hinweis: Dieser Schachttyp darf nur angewandt werden, wenn je Geschoß nur eine Wohnung oder Betriebseinheit versorgt wird.

Ist eine Schachtwand diesen Typs gleichzeitig auch ein Trennbauteil oder brandabschnittsbildender Bauteil (z.B. Wohnungstrennwand), sind in diesem Bereich zusätzliche Abschottungsmaßnahmen (sinngemäß entsprechend Schachttyp A) erforderlich.

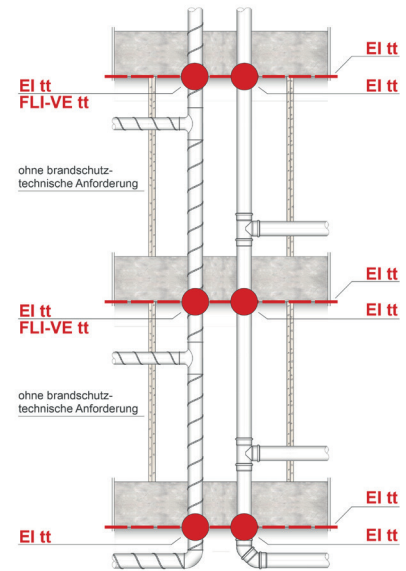


Bild 2: Schachttyp B

2.4 Installationsregister

Vorgefertigte Installationsregister kommen bevorzugt beim Schachttyp B zur Anwendung. Wird das Installationsregister als Schachttyp A ausgeführt, so ist die Verwendung dieser Register mittels Klassifizierungsberichte für den Feuerwiderstand, Prüfberichte betreffend Standsicherheitsnachweis und Prüfberichte betreffend Schalldämmung nachzuweisen.

Anmerkung: Installationsregister werden in diesem Merkblatt nicht weiter behandelt.

2.5 Luftführende Schächte – feuerwiderstandsfähige Leitung

Leitung, die zur Verteilung oder Absaugung von Luft eingesetzt wird und die so ausgeführt ist, dass sie eine bestimmte Feuerwiderstandsdauer besitzt. Für feuerwiderstandsfähige Leitungen können Anforderungen an eine zusätzliche Klassifizierung S, Rauchdichtheit, gestellt sein.

Diese technischen Einrichtungen werden üblicherweise für haustechnische Anlagen verwendet. Diese Art der Schächte bzw. Leitungen werden üblicherweise nicht mit Gipsplatten nach ÖNORM B 3410 hergestellt.

Diese feuerwiderstandsfähigen luftführenden Leitungen werden nach ÖNORM EN 1366-1 geprüft und nach ÖNORM EN 13501-3 klassifiziert.

Anmerkung: Diese Schächte können Teil einer Druckbelüftungsanlage im Sinne der TRVB S112 sein und bedürfen einer gesonderten Betrachtung. Zweck der TRVB S112 ist es, Anforderungen bezüglich Dimensionierung, Errichtung, Überprüfung und Instandhaltung von Druckbelüftungsanlagen festzulegen. Das auszuführende Druckbelüftungskonzept ist im Rahmen eines gesamtheitlichen Brandschutzkonzeptes und/oder im behördlichen Verfahren festzulegen. Diese Druckbelüftungsanlagen werden in diesem technischen Merkblatt nicht behandelt!

Unser Schacht

Merkblatt der Gemeinschaft Gewerke Innenausbau



2.6 Entrauchungsleitung

Feuerwiderstandsfähige Entrauchungsleitung, die nach ÖNORM EN 1366-8 bzw. -9 zu prüfen, nach ÖNORM EN 13501-4 zu klassifizieren und nach EN 12101-7 zu zertifizieren ist.

2.7 Schachtwände in Trockenbauweise

2.7.1 Schachtwand mit Unterkonstruktion

Dieses Schachtwandssystem wird mit einfachem Ständerwerk oder einer Rücken an Rücken Anordnung der CW-Profile ausgeführt. Dieses Schachtsystem ist von der Breite unbegrenzt. Die Profilbreite, die Art der Beplankung, die Anzahl der Beplankungslagen und die Beplankungsdicke richten sich nach den erforderlichen Feuerwiderstandsklassen, der Raumhöhe, dem Schallschutz und dem Feuchteschutz. Die Herstellerangaben sind hierbei zu beachten.

2.7.2 Schachtwand ohne Unterkonstruktion

Dieses Schachtsystem wird bis zu einer Schachtbreite von 2 m ohne Unterkonstruktion (CW/ UW Profile) ausgeführt. Eine schlanke Bauweise zeichnet dieses Schachtsystem aus. Die volle Schachttiefe ist durch Wegfall der Unterkonstruktion nutzbar. Als Befestigungsmöglichkeit der Beplankung dienen hierin der Regel L-Winkelprofile an die die erforderlichen Beplankungslagen befestigt werden. Die Art der Beplankung, die Anzahl der Beplankungslagen und die Beplankungsdicke richtet sich nach den erforderlichen Feuerwiderstandsklassen, der Raumhöhe, dem Schallschutz und dem Feuchteschutz. Die Herstellerangaben sind hierbei zu beachten.

2.8 Einbauten und Durchführungen in Schachtwänden

- 2.9.1 Schachttüre: Feuer- und/oder Rauchschutzabschluß im Sinne der ÖNORM EN 1634-1 und/ oder ÖNORM EN 1634-3
- 2.9.2 Revisionsöffnungsverschluss (Revisionsklappe): Einbauteil im Sinne der ÖNORM EN 1364-1 ggf. (wenn gefordert) in Anlehnung an ÖNORM EN 1634-3
- 2.9.3 Feuerschutzabschlüsse für Lüftungsleitungen auf intumeszierender Basis ohne Verschlusselement (FLI) gemäß Verwendungsgrundsatz OIB-095.4-002/05-012; der Einbau und die Verwendung nach ÖNORM H 6027
- 2.9.4 Feuerschutzabschlüsse für Lüftungsleitungen auf intumeszierender Basis mit Verschluss-Element (FLI-VE) gemäß Verwendungsgrundsatz OIB-095.4-001/06-008; der Einbau und die Verwendung nach ÖNORM H 6027 und TRVB 110B, Pkt. 5.2.2.
- 2.9.5 Brandschutzklappe nach ÖNORM EN 15650: ein beweglicher Verschluss innerhalb einer Leitung, der dafür vorgesehen ist, den Durchtritt von Feuer und Rauch zu verhindern; der Einbau und die Verwendung nach ÖNORM H 6031
- 2.9.6 Entrauchungsklappe (nach ÖNORM EN 12101-8); ein beweglicher Verschluss innerhalb einer Leitung, der dafür vorgesehen ist, den Durchtritt von Rauch zu verhindern; der Einbau und die Verwendung nach ÖNORM H 6031
- 2.9.7 Einbaugehäuse für Einzelraum-Ventilatoren
- 2.9.8 Elektro Dosen: Einbauteil im Sinne der ÖNORM EN 1364-1
- 2.9.9 Einzelabschottungen für Durchführungen von Rohren und Kabeln
- 2.9.10 Kombischott: Weich- und Mörtelschott, die für den gemeinsamen Verschluss von Restflächen um Rohre und Kabel dienen
- 2.9.11 Mischschott: Weich- und Mörtelschott die für den gemeinsamen Verschluss von Restflächen um Brandschutzklappen, Entrauchungsklappen, Rohre und Kabel dienen
- 2.9.12 Sanitärgegenstände: Unterkonstruktion für wandhängende Bidet- und WC-Schalen, Waschtische, Waschbecken, Haltegriffe, Boiler, Stützgriffe und Klappsitze für barrierefreie Ausstattung sowie Montageelemente und Traversen

Unser Schacht

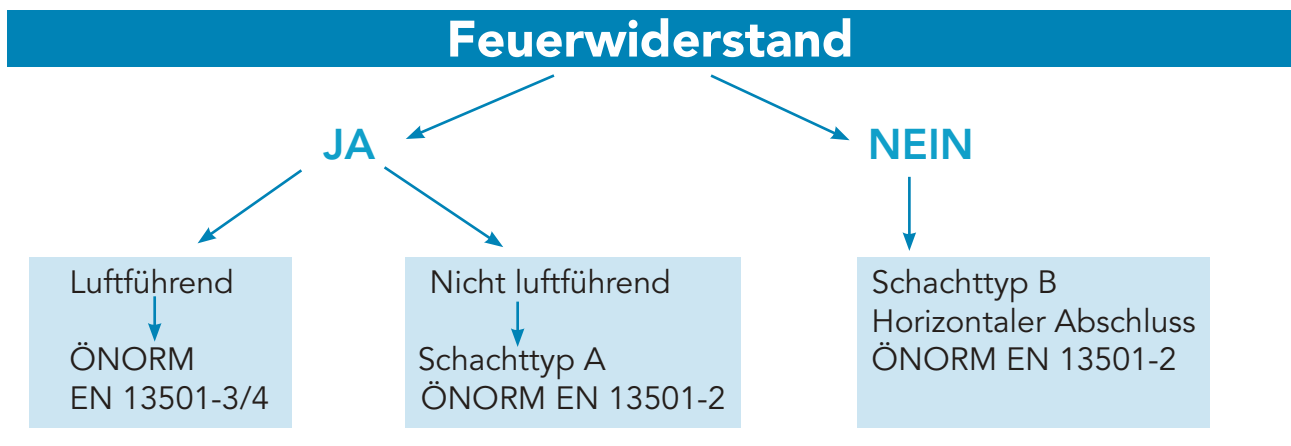
Merkblatt der Gemeinschaft Gewerke Innenausbau



3. Planung

In der Planungsphase sind alle Konstruktions- und Ausführungsdetails, insbesondere auch in bauphysikalischer Hinsicht (Brandschutz, Schallschutz, Wärmeschutz) und Standsicherheit, vom Planer zu erfassen. Weiters ist die Koordination aller Gewerke im Hinblick auf den Gesamttablauf der Bauarbeiten einschließlich der Nachfolgearbeiten zu beachten und im Bauzeitplan zu berücksichtigen. Es kann vorkommen, dass die bauliche Situation (z.B. Schachtverzug) eine Standardkonstruktion nicht zulässt. Dann ist seitens des Auftraggebers oder dessen Bevollmächtigten eine technisch funktionierende Sonderkonstruktion zu planen. Diese Sonderkonstruktion ist im Vorfeld mit den Systemherstellern abzustimmen und von einer akkreditierten bzw. notifizierten Stelle baustellenbezogen zu bewerten, siehe Punkt 6.2. Diese Sonderkonstruktionen sind gesondert auszuschreiben.

Auswahl Schachttyp:



Folgende Punkte sind in der Planung zu berücksichtigen und mit dem jeweiligen Handwerker im Zuge des Koordinierungsgesprächs abzustimmen:

- Ausführungspläne, die technischen Beschreibungen aller Anschlussdetails und Durchdringungen, inklusive der zu verwendenden Materialien und erforderlichen Abdichtungen (Dichtheitskonzept).
- Informationen zum Wandaufbau der Trockenbaukonstruktion z.B. Art und Achsabstand der Profile, Anzahl der Plattenlagen und Art der Beplankung.
- Detaillierte Angaben zu den Einbauteilen, Durchführungen udgl sind erforderlich.
- Sämtliche sonstige verdeckt eingebaute Installationen (z.B. Fußbodenheizung, Rohrleitungen und dergleichen) sind vom Bauherrn oder Planer bekanntzugeben.
- Revisionsöffnungen sind zu planen. Es sind keine Revisionsöffnungen im Spritzwasserbereich erlaubt. Im Altbau sind bei Öffnungen im Spritzwasserbereich Sonderkonstruktionen zu planen. Siehe Merkblatt 3 des ÖFV.
- Alle zu verfliesenden Flächen (auch Teilflächen), müssen vor Beginn der Putzarbeiten bzw. der Trockenbauarbeiten in den Bauplänen festgelegt sein, bzw. dem Auftragnehmer schriftlich bekannt gegeben werden.

Unser Schacht

Merkblatt der Gemeinschaft Gewerke Innenausbau



- Bauphysikalische Anforderungen (Brandschutz, Schallschutz, Wärmeschutz) und Standsicherheit. Durchführungen und Durchdringungen sind so zu planen, dass diese Anforderungen Brandschutz, Schallschutz, Wärmeschutz, Standsicherheit nicht beeinträchtigt werden.
- Luftdichtheit: Bei der Planung sind für jeden Bauteil und dessen Anschlüsse eine Luftdichtheitsschicht festzulegen. Diese Dokumentation hat die Ausführungspläne und die technischen Beschreibungen aller Anschlussdetails und Durchdringungen, inklusive der zu verwendenden Materialien (Dichtheitskonzept), zu beinhalten und ist Bestandteil der Ausschreibung.
- Lastenbefestigung an/in Schachtwänden sind gemäß Punkt 7.2 dieses Merkblattes zu beachten.
- Anforderungen der Leitungsführung auf der Rohdecke gemäß TRVB 110B, Punkt 7.3 sind zu beachten.
- Anforderungen gemäß OIB Richtlinie 2 sind in der Planung zu beachten, insbesondere
 - Leitungen und Dämmstoffe von Leitungen müssen den Anforderungen der Tabelle 1a der OIB Richtlinie 2 entsprechen.
 - In Treppenhäusern gemäß Tabelle 2a der OIB Richtlinie 2 sowie in Treppenhäusern von Gebäuden ab der Gebäudeklasse 4 ist eine Verlegung von brennbaren Leitungen sowie von Leitungen für brennbare Medien jeweils ohne brandschutztechnische Vorkehrungen unzulässig.
 - In Treppenhäusern gemäß Tabellen 2a, 2b und 3 der OIB Richtlinie 2 sind Hauptverteiler, Stockwerksverteiler, Zählerinrichtungen von elektrischen Leitungen/Anlagen von Trennbauteilen zu begrenzen, wobei die Zugangsöffnungen mit einem Verschluss in EI₂ 30-S₂₀₀ oder in EI 30 allseitig dicht angeschlagen zu versehen sind.
- An Einzelleitungen für treppenhauseigene Anlagen (einschl. der dazugehörigen sicherheitstechnischen Anlagen, wenn keine anderen Bestimmungen diesbezüglich vorliegen), für Einzelleitungen von Messeinrichtungen bzw. Kommunikationskabeln (z.B. Internet, Kabelfernsehen) sowie für wasserführende Leitungen werden keine brandschutztechnischen Anforderungen gestellt.
- Dichtheitsprüfung der Wasserleitungen zeitlich planen (ÖNORM B 2531, Hygiene gemäß ÖNORM EN 1717, ÖNORM EN 806, ÖNORM B 5021 und ÖNORM B 5019). Schutz gegen die Erwärmung von Kaltwasserleitungen (gemäß ÖNORM B 2531) entsprechend der Trinkwasserverordnung ist als Indikatorparameter für Trinkwasser (Kaltwasser) eine maximale Temperatur von 25 °C zulässig. Verbrauchsleitungen sind gemäß ÖNORM H 5155 zu dämmen und gegen die Bildung von Kondenswasser zu schützen. Verbrauchsleitungen für Kaltwasser sind gegen äußere Wärmeeinwirkung mit einem ausreichenden Abstand zu Wärmequellen zu verlegen und durch Dämmung zu schützen. Es ist sicherzustellen, dass maximal 30 s nach dem vollen Öffnen jeder einzelnen Entnahmestelle eine Maximaltemperatur von 25° C eingehalten wird.
- Eine Schachtlüftung ist gegebenfalls erforderlich (TRVB 110B und Gasleitungen udgl).
- Das Ausflocken mit Dämmstoff des Schachtes ist zu vermeiden und bedarf einer objektbezogenen Beurteilung unter Berücksichtigung aller Gewerkeschnittstellen und Leistungsmerkmale.
- Für das Übernehmen oder Herstellen gewerkspezifischer Waagriffe ist geschoßweise zumindest ein Höhenpunkt zur Verfügung zu stellen.

Unser Schacht

Merkblatt der Gemeinschaft Gewerke Innenausbau



- Fußbodenaufbauhöhe inkl. Oberbelag (z.B. Fliesendicke, Kleber,...) und Gefälle (Gefälleausbildung in der Beschüttung); die Beschüttung ist so zu planen, dass Rohrleitungen im Querschnitt und in der Lage völlig in die Beschüttung eingebettet werden können.
- Festlegung von Art und Ausführung der Randdämmstreifen gemäß ÖNORM B 3732 Punkt 5.11.
- Akklimatisierungszeiten sowie Trocknungs- und Schutzzeiten der einzelnen Fußbodenaufbauschichten sind im Bauzeitplan zu berücksichtigen.
- Vom Beginn bis zur Fertigstellung des Estriches/Trockenestriches haben in diesen Bereichen keine Arbeiten durch andere Gewerke zu erfolgen, ausgenommen sind Arbeiten, die zur Herstellung der Fußbodenkonstruktion notwendig sind.
- Die Fugenplanung (z.B. Bewegungs-, Bauteilfuge und dergleichen) hat aus Gründen von technischen und optischen Gesichtspunkten ausnahmslos durch die planende Stelle zu erfolgen.
- Fliesengröße, Fliesentype, Festlegung der Feuchtebeanspruchungsklasse (Wahl des richtigen Verbundabdichtungssystems – siehe techn. Merkblatt 3 ÖFV), Gewicht des Belages inkl. Kleber. Bei großformatigen Fliesen sind das Merkblatt 7 des ÖFV sowie die ÖNORM B 3407 zu beachten.
- In der Planung sind die Anforderungen der ÖNORM B 3692 zu berücksichtigen, insbesondere ist ab der Feuchtigkeitsbeanspruchungsklasse W3, bei feuchtigkeitsempfindlichen tragenden Teilen eine Abdichtung auf Rohbauebene (Bauwerksabdichtung) zuzüglich einer Verbundabdichtung auszuführen.

Anmerkung: Es ist empfehlenswert die Schächte hinsichtlich HKLS und Elektro zu trennen um etwaige Erleichterungen hinsichtlich Abschottungsmaßnahmen und zukünftige Nachbelegungen sowie Wartungen zu erreichen.

Unser Schacht

Merkblatt der Gemeinschaft
Gewerke Innenausbau



Folgende Abstände sind einzuhalten:

Tabelle 1: Verarbeitungstaugliche Mindestabstände der Belegungskörper inkl. Dämmung (Nettoabstand)			
Belegungskörper	Belegungskörper	Lage	Abstand [mm]
Brandschutzklappe/ Entrauchungsklappe	Bauteillaibung	Brandschutzklappe mit umlaufender Weichschottplatte 50 mm bekleidet ¹	0
		Weichschott nachträglich eingebaut	100
	Brandschutzklappe/ Entrauchungsklappe	Brandschutzklappe mit umlaufender Weichschottplatte 50 mm bekleidet ¹	0
		Weichschott nachträglich eingebaut	150
	zu allen anderen Belegungskörpern	Brandschutzklappe mit umlaufender Weichschottplatte 50 mm bekleidet ¹	100
		Weichschott nachträglich eingebaut	100
Brennbares Rohr	Bauteillaibung	gemessen zw. Band/Bandage u. Bauteillaibung	50
		gemessen zw. Manschette u. Bauteillaibung	100
	brennbares Rohr	gemessen zw. Bändern/Bandagen	50
		gemessen zw. Manschetten	100
	Metallrohr mit nicht brennbarer Dämmung	gemessen zw. Bändern/Bandagen und Dämmung	50
		gemessen zw. Manschetten und Dämmung	100
	Metallrohr mit brennbarer Dämmung	gemessen zw. Bändern/Bandagen	50
		gemessen zw. Manschetten	100
Brennbares Rohr mit brennbarer Dämmung	Bauteillaibung	gemessen zw. Band/Bandage u. Bauteillaibung	50
		gemessen zw. Manschette u. Bauteillaibung	100
	brennbares Rohr mit brennbarer Dämmung	gemessen zw. Bändern/Bandagen	50
		gemessen zw. Manschetten	100
Kabel	Bauteillaibung		50
Kabel/Kabeltasse	Metallrohr mit nicht brennbarer Dämmung		50
	Metallrohr mit brennbarer Dämmung	gemessen zw. Band/Bandage u. Kabel/Kabeltasse	50
		gemessen zw. Manschette u. Kabel/Kabeltasse	100
	brennbares Rohr	gemessen zw. Band/Bandage u. Kabel/Kabeltasse	50
		gemessen zw. Manschette u. Kabel/Kabeltasse	100
	brennbares Rohr mit brennbarer Dämmung	gemessen zw. Band/Bandage u. Kabel/Kabeltasse	50
		gemessen zw. Manschette u. Kabel/Kabeltasse	100
Kabeltasse	Kabeltasse	neben- und/oder untereinander	100
	Bauteillaibung	unten und/oder seitlich	50
		oben	100
Metallrohr mit brennbarer Dämmung	Bauteillaibung	gemessen zw. Band/Bandage u. Bauteillaibung	50
		gemessen zw. Manschette u. Bauteillaibung	100
	Metallrohr mit brennbarer Dämmung	gemessen zw. Bändern/Bandagen	50
		gemessen zw. Manschetten	100
Metallrohr mit nicht brennbarer Dämmung	Bauteillaibung		50
	Metallrohr mit nicht brennbarer Dämmung		50
		gemessen zw. Bänder/Bandagen u. nicht brennbarer Dämmung	50
Metallrohr mit brennbarer Dämmung	gemessen zw. Manschetten u. nicht brennbarer Dämmung	100	

Bei mehrreihigen Belegungen ist der Abstand entsprechend zu erhöhen oder die Abschottung erfolgt Zug um Zug.

¹ Weichschottplatte muss systemkonform mit der Abschottung sein

Unser Schacht

Merkblatt der Gemeinschaft Gewerke Innenausbau



Weiters sind die Abstände zwischen den gedämmten Anlagenteilen gemäß ÖNORM H 5155, Abschnitt 5 einzuhalten.

Um einen reibungslosen Ablauf der verschiedenen Gewerke sicherstellen zu können, werden Koordinierungsgespräche und die Errichtung eines Musterschachts auf der Baustelle empfohlen. Basis für das Koordinierungsgespräch und den Musterschacht sind die Vorgaben dieses technischen Merkblatts.

3.1 Durchführungen

3.1.1 Durchführungen allgemein

An den Schacht angrenzende Wände sind schachtinnenseitig entsprechend dem geforderten Feuerwiderstand zu beplanken.

Es ist darauf zu achten, dass sämtliche Einbauteile und Durchführungen in der jeweiligen Schachtwand hinsichtlich Schallschutz und Brandschutz geprüft und klassifiziert sind. Beispielfhaft werden in den folgenden Bildern einige Einbauten dargestellt. Es sind hierbei die Einbauvorschriften der Systemhersteller zu beachten.

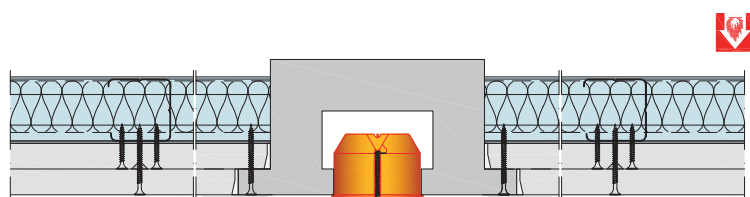


Bild 3: Einbau von Elektrodosen

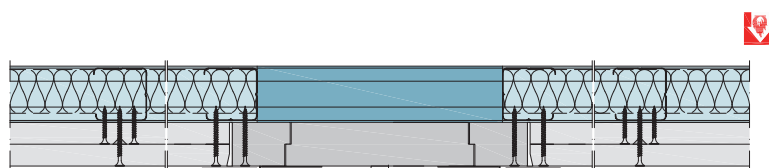


Bild 4: Einbau von Revisionsklappen

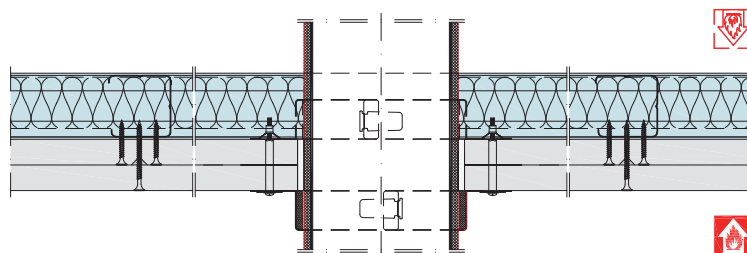


Bild 5: Einbau von Brandschutzmanschetten
(bei beidseitiger Brandschutzanforderung ist auch schachtseitig eine Brandschutzmanschette anzuordnen)

Unser Schacht

Merkblatt der Gemeinschaft
Gewerke Innenausbau

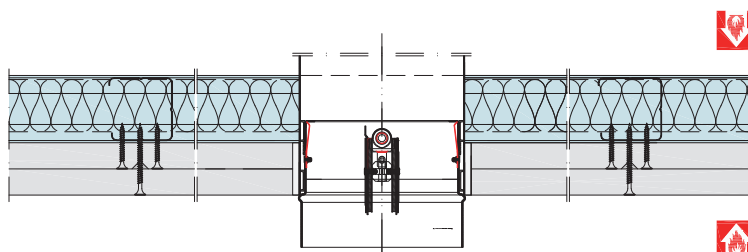


Bild 6: Feuerschutzabschluss FLI-VE

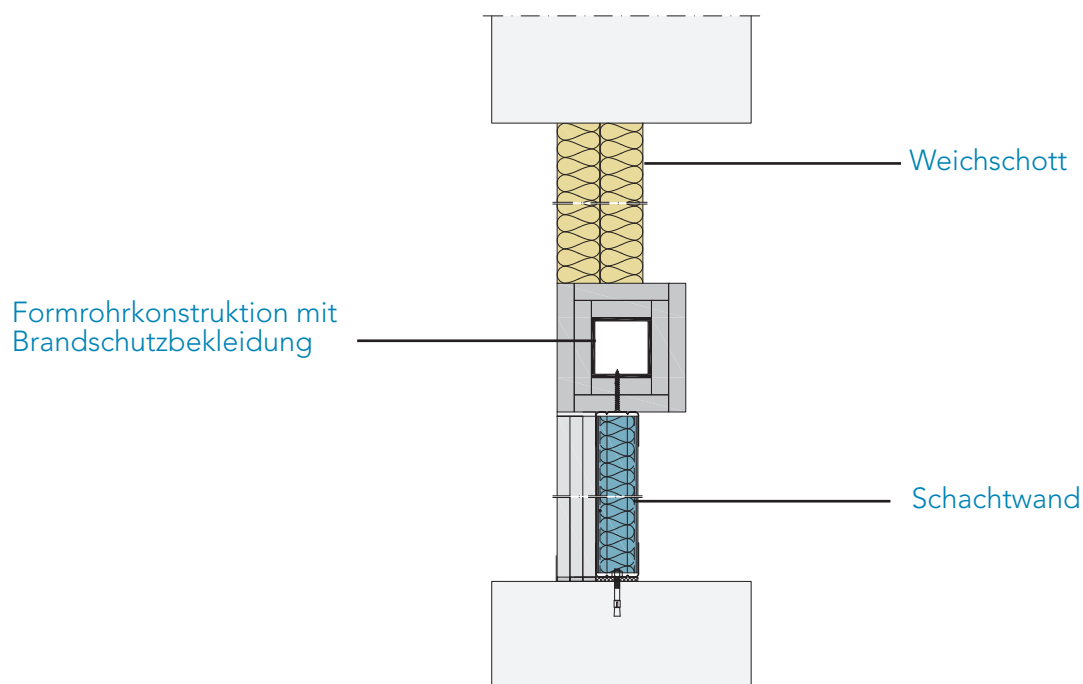


Bild 7: Schachtwand mit Weichschott gemäß ÖNORM H 6031

Die Durchführungen durch das Weichschott sind getrennt zu bewerten. Es sind die Angaben der Leistungserklärungen und der Einbauanweisung der jeweiligen Systemhersteller der Abschottungssysteme einzuhalten.

Unser Schacht

Merkblatt der Gemeinschaft
Gewerke Innenausbau



3.2 Schachttypen im Holzbau

Generell sind die Schachttypen im Holzbau in der ÖNORM B 2330 „Brandschutztechnische Ausführungen von mehrgeschoßigen Holz- und Holzfertighäusern“ definiert.

3.2.1 Schachttyp A im Holzbau

Bild 8 zeigt die Durchdringung eines Schachttyps A durch eine Holzmassivdecke.

Bei Ausführung einer Auswechslung in der Dimension der Deckenträme kann das Detail sinngemäß auch für die Holzrahmenbauweise übernommen werden. Die Laibung der Deckenöffnung ist nicht brennbar zu bekleiden, die Bekleidungsstärken richten sich nach der jeweiligen Feuerwiderstandsdauer. Es ist sicherzustellen, dass die Gipslaibungsverkleidung vollflächig am Holz aufliegt. Andernfalls sind die Holzoberfläche und die Fuge zwischen Gips und Holz mit einem intumeszierenden Produkt zu beschichten. Sollten die Ecken der Öffnung produktionsbedingt nicht scharfkantig ausgeführt sein, so sind die Kanten der Gipsplatten anzupassen und die Fuge ebenfalls zu beschichten.

Im Anschlussbereich der geprüften und klassifizierten Schachtwand an die Holzelemente ist ein 20 mm dicker Streifen einer Gipsplatte Typ GM-F gemäß ÖNORM EN 15283-1 schachttinnenseitig an die Holzdecke zu befestigen.

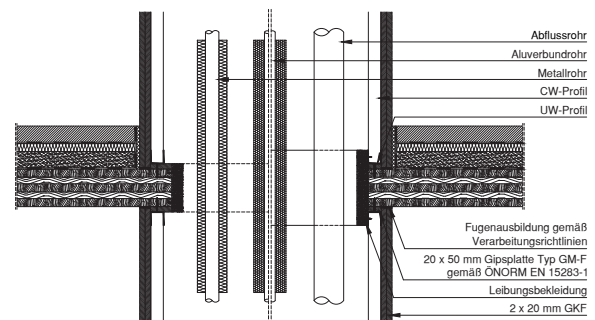


Bild 8: Ausbildung einer Durchdringung eines Schachttyps A bei einer Holzmassivdecke

Alle Durchführungen durch die Schachtwand sind brandschutztechnisch mit mindestens demselben Feuerwiderstand wie die Schachtwand abzuschotten (sofern nicht baurechtliche Brandschutzvorschriften eine Abweichung hiervon zulassen). Hierzu sind zugelassene Systeme zu verwenden. Wird der Schacht an einer Holzwand errichtet, so ist diese schachttinnenseitig nichtbrennbar zu bekleiden und muss den Feuerwiderstand der Schachtwand von beiden Seiten erfüllen. Freiliegende Holzbauteile sind ebenfalls schachttinnenseitig entsprechend dem geforderten Feuerwiderstand zu bekleiden.

Unser Schacht

Merkblatt der Gemeinschaft
Gewerke Innenausbau



3.2.1 Schachttyp A im Holzbau

Das UW-Profil der Schachtwand ist in jedem Fall vollflächig an die Rahmenhölzer, die Laibungsbekleidung an die UW Profile zu befestigen. Zwischen dem UW-Profil und dem Rahmenholz sind zwei mind. 20 mm dicke und mind. 50 mm breite Streifen aus Gipsplatten Typ GM-F gemäß ÖNORM EN 15283-1 im Bereich des unteren Deckenanschlusses anzubringen (siehe Bild 9). Die Breite der Rahmenhölzer ist dementsprechend zu dimensionieren.

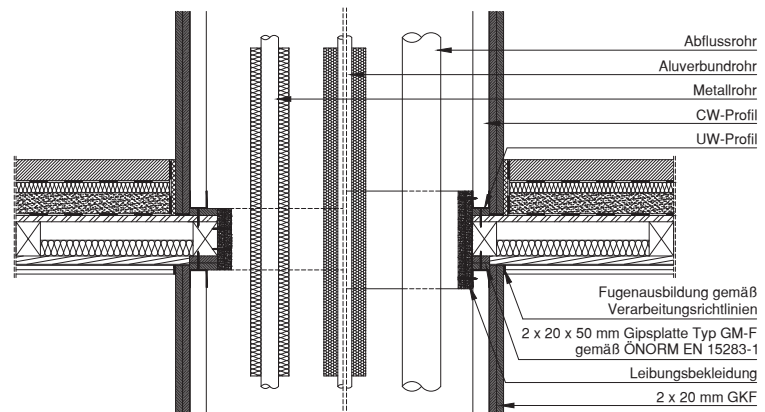


Bild 9: Ausbildung einer Durchdringung eines Schachttyps A bei einer Holzrahmendecke

3.2.2 Schachttyp B im Holzbau

Bei Schachttyp B erfolgt eine geschoßweise horizontale Abschottung im Bereich der Deckendurchdringungen. Hierzu dürfen ausschließlich in der Holzdecke (zugelassenes System) geprüfte Abschottungen verwendet werden. An der Deckenunterseite ist ein 50 mm breiter und 20 mm dicker Streifen einer Gipsplatte Typ GM-F gemäß ÖNORM EN 15283-1 schachtinnenseitig an die Holzdecke zu befestigen, siehe Bild 10.

Bei Ausbildung einer Auswechslung in der Dimension der Deckenträme kann das Detail sinngemäß auch für die Holzrahmenbauweise übernommen werden.

Anmerkung: Es ist jedenfalls eine Laibungsbekleidung im Anschlussbereich der Decke erforderlich.

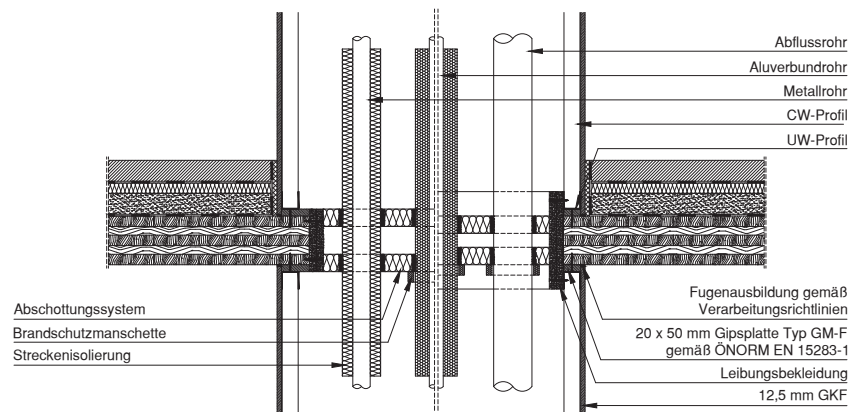


Bild 10: Ausbildung einer horizontalen Abschottung im Bereich einer Holzmassivdecke (Schachttyp B)

Unser Schacht

Merkblatt der Gemeinschaft
Gewerke Innenausbau



3.2.2 Schachttyp B im Holzbau

Das UW-Profil der Schachtwand ist in jedem Fall vollflächig an die Rahmenhölzer sowie an die Leibungsbekleidung zu befestigen. Zwischen dem UW-Profil und dem Rahmenholz sind im Bereich des unteren Deckenanschlusses zwei mind. 20 mm dicke und mind. 50 mm breite Streifen aus Gipsplatten Typ GM-F gemäß ÖNORM EN 15283-1 anzubringen. Die Breite der Rahmenhölzer ist dementsprechend zu dimensionieren.

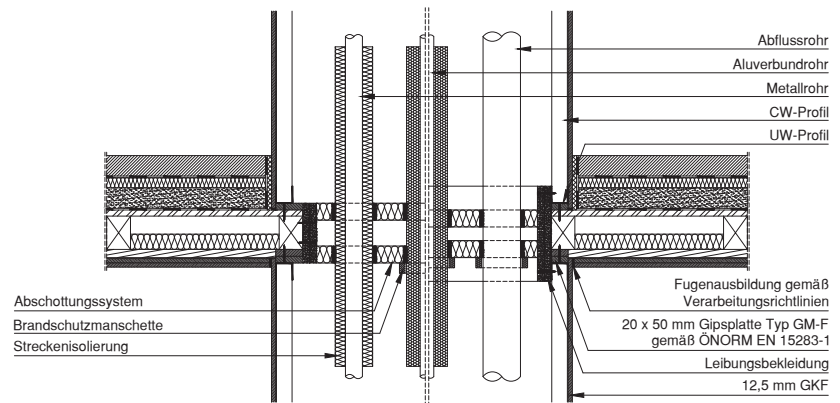


Bild 11: Ausbildung einer horizontalen Abschottung im Bereich einer Holzrahmendecke (Schachttyp B)

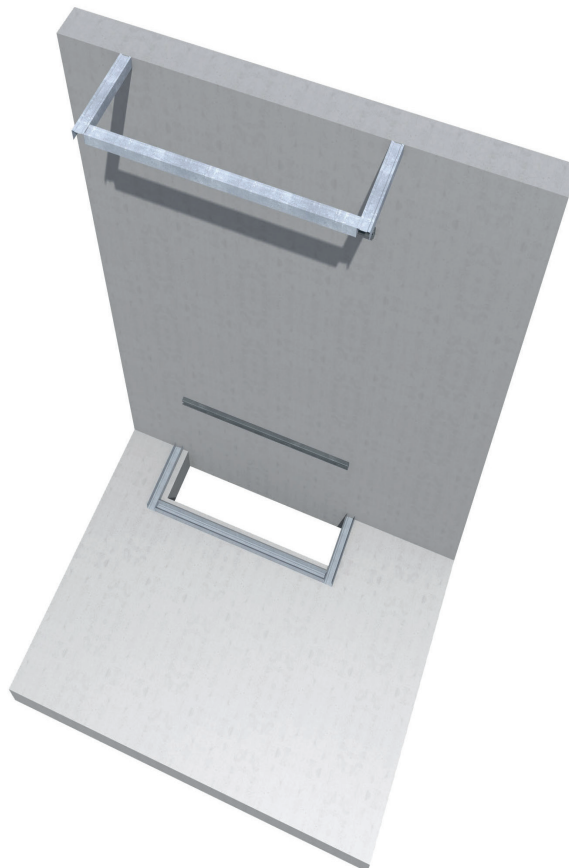
Unser Schacht

Merkblatt der Gemeinschaft
Gewerke Innenausbau



4. Bauablauf

- Größe der Bodenöffnung
 - Schachttyp A oder B (siehe Punkt 3 dieses Merkblattes)
 - Öffnungsgröße auf Grund der notwendigen Abstände für Isolierungen und etwaige Abschottungen
 - Abzweingleitungen
 - Teilungen des Schachts (Elektro, HKLS)
- Festlegung des Wandverlaufs und Montage der UW-Profile

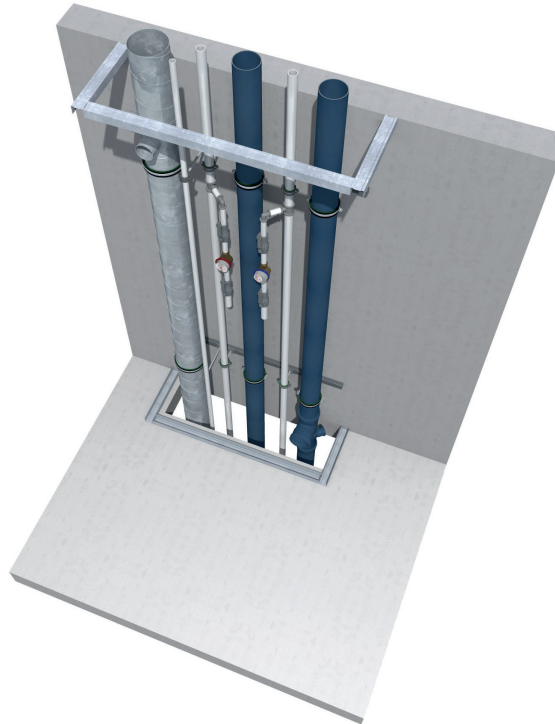


Unser Schacht

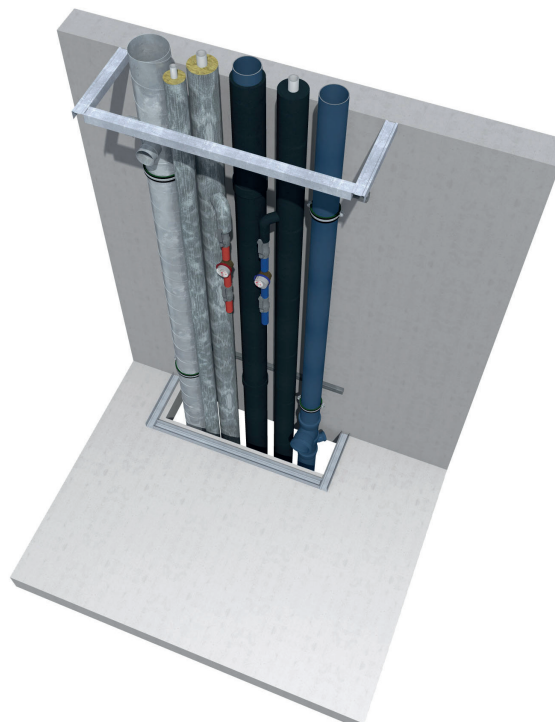
Merkblatt der Gemeinschaft
Gewerke Innenausbau



- Installation der HT- und Elektroleitungen inklusive der Abzweigleitungen
 - Berücksichtigung der Isolierungen / Brandabschottungen bei Verlegungen in mehreren Ebenen



- Dämmung der HT-Leitungen unter Berücksichtigung der gültigen Normen (ÖNORM B 2260, ÖNORM H 5155)

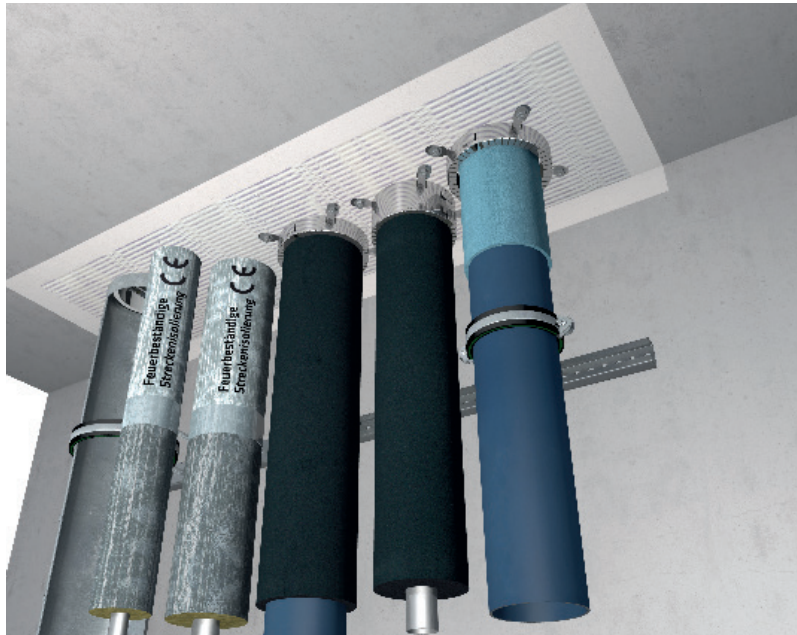


Unser Schacht

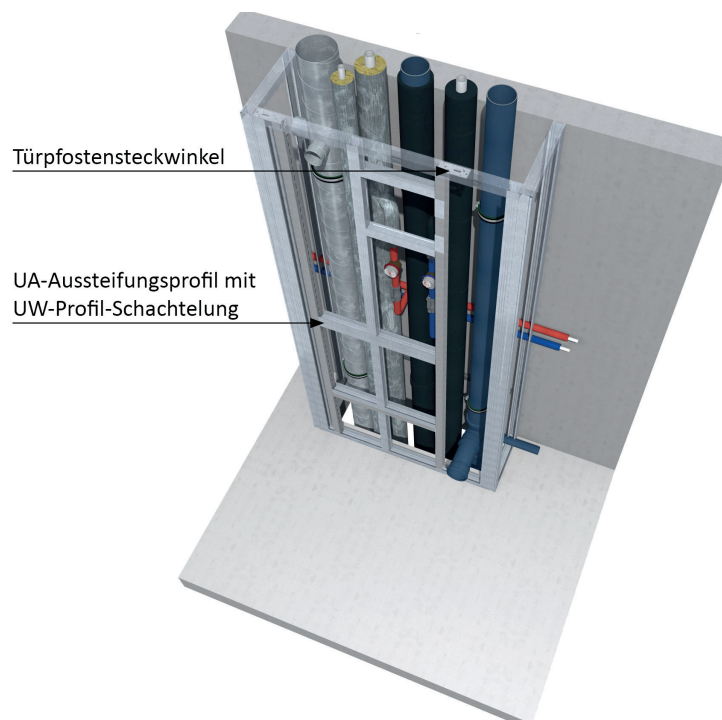
Merkblatt der Gemeinschaft
Gewerke Innenausbau



- Horizontale Abschottung bei Schachttyp B

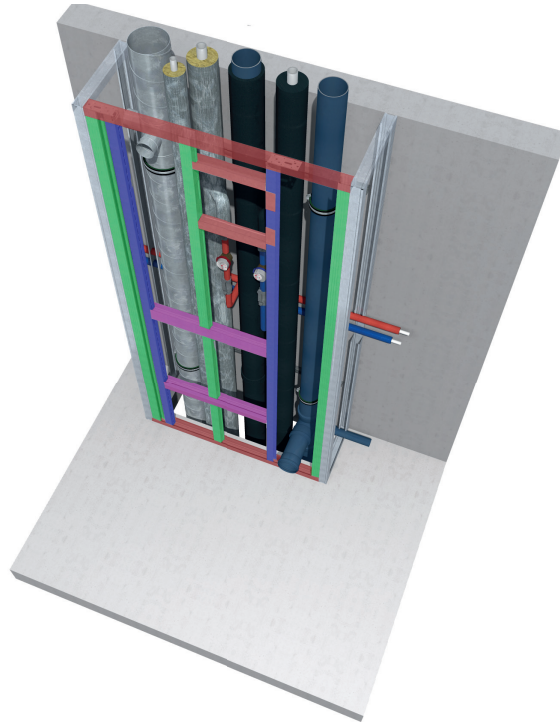


- Herstellen der ausgewählten Schachtwände: Montage der CW-Profile (inkl. etwaiger Auswechslungen für Einbauteile)



Unser Schacht

Merkblatt der Gemeinschaft
Gewerke Innenausbau

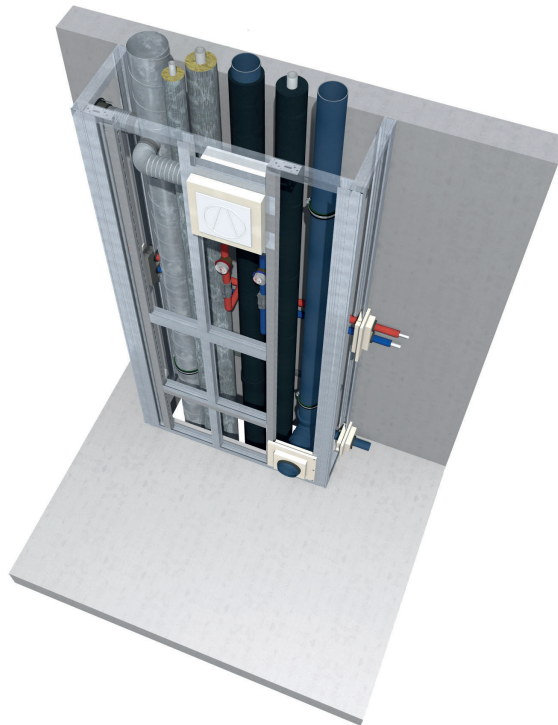


Unser Schacht

Merkblatt der Gemeinschaft
Gewerke Innenausbau



- Versetzen der notwendigen Einbauteile inklusive der systembedingten Laibung (Schachttyp A)



- Einbringen der Dämmung und Beplankung der Unterkonstruktion. Sollten Sanitär-Elemente vor die Schachtwand gestellt oder in die Schachtwand integriert werden, dann ist es erforderlich, die Lastableitung über UA-Profile zu bewerkstelligen. Die Beplankung darf hier nicht in die UA-Profile befestigt werden, daher ist es notwendig, zusätzliche CW-Profile einzustellen, an die dann die Beplankung der Schachtwand verschraubt wird.



Unser Schacht

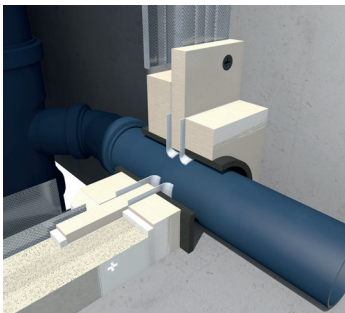
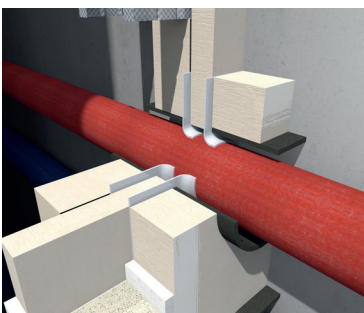
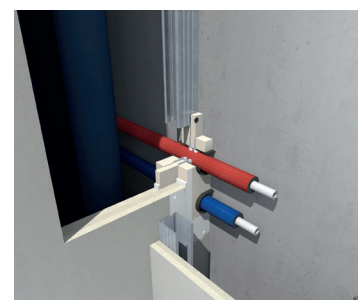
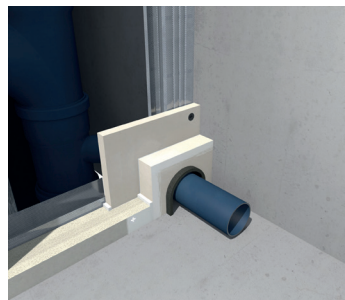
Merkblatt der Gemeinschaft
Gewerke Innenausbau



- Detailausführung halbhohe Vorsatzschale mit Sanitärelement



- Herstellen der Brandabschottungen in der Schachtwand (Typ A)

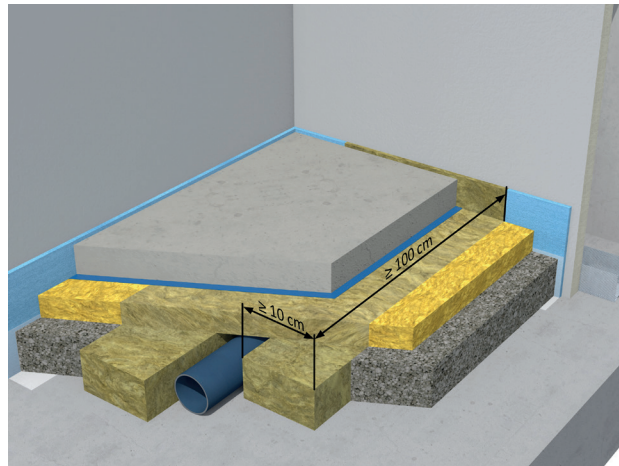


Unser Schacht

Merkblatt der Gemeinschaft
Gewerke Innenausbau



- Estricharbeiten siehe Punkt 5.7 dieses Merkblattes



- Aufbringung von Abdichtungen und Belägen
Hier sind die Technischen Merkblätter Nr.3 und Nr 22 des ÖFV, sowie das Technische Merkblatt „Unser Bad“ zu berücksichtigen.
- Durchführung von Komplettierungsarbeiten wie z.B. Einbau von Ventilatoren, Lüftungsgitter



Sind Nachbelegungen erforderlich, sind die zuvor beschriebenen Arbeitsschritte einzuhalten.

Für eine klare Trennung der Ebenen von Feuchtigkeitsabdichtung und des Brandschutzes ist es empfehlenswert, dass vor der Schachtwand (Typ A) eine Vorsatzschale als Installationsebene errichtet wird.

Unser Schacht

Merkblatt der Gemeinschaft
Gewerke Innenausbau



5. Ausführung

5.1 Feuerschutzanforderungen

Es sind grundsätzlich Feuerschutzplatten (GKF oder GKFI) zu verwenden. Die mindest erforderlichen Beplankungsstärken sind in der untenstehenden Tabelle **beispielhaft** angeführt.

Es sind die Angaben der Systemhersteller einzuhalten.

Feuerwiderstandsklasse	Beplankung (mm)
EI 30	2 x 12,5
EI 60	2 x 15
EI 90	3 x 15
	2 x 20
	2 x 25

Tabelle 2: Feuerwiderstandsklassen von Schachtwänden

Schachtwandkonstruktionen mit anderen Plattenbaustoffen sind bei entsprechender Nachweisführung auch zulässig.

5.2 Schachtwandsysteme in Trockenbauweise

Schachtwände sind je nach Nutzung unterschiedlichen mechanischen Belastungsarten ausgesetzt. Die Häufigkeit und Intensität von Lasten variieren je nach geplanter Nutzung (z. B. Wohnbau, Schulen, Büro, Krankenhaus, öffentliche Gebäude). Bei der Auswahl des Trockenbausystems ist daher sicherzustellen, dass es für die vorgesehene Nutzung geeignet ist.

Für die Auswahl von Schachtwänden sind insbesondere

- die Nutzungskategorien gemäß ÖNORM B 1991-1-1 und ÖNORM EN 1991-1-1,
- allfällige Konsollasten (gemäß 7.5.1 bis 7.5.3 der ÖNORM B 3415) und
- Windlasten von zumindest 0,285 kN/m² (gemäß Anhang E der ÖNORM B 3415)

zu berücksichtigen.

Für die Konsollasten ist folgendes zu berücksichtigen:

Bezeichnung (gemäß ÖN B 3415)	Last	Befestigung
Leichte Konsollast	Bis 0,4kN/m	Direkt in die Beplankung
Mittelschwere Konsollast	> 0,4kN/m bis 0,7kN/m	In die Metall-Unterkonstruktion (CW Profile)
Schwere Konsollast + schwere Einzellasten	> 0,7 kN/m bis 1,5kN/m	Geprüfte Montageelemente/Traversen

Tabelle 3: Befestigung von Konsollasten in Schachtwänden

Leichte Konsollasten (Lasten, die 0,4kN/m Wandlänge nicht überschreiten) dürfen an jeder beliebigen Stelle mit den geeigneten Befestigungsmitteln in die Schachtwand eingeleitet werden. Der Mindestabstand der Befestigungsmittel der Konsollast beträgt 200 mm.

Unser Schacht

Merkblatt der Gemeinschaft
Gewerke Innenausbau



Mittelschwere Konsollasten (Lasten über 0,4kN/m bis 0,7kN/m Wandlänge) dürfen bei Schachtwänden ausschließlich in die Metallunterkonstruktion (CW-Profile) mit den geeigneten Befestigungsmitteln eingeleitet werden. Der Mindestabstand der Befestigungsmittel der Konsollast beträgt 200 mm.

Schwere Konsollasten (Konsollasten über 0,7 kN/m bis 1,5 kN/m Wandlänge und schwere Einzellasten) sind über systemgerechte Montageelemente einzuleiten. Die Tragfähigkeit und Gebrauchstauglichkeit von systemgerechten Montageelementen und Unterkonstruktionen für Sanitärausstattungen, wie z. B. wandhängende Waschbecken und wandhängende WC-Schalen, sind sinngemäß nach ÖNORM EN 14688 oder ÖNORM EN 997 zu prüfen. Ab Gebäudeklasse 4 sind ausschließlich Montageelemente/Traversen der Brandverhaltensklasse A2 zu verwenden.

Bei schweren Konsollasten, z.B. wandhängende WC-Schalen, die in halbhohle Vorsatzschalen eingeleitet werden, müssen diese Lasten über systemgerechte Montageelemente in die dahinterliegende Schachtwand eingeleitet werden. In der Schachtwandkonstruktion ist hierfür eine geeignete statische Unterkonstruktion, z.B. UA-Profile oder Formrohre, vorzusehen. Die Beplanung darf hierbei nicht in diese statisch erforderliche Unterkonstruktion befestigt werden. Es sind die Prüf- und Klassifizierungsberichte der Systemhersteller zu beachten.

5.3 Ausführung der Dämmung

5.3.1 Dämmmaterialien der haustechnischen Anlagen innerhalb eines Schachtes

Bei der Ausführung der Dämmung sind sowohl die ÖNORM H 5155, die ÖNORM B2260 sowie die OIB Richtlinie 2 und 6 zu beachten.

5.3.2 Dämmung der Schachtwand und im Schachthohlraum

Es dürfen ausschließlich Dämmungen in der geforderten Brandverhaltensklasse verwendet werden.

Bei Verwendung von Einblasdämmungen ist darauf zu achten, dass durch das Einblasen keine im Schacht befindlichen Konstruktionen beschädigt werden.

Zusätzlich ist die OIB Richtlinie 2 Pkt 3.4 Schächte, Kanäle, Leitungen und sonstige Einbauten anzuwenden.

5.3.3 Dämmmaterialien für die Abschottung der haustechnischen Anlagen

Bei der Ausführung der Dämmung sind die Leistungserklärungen und die dazugehörigen Montageanleitungen der Schotthersteller einzuhalten.

Unser Schacht

Merkblatt der Gemeinschaft Gewerke Innenausbau



5.4 Ausschnitte bei Profilen

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 sind durch die Steghöhe begrenzt:

- Bei CW-75-Profilen darf eine zusätzliche Öffnung mit einem Durchmesser von maximal 70 mm ausgeführt werden.
- Bei CW-100-Profilen darf eine zusätzliche Öffnung mit einem Durchmesser von maximal 90 mm ausgeführt werden.

Andernfalls sind die Herstellerrichtlinien zu beachten.

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:

- U-Wandprofil 50 maximal 40 mm x 350 mm
- U-Wandprofil 75 maximal 70 mm x 350 mm
- U-Wandprofil 100 maximal 90 mm x 350 mm

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

5.5 Rohre und Rohrleitungen

Rohre und Rohrleitungen müssen an den tragenden Bauteilen befestigt werden. (siehe Bild 12) Alle Leitungen sind korrosionsgeschützt und mit Rohrisolierungen gegen Kondensatbildung auszuführen. Einbauteile müssen korrosionsgeschützt sein.



Bild 12: Befestigung von Rohren und Rohrleitungen an tragenden Bauteilen

Unser Schacht

Merkblatt der Gemeinschaft
Gewerke Innenausbau



5.6 Führung von Gasleitungen

In Leichtbauwänden und Schächten sind ausschließlich Rohrleitungen bis MOP \leq 100mbar zu führen. Die zu verwendenden Rohrmaterialien sind: Stahlrohre, Edelstahlrohre, Kupferrohre und Edelstahl-Wellrohre.

Die Zusatzanforderungen an den Schacht sind der ÖVGW Richtlinie GK21 zu entnehmen.

Zusatzanforderungen bei Schachttyp A:

- Be- und Entlüftungsöffnungen in jedem Geschosß müssen im Brandfall selbständig schließen
- (z.B. Feuerschutzabschluss FLI-VE)
- Belüftung des Schachtes im untersten Geschosß, wobei diese im Brandfall selbständig schließen muss (z.B. Feuerschutzabschluss FLI-VE) und Entlüftung über Dach
- Bei ausgeflockten/ausgestopften Schächten sind keine weiteren Maßnahmen notwendig
- Abschottung bei Schachtwanddurchdringung

Zusatzanforderungen bei Schachttyp B:

- Be- und Entlüftungsöffnungen in jedem Geschosß ohne Brandschutzanforderung

5.7 Estricharbeiten

Folgende Punkte sind bei den Estricharbeiten einzuhalten:

- erforderliche Fußbodenaufbauhöhe aus der Planung ist umzusetzen
- Rohrleitungen sind im Querschnitt und in der Lage so zu verlegen, dass diese völlig von der Beschüttung eingebettet werden

Leitungsführung auf der Rohdecke in einer Schüttung oder einer Schicht aus Baustoffen in A2:

Falls Leitungen aller Art – ausgenommen Lüftungsleitungen - auf der Rohdecke auf einer Länge von mindestens 1 m (vom Schacht gemessen)

- in einer Schüttung in A2 oder
- in einer Schüttung aus Baustoffen der Klasse E (EPS-Granulat mit einem Zementanteil von mindestens 125 kg/m³ als Bindemittel) sowie mit einer darüber und darunter angeordneten Lage aus Baustoffen der Klasse A2 von mindestens 3 cm, oder
- in einem Steinwollriegel aus Platten (Raumgewicht mindestens 150 kg/m³) mit einer seitlichen Überlappung von jeweils mindestens 10 cm und einer Höhe von der Rohdecke bis zur Estrichunterkante, wobei etwaige Körperschalldämmungen nur aus Materialien in A2 herzustellen sind,

in den Schacht geführt werden, sind beim Eintritt in den Schacht keine weiteren brandschutztechnischen Maßnahmen erforderlich. In diesen Fällen ist ausschließlich ein Steinwolle-Randdämmstreifen in A2 auszuführen.

Anmerkung: Strangentlüftungen von Abwasserleitungen gelten nicht als Lüftungsleitungen im Sinne des Punktes Leitungsführung auf der Rohdecke.

Wenn der Estrich brandschutztechnischer Bestandteil des Trennbauteils (Brandschutzdecke) ist, dann sind Aussparungen im Estrich nicht zulässig.

Unser Schacht

Merkblatt der Gemeinschaft
Gewerke Innenausbau



5.8 Abdichtungsarbeiten und keramische Beläge

Hier sind die Technischen Merkblätter Nr. 3 und Nr. 22 des ÖFV, sowie das Technische Merkblatt „Unser Bad“ zu berücksichtigen.

5.9 Anschlüsse

Beispielhaft sind in den Bildern 13 bis 17 verschiedene Bauteilanschlüsse dargestellt. Es sind die Verarbeitungsrichtlinien der Systemhersteller zu beachten.

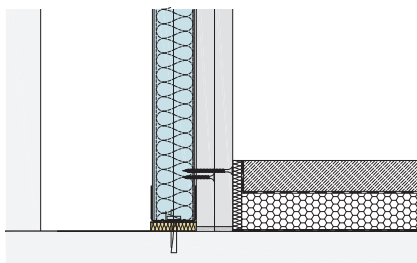


Bild 13: Bodenanschluss an Massivdecke

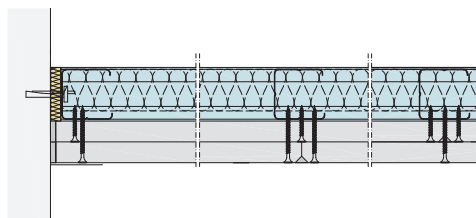


Bild 14: Wandanschluss an Massivwand

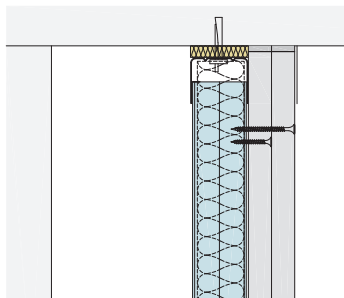


Bild 15: Deckenanschluss an Massivdecke

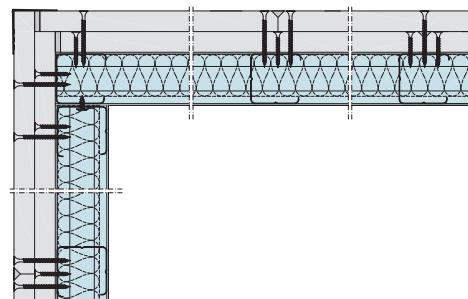


Bild 16: Eckausbildung Schachtwand

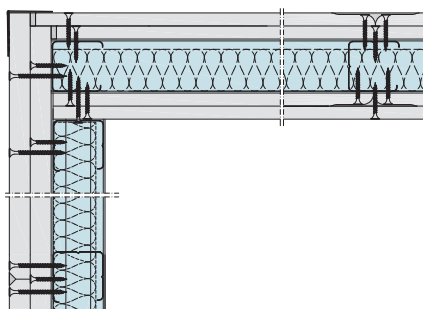


Bild 17: Eckausbildung Schachtwand - Trennwand

Für die zulässigen Wandhöhen sind die Angaben des Systemherstellers zu beachten.

Unser Schacht

Merkblatt der Gemeinschaft
Gewerke Innenausbau



6. Weitere bauphysikalische Anforderungen

6.1 Schallschutz

Es sind die Anforderungen der OIB Richtlinie 5 hinsichtlich dem Luftschallschutz innerhalb des Gebäudes und der haustechnischen Anlagen einzuhalten.

Werden höhere Komfortansprüche an den Schallschutz gestellt, dann ist eine technisch eindeutige Beschreibung für Schallschutz-Klassen anzugeben. Mit der ÖNORM B 8115-5 kann eine solche Klasseneinteilung für den Luftschallschutz, den Trittschallschutz und die haustechnischen Anlagen vorgenommen werden. Die ÖNORM B 8115-2 bietet eine Methodik zur Ermittlung von Schallschutzniveaus bezüglich der Immissionen, des Schalleintrags in Gebäude bzw innerhalb des Gebäudes an.

Die Erfüllung der Schallschutzanforderungen ist durch eine geeignete Kombination von Trennbauteilen, Einbauteilen und Flankenbauteilen sicherzustellen. Diese sind entsprechend zu planen. Im Zuge der Planung ist auf die mögliche Verminderung des Schallschutzes der Bauteile durch Einbauteile (Sanitäreinbauteile o. Ä.) oder Öffnungen (Elektrodosen, Elektroverteiler, Revisionsöffnungen o. Ä.) zu achten.

Die schalldämmtechnischen Eigenschaften der Schachtwände sowie der Schachtwände mit allen Einbauteilen und Durchdringungen werden mit dem bewerteten Schalldämmmaß und den zugehörigen Spektrumanpassungswerten (z.B. C und C_{tr}) beschrieben.

Grundlage der Systemauswahl ist das Schalldämmmaß R_w inkl. Spektrumanpassungswerten als Basiswerte (Prüfungen nach ÖNORM EN ISO 10140-2 in Verbindung mit ÖNORM EN ISO 717-1 in Prüflabors).

Diese Werte sind mittels zugehörigen Prüfberichten durch den Auftragnehmer nachzuweisen. Der Planer hat eine entsprechende Systemauswahl zu treffen um die gesetzlichen Anforderungen zu erfüllen.

6.2 Luftdichtheit

Es sind die Anforderungen der OIB Richtlinie 6 einzuhalten. Die baulichen Massnahmen sind vom Planer in einem Dichtheitskonzept zu planen und der Ausschreibung beizulegen. Die Schnittstellenthematik zwischen den Gewerken (z.B. Trockenbauer, Installateur, Elektriker, Lüftungsbauer, Brandabschotter) ist hier schon zu berücksichtigen. Es ist bereits in der Ausschreibung festzulegen, wer die Elemente einbaut und die Anschlüsse gemäß Herstellerrichtlinien herstellt.

In einem Koordinierungsgespräch sind die Abläufe der Gewerke entsprechend der ausgewählten Systeme abzustimmen, siehe Punkt 5 dieses Merkblattes.

Die Schachtwand ohne Einbauteile ist gemäß ÖNORM B 2340 als luftdicht anzusehen.

Einbauten in Schachtwände (wie z.B. Abschottungen, Rohrdurchführungen, Revisionsklappen udgl) sind gemäß Herstellerrichtlinien (Montageanleitungen) einzubauen. Es ist auf eine ordnungsgemäße Anschlussfuge und Ringspaltausführung zu achten.

Unter Ringspalt versteht man den Anschluss zwischen der Schachtwand und dem Einbauteil/ Rohrdurchführung. Dieser Ringspalt ist über die gesamte Beplankungsdicke der Schachtwand mit entsprechendem Material gemäß Herstellerrichtlinien auszufüllen.

Unser Schacht

Merkblatt der Gemeinschaft Gewerke Innenausbau



7. Ausschreibung, Baubeschreibung

Der Planer des Bauwerks hat anhand von Ausführungsplänen und technischen Beschreibungen, die ausreichend detailgenau sind, die Ausführungsarbeiten aller Gewerke und die Schnittstellen zwischen den Gewerken so vorzuplanen und zu berücksichtigen, dass ein reibungsloser Bauablauf in Bezug auf technische Vereinbarkeit und fachgerechte Leistungserbringung der Auftragnehmer sichergestellt ist. Weiters ist die Koordination aller Gewerke im Hinblick auf den Gesamtablauf der Bauarbeiten einschließlich der Nachfolgearbeiten zu beachten und im Bauzeitplan zu berücksichtigen.

Die für die Ausführung erforderlichen Unterlagen (das sind Pläne, Zeichnungen, Muster, Berechnungen, technische Beschreibungen, behördliche Genehmigungen u. dgl.), die vertragsgemäß vom Auftraggeber beizustellen sind, sind dem Auftragnehmer so rechtzeitig zu übergeben, dass dieser sie noch vor Beginn der Ausführung prüfen und die notwendigen Vorbereitungen (Bestellungen, Arbeitsvorbereitungen u. dgl.) treffen kann.

Sind für die Ausführung der Leistung weitere Unterlagen erforderlich, die nicht vom Auftragnehmer beizustellen sind, sind diese rechtzeitig beim Auftraggeber anzufordern.

Für Einbauten ist die ÖNORM B 2110:2013, Pkt 6.2.8.2 Einbauten zu berücksichtigen!

8. Nachweisführung

Die zur Auswahl stehenden Systeme sind vom Planer hinsichtlich ihrer Gebrauchstauglichkeit und Verwendbarkeit unter Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften (z. B. Bauordnungen) zu überprüfen und dementsprechend zu planen. Die erforderliche Nachweisführung ist vom Auftragnehmer zu erbringen.

8.1 Schachtwände (analog der Tabelle A1 der ÖNORM B 3415:2019)

Wesentliches Merkmal	Nachweis (Wert, Klasse, Beschreibung)
Brandverhalten: Das Brandverhalten ist eine Eigenschaft der einzelnen Komponenten des verwendeten Trockenbausystems.	CWFT-Entscheidungen der Europäischen Kommission (Classification Without Further Testing) oder Klassifizierung gemäß ÖNORM EN 13501-1.
Feuerwiderstand: Für das eingebaute System dürfen nur die in den Klassifizierungsdokumenten beschriebenen Systemkomponenten (d. h. nur der geprüfte und klassifizierte Typ des Bauteils als Einzelteil, einschließlich des Erkennungszeichens und Handelsnamens) verwendet werden. Gegebenenfalls ist die Aufbaubeschreibung des zugehörigen Prüfberichts beizulegen.	Klassifizierung gemäß ÖNORM EN 13501-2 oder objektbezogene Beurteilung gemäß Pkt 6.2
Wasserdampfdiffusion und Kondensationsschutz	Bauphysikalischer Nachweis gemäß ÖNORM B 8110 (alle Teile) durch den Fachplaner inklusive Luftdichtheitskonzept, gegebenenfalls Blower-Door-Test
Beständigkeit gegenüber exzentrischen Vertikallasten (Konsollasten)	gemäß 7.1 und 8.2 der ÖNORM B 3415
Widerstand gegen horizontale, lineare, statische Lasten	gemäß 7.1 und 8.2 der ÖNORM B 3415
Luftschalldämmung	Nachweis des bewerteten Schalldämmmaßes R_w und der Spektrumanpassungswerte mittels Prüfbericht gemäß ÖNORM EN ISO 10140-2 in Verbindung mit ÖNORM EN ISO 717-1
Wärmedurchgangswiderstand	Berechnung durch den Fachplaner

Unser Schacht

Merkblatt der Gemeinschaft Gewerke Innenausbau



8.2 Luftführende Schächte

8.2.1 feuerwiderstandsfähige Leitungen

Wesentliches Merkmal	Nachweis (Wert, Klasse, Beschreibung)
Feuerwiderstand (ÖNORM EN 1366-1): Für das eingebaute System dürfen nur die in den Klassifizierungsdokumenten beschriebenen Systemkomponenten (d. h. nur der geprüfte und klassifizierte Typ des Bauteils als Einzelteil, einschließlich des Erkennungszeichens und Handelsnamens) verwendet werden. Gegebenenfalls ist die Aufbaubeschreibung des zugehörigen Prüfberichts beizulegen.	Klassifizierung gemäß ÖNORM EN 13501-3 oder objektbezogene Beurteilung gemäß Pkt 6.2

8.2.2 Entrauchungsleitung (nach ÖNORM EN 12101-7)

Wesentliches Merkmal	Nachweis (Wert, Klasse, Beschreibung)
Feuerwiderstand (ÖNORM EN 1366-8 bzw. -9): Für das eingebaute System dürfen nur die in den Klassifizierungsdokumenten beschriebenen Systemkomponenten (d. h. nur der geprüfte und klassifizierte Typ des Bauteils als Einzelteil, einschließlich des Erkennungszeichens und Handelsnamens) verwendet werden. Gegebenenfalls ist die Aufbaubeschreibung des zugehörigen Prüfberichts beizulegen.	Leistungserklärung und Montageanleitung (CE-Kennzeichnung) oder objektbezogene Beurteilung gemäß Punkt 6.2 dieses Merkblattes für Abweichung im Einbau (nicht Hersteller betreffend)

8.3 Durchführungen und Einbauten

8.3.1 Abschottungen (nach EAD 350454-00-1104)

Wesentliches Merkmal	Nachweis (Wert, Klasse, Beschreibung)
Feuerwiderstand	Leistungserklärung und Montageanleitung (CE-Kennzeichnung) oder Registrierungsbescheinigung und Montageanleitung bei ÜA Kennzeichnung (BTZ) und Ausführungsbestätigung gemäß TRVB 110b

8.3.2 Brandschutzklappen (nach ÖNORM EN 15650)

Wesentliches Merkmal	Nachweis (Wert, Klasse, Beschreibung)
Feuerwiderstand	Leistungserklärung und Montageanleitung (CE-Kennzeichnung)

8.3.3 Entrauchungsklappen (nach ÖNORM EN 12101-8)

Wesentliches Merkmal	Nachweis (Wert, Klasse, Beschreibung)
Feuerwiderstand	Leistungserklärung und Montageanleitung (CE-Kennzeichnung)

Unser Schacht

Merkblatt der Gemeinschaft
Gewerke Innenausbau



8.3.4 Abschlüsse für Förderanlagen

Wesentliches Merkmal	Nachweis (Wert, Klasse, Beschreibung)
Feuerwiderstand (ÖNORM EN 1366-7): Für das eingebaute System dürfen nur die in den Klassifizierungsdokumenten beschriebenen Systemkomponenten (d. h. nur der geprüfte und klassifizierte Typ des Bauteils als Einzelteil, einschließlich des Erkennungszeichens und Handelsnamens) verwendet werden. Gegebenenfalls ist die Aufbaubeschreibung des zugehörigen Prüfberichts beizulegen.	Klassifizierung gemäß ÖNORM EN 13501-2 oder objektbezogene Beurteilung gemäß Punkt 6.2 dieses Merkblattes

8.3.5 Feuerschutzabschlüsse für Lüftungsleitungen FLI, FLI-VE (nach OIB Verwendungsgrundsätzen OIB-095.4-002/05-012 und OIB-095.4-001/06-008)

Wesentliches Merkmal	Nachweis (Wert, Klasse, Beschreibung)
Feuerwiderstand	Registrierungsbescheinigung und Montageanleitung (ÜA Kennzeichnung) und Installationsattest nach ÖNORM H 6027

8.3.6 Einbauteile (Elektrodosen, Ventilatorengehäuse, Sanitärausstattung)

Wesentliches Merkmal	Nachweis (Wert, Klasse, Beschreibung)
Feuerwiderstand	Klassifizierung gemäß ÖNORM EN 13501-2
Luftschalldämmung	Prüfung des bewerteten Schalldämmmaßes R_w gemäß ÖNORM EN ISO 10140-2 in Verbindung mit ÖNORM EN ISO 717-1
Beständigkeit gegenüber exzentrischen Vertikallasten (Konsollasten) bei Sanitärausstattungen	gemäß 7.1 und 8.2 der ÖNORM B 3415:2019

8.3.7 Revisionsöffnungsverschluss (Revisionsklappe)

Wesentliches Merkmal	Nachweis (Wert, Klasse, Beschreibung)
Feuerwiderstand, Rauchdichtheit	Klassifizierung gemäß ÖNORM EN 13501-2
Luftschalldämmung	Prüfung des bewerteten Schalldämmmaßes R_w gemäß ÖNORM EN ISO 10140-2 in Verbindung mit ÖNORM EN ISO 717-1

Unser Schacht

Merkblatt der Gemeinschaft
Gewerke Innenausbau



9. Abweichungen von brandschutztechnisch geprüften Systemen

9.1 Brandschutzkonzepte gemäß Leitfaden der OIB Richtlinie 2

Bei Abweichungen von gesetzlichen Anforderungen sind vom Bauwerber mittels Brandschutzkonzept die Erreichung des gleichen Schutzniveaus nachzuweisen. Siehe OIB Richtlinie 2 und OIB Leitfaden OIB-RL 2 Abweichungen im Brandschutz und Brandschutzkonzepte.

Bei sämtlichen CE-gekennzeichneten Produkten sind keinerlei Abweichungen zulässig!

9.2 Baustellenbezogene Beurteilungen

Grundsätzlich sind die Trockenbau-Konstruktionen gemäß den Herstellerangaben mit den zugehörigen Systemkomponenten einzubauen. Für das eingebaute System dürfen nur die in den Klassifizierungsdokumenten beschriebenen Systemkomponenten (d. h. nur der geprüfte und klassifizierte Typ des Bauteils als Einzelteil, einschließlich des Erkennungszeichens und Handelsnamens) verwendet werden. Gegebenenfalls ist die Aufbaubeschreibung des zugehörigen Prüfberichts beizulegen.

Bei Abweichungen kann eine objektbezogene Beurteilung durch eine notifizierte Stelle für harmonisierte Bauprodukte, und durch eine akkreditierte Prüfstelle bei nicht harmonisierten Bauprodukten in Abstimmung mit dem Systemhersteller erwirkt werden. Nicht alle objektspezifischen Sonderausführungen können durch Feuerwiderstandsprüfungen nachgewiesen werden und durch einen Klassifizierungsbericht dokumentiert werden. Sonderkonstruktionen dürfen auf Basis von zutreffenden Ergebnissen aus Feuerwiderstandsprüfungen und auf Basis der Prüferfahrungen von akkreditierten Prüfstellen beurteilt werden.

Als Grundlage für objektbezogene Beurteilungen sind folgende Dokumente mindestens erforderlich:

- Klassifizierungsberichte gemäß ÖNORM EN 13501-2 oder -3 oder -4 mit den dazugehörigen Prüfberichten
- Die Einverständniserklärung des Prüfbericht-Inhabers
- Beschreibung der zu beurteilenden Abweichung mittels Zeichnungen/Stücklisten/Beschreibungen udgl
- Name und Adresse des Bauvorhabens
- Name und Adresse des Auftraggebers der baustellenbezogenen Beurteilung

Folgende Institute, Verbände und Firmen haben am Technischen Merkblatt „Unser Schacht“ mitgewirkt und/oder Ihre graphischen Darstellungen für diese Unterlagen zur Verfügung gestellt.

IBS Linz / MA 39 / TGM / Holzforschung / VÖTB / VÖDU / ÖFV / Air Fire Tech / Knauf / Saint-Gobain Austria

© Dieses Merkblatt ist geistiges Eigentum der Gemeinschaft Gewerke Unser Schacht! Allfällige Änderung, Vervielfältigung, Weitergabe o.ä. bedarf der schriftlichen Zustimmung der Organisation. Die Anwendung und Handhabung dieses Werkes liegt in der Eigenverantwortung des Nutzers. Haftungen bzw. Ansprüche können aus dem vorliegenden Merkblatt nicht abgeleitet werden. Satz- und Druckfehler vorbehalten.