

Kompendium wiedzy

Ochrona przeciwpożarowa w prawie budowlanym



W skrócie

✓ **Ochrona przeciwpożarowa w technice odwadniającej**

W zapobiegawczej ochronie przeciwpożarowej wpusty podłogowe i dachowe z pionowym króćcem odpływowym uznawane są za przepusty rurowe wzgl. stropowe, które wymagają izolacji, aby wykluczyć ryzyko rozprzestrzenienia się pożaru poprzez przewody kanalizacyjne.

✓ **Minimalne wymagania dotyczące ochrony przeciwpożarowej**

Minimalne wymagania dotyczące ochrony przeciwpożarowej w instalacjach kanalizacyjnych są zawarte w rozporządzeniach budowlanych, technicznych przepisach budowlanych i przepisach administracyjnych do technicznych przepisów budowlanych poszczególnych krajów związkowych.

✓ **Zapobiegawcza ochrona przeciwpożarowa**

Regulują ją m.in. przepisy MBO, LBO, DIN EN 12056, DIN 4102 oraz LAR.

✓ **Dyrektywa wzorcowa dot. instalacji wodno-kanalizacyjnej (MLAR)**

MLAR wyjaśnia, w jaki sposób można osiągnąć cele ochrony zakładane przez Krajową Ordynację Budowlaną.

✓ **Obowiązek informacji i oznakowania**

Producenci izolacji rur oraz wykonawcy izolacji rur są zobowiązani do wykazania, że izolacje rur są zgodne z dowodami przydatności wzgl. udokumentowania warunków, w jakich wykonana izolacja rur jest skuteczna.

Ochrona przeciwpożarowa w technice odwadniającej

W zapobiegawczej ochronie przeciwpożarowej wpusty z tworzywa sztucznego z pionowym króćcem odpływowym traktowane jak przepusty rurowe i stropowe, które wymagają dodatkowej izolacji.

Przyczyna: Kiedy wybucha pożar, ogień, dym i gorące powietrze mogą się bardzo szybko rozprzestrzenić poprzez przewody kanalizacyjne i wywołać pożar na pozostałych kondygnacjach. To samo dotyczy dachów płaskich. Tutaj pożar może

przenosić się z dachu na dach poprzez wpusty dachowe. Aby temu zapobiec, wszystkie przepusty tego typu muszą zostać fachowo i prawidłowo zabezpieczone.

Minimalne wymagania dotyczące ochrony przeciwpożarowej w instalacjach kanalizacyjnych

Minimalne wymagania dotyczące ochrony przeciwpożarowej w instalacjach kanalizacyjnych są zawarte w rozporządzeniach budowlanych, technicznych przepisach budowlanych i przepisach administracyjnych do technicznych przepisów budowlanych poszczególnych krajów związkowych.

Stan wzorcowych aktów prawnych opublikowanych przez ARGEBAU jako podstawa do wprowadzania prawa budowlanego w krajach związkowych:

- **MBO:** Wzorcowa Ordynacja Budowlana 2002, ostatnio zmieniona w 2016 r. decyzją konferencji ministrów budownictwa
- **MLAR / LAR:** Dyrektywa wzorcowa dot. wymagań w zakresie ochrony przeciwpożarowej instalacji wodno-kanalizacyjnej 2016 (LAR = wersja opublikowana w krajach związkowych)
- **MVV TB:** Wzorcowy przepis administracyjny Techniczne przepisy budowlane 2019 / -1

Wskazówka:

Ponieważ wzorcowe akty prawne są regularnie zmieniane, należy zawsze stosować najbardziej aktualną wersję.

Zapobiegawcza ochrona przeciwpożarowa

Zapobiegawcza ochrona przeciwpożarowa przy instalacji wpustów podłogowych w stropach objętych wymogami w zakresie czasu odporności ogniowej

Zgodnie z wymogami prawa budowlanego zawartymi we Wzorcowej Ordynacji Budowlanej MBO, §14 „Ochrona przeciwpożarowa”, oraz odpowiednimi postanowieniami „paragrafów ochrony

przeciwpożarowej” zawartymi w przepisach Krajowych Ordynacji Budowlanych, wpusty podłogowe jako część przewodów odpływowych należy rozmieścić, modyfikować i utrzymywać w sposób zapobiegający powstaniu pożaru i rozprzestrzenianiu się ognia i dymu (rozprzestrzenianiu się pożaru) oraz umożliwiający ratowanie ludzi i zwierząt, a także skuteczną akcję gaśniczą w przypadku pożaru.

Ważna informacja: MBO §14 - Ochrona przeciwpożarowa

Obiekty budowlane należy wznosić, modyfikować i utrzymywać w sposób zapobiegający powstaniu pożaru i rozprzestrzenianiu się ognia i dymu (rozprzestrzenianiu się pożaru) oraz umożliwiający ratowanie ludzi i zwierząt, a także skuteczną akcję gaśniczą w przypadku pożaru.

Normatywne wymogi i wytyczne w zakresie zapobiegawczej ochrony przeciwpożarowej.

Norma EN 12056

Wymogi normy DIN EN 12056-1 / DIN 1986-100

Wpusty podłogowe, stropowe i dachowe stanowią punkty początkowe instalacji kanalizacyjnej i są uznawane za jej elementy składowe zg. z normą EN 12056 oraz DIN 1986-100. Dlatego również te elementy muszą spełniać wymagania zawarte w Dyrektywie dot. instalacji wodno-kanalizacyjnej.

Ochrona przeciwpożarowa DIN EN 12056-1, ust. 5.4.1

W budynkach, w których przewody rurowe są przeprowadzane przez ściany i stropy ze szczególnymi wymaganiami w zakresie odporności ogniowej, należy podjąć szczególne środki zgodnie z przepisami krajowymi i międzynarodowymi.

Bezpieczeństwo DIN EN 12056-1, ust. 5.4

Instalacje kanalizacyjne należy projektować i wykonywać w taki sposób, aby zapewniona była skuteczna ochrona przed:

- rozprzestrzenianiem się ognia ...

DIN 4102

Palność materiałów i elementów budowlanych, klasy palności DIN 4102-1 / ff

- Palność materiałów budowlanych, np. do przewodów rurowych (wpustów), przepustów rurowych, izolacji termicznej i otulin rur, określa klasyfikacja w określonych klasach materiałów budowlanych (A1 / A2 / B1 / B2) na podstawie badań przeprowadzonych zgodnie z DIN 4102-1.
- Materiały łatwopalne nie mogą być stosowane w instalacjach budynków.
- Norma podstawowa w zakresie ochrony przeciwpożarowej DIN 4102 składa się z 18 części i opisuje całe spektrum reakcji na ogień materiałów i elementów budowlanych oraz ich badania. Norma reguluje między innymi zasady wykonania izolacji, pokrycia dachowego, przewodów rurowych i przepustów rurowych, a także palność materiałów budowlanych. Ponieważ każdy element konstrukcyjny (konstrukcja ściany, podłogi lub stropu) składa się z wielu różnych materiałów, bezwzględnie konieczny jest podział materiałów budowlanych

na niepalne i palne. Zastosowana klasyfikacja i podział muszą zostać podparte dowodami, takimi jak np.:

- testy ogniowe i badania
- sporządzenie protokołu z badań
- uzyskanie Ogólnego świadectwa kontroli nadzoru budowlanego (abP), Ogólnej aprobaty nadzoru budowlanego (abZ) lub Ogólnego dopuszczenia typu (aBG)
- klasyfikacja wg normy DIN 4102 – Część 4

Po przeprowadzeniu testu ogniowego przez autoryzowany instytut badawczy (np. MPA-NRW itp.), materiał zostaje przypisany do odpowiedniej klasy materiałów budowlanych, a jego przydatność zostaje oficjalnie udokumentowana poprzez abP, abZ lub aBG.

Klasy odporności ogniowej, norma DIN 4102-2

Poprzez czas odporności ogniowej określa się minimalny czas, w jakim wykonany element w warunkach obciążenia ogniem spełnia swoją funkcję zgodnie z normą DIN 4102-2.

Krajowe Ordynacje Budowlane

Ochrona przeciwpożarowa obiektów budowlanych zg. z Krajowymi Ordynacjami Budowlanymi

- Obiekty budowlane oraz inne instalacje i urządzenia muszą być konstruowane przy uwzględnieniu szczególnie:
- palności materiałów budowlanych,
 - czasu odporności ogniowej elementów, wyrażonej w klasach odporności ogniowej,
 - szczelności zamknięć otworów,

- rozmieszczenia dróg ewakuacyjnych, w taki sposób, aby skutecznie zapobiegały powstawaniu pożaru oraz rozprzestrzenianiu się ognia i dymu. Materiały budowlane, które stają się łatwopalne po obróbce lub montażu, nie mogą być stosowane do budowy lub modyfikacji obiektów budowlanych oraz innych instalacji i urządzeń.

Dyrektywa dot. instalacji wodno-kanalizacyjnej (LAR)

Wykonywanie przepustów instalacyjnych i izolacji wg LAR (Dyrektywa dot. instalacji wodno-kanalizacyjnej), rozdział 4

- Dyrektywa dot. instalacji wodno-kanalizacyjnej pełni funkcję bezwzględnie obowiązujących wytycznych w zakresie projektowania i wykonania przewodów rurowych i wpustów w ramach zapobiegawczej ochrony przeciwpożarowej. Dyrektywa została wprowadzona w prawie budowlanym niemal wszystkich krajów związkowych. Stanowi ona tym samym rozporządzenie wykonawcze dla krajów związkowych. Dyrektywa LAR opisuje wymagania dotyczące przewodów rurowych, włącznie ze wzmocnieniami i izolacjami wymaganymi w przypadku dróg ewakuacyjnych.
- Dyrektywa LAR ma za zadanie zoptymalizować zapobiegawczą ochronę przeciwpożarową instalacji wodno-kanalizacyjnej i wspierać wszystkie strony zaangażowane w projektowanie i wykonanie w zapewnieniu odpowiedniego i kompatybilnego standardu bezpieczeństwa w budynku. Znajduje zastosowanie dla wszystkich typów budynków, które są odpowiednio uregulowane w Krajowych Ordynacjach Budowlanych (LBO).
- Dyrektywa LAR określa również zasady wykonania przepustu przewodu rurowego bądź wpustu podłogowego lub stropowego w wersji pionowej przez ognioodporną ścianę lub strop. Przepusty ściennie i / lub stropowe należy wykonać w jakości odpowiadającej klasom R 30 / 60 / 90 / 120.
- Wymagania LAR muszą spełniać zarówno niepalne, jak i palne przewody kanalizacyjne.

Klasyfikowane izolacje ogniochronne wg LAR, rozdział 4.1

W przypadku izolacji ogniochronnych sklasyfikowanych w jakości od R 30 do R 120 zasadniczo wymagany jest test ogniowy zg. z DIN 4101-11 przeprowadzony w akredytowanym i oficjalnie uznanym instytucie badań materiałowych / urzędzie badań materiałowych. Dowód przydatności może mieć formę:

- Ogólnej aprobaty nadzoru budowlanego (abZ) wzgl. Ogólnego dopuszczenia typu (aBG), jeżeli izolacja wykonana jest przy użyciu materiału ulegającego spienieniu (pęczniejącego) w kontakcie z ogniem, lub
- Ogólnego świadectwa kontroli nadzoru budowlanego (abP), jeżeli odpowiednia ochrona przeciwpożarowa zostaje osiągnięta dzięki specjalnej pozycji montażowej.

Podczas testu ogniowego potwierdzony zostaje maksymalny dopuszczalny wzrost temperatury powierzchni po stronie przeciwnej do ognia. To ograniczenie pozwala skutecznie zapobiec przenoszeniu się pożarów wtórnych w razie pożaru.

Dzięki zastosowaniu klasyfikowanych izolacji ogniochronnych dla klas odporności ogniowej od R 30 do R 120, projektant może na podstawie dostępnych aprobat i świadectw kontroli zrezygnować ze stosowania dodatkowych środków budowlanych. Zapewnia to absolutne bezpieczeństwo projektowe, w szczególności w miejscach łączenia się izolacji z elementami budowli.

Wymogi MLAR 11 / 2005

Izolacja przewodów rurowych w otwartych systemach instalacyjnych

Instalacja ściekowa, odprowadzenie wody deszczowej, wpusty podłogowe i dachowe

Konferencja ministrów budownictwa (ARGEBAU) wprowadziła z dniem 5 kwietnia 2016 r. dyrektywę wzorcową dot. wymagań w zakresie ochrony przeciwpożarowej instalacji wodno-kanalizacyjnej (Dyrektywa wzorcowa dot. instalacji wodno-kanalizacyjnej, MLAR). Dyrektywa MLAR objaśnia, w jaki sposób można osiągnąć cele ochrony przeciwpożarowej wymagane przez Krajową Ordynację Budowlaną.

Wpusty podłogowe są wyrobami budowlanymi regulowanymi zgodnie z normami europejskimi, dlatego też nie wymagają

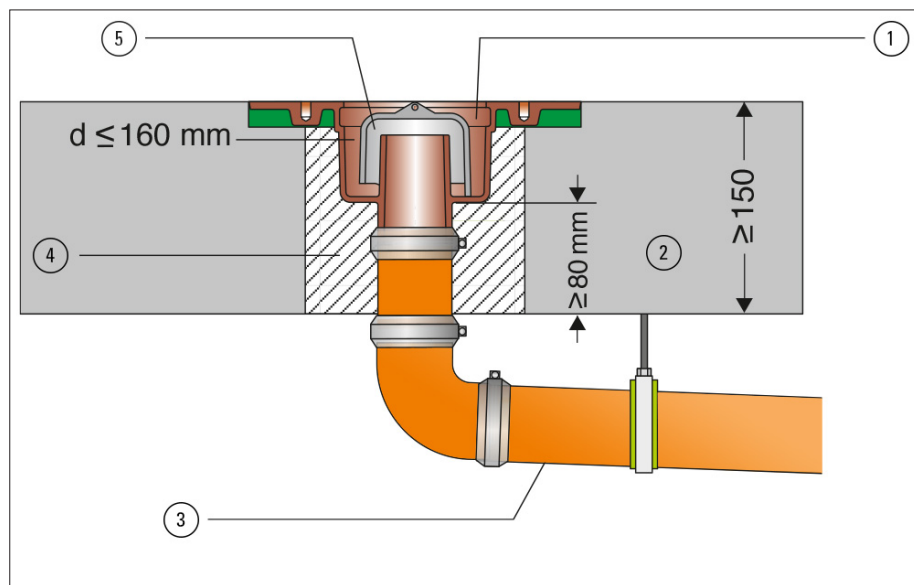
żadnej dodatkowej aprobaty. Jeżeli wpusty podłogowe zawierają wyposażenie do zapobiegawczej ochrony przeciwpożarowej, wymagają w zależności od typu Ogólnej aprobaty nadzoru budowlanego (abZ) wzgl. Ogólnego dopuszczenia typu (aBG). W przypadku wpustów podłogowych zgodnych z „uproszczeniami” MLAR, spełnienie wszystkich warunków brzegowych jest niezwykle trudne i czasochłonne. Test instalacji i odbiór w przypadku wpustów podłogowych klasyfikowanych od R 30 do R 120 są łatwiejsze do realizacji.

Wskazówka:

Zgodnie z normą DIN EN 12056, wpusty podłogowe stanowią element instalacji kanalizacyjnej. Z tego względu obowiązują takie same wymagania dotyczące izolacji, jak w przypadku przepustów rurowych. Ich specjalne wyszczególnienie w MLAR / LAR nie jest tym samym wymagane.

Porównanie rozwiązań w zakresie ochrony przeciwpożarowej do wpustów podłogowych

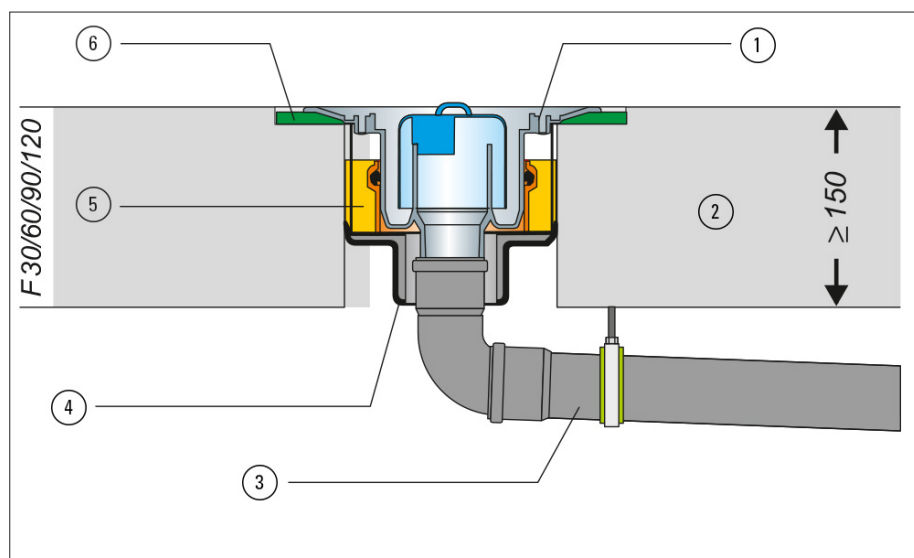
Instalacja zgodna z uproszczeniami w stropach masywnych F 30 / 60 / 90 wg MLAR / LAR, rozdział 4.3



1. Wpust podłogowy niepalny (bez elementu ochrony przeciwpożarowej)
2. Strop betonowy
3. Rura niepalna, np. SML
4. Beton / Zaprawa MG II / III
5. Dzwon wpustu, niepalny

- Podłączanie palnych przewodów kanalizacyjnych jest niedopuszczalne
- Projektant musi zastosować dodatkowe środki zapobiegające pożarom wtórnym wskutek wzrostu temperatury (>140 K)

Instalacja w stropach masywnych F 30 / 60 / 90 / 120 z abZ / aBG (Ogólna aprobata nadzoru budowlanego / Ogólne dopuszczenie typu)



1. Wpust podłogowy
2. Strop betonowy
3. Rura palna, np. HT
4. Element ochrony przeciwpożarowej Dallmer
5. Zaprawa MG II / III
6. Mankiet do izolacji akustycznej

- Sprawdzony system z abZ / aBG
- Precyzyjna instalacja w otworze rdzeniowym
- Brak szalunku od dołu
- Brak konieczności późniejszego zalewania zaprawą od dołu
- Brak rozprzestrzeniania się dźwięków materiałowych
- Dowolny wybór materiału rur

Wskazówka:

Atestowane systemy ochrony przeciwpożarowej do wpustów podłogowych zapewniają, że wzrost temperatury na powierzchniach rur i materiałów izolacyjnych po stronie przeciwnej do ognia nie jest większy niż 180 K w punkcie pomiarowym i wynosi średnio 140 K. Umożliwia to niezawodne zapobieganie pożarom wtórnym.

Obowiązek informacji i oznakowania

Wymiary elementów ochrony przeciwpożarowej / obowiązek oznakowania

DALLMER

Rohrabschottung

DALLMER Ablauf mit Brandschutzelement Nr.

Feuerwiderstandsklasse:	R 30 <input style="width: 15px; height: 15px;" type="checkbox"/>	Zulassungs-Nr. : Z -19.17-1543	<input style="width: 15px; height: 15px;" type="checkbox"/>
	R 60 <input style="width: 15px; height: 15px;" type="checkbox"/>	Zulassungs-Nr. : Z -19.17-1547	<input style="width: 15px; height: 15px;" type="checkbox"/>
	R 90 <input style="width: 15px; height: 15px;" type="checkbox"/>	Zulassungs-Nr. : Z -19.17-1800	<input style="width: 15px; height: 15px;" type="checkbox"/>
	R 120 <input style="width: 15px; height: 15px;" type="checkbox"/>		



Herstellungsjahr:

Ausführender Handwerker:

Art.-Nr. 348993388

W każdym przypadku izolacji rur przedsiębiorstwo wykonujące izolację musi poinformować zleceniodawcę na piśmie, że izolacja zapewnia ochronę przeciwpożarową wyłącznie wówczas, gdy syfon wpustu jest wypełniony wodą. Każdą izolację rury należy oznaczyć poniżej przepustu stropowego w widocznym miejscu za pomocą etykiety ochrony przeciwpożarowej.

Zgodnie z Ogólną aprobatą nadzoru budowlanego (abZ) lub Ogólnym dopuszczeniem typu (aBG), wraz z każdym elementem ochrony przeciwpożarowej instalator otrzymuje formularz „Deklaracji zgodności” oraz tabliczkę informacyjną.

Przedsiębiorca wykonujący izolację rur potwierdza poprzez deklarację zgodności, że wykonana przez niego izolacja rury odpowiada postanowieniom dowodu przydatności (abP / abZ / aBG). Dokument należy przekazać inwestorowi lub kierownikowi budowy oraz dołączyć do dokumentacji budowlanej.

DOWÓD	Izolacja z abZ / aBG	Izolacja z abP	Wykonanie zgodne z „Uproszczeniami”
A) Etykieta ochrony przeciwpożarowej / tabliczka znamionowa	•	–	–
B) Deklaracja zgodności oraz kopia dowodu przydatności	po 1 egz. na każdy typ i projekt	po 1 egz. na każdy typ i projekt	–
C) Zaświadczenie wyspecjalizowanego wykonawcy	–	–	• (zalecenie)

Obowiązek informowania: Odpowiedzialno i odstępstwa

Kto odpowiada za ochronę przeciwpożarową?

W szczególności: Co z odpowiedzialnością w przypadku stosowania tzw. dzwonu przeciwpożarowego i jego utraty?

Właściciel / administrator budynku jest odpowiedzialny za eksploatację zgodną z aprobatą, w tym za konserwację, czyszczenie i obecność zamknięcia wodnego od dnia odbioru, np. zg. z VOB-B, §13 Odwrócenie ciężaru dowodu

Odstępstwa od Ogólnej aprobaty nadzoru budowlanego (abZ) wzgl. Ogólnego dopuszczenia typu (aBG)

Odstępstwa od dowodów przydatności (abZ / abP / aBG)

Odstępstwa od dowodów przydatności dzielą się na:

– Nieistotne odstępstwa

W przypadku nieistotnych odstępstw, instalator izolacji (= wykonawca) może złożyć oświadczenie o występowaniu nieistotnych odstępstw w ramach deklaracji zgodności. Zgodnie z Krajowymi Ordynacjami Budowlanymi, § „Deklaracja zgodności”, występowanie nieistotnego odstępstwa uznawane jest za zgodność. Jeśli wykonawca nie jest pewien swojej decyzji, powinien poprosić o ocenę producenta jako właściciela dowodu przydatności.

– Istotne odstępstwa

W przypadku istotnych odstępstw należy złożyć do urzędu nadzoru budowlanego wyższego stopnia w danym kraju związkowym wniosek o uzyskanie Indywidualnej Zgody (ZiE) wzgl. Dopuszczenia typu związanego z projektem (vBG). Wniosek może zostać złożony za zgodą inwestora przez upoważnionego fachowca.

– Odstępstwa od Wprowadzonego Technicznego Zarządzenia Budowlanego

W przypadku wpustów podłogowych i dachowych odstępstwa takie mogą wystąpić w związku z Dyrektywami dot. instalacji wodno-kanalizacyjnej obowiązującymi w poszczególnych krajach związkowych. Przykładem mogą być wpusty podłogowe instalowane na podstawie „Uproszczeń”. Podstawa prawna wynika z §85 (1) MBO i przepisów zawartych w Krajowych Ordynacjach Budowlanych poszczególnych krajów związkowych. Dowód osiągnięcia równoważnego celu ochrony musi być przeprowadzony przez wyspecjalizowanego projektanta w porozumieniu z wykonawcą systemu ochrony przeciwpożarowej.

– Odstępstwa od przepisów budowlanych

Odstępstwa od przepisów budowlanych są również określane jako odstępstwa materialne, np. w Krajowych Ordynacjach Budowlanych i w specjalnych ordynacjach / dyrektywach budowlanych. Zasadniczo wnioski związane z odstępstwami materialnymi należy zgłaszać urzędowi nadzoru budowlanego niższego stopnia, np. w ramach koncepcji ochrony przeciwpożarowej lub późniejszej zmiany. Ta forma odstępstwa rzadko ma miejsce w przypadku wpustów podłogowych i dachowych.

Przegląd norm i dyrektyw

MBO

Wzorcowe Ordynacje Budowlane

Wzorcowe Ordynacje Budowlane wydawana jest przez Zespół roboczy ds. urbanistyki, budownictwa i mieszkalnictwa złożony z kompetentnych ministrów i senatorów 16 krajów związkowych (ARGEBAU).

MVV TB

Wzorcowy przepis administracyjny Techniczne przepisy budowlane (MVV TB)

MVV TB stanowi ważne uzupełnienie do Krajowych Ordynacji Budowlanych (LBO). Krajowe Ordynacje Budowlane regulują projektowanie, wymiarowanie i wykonanie budowli oraz stosowanie wyrobów budowlanych. W tym celu formułują one ogólne wymagania, określone bliżej przez MVV TB i wyjaśnione dokładniej w odniesieniu do odpowiednich przepisów technicznych.

Norma EN 12056

Odnosi się do odwodnienia grawitacyjnego w budynkach i nakazuje m.in. sposób projektowania i wykonania instalacji kanalizacyjnej pozwalający skutecznie zapobiegać rozprzestrzenianiu się pożaru. W budynkach, w których przewody rurowe są przeprowadzane przez ściany i stropy ze szczególnymi wymaganiami w zakresie odporności ogniowej, należy podjąć szczególne środki zgodnie z przepisami krajowymi i międzynarodowymi.

LBO

Krajowe Ordynacje Budowlane

Krajowe Ordynacje Budowlane (LBO) w poszczególnych krajach związkowych regulują wymagania, których należy przestrzegać podczas robót budowlanych. Wszystkie Krajowe Ordynacje Budowlane opierają się na Wzorcowej Ordynacji Budowlanej.

VOB

Znormalizowane warunki zlecenia i wykonawstwa robót budowlanych

Dokument VOB jest opracowywany przez Niemiecką Komisję ds. Zleceń i Wykonawstwa Robót Budowlanych i reguluje warunki zlecenia i wykonywania robót budowlanych. Składa się z trzech części:

- Część A: Ogólne zasady zlecenia robót budowlanych
- Część B: Ogólne warunki wykonawstwa robót budowlanych
- Część C: Ogólne warunki techniczne dotyczące robót budowlanych

Norma EN 13501

Norma europejska do klasyfikacji wyrobów budowlanych i konstrukcji pod względem palności. Na poziomie europejskim ma ona takie samo znaczenie jak norma DIN 4102 w Niemczech.

DIN 4102

Odnosi się do palności elementów i materiałów budowlanych. Norma ta określa klasy odporności ogniowej, możliwość zastosowania określonych materiałów budowlanych w wewnętrznych instalacjach budynków oraz metody badań elementów i materiałów budowlanych.

MLAR / LAR

Dyrektywa wzorcowa dot. instalacji wodno-kanalizacyjnej, wydana przez ARGEBAU, opublikowana przez Niemiecki Instytut Techniki Budowlanej (DIBt)

Dyrektywa MLAR objaśnia, w jaki sposób można osiągnąć cele ochrony przeciwpożarowej wymagane przez MBO. Dyrektywa pełni funkcję wytycznych w zakresie projektowania i wykonania przewodów rurowych i wpustów w ramach zapobiegawczej ochrony przeciwpożarowej. LAR jest wersją opublikowaną zgodnie z prawem budowlanym w danym kraju związkowym. Dyrektywa LAR opisuje wymagania dotyczące przewodów rurowych, włącznie ze wzmocnieniami i izolacjami wymaganymi w przypadku dróg ewakuacyjnych. Dyrektywa LAR ma za zadanie zoptymalizować zapobiegawczą ochronę przeciwpożarową instalacji wodno-kanalizacyjnej i wspierać wszystkie zaangażowane strony w zapewnieniu odpowiedniego i kompatybilnego standardu bezpieczeństwa w budynku. Dyrektywa LAR określa również zasady wykonania przepustu przewodu rurowego bądź wpustu podłogowego lub stropowego w wersji pionowej przez ognioodporną ścianę lub strop. Zgodnie z jej treścią, przepusty ścienne oraz / lub stropowe należy wykonać odpowiednio do krajowych dowodów przydatności (abZ / abP / aBG) w jakości R 30 / 60 / 90 / 120.

Norma DIN 1986-100

Wpusty podłogowe, stropowe i dachowe stanowią punkty początkowe instalacji kanalizacyjnej i są uznawane za jej elementy składowe zg. z normą EN 12056 oraz DIN 1986-100. Dlatego również te elementy muszą spełniać wymagania zawarte w Dyrektywie dot. instalacji wodno-kanalizacyjnej.

Słownik pojęć

Klasy odporności ogniowej

Na podstawie normy DIN 4102 lub EN 13501, wyroby budowlane dzielone są na różne klasy, zależnie od tego, jak długo zachowują swoje właściwości pod wpływem wysokiej temperatury.

Ochrona przeciwpożarowa

Ochrona przeciwpożarowa oznacza wszelkie środki i działania podejmowane w celu zapobiegania lub zwalczania pożarów. Ponieważ jest to dziedzina obszerna i złożona, różne rodzaje ochrony przeciwpożarowej dzieli się na następujące kategorie:

– Aktywna ochrona przeciwpożarowa

Konkretne środki podejmowane w celu jak najszybszego ugaszenia pożaru oraz wspierające ewakuację ludzi i zwierząt.

– Techniczna ochrona przeciwpożarowa

Wszelkie urządzenia techniczne służące do zapobiegania pożarom oraz ich wykrywania i zwalczania. Typowymi przykładami tego typu urządzeń są detektory dymu, samoczynne instalacje gaśnicze lub instalacje odprowadzające dym i ciepło.

– Budowlana ochrona przeciwpożarowa

Odnosi się do możliwości zastosowania określonych materiałów i elementów budowlanych oraz sposobu projektowania dróg ewakuacyjnych i instalacji gaśniczych.

– Organizacyjna ochrona przeciwpożarowa

Stanowiska specjalistów ds. ochrony przeciwpożarowej oraz szkolenia w zakresie zapobiegania pożarom zaliczają się do środków organizacyjnej ochrony przeciwpożarowej.

– Zapobiegawcza ochrona przeciwpożarowa

Wszystkie konkretne działania i środki podejmowane w celu zapobiegania pożarom lub ich rozprzestrzenianiu się.