

19.10.2020

Vorbeugender Brandschutz: Systemlösungen reduzieren das Risiko der Brandweiterleitung

Aus dem Lehrsatz der Landesfeuerwehrschulen, dass ein Haus immer entlang der Haustechnik ausbrennt, folgt, dass die Brandweiterleitung zu den größten Brandrisiken zählt. Die im Baurecht formulierten Brandschutzziele stellen entsprechend hohe Anforderungen an die Planung von Objekten. Deshalb stellt der vorbeugende Brandschutz in der technischen Gebäudeausrüstung für alle am Bau beteiligten Gewerke ein reales Haftungsrisiko dar. Zu den Risikofaktoren gehören dabei natürlich auch die Rohre und Systeme der Wasserzu- und -ableitung. Daraus ergibt sich die besondere Verantwortung für die Entwässerungstechnik – und genau hier greifen die Brandschutzlösungen von ACO Haustechnik.

Normen und baurechtliche Vorgaben

Die baurechtlichen Vorgaben für den vorbeugenden Brandschutz finden sich in den einzelnen Landesbauordnungen (LBO). Demnach werden die verschiedenen Gebäudearten in Gebäudeklassen eingeteilt und die Feuerwiderstandsdauer für die Decken im Gebäude sowie Anforderungen an die beim Bau von Gebäuden verwendeten Bauprodukte in Bezug auf das Brandverhalten festgelegt. Diese Anforderungen werden durch die als „bauaufsichtliche Benennung“ bezeichneten Begriffe nichtbrennbar, schwer entflammbar, normal entflammbar und leicht entflammbar charakterisiert. Die mit A1, A2, B1, B2 und B3 benannten Klassen werden auch als Baustoffklassen bezeichnet und durch Prüfungen nach DIN 4102-1 „Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen“ ermittelt. Umfassende Brandschutzkonzepte verlangen daher detaillierte Planung und sorgfältige Produktauswahl. Da die Brandausbreitung entlang der Haustechnik eines der größten Risiken darstellt, verlangen insbesondere die Rohre und Leitungen besondere Aufmerksamkeit. Konform zur Leitungsanlagen-Richtlinie können folgende Kombinationen mit klassifizierten Abschottungen umgesetzt werden:

- Nichtbrennbare Entwässerungsleitungen inkl. nicht brennbarer Anschlussleitungen und Abschottungen mit Allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis (AbP)/Allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung (AbZ) und nichtbrennbare Bodenabläufe mit AbP/AbZ
- Brennbare Entwässerungsleitungen inkl. brennbarer Anschlussleitungen und Abschottungen mit AbZ und brennbare und nichtbrennbare Bodenabläufe mit AbZ
- Mischnstallationen, z.B. mit nichtbrennbaren Fallsträngen und brennbaren Anschlussleitungen und Abschottungen für Mischnstallationen mit AbZ sowie brennbare und nichtbrennbare Bodenabläufe mit AbZ

Brandschutzgeprüfte Bodenabläufe und Rinnen

Ansprechpartnerin für die Presse

Carola Sailer
DRWA Media
Erbprinzenstraße 11
79098 Freiburg
Telefon 0761 156207-10
presse@drwa.de
drwa-media.de/aco-haustechnik

Ansprechpartner im Unternehmen

Thorsten Christian
ACO Passavant GmbH
Im Gewerbepark 11c
36466 Dermbach
Telefon 036965 819-337
thorsten.christian@aco.com
aco-haustechnik.de
fb.com/aco.haustechnik
instagram.com/aco_group

Bei der Installation müssen die Bodenabläufe mindestens der gleichen Feuerwiderstandsklasse entsprechen wie die Decken, in denen sie verbaut werden. Mit der Serie Passavant hat der Systemanbieter Bodenabläufe entwickelt, die der Baustoffklasse A1 entsprechen und somit keine zusätzliche Brandlast darstellen. Hinsichtlich der Installationsvarianten wurde die brandschutztechnische Eignung der ACO Bodenabläufe Passavant mit Feuerwiderstandsdauer von 30 bis 90 bzw. 120 Minuten über Brandschutzprüfungen für alle vier oben genannten Materialkombinationen als Grundlage für die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung nachgewiesen. Mit dem ACO Bodenablauf Passavant wird die Sicherheit im Brandfall durch 5 Brandschutz-Komponenten sichergestellt:

1. Das Gehäuse der Bodenabläufe besteht aus dem Werkstoff Gusseisen (Baustoffklasse A1, nicht brennbar).
2. Der Geruchverschluss mit Hitzeschild fungiert als Brandschott und verschließt bei Temperatureinwirkung von oben gegen Feuer und Rauch.
3. Das Brandschott im Ablaufstutzen schützt gegen Feuer und Rauch von unten und verhindert, dass Feuer und Rauch in das nächste Geschoss vordringen. Eine Kunststoffummantelung schützt die Intumeszenzmasse vor Abwasser.
4. Der geprüfte Rauchstopp verhindert Verrauchen von unten bei verdunsteter Wasservorlage.
5. Das Einbauset ACO Fit-in kann bei Kernbohrungen von nur Ø 160 mm schon ab 100 mm Deckendicke eingesetzt werden.

Neben dem Bodenablauf ACO Passavant aus Gusseisen bietet ACO Haustechnik auch eine umfassende Auswahl an brandschutztechnisch geprüften, bewährten Lösungen für die Dach-, Bad- und Küchenentwässerung. Die Edelstahl-Bodenabläufe ACO Variant-CR erfüllen die Anforderungen der Feuerwiderstandsklassen R 30 bis R 120 und mit dem Einbauset ACO Fit-in die Anforderungen der Feuerwiderstandsklassen R 30 bis R 90. Die neue ACO ShowerDrain Public 110, geeignet insbesondere für Reihenduschanlagen, lässt sich mit den Bodenabläufen ACO Passavant aus Gusseisen und den Bodenabläufen Variant-CR 142 kombinieren und erfüllt alle oben genannten brandschutztechnischen Eigenschaften. Für die Badentwässerung eignet sich die ACO ShowerDrain Public 110 ebenso wie etwas schmalere Brandschutzausführung der ACO ShowerDrain E+.

Brandschutzgeprüfte Dachabläufe und Rohrsysteme

Für die Freispiegelentwässerung von Dachterrassen, Grün- und Industriedächern bietet ACO Haustechnik mit dem Flachdachablauf Passavant aus Gusseisen (Baustoffklasse A1, nicht brennbar gemäß DIN 4102) in Kombination mit der Brandschutzkartusche eine integrierte Brandschutzlösung für die Nennweiten DN 70/DN 100 an. Zur Erfüllung der Brandschutzanforderungen bei Parkdecks eignen sich besonders die ACO Passavant Parkdeckabläufe. Die Entwässerung großer Industriedächer in Trapezblechbauweise erfolgt gewöhnlich mittels Unterdruck. Hier lässt sich der benötigte Brandschutz mit den ACO Flachdachabläufen Jet realisieren. Passend zu diesen umfangreichen Ablaufsortimenten der Baustoffklasse A1 bietet ACO Haustechnik eine Vielzahl von Rohrsystemen an, die aus metallischen und damit nicht brennbaren Materialien bestehen. An erster Stelle die neuen ACO SM-X Rohre. Ihr Werkstoff ist eine Eisen-Kohlenstoff-Legierung mit hohem, in der Grundmasse lamellenartig und fein verteilt eingelagertem Graphitanteil. Das Material verfügt über hohe Festigkeit, Verschleißfestigkeit, Temperaturbeständigkeit, hervorragende Korrosionsbeständigkeit und ein sehr hohes Dämpfungsvermögen. Gemäß Prüfung am Fraunhofer Institut nach DIN EN 14366 erfüllt ACO SM-X die Schallschutz-Anforderungen der

DIN 4109. In Sachen vorbeugender Brandschutz zählt ACO SM-X zur Baustoffklasse A1 (nicht brennbar nach DIN 4102 und DIN EN 13501-1) und erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklassen R 30 bis R 120. Mit den SM-X Rapid-Verbindern bleibt das Rohrleitungssystem im Brandfall geschlossen und verhindert die Rauchausbreitung. Innenseitig sind die Rohre und Formteile mit einer dauerhaften, vollvernetzten Epoxidbeschichtung versehen, die sich durch hohe Widerstandsfähigkeit gegen chemische und mechanische Einflüsse auszeichnet. Die Eigenschaften gehen deutlich über die in DIN EN 877 geforderten Werte hinaus.

Eine bewährte Alternative sind die ACO GM-X-Rohre aus verzinktem Stahl nach DIN EN 1123: ein modulares Baukastensystem, bestehend aus Rohren und Formteilen, mit denen sich nahezu jede architektonische bzw. bautechnische Anforderung erfüllen lässt. Für hohe Ansprüche an die Funktionssicherheit sowie für erweiterte Maßnahmen zum Frostschutz und zur Isolierung wird das ACO GM-X Stahlrohr auch als Verbundrohr gefertigt. Als Lösung aus Edelstahl empfiehlt sich das Rohrsystem ACO Pipe (Werkstoff 1.4301), ebenfalls aus der Baustoffklasse A1 (nicht brennbar, ohne brennbare Bestandteile).

Zusammenfassend lässt sich feststellen: Die im Brandfall extreme Gefahr für Menschen und Gebäude sowie das daraus resultierende Haftungsrisiko für alle am Bau beteiligten Gewerke macht das Thema Brandschutz zu einem der im wahrsten Sinne des Wortes "heißesten" Themen in der technischen Gebäudeausrüstung. Das positive Fazit: Küchen- und Duschrinnen, Boden- und Dachabläufe sowie Rohrleitungssysteme aus den nicht brennbaren Werkstoffen der Baustoffklasse A1, wie etwa die Systemlösungen des Entwässerungsspezialisten ACO Haustechnik, bieten die besten Voraussetzungen für den vorbeugenden und sicheren Brandschutz.

Weiterführende Informationen erhalten Sie gerne bei

ACO Haustechnik

Im Gewerbepark 11c

36466 Dermbach

Telefon 036965 819-0

haustechnik@aco.com

www.aco-haustechnik.de

fb.com/aco.haustechnik

instagram.com/aco_group

[ZIP downloaden](#) (.pdf, .txt, .jpg)

ACO Haustechnik mit Sitz in Philippsthal (Hessen) und Dermbach (Thüringen) ist innerhalb der ACO Gruppe der Spezialist für die Bereiche Entwässern, Abscheiden und Pumpen in privaten und gewerblichen Gebäuden. Als einer der führenden Anbieter von Systemlösungen verfügt ACO Haustechnik über jahrzehntelang gewachsene Objekt-Kompetenz. Sie gibt Planungsbüros und Fachhandwerksbetrieben die Sicherheit, sowohl bei der Projektierung als auch bei der Ausführung in den sicherheitsrelevanten Aufgabenfeldern Brandschutz, Schallschutz, Hygiene und Montage einen hinsichtlich Produkt und Service gleichermaßen verlässlichen, am gemeinsamen Erfolg orientierten Partner zu haben.

[aco-bodenablauf-passavant-01.jpg](#)

ACO Haustechnik verwendet den modernen Werkstoff Gusseisen für ein neu entwickeltes Produkt, das wie der Werkstoff selbst auf eine lange Erfolgsgeschichte und einen permanenten Optimierungsprozess verweisen kann: Die Rede ist vom neuen ACO Bodenablauf Passavant aus Gusseisen.

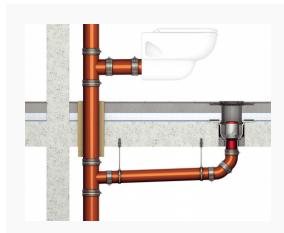
Bildquelle: ACO Haustechnik



[aco-haustechnik-leitung-nicht-brennbar.jpg](#)

Nichtbrennbare Entwässerungsleitung inkl. nichtbrennbarer Anschlussleitungen und Abschottungen mit Allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis (AbP)/Allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung (AbZ) und nichtbrennbare Bodenabläufe mit AbP/AbZ.

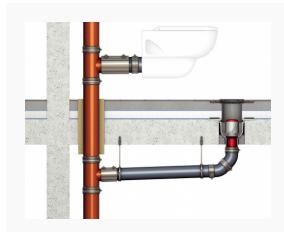
Bildquelle: ACO Haustechnik



[aco-haustechnik-mischinstallation.jpg](#)

Mischinstallation, z.B. mit nichtbrennbaren Fallsträngen und brennbaren Anschlussleitungen und Abschottungen für Mischinstallationen mit AbZ sowie brennbare und nichtbrennbare Bodenabläufe mit AbZ.

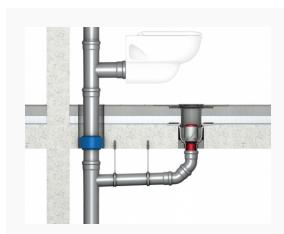
Bildquelle: ACO Haustechnik



[aco-haustechnik-leitung-brennbar.jpg](#)

Brennbare Entwässerungsleitung inkl. brennbarer Anschlussleitungen und Abschottungen mit AbZ und brennbare und nichtbrennbare Bodenabläufe mit AbZ.

Bildquelle: ACO Haustechnik



[aco-bodenablauf-passavant-feuer-unten.jpg](#)

ACO Bodenablauf Passavant mit aktivierter Brandschutz-Kartusche gegen Feuer von unten.

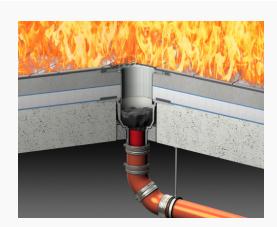
Bildquelle: ACO Haustechnik



[aco-bodenablauf-passavant-feuer-oben.jpg](#)

ACO Bodenablauf Passavant nach Verschluss des oberen Brandschotts.

Bildquelle: ACO Haustechnik



[aco-bodenablauf-passavant-senkrecht.jpg](#)

Die neue Serie Passavant von ACO Haustechnik umfasst Gusseisen-Bodenabläufe in modularer Bauweise in den Nennweiten DN 50, 70 und 100, die es jeweils mit 1,5° und 90° Stutzenneigung sowie mit Halterand, Klebe- oder Pressdichtungsflansch gibt. Hier zu sehen der Bodenablauf Passavant von ACO Haustechnik mit Stutzenneigung 90°.

Bildquelle: ACO Haustechnik



[aco-bodenablauf-passavant-brandschutz-komponenten.jpg](#)

ACO Bodenablauf Passavant mit 5 Brandschutz-Komponenten.

Bildquelle: ACO Haustechnik



[aco-haustechnik-flachdachablauf-passavant-03.jpg](#)

Zur Auswahl stehen Abläufe in DN 70/DN 100 sowie DN 125/DN 150.

Bildquelle: ACO Haustechnik



[aco-haustechnik-flachdachablauf-passavant-01.jpg](#)

Der neue ACO Flachdachablauf Passavant von ACO Haustechnik aus Gusseisen.

Bildquelle: ACO Haustechnik



[aco-bodenablauf-passavant-rauchstopp.jpg](#)

Der optionale Geruch- und Rauchstopp verhindert das Ausbreiten von Rauch und das Eindringen von Gerüchen aus der Kanalisation bei fehlender Wasservorlage.

Bildquelle: ACO Haustechnik



[aco-bodenablauf-passavant-fit-in.jpg](#)

ACO Einbauset Fit-in zum mörtellosen Einbau.

Bildquelle: ACO Haustechnik



Der vollständige, offene Text sowie Druckdaten der Bilder stehen online zur Verfügung:

drwa-media.de/aco-haustechnik/text/409/vorbeugender-brandschutz-systemloesungen-reduzieren-das-risiko