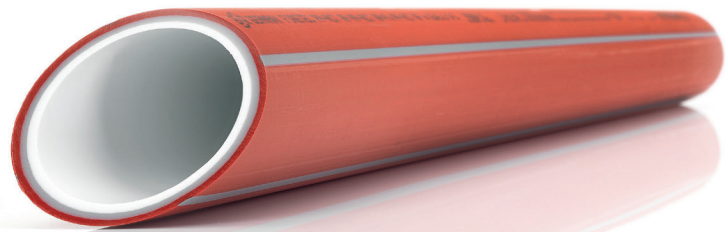




FIRETEC

DIE MODERNE BRANDSCHUTZLÖSUNG



- Bänninger Unternehmensgruppe
- Weltweit
- Made in Germany



FIRETEC - DIE MODERNE BRANDSCHUTZLÖSUNG BRANDSCHUTZLÖSUNG MIT KUNSTSTOFFFROHREN



BRANDSCHUTZ MIT KUNSTSTOFFFROHREN? JA, DAS FUNKTIONIERT!

Brandschutz ist eine essentielle Anforderung an moderne Gebäude genauso wie für die Renovierung/Erneuerung alter Gebäude. Wesentliche Bestandteile für sogenannten aktiven Brandschutz sind Sprinklersysteme und Wandhydranten.

Bänninger bietet mit der Produktlinie **conTEC PP-CFR FIRETEC** ein modernes Rohrsystem für Sprinkler entsprechend EN 12845 und Wandhydranten an, welches FM und AENOR zugelassen ist.

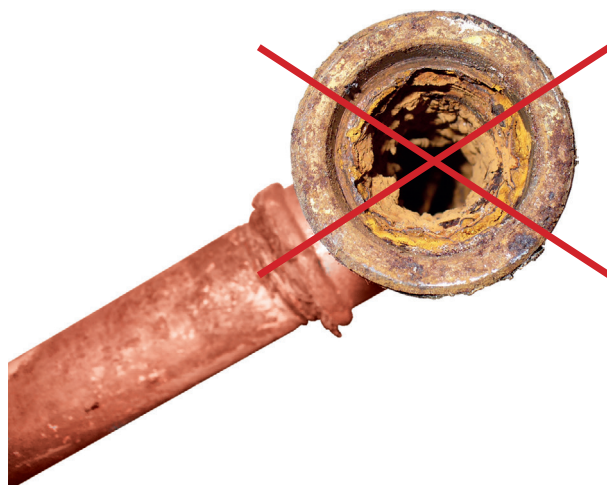
Die Entwicklung neuer Hochleistungskunststoffe eröffnet neue Möglichkeiten für solche Rohrsysteme hinsichtlich niedrigerer Installationskosten, längerer Lebensdauer und höherer Einsatzbereitschaft.

Schmutzpartikel können in Löschwasserleitungen in erheblich größerem Ausmaß auftreten, als dies von der Trinkwasserinstallation bekannt ist. Durch die lange Verweilzeit des Löschwassers im Leitungssystem und der damit verbundenen Korrosion treten insbesondere bei feuerverzinkten Eisenwerkstoffen erhebliche Korrosionsprodukte bzw. Inkrustationen auf, die sich bei der Wasserentnahme lösen können.

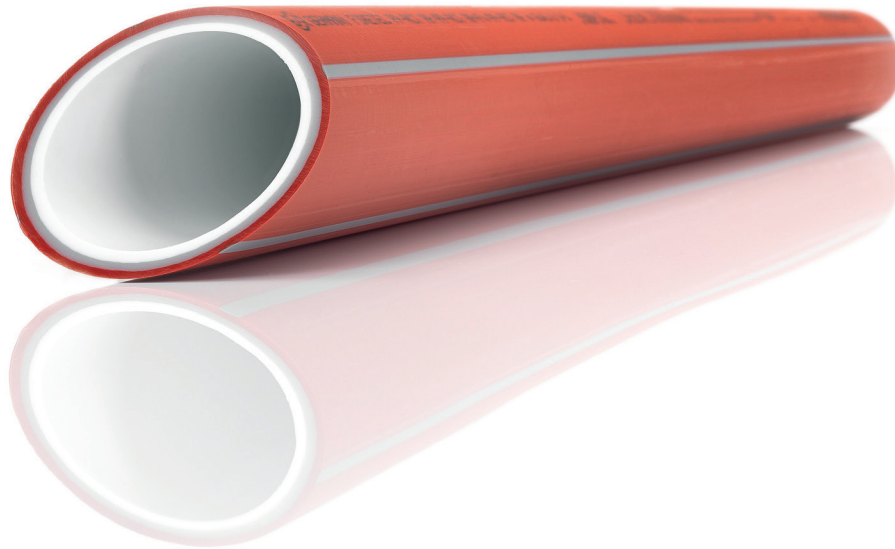
Mit einem korrosionsfreien, langlebigen System wie FIRETEC spart man Ressourcen ein und schützt die Umwelt. Durch die neuen Additive sind Brandschutz und Umweltschutz zugleich gegeben.

ANTI-KORROSION

Mit FIRETEC ist die Korrosion von Metallrohrsystemen für Sprinkler und Wandhydranten ein Problem der Vergangenheit. Traditionelle Metall Sprinklersysteme haben das Problem, dass sich durch Wasserbeaufschlagungen zu Prüfzwecken in dem Rohr die perfekte Atmosphäre für Korrosion bildet.

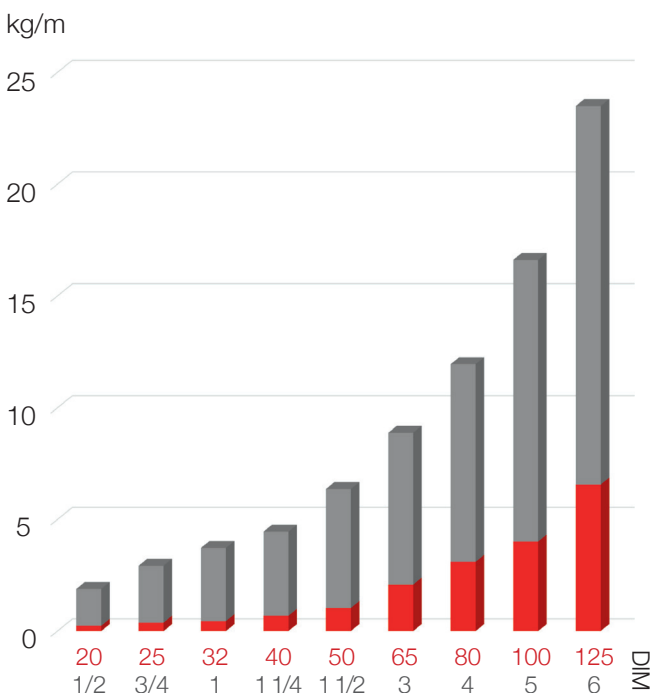


FIRETEC ist ein Rohrsystem hergestellt aus leistungsstarkem Kunststoffmaterial, ist frei von Korrosion und das über die komplette Lebenszeit - unabhängig davon, wie viele Probefüllungen durchgeführt wurden. Die stoffschlüssigen Schweißverbindungen sind ohne Wartungsarbeiten dauerhaft dicht.



GEWICHT

FIRETEC hat ein deutlich geringeres Gewicht als traditionelle metallische Rohrsysteme. Abhängig von der Dimension ist das Gewicht von FIRETEC 60 bis 70% niedriger als jenes verzinkter Stahlrohre. Das niedrige Gewicht erleichtert die Installation und reduziert die Belastung auf den tragenden Strukturen, welche dadurch kostensenkend optimiert werden können.



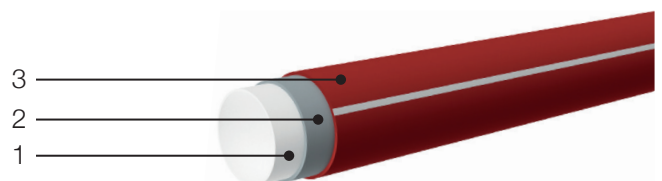
■ B-R FIRETEC
 ■ Metall Rohr EN 10255-M verzinkter Stahl

ROHR DESIGN

Das rotgefärbte Material zeigt unmittelbar den Verwendungszweck an, zusätzliche Malarbeiten sind nicht erforderlich.

Das verwendete Kunststoffmaterial ist für Trinkwasser geeignet.

- Innere Schicht in weiß RAL 9003 in PP-CFR
 - beständig gegenüber UV-Strahlung
- Mittlere Schicht in grau RAL 7042 in PP-CFR
 - Glasfasern verhindern eine lineare Ausdehnung
 - hohe mechanische Beständigkeit gegen Druck und Ermüdung
- Äußere Schicht in rot RAL 3000 mit silbernen Streifen RAL 9006 in PP-CFR
 - beständig gegenüber UV-Strahlung
 - der Antioxidationsschutz minimiert den durch Sonneneinstrahlungen verursachten Abbau



Aufgrund des UV beständigen Materials ist die Installation in Tageslichtbereichen ohne zusätzliche Arbeiten möglich. Der niedrige Ausdehnungsfaktor ermöglicht eine Installation vergleichbar zu metallischen Systemen.

FIRETEC - DIE MODERNE BRANDSCHUTZLÖSUNG

PLANUNGSANLEITUNG

BRANDVERHALTEN

Aufgrund der Brandklassifizierung B s1d0 nach EN 13501 ist das System für offene Installationen unter Decken und vor Wänden zugelassen.

EN 13501 enthält die folgenden Klassifizierungen von Baustoffen und Bauarten bezüglich deren Brandverhalten:

- A1, A2: Nicht entflammbare Materialien
(nur metallische und inerte Materialien)
- B: Schwerentflammbare Materialien
(mit Unterklassen bezüglich Rauch und Abtropfen)
- C, D: Normalentflammbare Materialien
(mit Unterklassen bezüglich Rauch und Abtropfen)
- E: Leichtentflammbare Materialien
- F: Nicht auf Brandverhalten geprüfte Materialien

ZULASSUNG

FIRETEC ist ein zugelassenes Produkt für Sprinkleranlagen nach EN 12845 und dem Anschluss von Wandhydranten in Objekten und Gebäuden mit leichtem und mittlerem Risiko, z.B. Wohnhäusern, Schulen, Bürogebäuden, Geschäften und anderen Gewerbegebäuden.

Die Zulassung erfolgte gemäß den FM-Richtlinien und der AENOR Richtlinie RP 001.84.



AENOR Zulassung 001/006976
für Sprinkler



AENOR Zulassung 001/006966
für Wandhydranten

ALLGEMEINE HINWEISE (GÜLTIG FÜR DEUTSCHLAND)

Sprinkler- bzw. Feuerlöschanlagen unterliegen in Planung und Betrieb, aber auch in der Instandhaltung den DIN Normen DIN 14464, den DIN EN 12259 und 12845, sowie der CEN/TS 14972; DIN SPEC 91216.

Feuerlöschanlagen, die ggfs. noch mit Trinkwasserleitungen verbunden sind, unterliegen im Trinkwasserbereich neben den bekannten Gesetzen zur Trinkwassergüte und -hygiene auch der DIN 1988-600. Insoweit ist eine normative Trennung gegeben, jedoch keine Einschränkung an die Trinkwasserqualität.

Feuerlöschanlagen, die mit Trinkwasserleitungen verbunden sind, sollten schon allein aus hygienischen Gründen getrennt werden.

Bei Sprinkleranlagen aus Kunststoffrohren entfällt ein oft aufwendiger Korrosionsschutz nach DIN EN 12502.

Bitte beachten Sie, dass es notwendig sein kann, Rohre, welche durch eine Brandwand oder eine feuerbeständige Decke geführt werden, im Bereich der Durchführung mit einer nichtbrennbaren Isolierung zu schützen. Brandschutzmanschetten sind für Rohre in Sprinkler- und Wandhydrantensystemen ungeeignet.

Im Falle der trockenere Löschanlagen durch Abschnitte oder Räume mit Brandlast geführt werden, kann es erforderlich sein, die Rohre entsprechend den Regeln/Richtlinien gegen Brandeinwirkung zu schützen. Dies ist in Räumen die durch automatische Feuerlöschanlagen geschützt sind nicht erforderlich.

Die Erstellung und Beachtung einer Installations- und Bedienungsanleitung ist Bestandteil einer normgerechten Brandschutzeinrichtung. Schäden, die durch Nichtbeachtung der Installations- und Bedienungsanleitung oder den Betrieb der Einrichtung außerhalb der Normbestimmungen und Normbetriebsdaten entstehen, sind auf jeden Fall von der Gewährleistung ausgeschlossen.

Bitte beachten Sie, dass Versicherungsunternehmen möglicherweise eigene technische Regeln/Richtlinien für Feuerlöschanlagen für den Anschluss von Wandhydranten und Sprinklern haben.

INSTALLATION

Alle zugelassene Sprinklerköpfe, Armaturen und andere Vorrichtungen mit normgerechten Gewinden können in Kombination mit FIRETEC verwendet werden. Hängende, horizontal montierte oder aufrechte Sprinklerköpfe können eingesetzt werden.

Standard Heizelement Schweißgeräte werden eingesetzt. Diese seit Jahrzehnten bewährte Verbindungstechnik kommt ohne offene Flammen oder Funken aus.

Bei der Konstruktion muss die Ausdehnung des Rohrsystems berücksichtigt werden. Durch die Glasfasermittelschicht wird die Ausdehnung so reduziert, dass die Installation wie bei metallischen Systemen erfolgen kann.



Sattelstücke für den nachträglichen Einbau in bereits installierte Rohre ermöglichen eine optimale Positionierung von Sprinklern mit geringem Installationsaufwand. Verglichen mit T-Stücken gibt es keine Unterbrechung in dem Rohr und nur eine Schweißverbindung ist nötig, um Zugang für einen Sprinklerkopf zu schaffen. Auch für einen Verteileranschluss reduzieren Sattelstücke die Anzahl der erforderlichen Schweißverbindungen.

VERBINDUNGSTECHNIK



Heizelement Muffen-Schweißen



Flanschverbindung

ANWENDUNGSBEREICHE



Sprinklersysteme



Wandhydrantensysteme

DIMENSIONIERUNG

Das gesamte Rohrnetz, von der Einspeisung bis zum Sprinkler bzw. Wandhydranten, ist abgedeckt durch die Dimensionen d20 – 160 mm (DN 15 – 125) entsprechend DIN 8077.

Die glatte Oberfläche der Rohre erlaubt hohe Strömungsgeschwindigkeiten bei niedrigen Drücken – ohne Probleme durch Erosions-Korrosion – und verändert sich nicht über die gesamte Lebensdauer.

Informationen über die Auslegung eines Sprinklersystems finden sich in der EN 12845.

Nach den allgemeinen anerkannten Regeln der Technik sind Fließdrücke über 8 bar an den Löschwasserentnahmestellen auszuschließen.

ROHRLEITUNGEN, BEFESTIGUNGEN UND ARMATUREN

Sollen in der Zuleitung zu Brandschutzeinrichtungen Armaturen installiert werden, so müssen diese so beschaffen sein, dass von ihnen keine Beeinträchtigungen der Brandschutzeinrichtung ausgehen kann.

Zur Befestigung der Löschwasserleitungen sind nur zugelassene Befestigungsmittel (wie Schellen, Dübel etc.) erlaubt.

Installierte Sprinkler sind so zu sichern, dass ein Ansprechen des Sprinklers keinen Einfluss auf die Funktion des Sprinklers und des Leitungssystems hat.

Um eine Durchbiegung der Leitungen zu verhindern sind die Befestigungsabstände nach den Tabellen des B-R Technischen Handbuches einzuhalten.

INSTANDHALTUNG/PRÜFUNG/KONTROLLE

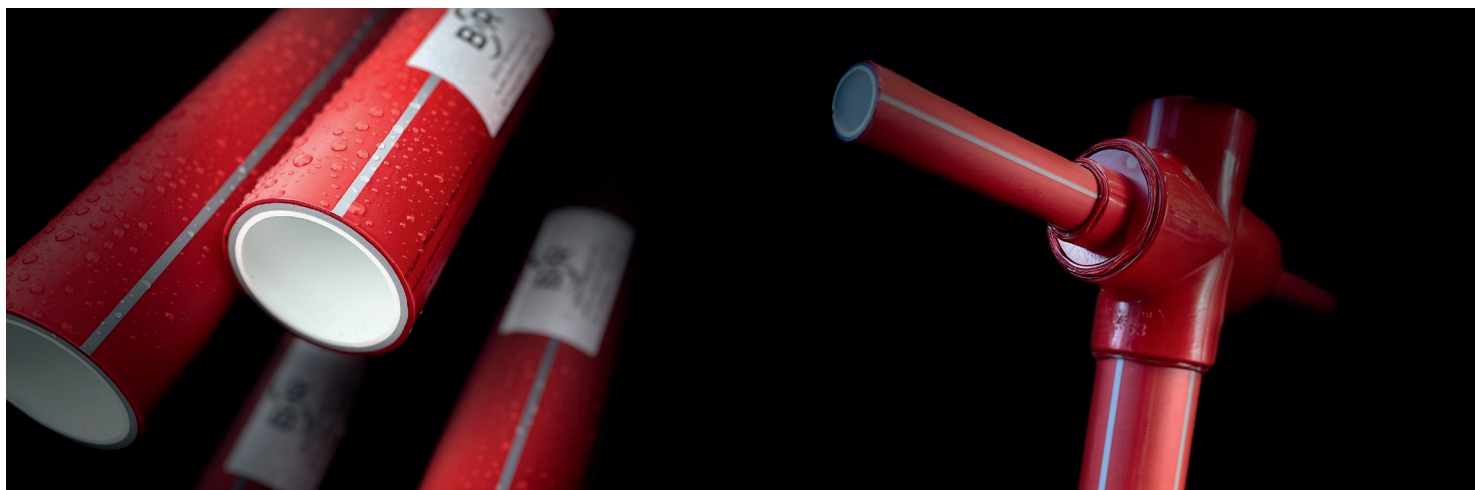
Die Funktion von Sprinkleranlagen und Wandhydranten in Gebäuden muss im Rahmen der gesetzlichen Brandschutz-Bestimmungen regelmäßig geprüft werden.

FIRETEC als Kunststoffrohrsystem ist korrosionsfrei und dadurch auch wartungsfrei, daher kann bei den Prüfungen bzw. Kontrollen der Schwerpunkt auf Armaturen, Sprinklerköpfe, Hydrantenschläuche etc. gelegt werden.

FIRETEC



- FIRETEC ist als Kunststoffrohrsystem korrosionsfrei und damit wartungsfrei
- Prüfungen und Inspektionen lediglich für Ventile, Sprinklerköpfe, Hydrantenschläuche etc.
- Glatte Innenfläche
=> keine Bildung von Inkrustationen
- Geringes Gewicht => einfache Handhabung/schnelle Montage
- Weniger Arbeitskräfte (leichter zu heben)
- Homogene, längskraftschlüssige Verbindungen
- Keine Dichtungen erforderlich
- Hohe chemische Beständigkeit
- UV-beständig
- Keine Reinigung/Schälen der Rohre
- Vorfertigung von Baugruppen möglich
=> WORKTEC
- Hohe Schlagzähigkeit
- Dünnere Rohrwände und erhöhter Durchfluss im Vergleich zu PP-R
- Geringere Rohrausdehnung aufgrund der Faserschicht
- Druckprüfung 3bar Luft und 15bar Wasser (Dichtheitsprüfung)



S METALL / CPVC

- Korrosion (die Testbefüllung mit Wasser schafft eine ideale Atmosphäre für Korrosion im Inneren des Rohrs), welche Leckagen verursachen kann
- Sprinkler können durch gelöste Inkrustationen blockiert werden
- Hohes Gewicht
- Schwieriger zu installieren (Komplexität)
- Mehr Arbeitskräfte für das Anheben erforderlich (Handhabung)
- Rohrbefestigungen mit höherer Belastbarkeit erforderlich
- Muss geklebt werden
- Hohe Schlagempfindlichkeit
- Lebensdauer der Verklebung abhängig von Temperatur/Trocknungsbedingungen
- Kleber kann gesundheitliche Probleme verursachen - lösungsmittelhaltig





WELTWEIT BEWÄHRTER PARTNER...



BÄNNINGER UNTERNEHMENSGRUPPE

Bänninger Kunststoff-Produkte GmbH

Bänningerstraße 1
35447 Reiskirchen
Germany

☎ +49 6408 89-0
☎ +49 6408 6756
✉ info@baenninger.de
🌐 www.baenninger.de

Baenninger Trading LLC

P.O. Box 474150
Dubai Investment Park 2
Dubai – United Arab Emirates

☎ +971 48857 955
☎ +971 48857 765
✉ info@baenninger.ae
🌐 www.baenninger.ae

Bänninger Rohrleitungssysteme GmbH

Athenslebener Weg 21
39418 Staßfurt
Germany

☎ +49 3925 96236-60
☎ +49 3925 96236-89
✉ info.stassfurt@baenninger.de
🌐 www.baenninger.de

Baenninger, Inc.

1500 Broadway, Suite 1902
New York, NY 10036
United States of America

✉ sales@baenninger-inc.com

Baenninger Formtechnik Sp.z o.o

ul. Wojciecha Korfantego 11
42-202 Czestochowa
Poland

☎ +48 3432 31218
✉ biuro@formtechnik.pl
🌐 www.formtechnik.pl

