

Schwer entflammbar und korrosionsbeständig

SPRINKLER IM PASSIVHAUS

Erstes zertifiziertes Kunststoff-Sprinklerrohrleitungssystem im UN-Gebäude Bonn installiert.



EINFACHER EINBAU direkt in den Beton trotz Hohlkörperdecken mit Luftkammern

Bonn ist um ein attraktives Gebäude reicher geworden. Nach rund vierjähriger Bauzeit entstand auf dem UN Campus Bonn ein 18-stöckiges Hochhaus für die Vereinten Nationen. Nachhaltig, energieeffizient und sicher. Der Entwurf dazu stammt vom Berliner Architekten Stefan Lippert. Das Bauwerk verfügt über 17 Ober- und 3 Untergeschosse. Der 18. Stock ist der Haustechnik vorbehalten. Mit der relativ kleinen Grundfläche von 600 Quadratmetern fügt es sich gut in die bestehende Bebauung ein. Highlight ist die gläserne Außenhaut des Büroturms, die von zweigeschossigen Wintergärten unterbrochen wird.

Das Gebäude mit einer Nutzfläche von ungefähr 8.400 Quadratmetern wurde als energiesparendes Passivhaus konzipiert. Ein geothermischer Brunnen dient als regenerative Energiequelle. Sein Wasser wird über Wärmetauscher zum Kühlen und Heizen genutzt. Auch die entstehende Abwärme der EDV-Systeme des Serverraumes gehört zum energetischen Kreislauf. Außerdem wird das Brunnenwasser für die Spülung der Toiletten verwendet, um die wertvolle Ressource Trinkwasser zu schonen.

EINBAU DIREKT IM BETON

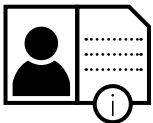
Um dem Brandschutz gerecht zu werden, wurde aquatherm red pipe verlegt. Dabei handelt es sich um das erste Kunststoff-Sprinklerrohrleitungssystem, das von der VDS Schadenverhütung GmbH zertifiziert wurde. Das System stammt aus dem Hause aquatherm, dem weltweit führenden Hersteller von Kunststoff-Rohrleitungssystemen aus Polypropylen für Anlagenbau und Haustechnik.

Das platzsparende Nasssystem wurde als Sprinklerstrangrohr und Verteilerleitung in den Dimensionen 63 und 75 Millimeter direkt in den Beton der Hohlkörperdecken verlegt. Trotz darin integrierter Luftkammern, die insgesamt für einen geringeren Betonbedarf sorgen, ließen sich die Rohrleitungen problemlos in die Geschossdecken einbauen. Insgesamt kamen rund 2.800 Meter aquatherm red pipe zum Einsatz.

Fürs Verlegen in Beton eignet sich besonders der neuentwickelte Rohrwerkstoff fusiolen® PP-R FS. Er

DAS SPRINKLER-ROHRLEITUNGSSYSTEM

besteht aus hochwertigem Kunststoff



Autorin:
Nicola Holweg,
aquatherm,
Attendorn

besitzt schwerentflammbar (Baustoffklasse B1) und korrosionsbeständige Eigenschaften. Somit ist eine hohe Sicherheit garantiert. Zum Vergleich: Metallene Sprinklersysteme können nur mit Hilfe spezieller Schutzmaßnahmen in Beton verlegt werden, da Korrosion auftritt, wenn Metall und feuchter Beton aufeinandertreffen. Das Verfahren ist aufwändig und teuer.

Die Montage des Rohrleitungssystems zu einer homogenen, stoffschlüssigen und somit schützenden Ein-

heit verlief zügig. Rohr und Fitting wurden kurz angewärmt und anschließend einfach zusammengefügt. Beim Bauvorhaben kamen außerdem werkseitig vorgefertigte Strangleitungen zum Einsatz. Vor Ort waren keine kleinteilige Materiallogistik und Vorhaltung von Einzelteilen notwendig. Das Montageteam konnte kontinuierlich und effektiv arbeiten. Auch das leichte Gewicht der aquatherm red pipe vereinfachte das Handling auf der Baustelle erheblich. ←

GEZE

www.geze.com

Unsere
Expertise für
Ihre Sicherheit

BRANDSCHUTZ

JETZT
WHITEPAPER
DOWNLOADEN

