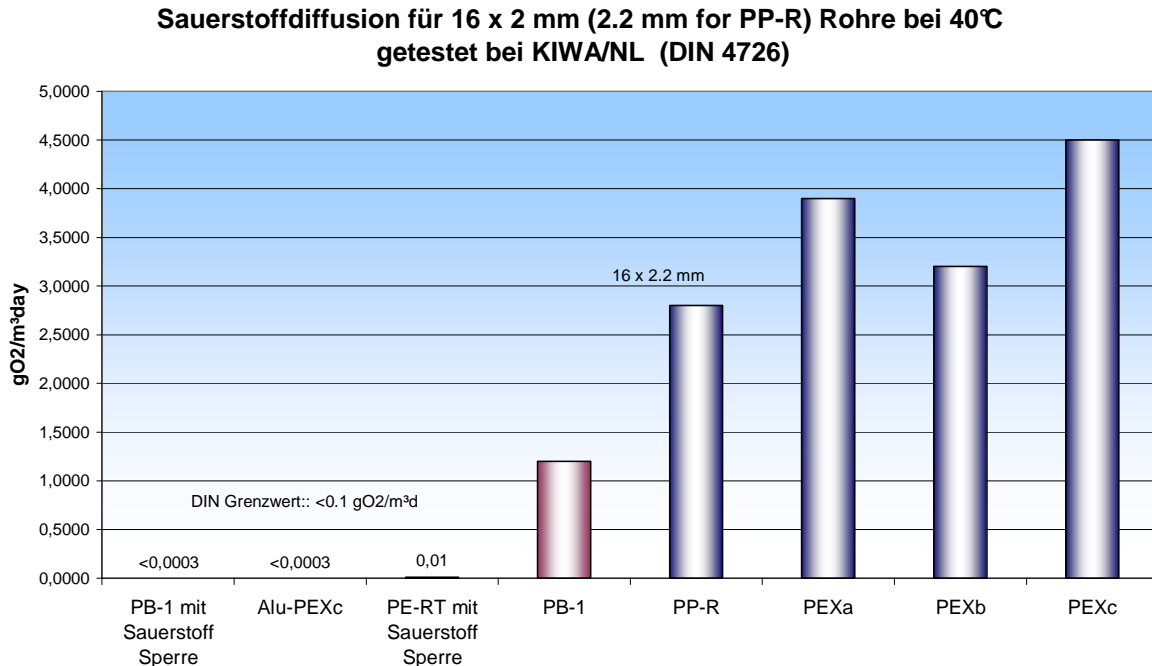


1) Basisinformation

Die Korrosion von Metallen und Metallkomponenten in Heizungs- und Sanitärinstallationen ist auf das Vorhandensein von freiem Sauerstoff im Wasser zurückzuführen. Sauerstoff ist fast in jeder Anlage zu finden, da es an verschiedenen Stellen, wie beispielsweise an offenen Ventilen, Schraubverbindungen, Pumpen und auch durch gasdurchlässige Materialien eindringen kann.

2) Grafischer Überblick



3) Ergebnisse

In einer **Heizungsanlage mit Fußbodenheizung** mit geschlossenem Kreislauf wird das Auftreten von Korrosion wesentlich vermindert, wenn die Permeation von Sauerstoff durch die Rohrwand eingedämmt wird. Aus diesem Grund wurden diffusionsdichte Polybuten-1 Rohre entwickelt. Das diffusionsdichte Rohr besteht aus 3 oder 5 konzentrischen, coextrudierten Materialschichten, die zu einer integralen Rohrwand kombiniert werden. In einer 3-schichtigen Struktur besteht die innere Schicht aus Polybuten-1 und die äußere Schicht aus Vinylalkohol-Copolymer (EVOH). In der Mittelschicht wird ein Haftvermittler eingesetzt, der sowohl mit dem Rohrwerkstoff als auch mit der Sperrschicht kompatibel sein muss. Das EVOH stellt die eigentliche Sperrschicht dar, da dieses Material über eine äußerst geringe Sauerstoffdurchlässigkeit verfügt.

In Nah- und Fernwärmesystemen tragen Kunststoffrohre nur einen geringen Teil des im System gemessenen Sauerstoffes. Der überwiegende Teil der Sauerstoffmengen werden in das System unabhängig von dem verwendeten Rohrsystem eingebracht. Um die korrosionsanfälligen Systemteile zu schützen, werden Inhibitoren zur Wasseraufbereitung eingesetzt. Darüber hinaus ist die Systemtrennung von den individuellen Kundenanlagen durch Wärmetauscher zu empfehlen.

4) Referenzen/Normen

Es sind die Hinweise der Kesselhersteller sowie die einschlägigen Normen und Vorschriften wie VDI 2035, ÖNORM H5195 Teil1 bzw. TCH 1466 bezüglich geforderter Wasserqualität zu beachten.

Technische Änderungen vorbehalten.



thermaflex

Vorisiolierte Rohre seit 1981 für Heizung, Sanitär, Kühlung & Thermalwasser

www.thermaflex.com

1/1

www.pbpsa.com



FLEXALEN

VORISOLIERTE ROHRSYSTEME SEIT 1981