

LICHT- UND

WITTERUNGSBESTÄNDIGKEIT

Licht und Witterungsbeständigkeit von PE-Rohren

Polyethylen ist gegenüber Witterungseinflüssen, speziell gegenüber kurzwelliger UV-Strahlung unter Beteiligung des Luftsauerstoffs, nur bedingt beständig. Der Zusatz von UV-Stabilisatoren kann eine Witterungsbeständigkeit im mitteleuropäischen Raum gewährleisten.

Polyethylen ist empfindlich gegenüber Witterungseinflüssen, insbesondere kurzwelliger UV-Strahlung in Kombination mit Luftsauerstoff. Sowohl der Farbton als auch die mechanischen Eigenschaften können beeinträchtigt werden. Deshalb werden PE-Rohre von OHM unter Zusatz von UV-Stabilisatoren hergestellt, um eine Witterungsbeständigkeit im mitteleuropäischen Raum zu gewährleisten.

UV-Beständigkeit

Unsere PE-Rohre bieten durch die Zugabe spezieller Rußpartikel und UV-Stabilisatoren eine hervorragende Beständigkeit gegen UV-Strahlung und Witterungseinflüsse:

Schwarz durchgefärbte PE-Rohre: Diese Rohre bieten durch die Zugabe von Rußpartikeln eine hervorragende Witterungsstabilität. Auch bei direkter Sonneneinstrahlung im mitteleuropäischen Klima bleiben die mechanischen Eigenschaften über lange Zeiträume hinweg erhalten. Langzeittests bei PE100-Rohren haben exemplarisch gezeigt, dass selbst nach 30 Jahren UV-Bestrahlung eine ausreichende Funktionstüchtigkeit festgestellt werden konnte.

2-Schicht-Rohre mit blauer Signalschicht: Für den Einsatz in Trinkwasserleitungen (schwarz mit blauer Signalschicht) können bis zu 2 Jahre im Freien gelagert werden, ohne dass es zu einer Beeinträchtigung der mechanischen Eigenschaften kommt.

Thermische Alterung

Es ist zu beachten, dass PE-Rohre je nach Typ unterschiedlich auf thermische Belastung reagieren. Für PE100-Rohre und PE80-Rohre wird die Bewertung gemäß DIN 8074/75 durchgeführt. Diese Norm hält Tabellen für maximale Betriebsdrücke in Abhängigkeit von Temperatur und Zeit bereit. Schwarze PE-beschichtete Rohre können sich in der Sonne stark erhitzen.