



Flexibilität von PE-Trinkwasserrohren.

KUNSTSTOFFROHRE – ÖKOLOGISCHE UND NACHHALTIGE INVESTITIONSGÜTER

Kunststoffrohre sind extrem langlebige Investitionsgüter, die sich durch chemische Widerstandsfähigkeit, Korrosionsbeständigkeit, spezifische Isolationsfähigkeiten, Druckbeständigkeit und statische Tragfähigkeit gleichermaßen auszeichnen.

Kunststoff-Rohrleitungen haben sich in der Schweiz schon seit über 60 Jahren flächendeckend – sowohl in der Wasser- als auch in der Gasversorgung bewährt. Neben der Kosteneffizienz bei der Installation, im Betrieb

und Unterhalt lassen Kunststoffrohre eine Nutzungsdauer von über 100 Jahren zu und sind durch eine niedrige Schadensrate auch sehr sicher sowie äusserst zuverlässig. Ausser kommerziellen und technischen Gesichtspunkten nehmen heutzutage

ökologische Aspekte einen wichtigen Stellenwert als Vergabekriterien bei Infrastrukturprojekten ein. Rohrleitungen für die Trinkwasser- oder Gasversorgung stellen hierfür keine Ausnahme dar. Um den ökologischen Fussabdruck von Produkten zu



beurteilen, werden üblicherweise die Produkte in Ökobilanzen miteinander verglichen.

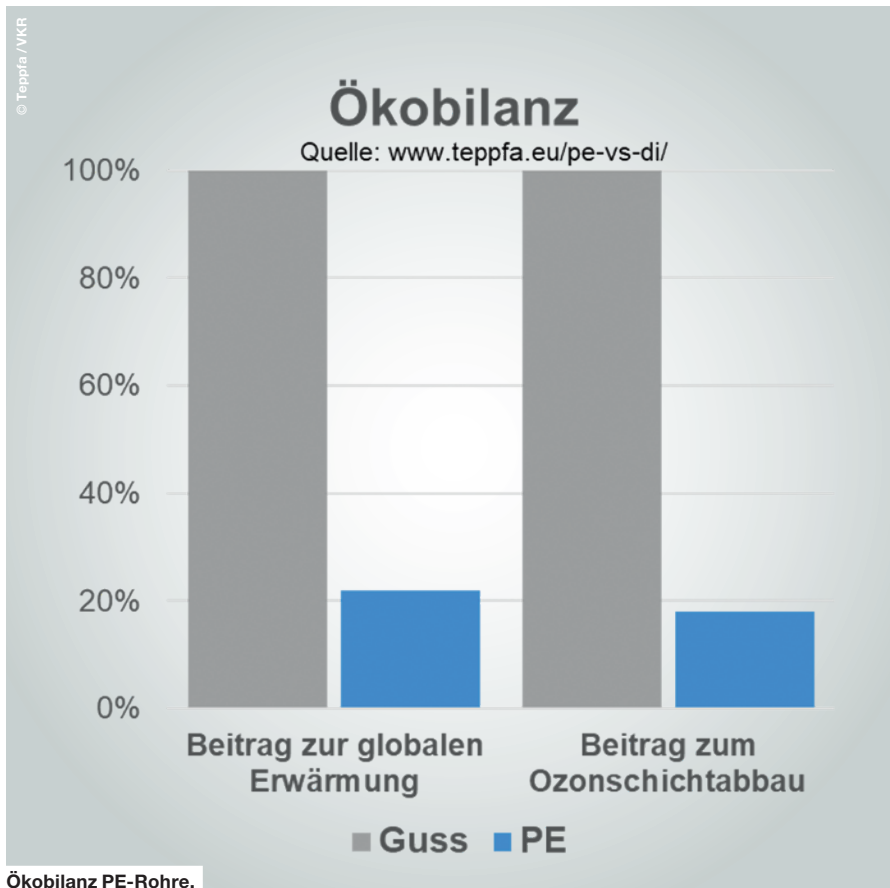
ÖKO-BILANZ TRINKWASSERROHRE

Der Europäische Kunststoffrohrverband (Teppfa) hat ein unabhängiges Umweltforschungsinstitut (VITO) beauftragt eine Ökobilanz-Studie zu Polyethylen (PE)-Rohrsystemen anzufertigen. Die Ergebnisse der Studie wurde anschliessend von

einem renommierten Umweltberatungsunternehmen (denkstatt) einem kritischen Gutachten unterzogen.

Die Studie basiert auf einem cradle-to-grave-Ansatz. Dieser startet von der «Wiege» – also der Rohstoffherzeugung über den Herstellungsprozess, zum Transport und der Installation, und endet dann im «Grab» – also dem Ende der Nutzungsdauer, welche die Entsorgung bzw. das

Materialrecyclings einschliesst. Zur Vergleichbarkeit wurde eine «Funktionale Einheit» aus einer 100m langen Hauptleitung DN 100mm bzw. dn 110mm und einer marktüblichen Hausanschlussleitung gebildet und die beiden aktuell handelsüblichen Rohrwerkstoffe für kommunale Trinkwasserversorgung «Guss» und «PE» miteinander verglichen. Der Umwelteinfluss wurde anhand verschiedener Ergebniskriterien beurteilt. Die 2 wichtigsten Kriterien ▶



«Globale Erwärmung» und «Ozonschichtabbau» sind in der Grafik dargestellt. Es wird deutlich, dass PE-Rohrleitungen nur ca. 20% der Umweltbelastung gegenüber Rohrleitungen aus Guss aufweisen. Oder anders ausgedrückt – PE ist 5x umweltschonender als Guss. Der deutliche Unterschied kommt hauptsächlich von den deutlich tieferen Verarbeitungstemperaturen bei der Herstellung von PE. Ein weiterer umweltschonender Bestandteil liegt im geringeren Gewicht von PE, wodurch ein geringerer Energieverbrauch beim Transport, der Logistik und der Installation benötigt wird. Kunststoff-Rohrsysteme sind umweltschonender als Systeme aus metallischen Rohrwerkstoffen. ●

KONTAKT

VKR – Verband Kunststoff-Rohre und -Rohrleitungsteile
 Schachenallee 29 C
 CH-5000 Aarau

www.vkr.ch