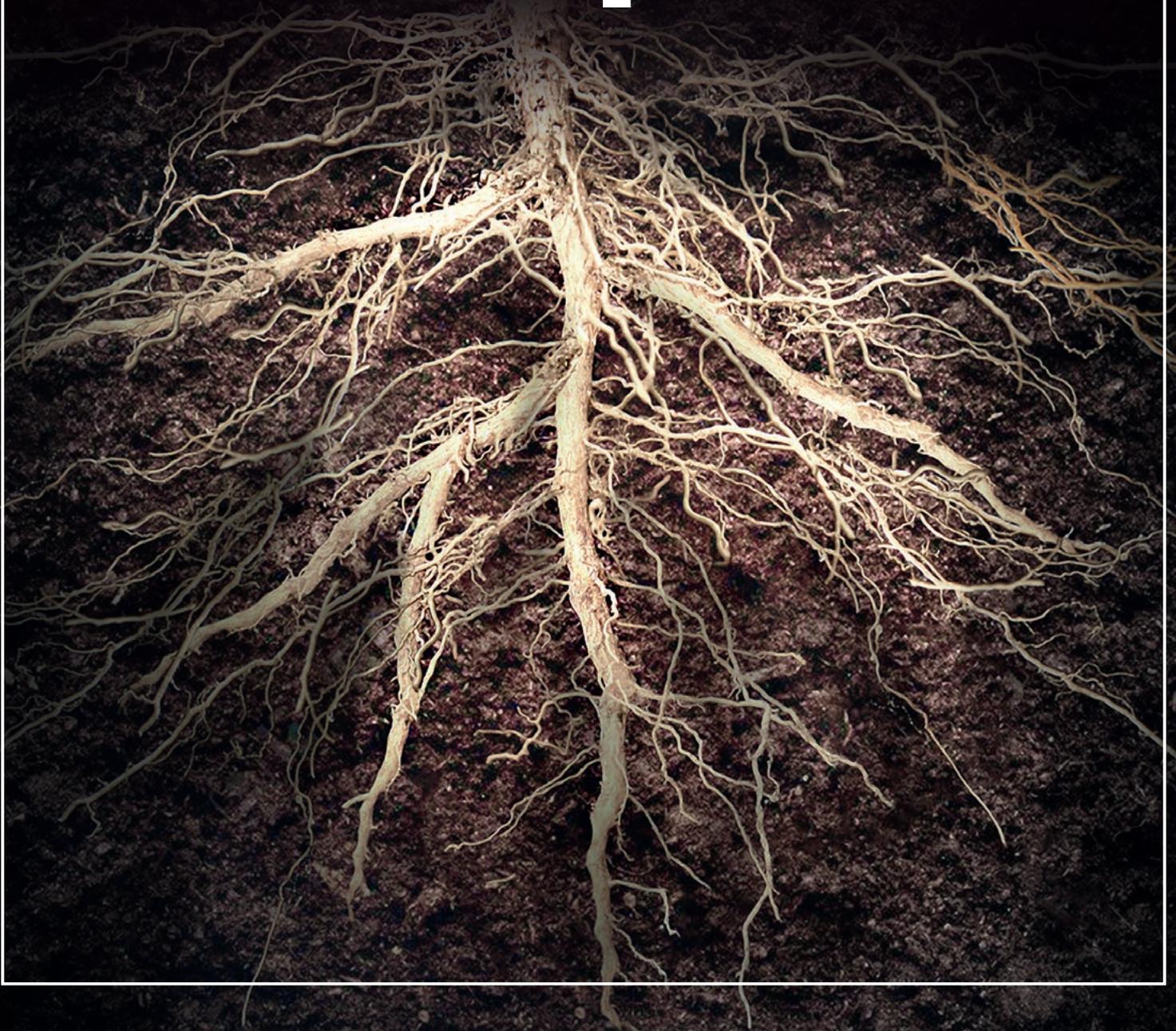




wavin  
SPOTLIGHT

# Wurzeleinwuchs in Kanalsystemen



wavin

# Was sind die Folgen von Wurzeleinwuchs?

Bäume gehören zum Stadtbild und sind für unser Leben unverzichtbar. Nicht nur in den Wäldern, sondern auch in den Städten sorgen Bäume und Grünanlagen für einen aktiven Umwelt- und Klimaschutz. Sie verhindern Bodenerosionen und verbessern

durch Verdunstung wesentlich das Klima. Daher sind Bäume an Straßen und Wegen zwingend erforderlich. Jedoch haben diese auch einen negativen Einfluss, den es zu beachten gibt: **Wurzeleinwuchs in Kanalsysteme!**

## Was sind die Folgen?

Durch Wurzeleinwuchs in Kanalsysteme, Schmutz- als auch Regenwasserkanäle, entstehen große Schäden die zu hohen Kosten bei der Instandhaltung und Sanierung führen.

### #1 Überflutungen

Wurzeleinwuchs kann zu Verstopfungen der Kanäle und schlussendlich zu einem totalen Versagen der Funktionsfähigkeit führen. Insbesondere mit den häufiger auftretenden Starkregenereignissen sind überflutete Straßen und Gebäude dann die Folge.



### #2 Undichtigkeiten

Starker Wurzeleinwuchs kann insbesondere konventionelle Rohrmaterialien langfristig derart schädigen, dass es zu Rissen und Brüchen kommt. Durch die entstandenen Undichtigkeiten gelangt nicht nur Schmutzwasser ins Erdreich, auch Hohlrumbildung kann zu Einbrüchen der Oberflächen führen.



### #3 Instandhaltung- und Erneuerung

Kostenintensives, regelmäßiges Entfernen der Wurzeln sorgt zwar kurzfristig für Abhilfe, jedoch kann das Herausfräsen der Wurzeln langfristig die Rohre schädigen. Was folgt, ist eine teure Sanierung oder Erneuerung des Kanalsystems.



## Wie schützt man sich richtig vor Wurzeleinwuchs?

### Vermeidung von Poren- und Hohlräumen im Bereich der Bettung

Durch eine fachgerechte Verdichtung mit normgerechtem Bettungsmaterial nach DIN EN 1610 lassen sich Hohlräume deutlich reduzieren, um dem Wurzeleinwuchs in den Leitungsbereich entgegenzuwirken. Die sehr glatten und haftungsabweisenden Oberflächen von Kunststoffrohren reduzieren ebenfalls das Einwuchrisiko von Wurzeln entlang der Rohre.

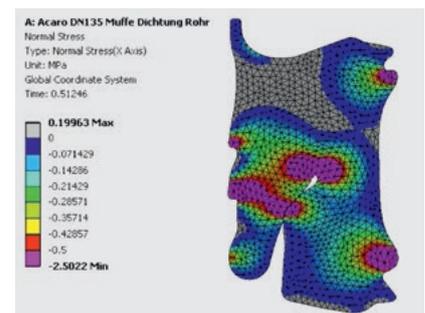


### Enge Ring- und Spalträume sowie weniger Verbindungen

Die deutlich verbesserten Fertigungstechnologien und Materialien lassen heutzutage Verbindungen mit sehr engen Toleranzen und somit sehr kleinen Spaltmaßen zu. Insbesondere Kunststoffrohrsysteme bieten hier entschiedene Vorteile gegenüber herkömmlichen Materialien. Die fehlenden Poren und Hohlräume verhindern das Einwachsen von Wurzeln in den Ringraum. Darüber hinaus ist durch den Einsatz von großen Baulängen und angeformten Muffen eine Reduzierung der Verbindungen eine weitere sehr gute Möglichkeit, Angriffspunkte für Wurzeleinwuchs zu minimieren.

### Optimale Dichtungskonstruktion

Um letztendlich den Einwuchs von aggressiven Wurzeln in den Abwasserkanal zu verhindern ist eine optimale Verbindung erforderlich. Mit ausgereiften Dichtungsmaterialien und -konstruktionen lässt sich auch nach über 50 Jahren noch ein Dichtungsdruck von bis zu 5,0 bar aufrechterhalten. Untersuchungen haben ergeben, dass Baumwurzeln einen Langzeitdruck von bis zu 5,0 bar erreichen können. Hier sind Dichtsysteme mit Prüfdrücken von 5,0 bar im Vorteil und können daher langfristig vor Wurzeleinwuchs schützen.



### Jahrzehnte lange Erfahrungen von Wavin!

Wavin hat bereits in den 90er Jahren Untersuchungen und Prüfungen zum Thema Wurzeleinwuchs durchgeführt und die Erkenntnisse bei der Entwicklung von innovativen Rohrsystemen berücksichtigt. Das Rohrsystem Wavin Acaro PP in DN200 hat nach 100 Jahren noch einen Anpressdruck

von über 5,0 bar und übererfüllt die Anforderungen der DIN EN 14741 um ein Vielfaches. Dies ist der langen Erfahrung und intensiven Entwicklungsarbeit zu verdanken. Somit lassen sich durch die richtige Materialauswahl und den fachgerechten Einsatz aufwendige und teure Schäden vermeiden.





wavin  
**SPOTLIGHT**

# Die perfekte Verbindung

für dauerhaft dichte Kanalsysteme:



**Tegra + Acaro PP**



Erfahren Sie mehr auf:  
[www.wavin.de/spotlight](http://www.wavin.de/spotlight)

© 2018 Wavin

Alle Angaben und Abbildungen sind nicht verbindlich.  
Irrtümer und Änderungen vorbehalten.

Wavin GmbH | Industriestraße 20 | 49767 Twist | Germany  
Tel. +49 5936 12-0 | Fax +49 5936 12-211 | [www.wavin.de](http://www.wavin.de) | [info@wavin.de](mailto:info@wavin.de)



**CONNECT TO BETTER**