

Unterirdische Leitungskanäle/Düker

Weiterer Baustein einer nachhaltigen und smarten Stadtentwicklung

Auf der 2. Fachkonferenz „Unterirdische Leitungskanäle/Düker als Bestandteil smarter Infrastrukturen: vom Was zum Wie“ am 22. Juni 2022 ist von den beteiligten Fachverbänden AGFW (Der Energieeffizienzverband für Wärme, Kälte und KWK) und GSTT, dem Institut für unterirdische Infrastruktur (IKT) sowie der Interessengemeinschaft begehbarer Versorgungskanäle (IBV) festgestellt worden, dass unterirdische Leitungskanäle/Düker viel öfter als Baustein einer nachhaltigen Stadtentwicklung in Betracht gezogen werden sollten.

Die Berücksichtigung von unterirdischen, meist begehbaren Leitungskanälen/Düker als weiterer Baustein einer nachhaltigen Stadtentwicklung, wird aktuell von meh-

ren positiven Faktoren bzw. Entwicklungen forciert: Vor dem Hintergrund der vielfach anstehenden notwendigen Ersatz- und Erneuerungsinvestitionen der bestehenden Infra-

strukturen müssen sich Städte und Gemeinden um eine nachhaltige Stadtentwicklung bemühen. Dabei sollten alle bewährten Lösungsalternativen ausgeschöpft bzw. betrachtet werden. Zudem geschieht dies vor dem Hintergrund geänderter Rahmenbedingungen: „Trassenbündelung“, „Austausch-Flexibilität“ sowie „Widerstandsfähigkeit und Dauerhaftigkeit“ gilt es zu beachten.

Die mit dem Klimawandel einhergehenden Gedanken zum Klimaschutz machen ein Umdenken erforderlich. So konnte eindrucksvoll gezeigt werden, wie ein Leitungstunnel unter der Ahr in Sinzig als zukunftsichere Lösung beim Wiederaufbau der Versorgungsinfrastruktur im Ahrtal zum Einsatz kommt. Widerstandsfähigkeit gegen Überflutungen



Zuhörer der Fachkonferenz Leitungskanäle beim IKT in Gelsenkirchen am 22. Juni 2022



Blick in einen Leitungskanal

bzw. Unterspülungen sind dadurch künftig wesentlich verbessert. Die im Ahrtal angewendete Technik des unterirdischen Rohrvortriebs ermöglicht dabei eine grabungsarme Möglichkeit auch große Leitungskanaldurchmesser zu realisieren.

Aktuell befindet sich der GSTT-Leitfadens Nr. 10, in dem das Fachwissen zum Stand der Technik rund um den Leitungskanal gebündelt wird, in Überarbeitung. International, wo der Einsatz unterirdischer Leitungskanäle schon mehr etabliert ist, wird an der ISO 37175 „Smart Community Infrastructures – Operation and Maintenance of Utility Tunnels“ gearbeitet.

Weiterhin existieren heute mit dem „Katalog von Stellungnahmen zu gängigen Vorbehalten“, der „Checkliste zur Anwendung von Leitungskanälen“ sowie den speziell entwickelten Variantenrechnungen nach Kosten und Nutzen neue Möglichkeiten, die in der Ver-

gangenheit mitunter schwierigen und komplizierten Diskussionen zu objektivieren:

- In einer Argumentationshilfe sind häufig genannte, z.T. überkommene und unrichtige Vorbehalte gegenüber dem Einsatz unterirdischer Leitungskanäle fundierte Stellungnahmen (erstellt von ausgewiesenen Fachexperten auf dem Gebiet des Baus und des Betriebs von Leitungskanälen) gegenübergestellt worden.
- Den Städten, Gemeinden, aber auch Ministerien, wird mit dieser Zusammenstellung eine Argumentationshilfe angeboten, welche zum besseren Verständnis der Erschließungslösung Leitungskanal beiträgt. Der Katalog umfasst gegenwärtig rund 20 Stellungnahmen.
- Eine Checkliste soll künftig helfen, ob ein unterirdischer Leitungskanal als Versorgungsalternative betrachtet werden

ben die Nutzung eines unterirdischen Leitungskanals als Alternative zur konventionellen Einzelverlegung von Ver- und Versorgungsleitungen in Betracht zu ziehen ist.

- Zudem sind mittlerweile Anwendungen entwickelt worden, mit denen auf Basis fundierter Methoden eine ganzheitliche Bewirtschaftung über den Lebenszyklus transparent und nachvollziehbar abgebildet werden kann. Damit ist es möglich, für die verschiedenen Interessenvertreter die erforderlichen Entscheidungen objektiviert zu beurteilen bzw. zu begründen. Auch so kann möglichen Vorbehalten fundiert begegnet werden.

Um das Wissen über den Leitungskanal einem breiteren Publikum zugänglich zu machen und auch umweltrelevante Aspekte tiefer zu beleuchten, sind im Rahmen der Fachkonferenz überdies mehrere Initiativen gestartet worden. Hierfür wird die Lageerfassung im Leitungsauskunftsportal Infrest gestartet und kontinuierlich angestrebt. Weiterhin ist eine Kommunikationsplattform basierend auf der bisherigen Homepage der IBV utility-tunnel.com angedacht. Mittels eines „Klima-Checks“ soll der CO₂-Beitrag im Vergleich zur konventionellen Versorgung untersucht werden. Auch die Beteiligung an der internationalen ISO-Normung soll forciert werden. Schließlich ist die Aufnahme des Themas unterirdischer Leitungskanäle/Düker in die Ausbildung künftiger Ingenieure sowie in das Ausbildungsprogramm des rbv anzustreben. ■

