

1. Record Nr.	UNINA9910688464603321
Autore	Herbst Jurgen
Titolo	Zerstörungsfreie Prüfung von Abwasserkanalen mit Klopferschall // Jurgen Herbst, F. Mesch
Pubbl/distr/stampa	Karlsruhe : , : KIT Scientific Publishing, , 2004
Descrizione fisica	1 online resource (192 pages)
Collana	Schriftenreihe / Institut für Mess- und Regelungstechnik, Universität Karlsruhe (TH) ; ; 3
Disciplina	628.24
Soggetti	Sewer-pipe
Lingua di pubblicazione	Tedesco
Formato	Materiale a stampa
Livello bibliografico	Monografia
Sommario/riassunto	Die Idee, die technische Klopfprüfung zur Prüfung von Abwasserkanalen einzusetzen, wurde bislang in einem pragmatischen Ansatz verfolgt. Im Gegensatz dazu wird in der vorliegenden Arbeit gezeigt, wie die wissenschaftliche Durchdringung der komplexen Problematik der Klopfprüfung zu einer stabilen anwendungsfähigen Lösung führt. Eine transiente Anregung des verlegten Abwasserrohres mit einem Hammer erzeugt im Prüfobjekt Schwingungen, die sich beim Ausschwingvorgang zu Eigenschwingungen überlagern. Mit Hilfe von numerischen Modellen werden die Auswirkungen von Fehlstellen (Risse bzw. Hohlräume im Bereich der Rohrbettung) auf die Schwingungsantwort veranschaulicht. Die numerischen Ergebnisse fließen in die Optimierung der Messtechnik und der Signalverarbeitung mit ein.