

Ausschreibung einer

ABSCHLUSS- / STUDIENARBEIT

zum Thema

Wasserverluste in deutschen Wasserverteilungssystemen

1. Hintergrund

Wasserverluste treten in jedem Wasserverteilungssystem auf und können aufgrund technischer und ökonomischer Zwänge niemals vollständig beseitigt werden. Niedrige Wasserverluste sind als maßgebender Indikator für eine wirksame Instandhaltungsstrategie des Betreibers sowie für den guten Zustand eines Rohrnetzes anzusehen. Die Ermittlung einer detaillierten Wassermengenbilanz, die alle Komponenten der Wasserproduktion, der Wasserabgabe und der Wasserverluste umfasst, stellt die Basis jeder Wasserverlustkontrolle und der wirtschaftlichen Planung von Maßnahmen zur Wasserverlustreduzierung dar. Die Verwendung uneinheitlicher Terminologien und Definitionen erschwert dagegen die Vergleichbarkeit und Bewertung einzelner Bilanzen. Die tatsächliche Größenordnung und Zusammensetzung der Wasserverluste wird nicht selten unterschätzt und folglich nicht optimale Strategien zur Wasserverlustreduzierung gewählt.



2. Aufgabenstellung

Im Rahmen einer Studien- oder Abschlussarbeit soll untersucht werden, welche Bedeutung Wasserverluste für deutsche Wasserversorgungsunternehmen spielen und welche Potentiale zur weiteren Wasserverlustreduzierung vorhanden sind.

Folgende Punkte sollen im Rahmen der Arbeit bearbeitet werden:

- Literaturrecherche zu Ursachen und Auswirkungen von Wasserverlusten
- Vergleich unterschiedlicher Ansätze zur Wassermengenbilanzierung
- Höhe der realen und scheinbaren Wasserverluste in deutschen Wasserverteilungssystemen
- Bewertung des Reduzierungspotentials einzelner Wasserverlustkomponenten

Die Arbeit soll im Dialog mit Wasserversorgungsunternehmen und der DVGW erstellt werden.

3. Zeitraum der Bearbeitung

Beginn: ab sofort, nach Absprache | Dauer: je nach Umfang

4. Ansprechpartner für Rückfragen und weitere Informationen

Dr.-Ing. P. Klingel | philipp.klingel@kit.edu | 0721 608 44561

Dipl.-Ing. A. Knobloch | axel.knobloch@kit.edu | 0721 608 44404

Seite des Instituts / der Abteilung | <http://iwk.iwg.kit.edu> | <http://kanet.iwg.uni-karlsruhe.de>

Karlsruhe, im Januar 2011