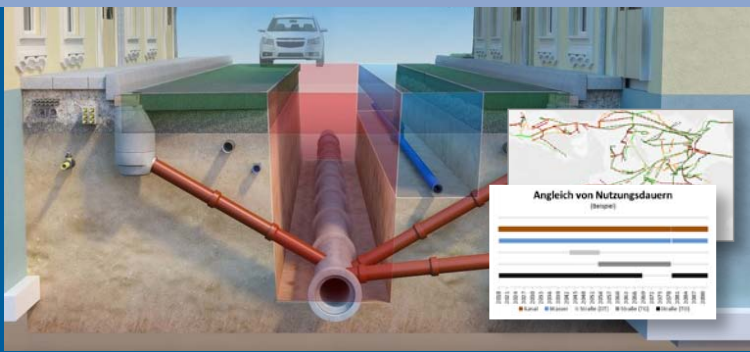




Erstellung eines nachhaltigen Instandhaltungskonzepts für die Bereiche Straße, Wasser und Abwasser der Stadt Altena



Nordrhein-Westfalen unterstützt Kommunen mit einer besonders angespannten Haushaltssituation unter anderem beratend über die TaskForce der Gemeindeprüfungsanstalt. Für Bereiche mit einem hohen Maß an Spezialwissen werden auch Kenntnisse von externen Beratungsgesellschaften einbezogen. Vor diesem Hintergrund erfolgte die Beauftragung der S&P Consult GmbH mit der Erarbeitung eines integralen Instandhaltungskonzeptes.

Dieses Konzept basiert auf der baulichen Substanzanalyse und der Prognose der Substanzentwicklung der drei Infrastruktursysteme Straße, Wasser und Abwasser der Stadt Altena. Durch die Verschneidung der Ergebnisse soll ein langfristiges, koordiniertes gemeinsames Instandhaltungsprogramm entwickelt werden, welches einerseits einen Substanzerhalt der Infrastruktursysteme gewährleistet und andererseits Kosteneinsparpotentiale aktiviert.

Für die Verschneidung dieser drei Infrastruktursysteme wurde ein Pilotgebiet gewählt, welches die Übertragbarkeit auf andere Stadtteile bzw. andere Kommunen ermöglicht. Zur Identifizierung und langfristigen Realisierung der bestmöglichen Kostenoptimierungspotenziale durch die entsprechenden Synergieeffekte bei der Infrastrukturinstandhaltung wurden zunächst IST-Situationsanalysen für alle drei Infrastrukturnetze durchgeführt.

Die Analyse der Rohrleitungsinfrastrukturen wurde mit STATUS_{Wasser} unter Nutzung der Schadensinformationen und mit STATUS_{Kanal} unter Nutzung der Kanalbefahrungsdaten durchgeführt und erfolgte jeweils für das gesamte Netz. Für die Straßen erfolgte durch den Projektpartner TÜV Rheinland LGA Bautechnik GmbH

im Pilotgebiet eine visuelle Zustandserfassung, ergänzt um zerstörungsfreie Tragfähigkeitsmessungen mit dem Falling-Weight-Deflectometer und dem Lacroix-Messsystem. Das letztgenannte, neuartige Verfahren ermöglicht dabei eine deutlich detailliertere und damit wesentlich belastbarere Aussage als bisher. In weiteren Analysen wurden die Ergebnisse mit Alterungs- und Prognosemodellen fortgeschrieben.

Mit der Verschneidung der Prognoseergebnisse aller Netze konnten in einem ersten Schritt mögliche Kostensynergien durch gemeinsame Maßnahmenplanung identifiziert werden. Die Ergebnisse unterstützen damit die regelmäßigen Planungsrunden in Altena, die diese Koordinierung zum Gegenstand haben. Darauf aufbauend wurden die Kostenpotenziale analysiert, die entstehen, wenn die unterschiedlichen Nutzungsdauern der drei Infrastruktursysteme durch entsprechende Unterhaltungsmaßnahmen so aufeinander abgestimmt werden, dass grundhafter Ausbau einer Straße nach Möglichkeit immer mit notwendigen Ersatzerneuerungen der darunterliegenden Leitungsträger einhergeht. Optional müssen diese Leitungsträger – Wasser und Abwasser - bei Nichterneuerung die Frist bis zum nächsten Vollausbau der Straße sicher überdauern.

Die Analyse machte deutlich, dass die Synchronisierung der Nutzungsdauerendpunkte der Infrastrukturen einen wesentlichen Schritt zur Aktivierung von weiteren Kostensynergien und zum nachhaltigen Infrastrukturerhalt auch bei angespannten kommunalen Finanzen ermöglicht.

Wir freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme

Dr.-Ing. Robert Stein
0234 5167-113
robert.stein@stein.de