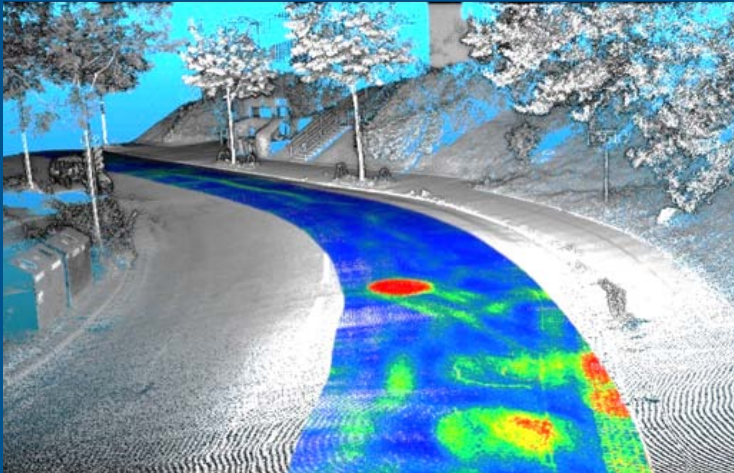




Unser Beitrag zum preisgekrönten Infrastrukturmanagement der Stadt Ettlingen



Punktwolke mit Höhenauswertung des Fahrbahnraumes

Bei der diesjährigen Verleihung des „Goldenen Kanaldeckels“ wurde das datenzentrierte Infrastrukturmanagement der Stadt Ettlingen mit dem zweiten Platz ausgezeichnet – ein Erfolg, zu dem die STEIN Infrastructure Management GmbH (S.I.M.) maßgeblich beitragen konnte. Das Projekt zeigt eindrucksvoll, wie moderne Datenanalyse, interdisziplinäre Zusammenarbeit und strategische Weitsicht die kommunale Infrastrukturplanung auf ein neues Niveau heben können.

Die S.I.M. als Spezialisten im Bereich Asset-Management Kanalnetze erarbeitete – gemeinsam mit Lehmann & Partner (L&P) aus Erfurt als Spezialisten für das Asset Management von Straßen – eine langfristig ausgerichtete und spartenübergreifend koordinierte Erhaltungsstrategie für kommunale Infrastrukturen im Straßenraum.

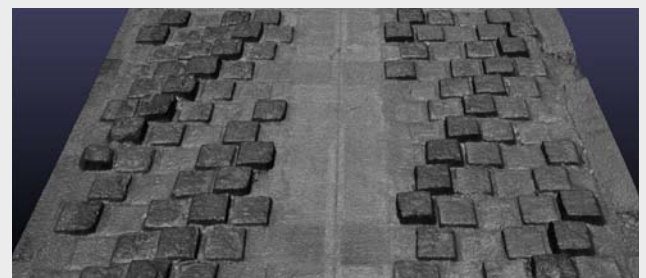
Ziel des Projekts war es, Baustellenzeiten zu minimieren, Kosten zu senken und gleichzeitig die technische Nutzungsdauer der einzelnen Infrastrukturelemente optimal auszuschöpfen. Straßen und Kanäle altern unterschiedlich schnell – die Nutzungsdauer der Kanäle ist bis zu 100% höher als die der Straßen. Dieses Missverhältnis stellt eine besondere planerische Herausforderung dar. Um eine kostenop-

timierte Gesamtstrategie zu entwickeln, mussten für beide Infrastrukturbereiche zeitliche Kompromisse gefunden werden, ohne die technische Qualität oder Nach-

haltigkeit der Maßnahmen zu gefährden. Eine direkte Kostensenkung wird dabei durch eine Koordinierung und gemeinsame Durchführung von Maßnahmen erreicht. Die indirekte Kostenreduzierung resultiert aus vermiedenen Kosten, indem sichergestellt wird, dass grundlegende Straßensanierungsmaßnahmen innerhalb eines definierten Zeitraumes keine Wert- und Substanzminderung durch offene Kanalerneuerungsmaßnahmen erfahren.



„Goldener Kanaldeckel“,
Quelle: IKT



Ergebnis des Oberflächenscanners

Bereits vor Projektbeginn verfügte die Stadt Ettlingen über eine außergewöhnlich umfangreiche Datenbasis aus mehreren Kanalinspektionszyklen nach EKVO BW und damit über ideale Voraussetzungen für eine umfassende, netzweite Analyse des aktuellen und zukünftigen

tigen Instandhaltungsbedarfes. Im Straßenbereich wurde 2018 ein professionelles Straßenerhaltungsmanagement beauftragt und seitdem mit 3D-Oberflächenscan und hochauflösenden Kameras eine vergleichbar fundierte Datengrundlage des baulichen Zustands des Straßennetzes erarbeitet.

Für beide Infrastrukturen wurden zuerst unabhängig voneinander prognosegestützte, netzspezifische und bedarfsorientierte Instandhaltungsstrategien erarbeitet. Beide Strategien wurden im Hinblick auf den im DWA-Arbeitsblatt 143-14 beschriebenen sogenannten Mehrspartenansatz zu einem gemeinsamen, integrierten Infrastrukturmanagement zusammengeführt.

Die Leistungen der S.I.M. umfassten dabei zum einen alle Leistungen im Bereich Kanal, von Datenprüfung über Zustands- und Substanzbewertung, Erstellung von netzspezifischen Alterungs-, Prognose-, Kosten- und Entscheidungsmodellen bis zur iterativen Entwicklung der abgestimmten, langfristigen Kanalinstandhaltungsstrategie.

Des Weiteren war die S.I.M. federführend bei der Entwicklung der netzübergreifend abgestimmten Instandhaltungsstrategie. Diese Handlungsstrategie wurde in enger Zusammenarbeit mit dem Netzbetreiber und den Partnern im Bereich Straßenerhaltung erarbeitet und führt die Sanierungszyklen beider Sparten bestmöglich zusammen. Die Zusammenarbeit mit den Fachämtern der Stadt Ettlingen sowie den Projektpartnern im Straßenbereich war geprägt von Offenheit, hohem fachlichen Anspruch und dem gemeinsamen Ziel, langfristig funktionierende Infrastruktur zu sichern.



Knoten-Kanten-Modell mit Straßenbestandsdaten



Knoten-Kanten-Modell mit Kanalbestandsdaten



Straßen und Kanäle mit Zugehörigkeitsanteilen

Der Ansatz ist auf andere Netze übertragbar und geeignet, auch in anderen Kommunen eine nachhaltige Instandhaltung zu etablieren.

Wir freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme

STEIN Infrastructure Management GmbH
Dipl.-Ing. Adrian Uhlenbroch
+49 (234) 5167-124
adrian.uhlenbroch@stein.de