

Stratus Case

Erfolgsgeschichten aus dem kommunalen Infrastruktur-Management



Infrastruktur: Gut geplant ist halb gewonnen

Das Management der öffentlichen Infrastruktur ist vielschichtig und anspruchsvoll, denn an ihrer Erhaltung sind viele beteiligt. Die Koordination der unterschiedlichen Interessen gelingt schon im «Normalbetrieb» nicht immer. Wenn jetzt noch neue Herausforderungen hinzukommen, wie der Auf- und Ausbau eines Fernwärmenetzes, wird es richtig kompliziert. Wie die Stadt Wetzikon im Zürcher Oberland sich dieser Aufgabe gestellt hat, zeigt das vorliegende Fallbeispiel. Bei der Lösung konnte Stratus Infra, die Software von Basler & Hofmann, seine Stärken voll ausspielen.

Die Stadt Wetzikon ist die grösste politische Gemeinde im Bezirk Hinwil. Die

Stadt zählt gut 26 000 Einwohner und ist damit die sechstgrösste Stadt im Kanton. Im Jahr 2023 hat sie sich mit Unterstützung von Basler & Hofmann einen Überblick über den aktuellen Strassenzustand, den Investitionsbedarf sowie notwendige Bau- und Erhaltungsmaßnahmen für die nächsten zehn Jahre verschafft. Diese regelmässigen Instandhaltungs- und Instandsetzungsaufgaben fallen periodisch an und lassen sich zuverlässig prognostizieren, wenn, wie bei Stratus der Fall, die Alterungskurve der einzelnen Objekte bekannt ist.

Impulsgeber Fernwärme: Neue Leitungen in jeder zweiten Strasse
Strassenzustandserhebungen sollten alle acht bis zehn Jahre durchgeführt werden. In Wetzikon wurde der Zustand

zuletzt in den Jahren 2009 und 2013 erhoben und war daher nicht mehr aktuell. Ein zusätzlicher Impuls für die neuerliche Erfassung kam von aussen.

Die Bevölkerung hat im Sommer 2023 für die Erschliessung der Fernwärme gestimmt. Der Wärmeverbund Wetzikon, der mit Abwärme der Kehrrichtverwertungsanlage Zürcher Oberland (KEZO) und Energie aus gereinigtem Abwasser der ARA Wetzikon betrieben wird, soll bis 2031 bis zu 50 Prozent der Gebäude in Wetzikon mit regionaler Wärme versorgen. Die Fernwärmeinfrastruktur muss erstellt werden. In gut 30 von insgesamt 60 Kilometern öffentlicher Strassen wird künftig eine Fernwärmeleitung mit je zwei Rohren von 200 Millimetern Durchmesser liegen.

Fortsetzung auf Seite 3 →

Das Projekt in Kürze

- Angestossen durch den bevorstehenden Fernwärmeausbau hat die Stadt Wetzikon im Sommer 2023 den Zustand von Strassen und von der Gas-, Wasser- und Abwasserinfrastruktur normgerecht erfassen und bewerten lassen.
- Es wurde ein Investitionsplan erarbeitet, der die Stadt wirksam dabei unterstützt, die periodischen Erhaltungsmaßnahmen mit dem grossen Infrastrukturprojekt zu koordinieren und dadurch unnötige Mehrfacheingriffe zu vermeiden und Kosten zu sparen.

«Für ein lebenswertes Wetzikon»: Nachgefragt bei Dario Erismann



Zur Person

Dario Erismann leitet seit März 2024 die Abteilung Tiefbau der Stadt Wetzikon. Mit einem Team von fünf Mitarbeitenden sorgt er dafür, dass Wetzikons Infrastruktur gut in Schuss bleibt. Der gelernte Bauzeichner und studierte Raumplaner hat vor acht Jahren als Projektleiter in der Verkehrsplanung der Stadt Wetzikon angefangen und ist mit der Stadt und ihrer Infrastruktur seit langem vertraut. An Wetzikon schätzt er die Vielseitigkeit der Aufgabenstellungen, die er in enger Abstimmung mit anderen kommunalen Verwaltungseinheiten und externen Partnern tagtäglich aufs Neue lösen darf.

Warum haben Sie sich für eine Zusammenarbeit mit Stratus entschieden?

Wir hatten den Strassenzustand das letzte Mal vor gut zehn Jahren erfasst und daher kein ganz aktuelles Bild mehr. Jetzt kommt zusätzlich die Fernwärme auf uns zu. Dafür brauchen wir ein solides Fundament. Bei diesem Projekt war es uns wichtig mit einem erfahrenen Dienstleister zusammenzuarbeiten, der über die Werkzeuge und Kompetenzen verfügt. Basler & Hofmann mit seiner Software Stratus hat uns in der Hinsicht überzeugt.

Woraus ziehen Sie den grössten Nutzen?

Die Fernwärmeinfrastruktur muss vollständig neu erstellt werden. Deshalb sind mit gut 30 Kilometern rund die Hälfte aller öffentlichen Strassen betroffen. Das Projekt wird uns viele Jahre begleiten und andere Baumassnahmen beeinflussen. Wir verfügen durch das Stratus-Projekt jetzt über einen Investitions- und Projektplan, der es uns ermöglicht, notwendige Baumassnahmen optimal zu planen und den Bürgern zu erläutern.

Gab es Ergebnisse, die Sie überrascht haben?

Positiv überrascht und im Grunde auch bestätigt hat uns, dass sich alle erforderlichen Investitionen im Rahmen der gegebenen langfristigen Haushaltsplanungen realisieren lassen. Das heisst, wir brauchen keine neuen Mittel, sondern kommen mit dem Geld aus, das unser durchschnittlicher Haushalt vorsieht.

Welchen spezifischen Nutzen hat der Stadt Wetzikon die Zusammenarbeit mit Stratus gebracht?

Wir sehen es ja nicht nur als unsere Aufgabe an, dass Wetzikon verkehrstechnisch funktioniert. Sondern wir wollen auch den Grundstein für ein lebenswertes Wetzikon legen, welches sich den sich wandelnden Bedürfnissen der Bevölkerung anpasst und deshalb auch morgen noch akzeptiert wird. Das geht nur, wenn man haushälterisch unterwegs ist. Das heisst wenn man investiert, wenn man muss, und nicht, wenn man Lust dazu hat. Bei dieser Aufgabe unterstützen uns die Erkenntnisse und Empfehlungen des Abschlussberichtes und des Investitionsplanes sehr.

Die Stadt Wetzikon

Kanton: Zürich
Bezirk: Hinwil
Region: Zürcher Oberland
Fläche: 16.73 km²
Einwohner: 26 018 (Stand 31.12.2022)
Strassennetz: 74.5 km, davon 60.2 km Gemeinde- und 14.3 km Privatstrassen

Perfekte Planungsgrundlage dank anschaulicher Visualisierung: 98,6% des 74 Kilometer langen Strassennetzes befinden sich heute in gutem oder mittlerem Zustand.



Fortsetzung von Seite 1

Je präziser die Zustandserfassung, desto besser die Koordination

Die Planung des Fernwärmeleitungsbaus schreitet zügig voran. Der Ausbau soll bis 2031 abgeschlossen sein. Die ersten Anschlüsse sind ab Herbst 2025 vorgesehen. «Wir wollten verstehen, wo in den nächsten zehn Jahren gebaut werden muss, um diese Massnahmen mit dem Fernwärmeausbau koordinieren zu können. Deswegen haben wir uns entschlossen, unabhängige Expertise von Basler & Hofmann beizuziehen», sagt Dario Erismann, Leiter der Abteilung Tiefbau in Wetzikon.

Das Stratus-Projekt umfasste drei Schritte. Zunächst erfolgte die Zustandserhebung nach der Schweizer Norm VSS 60 925B. Dann wurden nach der SIA-Norm 469 die Instandsetzungs- und Instandhaltungsmassnahmen erhoben. In einem dritten Schritt wurde nach

der Stratus-Methodik der Investitionsbedarf für die nächsten zehn Jahre ermittelt. Dafür übernahm Stratus mit Wasser, Abwasser und Gas weitere Medien aus dem Geographischen Informationssystem (GIS) Wetzikons. Das hat den Vorteil, dass nicht nur Strassen, sondern alle Gewerke nach derselben Systematik bewertet und visualisiert werden und so die anschliessende Investitionsplanung aus einem Guss entsteht.

«Wir wollen heute wissen, wo in zehn Jahren gebaut werden muss.»

Alle Daten wurden georeferenziert erfasst. Die Erhebung erfolgte sehr granular in Abschnitten bis hinunter auf 20 Meter, wodurch in Zukunft eine räumlich

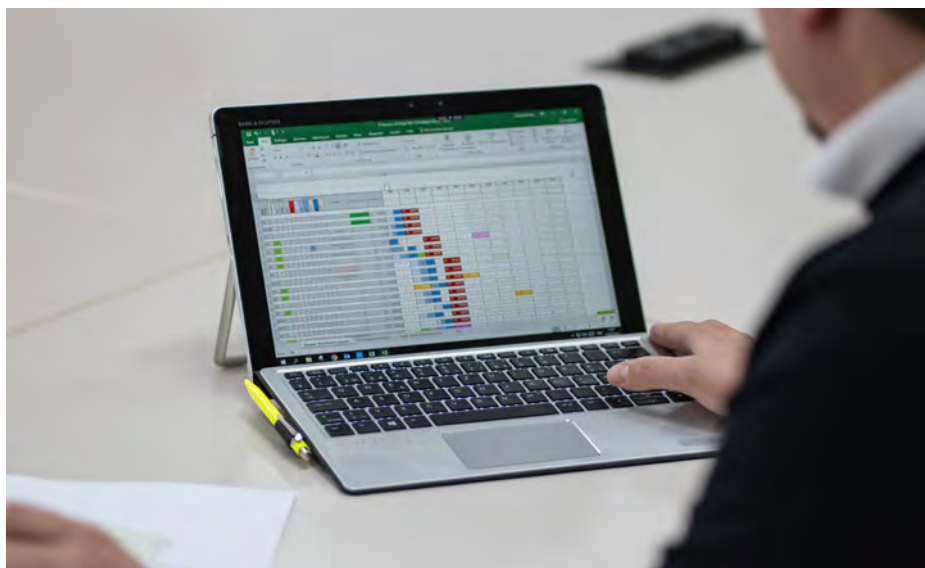
sehr präzise Projektierung der notwendigen Eingriffe in die Strassen möglich wird.

«Klima- und demographischer Wandel müssen berücksichtigt werden.»

Auch die anstehende Ortsplanrevision stellt den Planern Aufgaben

Derzeit erarbeitet die Stadt Wetzikon die Grundlagen für eine Ortsplanrevision unter anderem mit dem Ziel, die Stadt klimagerecht weiterzuentwickeln und an die Bedürfnisse einer alternden Bevölkerung anzupassen. So ist es in der Vision «Wetzikon 2040» niedergelegt. Dies muss heute schon berücksichtigt werden, etwa wenn dabei Begrünungsmassnahmen wie etwa ein Alleenkonzzept beschlossen wurden. Denn über

Fortsetzung auf Seite 4 →



Gibt langfristige Planungssicherheit: Der Investitionsplan definiert rund 100 Instandsetzungs- und Instandhaltungsmassnahmen, die bis 2034 empfohlen sind.

Fortsetzung von Seite 3

einer Fernwärmeleitung können keine Bäume mehr gepflanzt werden. Wenn also mit der Verlegung der Fernwärme keine Vorentscheidung für die künftige Gestaltung geschaffen werden soll, müssen derartige Pläne heute schon mitbedacht werden.

«Investieren, wenn man muss, nicht wenn man Lust dazu hat.»

«Wir wollen alles im Blick haben, um möglichst wenig eingreifen zu müssen und dabei die Kosten im Griff behalten. Das geht nur, wenn wir uns bei Planung und Finanzierung der Projekte gut abstimmen», beschreibt Dario Erismann eine Anforderung an seine Arbeit. Dabei helfe es, wenn die zugrundeliegende Datenbasis durch eine neutrale Expertise überprüft und bestätigt worden sei.

Loris Detti, Leiter Infrastruktur Stratus bei Basler & Hofmann, der gemeinsam mit Erismann an dem Projekt gearbeitet hat, kann das bestätigen. «Wir sehen in den Kommunen hochgradig vernetzte Aufgabenstellungen, die am besten über einen ressortübergreifenden, interdisziplinären Ansatz gelöst werden», sagt der Experte. In Wetzikon komme dabei positiv zum Tragen, dass Erismann regelmässige Koordinationssitzungen mit allen relevanten Playern abhält.

Kommende Erhaltungsmassnahmen werden vorausschauend geplant

Im Ergebnis konnten rund 100 Einzelprojekte definiert und auf einer Zeitachse von zehn Jahren verteilt werden. Dieser Investitionsplan zeigt nicht nur den Sanierungsbedarf für das Strassen-, Wasser- und Gasnetz bis 2034. Er veranschaulicht auch, wie die Massnahmen miteinander verknüpft sind. So können die Verantwortlichen neue Herausforderungen wie den Fernwärmeausbau vorausschauend berücksichtigen. «Dieser Plan gibt uns die Möglichkeit, einzelne

Projekte in gewissen Grenzen vorzuziehen oder zurückzustellen», betont Dario Erismann. Wetzikon verfüge somit über eine valide Grundlage, die absehbaren Bauvorhaben der nächsten zehn Jahre bestmöglich zu koordinieren.



Ihr Ansprechpartner

Loris Detti
Leiter Infrastruktur Stratus
T 044 387 14 22
loris.detti@baslerhofmann.ch

Stratus «Infra»: Ganzheitliche Unterstützung für kommunale Infrastrukturprojekte

Vorgehen

Die Stadt Wetzikon hat den Zustand des Strassennetzes erhoben, um die Planungsgrundlagen für die abzusehenden Eingriffe in die Infrastruktur zu aktualisieren und den erwarteten Investitionsbedarf abschätzen zu können. Die Stadt verfügt über rund 74 Kilometer Strassen, davon knapp 60 Kilometer Gemeindestrassen und 14 Kilometer Privatstrassen. Die letzten Erhebungen erfolgten in den Jahren 2009 und 2013. Die Zustands-erhebung und der Investitionsplan wurden mit Stratus Infra erarbeitet, der Softwarelösung für das kommunale Infrastrukturmanagement von Basler & Hofmann.

Herausforderungen

Auslöser für das Projekt und eine wesentliche Herausforderung stellt das neu zu verlegende Fernwärmenetz dar. Der Wärmeverbund Wetzikon, der mit Abwärme der Kehrriichtverwertungsanlage Zürcher Oberland (KEZO) und Energie aus gereinigtem Abwasser der ARA Wetzikon betrieben wird, wird in Zukunft bis zu 50 Prozent der Gebäude in Wetzikon mit regionaler Wärme zum Heizen und für die Warmwasserbereitung versorgen. Die Fernwärmeinfrastruktur muss vollständig neu erstellt werden. Dadurch sind mit gut 30 Kilometern rund die Hälfte aller öffentlichen Strassen betroffen.

Resultate

Heute verfügt Wetzikon über eine aktuelle und vollständig visualisierte Datenbasis ihres Strassennetzes und der Werkleitungen Wasser, Abwasser, Strom und Gas. Ein Investitionsplan mit rund 100 Einzelprojekten bis 2034 wurde aufgestellt. Die Stadt erhält dadurch Klarheit über die Instandhaltungs- und Instandsetzungsbedarfe für die kommenden zehn Jahre. Die Informationen sind georeferenziert und in das kommunale Geografische Informationssystem (GIS) integriert worden. Damit ist Wetzikon bestens gerüstet, um periodische Massnahmen mit den ausserplanmässigen Interventionen beim Fernwärmeausbau zu koordinieren.

Impressum

Herausgeber: Basler & Hofmann AG

Auflage: 1400

Mehr Informationen unter www.stratus.swiss