

Gemeinde Malsch wird zum lebenden Labor

Projekt „Prävention im Bauwesen“ des Karlsruher Instituts für Technologie soll Lebenszyklus von Straßen und Bauwerken verlängern

Von Mirjam Hliza

Malsch – Ein neues Projekt des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) und der Helmholtz-Gemeinschaft erweckte im Sommer 2016 das Interesse des Malscher Bürgermeisters Elmar Himmel. „Prävention im Bauwesen“ heißt das Vorhaben mit dem Ziel, die Lebenszyklen von Straßen und Bauwerken zu verlängern. Rathauschef Himmel griff zum Telefon und rief den wissenschaftlichen Leiter des Projekts, Professor Andreas Gerdes, an. Mit Erfolg: KIT und Gemeinde arbeiten nun zusammen. Das, was in Karlsruhe entwickelt wird, kann in Malsch gleich ausgetestet werden – und der Gemeinde auf lange Sicht viel Geld sparen.

Auch für das KIT ist die Zusammenarbeit mit der Gemeinde Malsch reizvoll. Die Werkzeuge, die das Institut entwickelt, müssen schließlich ausprobiert werden. Malsch wird somit zum lebenden Labor.



Arbeiten zusammen: Professor Andreas Gerdes (links) und Bürgermeister Elmar Himmel. Foto: Hliza

Betroffen seien in Gemeinden ganz verschiedene Typen von Bauwerken, betont Gerdes – von Turnhallen, Schwimmbädern über Schulen bis hin zu Parkplätzen und Kirchen. „Die Infrastruktur ist allgemein in keinem guten Zustand“, betont Gerdes. Deutschlandweit müsse man deshalb in den kommenden Jahren Milliarden investieren. Eine weitere Herausforderung des 21. Jahrhunderts: der Klimawandel. „Wir müssen uns für eine Bauweise entscheiden, die den Klimawandel übersteht“, betont Gerdes – und warnt gleichzeitig vor einem „kollektiven Versagen“ von Baustoffen.

Der Handlungsbedarf besteht jedenfalls: Einen Investitionsstau gebe es in vielen Gemeinden – und zwar in allen Bereichen, resümiert der Malscher Rathauschef Himmel. Er erhofft sich von dem Projekt eine bessere Qualität der Bauwerke. „Vorbeugen statt heilen“, lautet künftig das Motto in Malsch. Denn die Grundidee des Projekts ist einfach: „Die tatsächliche Lebensdauer

von Bauwerken auf die geplante Lebensdauer verlängern – ohne Instandsetzungen“, berichtet Gerdes. Immerhin verursachen diese ein Zwei- bis Dreifaches an Umweltbelastungen sowie Kosten.

Der wissenschaftliche Leiter verdeutlicht das an einem Beispiel: Bei Autobahnbrücken umhülle eine Schicht aus Beton die Pfeiler aus Stahl. Geraten Tausalze auf die Betonoberfläche, sauge die sich wie ein Schwamm auf. „Das löst Korrosion aus.“ Präventiv könne man jedoch eine Imprägnierschicht auf den Beton aufbringen, die 20 Jahre lang hält. So könne kein Salz eindringen und eine aufwendige und kostspielige Sanierung der Brücke sei hinfällig. „Es gibt schon viel, aber eben nicht alles“, sagt Gerdes mit Blick auf Innovationen wie diese. Im Rahmen des Projekts sollen deshalb weitere Ideen mit kleinen und mittelständischen Unternehmen entwickelt und zur Marktreife gebracht werden.

In den kommenden Wochen will man sich nun den Planungsstand von möglichen Projekten in Malsch ansehen und überlegen, an welcher Stelle präventive Maßnahmen besonders geeignet wären. „Wir schauen uns vor allem kostenintensive Stellen an“, betont Gerdes. In anderen Bereichen, bei denen die Kosten der Instandsetzung überschaubar bleiben oder das Risiko gering ist, dass dort etwas kaputtgehe, könnten billigere Werkstoffe eingesetzt werden, erläutert Gerdes das Prinzip. Die Umsetzung solle dann ab Sommer 2017 erfolgen. Eine Prioritätenliste gebe es nicht, informiert Himmel. Zu möglichen



Die Instandsetzung der Hans-Thoma-Gemeinschaftsschule ist in vollem Gange. Sie soll durch das neue Projekt besonders nachhaltig saniert werden. Foto: Archiv/Gangl

Vorhaben zählt er jedoch Hochwasserschutz und die weitere Sanierung der Hans-Thoma-Gemeinschaftsschule.

Kosten für die Teilnahme am Projekt fallen für Malsch keine an. „Aber Mitarbeit wird von allen eingefordert“, verdeutlicht Himmel. Verändern müsse man auch die Denkweisen. Immer nur von Haushalt zu Haushalt, von Legislatur zu Legislatur zu planen, sei falsch, erklärt Gerdes. Denn anfangs koste es rund drei bis fünf Prozent mehr, wenn die Bauwerke eine höhere Qualität aufweisen. „Da muss eine Gemeinde bereit sein, den Wandel mitzunehmen.“

In Malsch fand deshalb zu dem Projekt bereits ein Workshop mit Rathausverwaltung und Gemeinderatsmitgliedern statt. „Der Konsens war da, dass man diesen Weg gehen will“, berichtet Gerdes von einem positiven Klima. Jeder sei bereit, innovativ zu denken und einen Beitrag zum Wohle der Gemeinde zu liefern.

Gefragt wird die Rathausverwaltung künftig sein, diese Vorgaben bei Ausschreibungen von Arbeiten mit in das Leistungsverzeichnis aufzunehmen. „Die Nachhaltigkeit muss mit berücksichtigt werden“, erläutert Himmel. Ausgewählt würde dann nicht mehr – wie

üblich – das günstigste Angebot, sondern die auf lange Frist wirtschaftlichste Lösung. „Da muss ein Denkwechsel stattfinden“, sagt Himmel mit Blick auf die Arbeit im Gemeinderat.

Voraussetzung ist ebenso, ergänzt Gerdes, dass überprüfbare Größen in der Ausschreibung angegeben werden, damit eine Qualitätskontrolle erfolgen kann. Jedes Unternehmen könne sich dann überlegen, ob es diese Leistungen erbringen könne – und diese werden dann auch entsprechend honoriert. Er unterstreicht: „Für die Firmen lohnt es sich dann wieder mehr, Aufträge anzunehmen. Alle profitieren.“