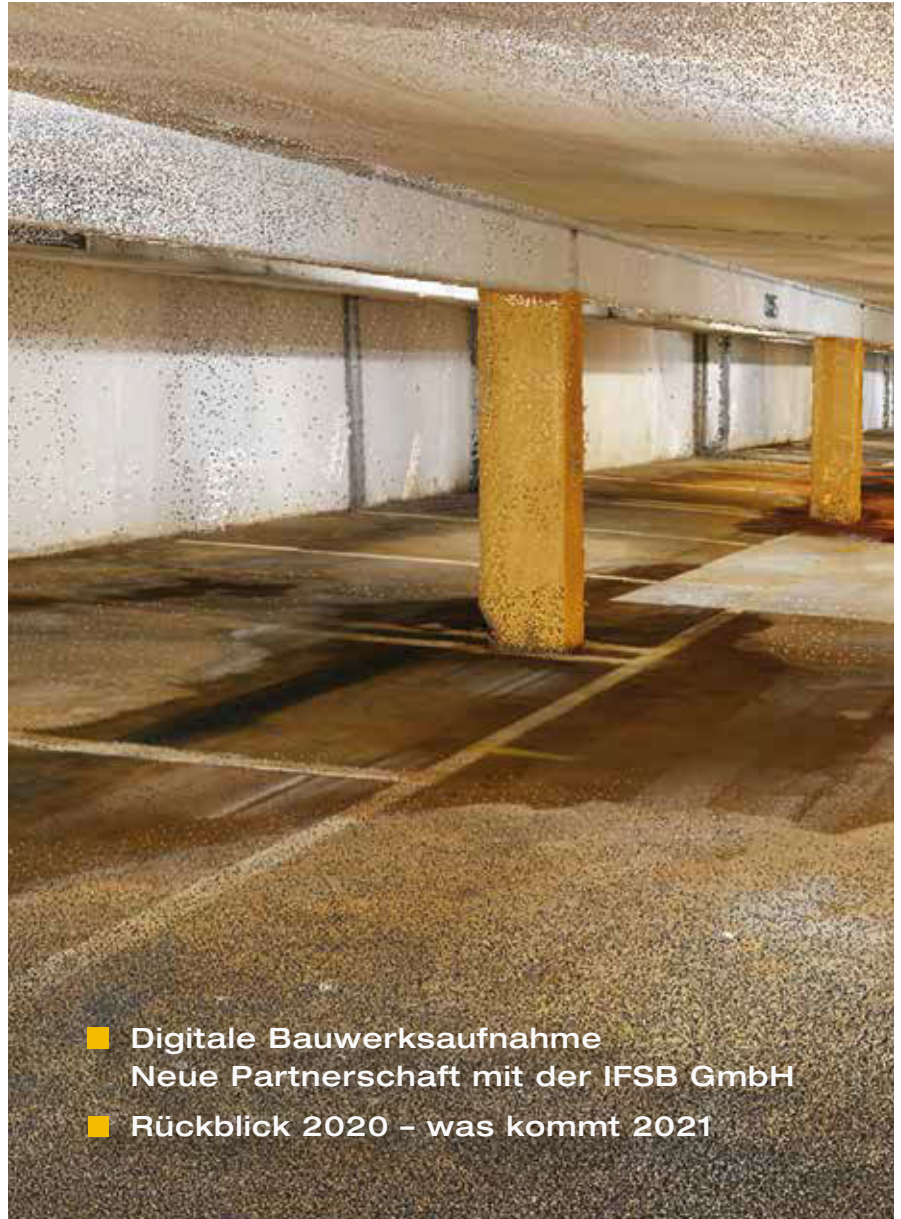




news

15 dez. 2020



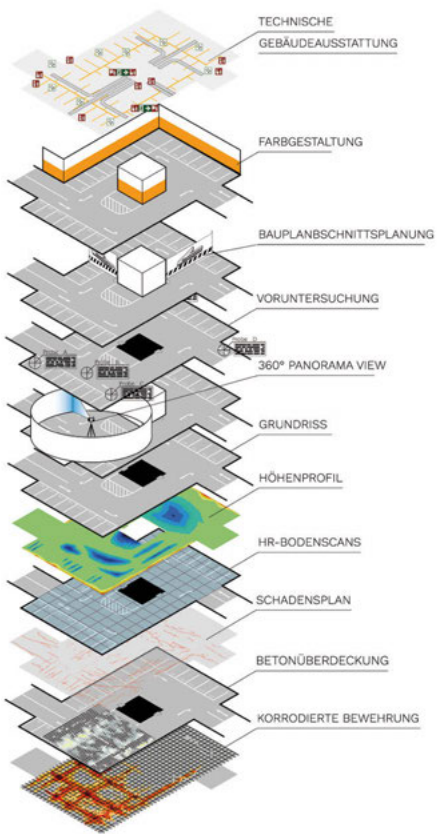
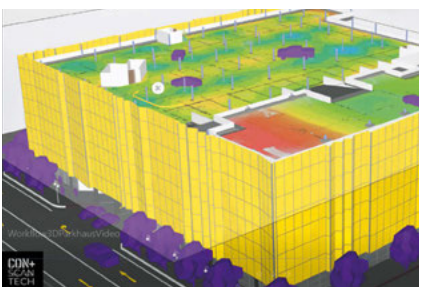
- Digitale Bauwerksaufnahme
Neue Partnerschaft mit der IFSB GmbH
- Rückblick 2020 - was kommt 2021



Digitale Bauwerksaufnahme Neue Partnerschaft mit der IFSB GmbH

Bei der Instandsetzung bildet die Grundlagenarbeit das Fundament aller Planungen und Maßnahmen. So ist die Sichtung der Bestandsunterlagen der erste Schritt, dem weitere Schadensanalysen folgen. Was aber, wenn analoge Bestandspläne fehlen oder digitale Informationen verloren gegangen sind? Um dieser Problematik zu begegnen, hat voplan mit der IFSB GmbH nun einen kompetenten Partner in der digitalen Bauwerksaufnahme an seiner Seite. Und dabei geht es nicht nur um die Bestandsaufnahme. Der „digitale Gebäudezwilling“ bringt noch weitere Vorteile für den Kunden.

Ein digitaler Gebäudezwilling enthält alle gesammelten Informationen, Schäden und Sanierungsmaßnahmen.



Unterschiedliche Themenebenen können im digitalen Gebäudemodell übereinander gelagert werden.

Bildnachweis:
IFSB GmbH
voplan GmbH

▲ Digitale Bauwerksaufnahme

Mit der neuen Unternehmensmarke CON+SCAN TECH begann die IFSB GmbH 2017 damit, automatisiert Risse in der Bodenfläche aufzunehmen. Seither hat sie ihr digitales Angebotsspektrum erweitert und spezialisierte sich auf die digitale Bauwerksaufnahme. Mit der 3D-Laserscanning und Photogrammetrie-Technologie wird das Gebäude millimetergenau aufgenommen und ein digitaler Gebäudezwilling erstellt – nach Bedarf in 2D oder 3D. In diesem sind zentral alle Daten zum Objekt, zur Schadensanalytik und zu den geplanten Maßnahmen gespeichert. Somit dient er als Grundlage für die Instandsetzung und langfristig auch für die Instandhaltung.

Von der TG in Saarlouis erstellte die IFSB GmbH einen digitalen Gebäudezwilling, der aus den aufgenommenen Fotos und der digitalen Punktwolke visualisiert wird. Voplan führte darin seine Untersuchungsergebnisse zusammen und kann auf dieser Basis eine detaillierte Einschätzung der Sanierungsmöglichkeiten abgeben.



▲ Komplettpaket mit voplan

Für eine Bauzustandsanalyse, wie sie voplan als Grundlage der Instandsetzung erstellt, werden die Schäden am Gebäude mit unterschiedlichen Verfahren aufgenommen. So kann die IFSB Erhebungen oder Pfützenbildungen sowie entstandene Risse in der Bodenfläche schnell und umfassend visualisieren. Weitere wichtige Aussagen untersucht voplan u. a. mit der Potentialfeld- und Karbonatisierungsmessung, der Chloridgehaltsbestimmung, Betondruckfestigkeit und Haftung. Als sachkundige Planer in der Instandsetzung können wir im digital erstellten Gebäudemodell alle gesammelten Informationen zusammentragen, in unter-

Mit dem Rissroboter werden die Bodenrisse aufgenommen.

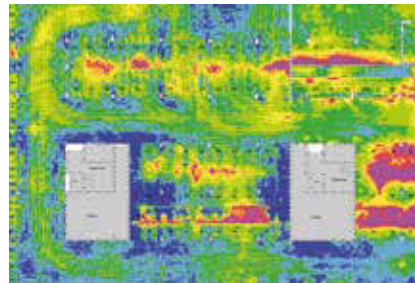


schiedlichen Themenebenen übereinander lagern und so das Schadensbild für den Kunden verständlich und anschaulich darstellen. Dabei erklären sich beispielsweise Korrosionsschäden, die auf den ersten Blick nicht erkennbar wären. Der digitale Gebäudezwilling mit dem gesamten Schadensaufmaß dient voplan als Grundlage, um effiziente Maßnahmen der Sanierung zu planen. Die modellbasierte Mengenermittlung optimiert dabei Zeit und Geld.

▲ Langfristige Vorteile

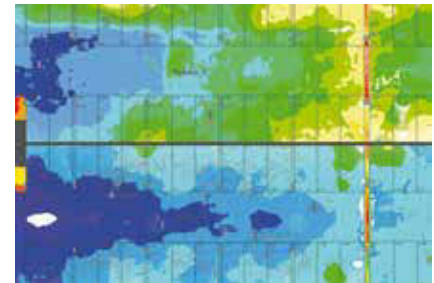
Der digitale Gebäudezwilling mit den aufgenommenen Daten ist auch für die langfristige Instandhaltung von

Digitale Schadenspläne wie beispielsweise die Potentialfeldmessung können als Themenebene in das digital erfasste Bauwerk eingespielt werden.



Nutzen. So können Kunden oder weitere Nutzer über eine Plattform unkompliziert mit einem Tablet oder Computer digital auf die gebäude-relevanten Pläne und Objektinformationen zugreifen. Hierin sind auch die Inspektionsdaten und Instandhaltungsmaßnahmen hinterlegt, was die Wartung sehr erleichtert. Objekte zu verwalten und zu kontrollieren, wird damit zukünftig einfacher – und analoge Bestandspläne oder Datenverlust beim Austausch gehören der Vergangenheit an.

Die topographische Aufnahme der Bodenfläche zeigt auf, wo sich Pfützen ansammeln können. Im Zusammenhang mit weiteren Untersuchungen, wie z. B. der Chloridgehaltsbestimmung, lassen sich Aussagen zur Bausubstanz ableiten.



▲ Rückblick 2020

In diesem Jahr hat voplan einige große Bauprojekte fertig gestellt. So konnten die Instandsetzungsarbeiten mit dem kathodischen Korrosionsschutz in der Tiefgarage in der HansasträÙe in München beendet werden.

Die Ziffern 1 und 2 zeigen jeweils Instandsetzungsmaßnahmen und -ergebnisse



Kathodischer Korrosionsschutz in einer Tiefgarage in München.

Auch das neue innovative Oberflächenschutzsystem Polyurea wurde auf die Parkdecks eines Einkaufszentrums in St. Wendel aufgebracht, wodurch nun die 6.000 Quadratmeter Parkfläche wieder den Kunden zur Verfügung stehen.



Großflächiger Einsatz des Oberflächenschutzsystems Polyurea auf dem Parkdeck in St. Wendel.

▲ Was kommt 2021

Neben den laufenden Aufträgen in der Planung, Ausschreibung und Ausführung hat voplan für das neue Jahr auch einige Großprojekte in der Vorbereitung. In Wächtersbach beispielsweise wird für ein Einkaufszentrum eine Parkdachsanieierung vorbereitet und in Völklingen läuft die Instandsetzung des Parkhauses. Daneben steht in Ratingen eine umfangreiche Bauwerksuntersuchung einer Tiefgarage an. Hier wird voplan zusammen mit der IFSB GmbH eine digitale Bauwerksaufnahme mit Schadensdiagnostik erstellen, um die Bausubstanz und deren Instandsetzungsmöglichkeiten fundiert einstufen zu können.

Außerdem laufen im nächsten Jahr zahlreiche weitere Projekte für Hausverwaltungen oder öffentliche Auftraggeber in unterschiedlichen Größenordnungen.



voplan Ingenieurgesellschaft mbH
Zogenfeldstraße 15 · 88214 Ravensburg
Fon 0751/888 76 75-0 · Fax 0751/888 76 75-99
info@voplan.de · www.voplan.de

voplan Ingenieure GmbH
Rahlstedter Grenzweg 9 · 22143 Hamburg
Telefon 040 28 47 46 32
office@voplan.de · www.voplan.de