

Moderne Bauwerksprüfung und Stadt- und Regionalplanung mit CURE MODERN

Die Region Saarland-Lothringen-Westpfalz hat eine Jahrhunderte alte, gemeinsame Geschichte: Bereits die römischen Baumeister hinterließen Bauwerke von kulturhistorischer Relevanz, die bis heute die regionale Infrastruktur prägen. Um dieses Erbe auch weiterhin bewahren zu können, bedarf es einer kontinuierlichen Beobachtung der Bausubstanz. Hier kommt das Fraunhofer IZFP mit seiner zerstörungsfreien Prüfung ins Spiel.

Ob Zustandserfassung von Infrastrukturbauwerken, Untersuchung von Straßen in der Asphaltbauweise und von Bauwerksdenkmälern aus Stahlbeton und Spannbeton: Die Stadt- und Regionalplanung setzt auf zerstörungsfreie Zustandsprüfung.

Das Projekt »CURE MODERN – Initiative moderne Bauwerksprüfung, Stadt- und Regionalplanung SMLPO« ist ein Netzwerk spezialisierter Partner aus der Region Saarland-Lothringen-Westpfalz. Ihr Ziel: der grenzüberschreitende Erfahrungsaustausch im Bereich zerstörungsfreie Prüfverfahren im Bauwesen und der Stadt- und Regionalplanung. Die federführende Koordination des Projektes liegt bei Dr. Jochen Kurz, Teamleiter Lebensdauermanagement am Fraunhofer-Institut für Zerstörungsfreie Prüfverfahren IZFP, Saarbrücken, unterstützt durch das saarländische EU-Projektbüro Eurice GmbH.

Durch bessere Vernetzung von Baulastträgern, proaktives Bauwerksmanagement und moderne Dienstleistungen sollen sich Synergieeffekte entwickeln sowie Ideen, Anregungen und Inspirationen für Lehre, Forschung und Entwicklung entstehen.

Lösungen des Fraunhofer IZFP

Zur Prüfung von Stahlbeton- und Spannbetonbauwerken hat das Fraunhofer IZFP verschiedene zerstörungsfreie Verfahren entwickelt, die in der Regel einzeln genutzt und unabhängig voneinander ausgewertet werden. Die kombinierte Nutzung der Verfahren und die ortsgetreue Darstellung der Ergebnisse aller eingesetzten Verfahren bieten eine umfassende Zustandserfassung und Schadensdiagnose von Betonbauwerken.

Die Systeme »BetoScan« und »OSSCAR« (OnSiteScanner), die mit mehreren Partnern in zwei Innonet Vorhaben entwickelt wurden, gestatten die automatisierte Multi-Sensor Zustandserfassung von Stahlbeton- und Spannbetonbauwerken. Durch verschiedene Verfahrenskombinationen lassen sich mit dem BetoScan-System verschiedene Zustandsparameter wie Betonfeuchte, Korrosionswahrscheinlichkeit aber auch die Betonüberdeckung und Informationen über Bauteildicken oder Hohlstellen bestimmen. Der OSSCAR-Bauwerksscanner vereint drei Messverfahren zur Darstellung der Geometrie von Bauteilen, der Ortung von Tiefenlage und der Durchmesserbestimmung von mehrlagiger Bewehrung sowie der Ortung und Tiefenlage mehrlagig verlegter Spannungsglieder. Schwer zugängliche Gebäudeteile inspiziert ein Multikopter, der visuelle Informationen in den Bereichen Zustandserfassung, Schadensanalyse und Monitoring liefert.

Der OSSCAR-Bauwerksscanner.
Foto: BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung



Foto: Jens Kracheel

CURE MODERN:

Das deutsch-französische CURE MODERN-Konsortium besteht aus den vier Projektpartnern • Fraunhofer IZFP • TU Kaiserslautern • Landesbetrieb für Straßenbau • Laboratoire Régional des Ponts et Chaussées de Nancy sowie den zwei strategischen Partnern • Rogmann Ingenieure GmbH und Eurodistrict SaarMoselle. Das Projekt wird von der INTERREG IV A-Großregion gefördert.

■ Kontakt:

Dr. Jochen Kurz
Telefon +49 681 9302-3880
jochen.kurz@izfp.fraunhofer.de

Sabine Burbes
Telefon +49 681 9302-3869
sabine.burbes@izfp.fraunhofer.de

Fraunhofer-Institut für Zerstörungsfreie Prüfverfahren IZFP
Campus E3 1
66123 Saarbrücken
www.izfp.fraunhofer.de

Esther Hilboll
Telefon +49 681 9592-3372
e.hilboll@eurice.eu
European Research and Project Office GmbH (EURICE)
Science Park 1
Stuhlsatzenhausweg 69
66123 Saarbrücken
www.eurice.eu

