



Immer mehr Isoliertechnikfirmen, Hausverwaltungen und Bauunternehmen lassen jährlich ihre Gebäudeüberprüfen, um fehlende, beschädigte oder unzureichende Isolierungen, Luftlecks in der Gebäudehülle, eindringende Feuchtigkeit und unsachgemäß ausgeführte Bauarbeiten aufzuspüren. Für diese Wärmebildinspektionen werden neue Wärmebildkameramodelle entwickelt. Das Modell FLIR T540 verfügt über eine um 180° drehbare Objektivplattform, ein 4 Zoll großes LCD-Display und neue Funktionen wie die multispektrale Bildoptimierungstechnologie (MSX®) und 1-Touch Level/Span. Mit dieser Funktion kann man den Kontrast in einem Bild sofort anpassen, damit sich das Messziel deutlich vom Hintergrund abhebt. (s. Beitrag S. 15–17, Foto: FLIR Systems)

Special 2018 Messtechnik im Bauwesen

EDITORIAL

- Rainer Bratfisch
3 **BIM und Messtechnik – eng zusammen**

MESSTECHNIK UND BIM

- Andreas Riemenschneider
5 **Das BIM-Fachmodell Ingenieurvermessung – fester Bestandteil bei der Planung von Verkehrsanlagen**
9 **Daten aus der Luft gewinnen mit Drohnen**

GEODÄTISCHE MESSUNGEN

- Paul Lehmann, Markus Schmidt
12 **Zerstörungsarme geophysikalische Strukturerkundung bei Bauprojekten in Festgesteinen mit Bohrloch-Radar-Messungen**
14 **Systemlösung für digitale Messtechnik Abstecken im Alleingang**

FEUCHTE-, TEMPERATUR- UND LUFTDICHTHEITSMESSUNGEN

- 15 **Höherer Bedarf an Wärmebildinspektionen wird durch neues Wärmebildkamera-modell gedeckt**
18 **Feuchtemesstechnik weitergedacht: fünf Messmöglichkeiten mit einem Gerät**
18 **Luftdichtheitsmessung – FLiB-zertifiziert**

BAUWERKSMONITORING

- Philipp Weidner, Daniel C. Ruff, Manfred Juretzko, Thomas Ummenhofer
19 **Messtechnische Begleitung der Ertüchtigungsmaßnahme an der Rheinbrücke Maxau**
27 **Druckwasserdichte Dehnungsmessstreifen am Fahrwerk eines Schleusentores**
Gregor Schacht, Max Käding, Guido Bolle, Steffen Marx
29 **Konzepte für die Bewertung von Brücken mit Spannungsrissskorrosionsgefahr**
36 **Drahtlose Sensornetzwerke zur Langzeitüberwachung von Bauwerken**
38 **Flächendeckendes Monitoring großer Flusssysteme**

PRÜFUNG VON BAUSTOFFEN UND BAUTEILEN

- 39 **Prüfung der Schlagregendichtheit an Gebäudehüllen**
41 **Mobiles Haftzugprüfgerät**
42 **Impressum**

Ernst & Sohn Special 2019
Messtechnik im Bauwesen
A61029

Ernst & Sohn
Verlag für Architektur und technische
Wissenschaften GmbH & Co. KG

Rotherstraße 21
D-10245 Berlin
Telefon: (030) 4 70 31-200
Fax: (030) 4 70 31-270
info@ernst-und-sohn.de
www.ernst-und-sohn.de