





Gabriele Patitz, Gabriele Grassegger, Otto Wölbert (Hrsg.)

# Natursteinsanierung Stuttgart 2018

**Neue Natursteinrestaurierungsergebnisse und messtechnische Erfassungen  
sowie Sanierungsbeispiele**

Tagung am 16. März 2018 in Stuttgart

## **Herausgeber**

### **Dr.-Ing. Gabriele Patitz**

Ingenieurbüro IGP für Bauwerksdiagnostik und Schadensgutachten  
Alter Brauhof 11, 76137 Karlsruhe  
Telefon: (0721) 3 84 41 98  
Telefax: (0721) 3 84 41 99  
Email: mail@gabrielepatitz.de  
www.gabrielepatitz.de

### **Prof. Dr. Gabriele Grassegger**

Fakultät Bauingenieurwesen, Fachgebiet: Bauchemie und Baustoffkunde  
Hochschule für Technik (HFT)  
Schellingstr. 24, 70174 Stuttgart  
Email: gabriele.grassegger@hft-stuttgart.de  
Zentrales Telefon, Labor: (0711) 8926 2646  
Schwerpunkt: Sanierungstechnik, Untersuchung von Baudenkmälern, „Conservation Sciences“

mit Unterstützung des  
Landesamtes für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Stuttgart  
FB Restaurierung, Otto Wölbart  
Berliner Straße 12, 73726 Esslingen am Neckar

## **Satz und Layout**

**Manuela Gantner** – punkt, STRICH. – Karlsruhe

## **Druck und Bindung**

**Konrad Tritsch GmbH** – Ochsenfurt-Hohstadt

## **Einband**

Burg Landeck, Klingenstein  
Foto: Walter Simon  
Fotogrammetrie: MESSBILDSTELLE GmbH, Dresden

1. Auflage

2018 Fraunhofer IRB Verlag,  
Nobelstraße 12, 70569 Stuttgart

ISBN (Print): 978-3-7388-0098-2

ISBN (E-Book): 978-3-7388-0099-9

Alle Rechte vorbehalten.

Dieses Werk ist einschließlich aller seiner Teile urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die über die engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes hinausgeht, ist ohne schriftliche Zustimmung von Frau Prof. Dr. Grassegger und Frau Dr. Patitz unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen sowie die Speicherung in elektronischen Systemen.

Warenbezeichnungen, Handels- oder Gebrauchsnamen sind nicht als frei im Sinne der Markenschutz- und Warenzeichengesetze zu betrachten. Dies gilt auch dann, wenn sie nicht eigens als geschützte Bezeichnungen gekennzeichnet sind.

Für den Inhalt der Beiträge und die Rechte an den verwendeten Abbildungen sind die Autoren verantwortlich.

**Liebe Teilnehmerinnen und Teilnehmer an der Fachtagung Natursteinsanierung 2018  
in Stuttgart, liebe Leserinnen und Leser,**

Ganz herzlich begrüßen wir Sie zur Fachtagung und wünschen Ihnen einen erfolgreichen interdisziplinären Austausch sowie viele neue Anregungen für Ihre Arbeit in der Forschung und in der Praxis.

Die Beiträge zur 24. Tagung von Denkmalpflegern, Restauratoren, Architekten und Ingenieuren, ausführenden Firmen sowie Kollegen aus Forschung und Lehre möchten Ihnen neue Natursteinrestaurierungsergebnisse und messtechnische Erfassungen vorstellen. EU gestützte Forschung zu Nano-Materialien zur Gesteinsrestaurierung, die Untersuchung an einem Dom-Pflegefall, ein Steinernes Album in anstehendem Gestein, eine vom Krieg gezeichnete und wieder reparierte Natursteinfassade in Berlin und auch der Frage, ob historische Eisenbahnbrücken „noch zu retten sind“, dem allen gehen die Vorträge nach. Diese und weiterführende Informationen finden Sie in dem vorliegenden Tagungsband. In Ergänzung dazu bietet sich im Foyer der HFT Stuttgart die Möglichkeit, sich an Firmenständen über neue sowie altbewährte Produkte und Arbeitsmaterialien zu informieren, Kontakte zu knüpfen und Erfahrungen auszutauschen. Fachliteratur steht Ihnen bereit an den Informationsständen des Fraunhofer IRB Verlages und des Landesdenkmalamtes Baden-Württemberg Esslingen.

Die diesjährige Exkursion führt uns in die Pfalz zur Burg Landeck bei Klingenstein. Mit drei Fachvorträgen werden auf der Tagung in Stuttgart Projektmaßnahmen an diesem bedeutenden Kulturdenkmal in Rheinland-Pfalz vorgestellt und vor Ort besteht die Möglichkeit, die Instandsetzungen und den Umgang mit der Burg vor Augen zu führen und zu diskutieren. Eine kleine Kapelle des Nikolaus überrascht als Schatzkästchen in den Weinbergen in der Nähe der Burg Landeck.

Mit den ausgewählten Themenschwerpunkten und dem Material an den Informationsständen wollen wir Ihnen zwei spannende und anregende Tage bieten. Wir wünschen Ihnen einen interessanten fachlichen Austausch, viele neue Anregungen und Ideen für Ihre Arbeit.

Gabriele Patitz

Gabriele Grassegger

Otto Wölbert



---

Gunnar Siedler Sebastian Vetter	Qualitätskriterien bei der Ausschreibung von photogrammetrischen Leistungen	7
Andreas Bruschke	Vorschläge zur Qualitätssicherung von Bauaufnahmen am Beispiel der Porta Nigra in Trier	23
Johannes Schubert	Der Xantener Dom im Wandel der Zeit, neu aufgebaut und doch Pflegefall? Die vielfältigen Aufgaben der Xantener Dombauhütte heute	33
Jeannine Meinhardt Katja Schmeikal Benjamin Hübner	Das Steinerne Album in Großjena. Die Problematik der nachhaltigen Pflege von Objekten im anstehenden Gestein und der Umgang mit der erfolgten Altkonservierung	47
Ulrich Ellwart Heiko Krüger	Konservatorische Sicherung einer kriegsversehrten Natursteinfassade in Berlin-Mitte – Werkbericht und Rezeption	59
Elisabeth Mascha Johannes Weber Matea Ban	Forschung zu Nano-Materialien für die Gesteinsrestaurierung. Auswirkung von Festigungsmaßnahmen in Laborversuchen im Rahmen des EU-Projektes Nano-Cathedral	75
Ludolf Krontal Rüdiger Burkhardt	Historische Eisenbahnbrücken – sind diese noch zu retten?	89
Doris Stolle	Von den Befestigungen der Grafen von Leinigen bis zur Einnahme durch die Burgenfreunde. Die Nutzungen der Burg Landeck	103
Petra Egloffstein	Die Burgruine Landeck in Klingenstein/Pfalz. Instandsetzung der Burgmauern mit besonderer Problematik der Mauerkronen	111
Rita Reich	Der Landeckverein – Hüter der Burg	121
Karin Schinken	Die Wandmalereien in der Nikolauskapelle Klingenstein – früher, heute, zukünftig?	125
	Autorenverzeichnis	133

