

Institut für Steinkonservierung e.V.

Gemeinsame Einrichtung der staatlichen Denkmalpflege  
Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland und Thüringen

---



# Mauerwerksinstandsetzung am Baudenkmal

Wissenschaftliches Kolloquium  
zur fach- und denkmalgerechten  
Instandsetzung  
historischen Mauerwerks

IFS-Bericht Nr. 63 – 2022

## **Mauerwerksinstandsetzung am Baudenkmal**

Wissenschaftliches Kolloquium  
zur fach- und denkmalgerechten  
Instandsetzung  
historischen Mauerwerks

IFS-Bericht Nr. 63 - 2022  
ISSN 0945-4748

### **Herausgeber**

INSTITUT FÜR STEINKONSERVIERUNG e. V.

### **Titelbild**

Titelbild: Luftbild vom Ravelin V in der Vauban-Stadt Saarlouis  
Quelle: HDK Dutt & Kist GmbH, Saarbrücken

### **Vertrieb**

Institut für Steinkonservierung e. V.  
Große Langgasse 29  
55116 Mainz  
Telefon: 06131 2016-500  
Telefax: 06131 2016-555  
E-Mail: [info@ifs-mainz.de](mailto:info@ifs-mainz.de)  
[www.ifs-mainz.de](http://www.ifs-mainz.de)

© IFS Mainz 2022

## Inhalt

<i>Rupert Schreiber</i>	„Ich bin mit dem Portlandzement doch sehr zufrieden“ – Mauerwerksinstandsetzung im Saarland aus Sicht der Denkmalpflege ..... 1
<i>Martin Sauder</i>	Auferstanden aus Ruinen – Die Restaurierung des Ravelin V in der Vauban-Stadt Saarlouis .....9
<i>Heinrich Wigger</i>	Erhaltung von Mauerwerk – Konstruktion und Tragfähigkeit .....13
<i>Mareike Lemke</i>	Kaiserthermen Trier – Statisch-konstruktive Sicherung von römischen Mauern .....33
<i>Michael Auras</i>	Die Mauerkrone – die Krone der Mauer? .....43
<i>Jens Jost</i> <i>Christoph Duppel</i>	Der Einsatz der SfM-Methode zur Dokumentation und Beurteilung begrünter Mauerkronen .....49
<i>Thomas Merz</i>	Der scharfe Blick von oben – Vegetationskontrolle mittels Drohnenbefliegung .....63
<i>G. Nina Strickhausen-Bode</i> <i>Gerd Strickhausen</i>	Mauern, Moose und Moneten – Standzeitverlängerung sanierter Mauerkronen durch Moosbegrünung .....85

## **Autorinnen und Autoren**

### **Dr. Michael Auras**

Institut für Steinkonservierung e. V., Mainz

### **Prof. Dr.-Ing. Christoph Duppel**

Hochschule RheinMain, Wiesbaden

### **Dipl.-Ing. Jens Jost**

Hochschule RheinMain, Wiesbaden

### **Dipl.-Ing. Mareike Lemke**

Schwab-Lemke, Ingenieurbüro für Baukonstruktionen GmbH, Köln

### **Dipl.-Biol. Thomas Merz**

Büro viriditas, Weiler

### **Dipl.-Geol. Martin Sauder**

Institut für Baustoffuntersuchung und Sanierungsplanung GmbH, Saarbrücken

### **Dr. Rupert Schreiber**

Landesdenkmalamt Saarland, Schiffweiler

### **Dr. G. Nina Strickhausen-Bode**

Burgenbüro Dr. Strickhausen, Lahntal-Caldern

### **Dr. Gerd Strickhausen**

Burgenbüro Dr. Strickhausen, Lahntal-Caldern

### **Prof. Dr.-Ing. Heinrich Wigger**

Jade Hochschule, Oldenburg

## Vorwort

Sehr geehrte Damen und Herren,

in meiner Funktion als Landeskonservator des Saarlandes möchte ich Sie hier stellvertretend für den Vorstand des IFS der LandeskonservatorInnen von Hessen, Rheinland-Pfalz, Thüringen zu einer weiteren Tagung des Instituts für Steinkonservierung begrüßen.

Die Tagungen des IFS sind seit nunmehr 30 Jahren zu einem festen Bestand des fachlichen Austausches zwischen Landesdenkmalämtern und den vielfältigen Akteuren geworden, die sich den aktuellen Herausforderungen der Bestandsanierung mit innovativen Ansätzen widmen.

Einmal mehr möchte ich daher Herrn Dr. Auras und seinen Kolleginnen und Kollegen danken, dass Sie in hohem professionellen Maße in schwierigen Zeiten die gemeinsamen Ziele unterstützen.

Die verlässliche Beteiligung des IFS an unzähligen Projekten an denkmalgeschützten Gebäuden ist seit vielen Jahren ein Garant für die Einbindung aktueller naturwissenschaftlicher Forschungen bei Entscheidungen zum Erhalt historischer Bausubstanz.

Der ständige Zuwachs an Anwendungsfeldern und die Vernetzung fachlicher Kompetenzen sind eine stetige Bereicherung und zeigen gleichzeitig den Bedarf einer kontinuierlichen Weiterentwicklung auf. Ich danke daher auch allen Vertretern der unterschiedlichen Disziplinen, die mit ihren heutigen

Beiträgen einmal mehr die Bedeutung des wissenschaftlichen Austausches unterstützen.

Als nahezu klassisches Thema stellt die Mauerwerksanierung einen Gradmesser für die erfolgreiche Entwicklung nachhaltiger Sanierung dar.

Mehr denn je gewinnt für den Denkmalschutz das Monitoring bewährter Sanierungsmethoden an Bedeutung, um langfristige Prozesse für den Erhalt von Denkmälern zu kalkulieren. Gerade hier eignet sich das Themenfeld der Mauerwerksanierung in besonderem Maße, da es exemplarisch belastbare Ergebnisse zur Diskussion stellt und mit dem Blick auf neue flankierende Untersuchungen kritisch hinterfragen lässt. So können die Grenzen des Machbaren in gleicher Weise ausgelotet und Lösungsansätze mit neuen Untersuchungsmethoden für künftige Empfehlungen in den Planungsprozessen eingebunden werden. Das IFS stellt mit seiner Arbeit in diesem Kreislauf einen unverzichtbaren Bestandteil dar.

Ich bin davon überzeugt, dass auch diese Tagung einen weiteren Impuls für den interdisziplinären Dialog von Akteuren neue Ideenfindungen vielfältig und gewinnbringend anregen wird.

Dr. Georg Breitner

*Leiter des Landesdenkmalamtes Saarland*

