

gefördert durch



# Klimaethisches Architekturkonzept zur nachhaltigen Fortentwicklung historischer Kirchenbauwerke

Innovative Maßnahmen zur langfristigen  
Sicherung der Decken- und Wandmalerei  
am Beispiel der Katholischen Kirche  
St. Joseph in Osnabrück

Tagungsband



Fraunhofer IRB  Verlag

**Klimaethisches Architekturkonzept zur nachhaltigen  
Fortentwicklung historischer Kirchenbauwerke**  
Innovative Maßnahmen zur langfristigen Sicherung der Decken- und  
Wandmalerei am Beispiel der Katholischen Kirche St. Joseph in Osnabrück

Tagungsband



# **Klimaethisches Architekturkonzept zur nachhaltigen Fortentwicklung historischer Kirchenbauwerke**

**Innovative Maßnahmen zur langfristigen Sicherung  
der Decken- und Wandmalerei am Beispiel  
der Katholischen Kirche St. Joseph in Osnabrück**

Abschlusskolloquium DBU-Forschungsprojekt St. Joseph Osnabrück

*Tagungsband*

Veranstalter:  
Bistum Osnabrück  
Hasestraße 40a  
49074 Osnabrück

Katholische Kirchengemeinde St. Joseph  
Miquelstraße 25  
49082 Osnabrück

**Fraunhofer IRB Verlag**

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über [www.dnb.de](http://www.dnb.de) abrufbar.

ISBN (Print): 978-3-8167-9833-0

ISBN (E-Book): 978-3-8167-9834-7

Abschlussbericht zum von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt geförderten Forschungsprojekt AZ 30699 „Klimaethisches Architekturkonzept zur nachhaltigen Fortentwicklung historischer Kirchenbauwerke - Innovative Maßnahmen zur langfristigen Sicherung der Decken- und Wandmalerei am Beispiel der Katholischen Kirche St. Joseph in Osnabrück“

Projektlaufzeit: 22.10.2012–21.10.2015

Abschlusskolloquium

Tagungstermin: 17. November 2016

Tagungsort: Kath. Kirchengemeinde St. Joseph, Miquelstraße 25, 49082 Osnabrück

Veranstalter: Bistum Osnabrück, Hasenstrasse 40a, 49074 Osnabrück

Email: [s.pohlmann@bistum-os.de](mailto:s.pohlmann@bistum-os.de)

<http://www.bistum-osnbrueck.de>

Kath. Kirchengemeinde St. Joseph, Miquelstraße 25, 49082 Osnabrück

Herausgeber, Redaktion: Harald Garrecht, Simone Reeb, Dana Ullmann

Umschlaggestaltung: Simone Reeb, Dana Ullmann

Druck und Bindung: Mediendiensteleistungen des Fraunhofer IRB, Stuttgart

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 des Fraunhofer IRB Verlags unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen sowie die Speicherung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Warenbezeichnungen und Handelsnamen in diesem Buch berechtigt nicht zu der Annahme, dass solche Bezeichnungen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und deshalb von jedermann benutzt werden dürften.

Sollte in diesem Werk direkt oder indirekt auf Gesetze, Vorschriften oder Richtlinien (z. B. DIN, VDI, VDE) Bezug genommen oder aus ihnen zitiert werden, kann der Verlag keine Gewähr für Richtigkeit, Vollständigkeit oder Aktualität übernehmen. Es empfiehlt sich, gegebenenfalls für die eigenen Arbeiten die vollständigen Vorschriften oder Richtlinien in der jeweils gültigen Fassung hinzuzuziehen.

© by Fraunhofer IRB Verlag, 2017

Fraunhofer-Informationszentrum Raum und Bau IRB

Nobelstraße 12, 70569 Stuttgart

Telefon +49 711 970-2500

Telefax +49 711 970-2508

[irb@irb.fraunhofer.de](mailto:irb@irb.fraunhofer.de)

[www.baufachinformation.de](http://www.baufachinformation.de)

---

## Inhaltsverzeichnis

Geleitwort _____	7
<i>Heinrich Bottermann</i>	
Grußwort _____	9
<i>Pfarrer Hermann Hülsmann</i>	
Klimaethisches Architekturkonzept zur nachhaltigen Fortentwicklung historischer Kirchenbauwerke _____	11
<i>Ulrich Recker</i>	
Zur Bedeutung des neuromaischen Kirchenbauwerks St. Joseph und der Wand- und Deckenmalerei aus Sicht der Denkmalpflege _____	19
<i>Wiebke Dreeßen</i>	
Die Malerei in der St. Josephskirche: kunsttechnologische und konser- vierungs-technische Besonderheiten _____	25
<i>Eike Dehn</i>	
Zielsetzung des Vorhabens und innovativer Projektansatz zur langfristigen Sicherung der Wand- und Deckenmalerei _____	33
<i>Harald Garrecht</i>	
Restauratorische Arbeiten an der Raumschale _____	47
<i>Andreas Eichholz</i>	
Messen-Steuern-Regeln: Potenziale von Monitoring und Raumluft- optimierung zur präventiven Konservierung malereitragender Wand- und Deckenflächen _____	61
<i>Harald Garrecht, Simone Reeb, Christian Renner, Dana Ullmann</i>	
Untersuchungen zur mikrobiellen Besiedlung in St. Joseph, Osnabrück unter besonderer Berücksichtigung der Auswirkungen von Sanierungs- maßnahmen _____	81
<i>Karin Petersen, Ulrich-Markus Fritz, Gabriele Krüger</i>	

Restauratorische Begleitung von Klimamessungen und naturwissenschaftliche Untersuchungen _____	99
<i>Dörthe Jakobs</i>	
Partizipative Energie _____	107
<i>Ulrich Recker</i>	
Raumklimaoptierung und Energieeffizienz im Baudenkmal – Bedeutung gebäudetechnischer Konzepte und Potenziale von Energiespeichern _____	117
<i>Harald Garrecht, Christian Renner, Simone Reeb</i>	