

Seminar + Workshop:

# Energetische Sanierung von historischen Fenstern

1. Teil **28.02.20**  
2. Teil **06.03.20**

**NOI-Techpark**

Zielgruppe:

**Tischler mit Interesse  
am Fensterbau/ Fenstersanierung  
Architekten, Ingenieure und Geometer**

**Anmeldung unter:**

dagmar.exner@eurac.edu  
oder T +39 0471 055 655

## Zentrales Thema der Veranstaltung ist die energetische Ertüchtigung von historischen Fenstern.

Aus Sicht der Denkmalpflege, aber auch aus Gründen der Ressourcenschonung steht bei der Sanierung von historischen Fenstern der Erhalt der Konstruktion im Mittelpunkt. Gleichzeitig müssen die Fenster aber auch den Ansprüchen an heutigen Wohnkomfort und Energieeffizienz gerecht werden. Baudenkmalpflege und Energieeffizienz stehen dabei nicht zwangsläufig im Widerspruch – durch Lösungen von der behutsamen Reparatur von Rahmen und Glas, über konstruktive energetische Optimierung mit unterschiedlichem Grad des Eingriffs auf die Substanz bis hin zum Komplettaustausch mit Nachbildung kann das Bestandsfenster auf den energetischen Standard eines modernen Fensters angehoben und gleichzeitig denkmalgerecht ertüchtigt werden.

**Hinweis:** Damit wir die Übungen des 2. Teils vorbereiten können, bitte vorab die Zeichnung eines Beispielfensters (evtl. mit Wandanschluss) schicken an [dagmar.exner@eurac.edu](mailto:dagmar.exner@eurac.edu)

## Programmablauf:

Änderungen vorbehalten

## Ort:

**NOI-Techpark**  
A.-Volta-Straße 13/A  
39100 Bozen  
(Seminar 3)

### 28.02.20 (1. Teil)

13.30	Uhr	<b>Begrüßung und Einführung</b>	D. Exner, EURAC
13.45	Uhr	Die Entwicklung der Fensterkonstruktion – Ein Überblick zur Geschichte des Fensters	M. Weiß, Amt für Bau- und Kunstdenkmäler
		Denkmalpflegerische Aspekte und Erfassung Bestandsfenster vor Ort, gelungene Sanierungsbeispiele aus Sicht der Denkmalpflege	M. Weiß, Amt für Bau- und Kunstdenkmäler
14.45	Uhr	Sanierungsansätze für historische Fenster	D. Richter / D. Exner, EURAC
15.30	Uhr	<b>Kaffeepause</b>	
16.00	Uhr	Bauphysikalische Grundlagen am Fenster	D. Exner / D. Richter, EURAC
16.30	Uhr	Fenstersanierungslösungen, umgesetzte Beispiele in Nord- und Südtirol	DI (FH) K. Zoller (Fa. Zoller Prantl, Nordtirol) / J. Moser (Tischlerei Moser)
17.30	Uhr	Überblick über Ergebnisse aus dem Forschungsprojekt PlanFenster (Lösungskatalog, Literatur zum Thema und Berechnungstools)	D. Exner / D. Richter, EURAC
		Überblick über Seminar – Teil 2	D. Exner / A. Troi, EURAC
18.00	Uhr	<b>Ende der Veranstaltung</b>	

### 06.03.20 (2. Teil)

**max. Teilnehmerzahl 18** – empfehlenswert ist die vorherige Teilnahme an Teil 1 des Seminars

13.30	Uhr	Bauphysikalische Grundlagen am Fenster: U-Wert-Wert-Berechnung von Verbund- und Kastenfenster mit verschiedenen Sanierungslösungen und Abschätzung Energieeinsparung (mithilfe der PlanFenster-Tools)	A. Troi / M. Larcher, EURAC
14.30	Uhr	Demonstration unterschiedlicher Lösungen an der alten Schäferei des Klosters Benediktbeuren, energetische Sanierung zum Kastenfenster – Wärmebrückenberechnungen, Feuchteverhältnisse im Kastenfensterzwischenraum, Simulation eines Kastenfensters und energetische Gesamtbetrachtung	S. Bichlmair, Fraunhofer IBP
15.30		<b>Kaffeepause</b>	
16.00	Uhr	Einführung in die Wärmebrücken-Software MoldSim – Berechnung <b>eigener mitgebrachter Beispiele</b> (U-Wert Fenster, Psi Glasrand und Wärmebrücke Fenster - Wandanschluss)	A. Troi / M. Larcher, EURAC
18.00	Uhr	<b>Ende der Veranstaltung</b>	

### Für weitere Informationen:

**Eurac Research**, Institut für Erneuerbare Energie, Dagmar Exner, [dagmar.exner@eurac.edu](mailto:dagmar.exner@eurac.edu), T +39 0471 055 655  
**arch.academy – Kammer der Architekten R.L.D.**, Christof Mittelberger, [info@archacademy.it](mailto:info@archacademy.it), T +39 0471 971 741  
**LVH**, Wolfgang Egger, [wolfgang.egger@lvh.it](mailto:wolfgang.egger@lvh.it), T +39 0471 323 275