

#### Energetische Optimierung historischer Bausubstanz

Am 23./24. Oktober 2008 fand auf der Festung Ehrenbreitstein in Koblenz eine Tagung zur energetischen Optimierung im historischen Gebäudebestand statt. 207 Teilnehmer aus dem gesamten Bundesgebiet trafen sich zu der von der Handwerkskammer Koblenz, der Architektenkammer Rheinland-Pfalz und der Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz organisierten Veranstaltung.

Neben zahlreichen Architekten und Handwerkern besuchten viele Entscheidungsträger kommunaler Genehmigungsbehörden die Fachtagung.

Der ständig steigende Verbrauch nicht erneuerbarer Energien zwingt zur Minderung der klimaschädlichen CO<sub>2</sub>-Emissionen und damit vor allem zu Modernisierungsempfehlungen im Gebäudebestand. Mit dem seit 2008 geforderten Energieausweis stehen insbesondere Eigentümer historischer Bausubstanz vor der Schwierigkeit, moderne Technik und Materialien integrieren zu müssen, ohne dabei das äußere Erscheinungsbild oder die Gesamtstruktur der vorhandenen Bausubstanz zu zerstören.

Grundsätzlich wird der Energiepass im denkmalgeschützten Bestand nicht gefordert. Aufgrund rasant steigender Energiekosten müssen aber auch Konzepte zur energetischen Optimierung denkmalgeschützter Bausubstanz entwickelt werden. Vor diesem Hintergrund werden wirtschaftlich und bauphysikalisch vertretbare Detaillösungen gefordert, die den besonderen Rahmenbedingungen im Altbau gerecht werden, die Anforderungen der Denkmalpflege berücksichtigen und so den Erhalt unseres baukulturellen Erbes sichern.

Der Fokus bei der energetischen Bewertung nicht nur historischer Gebäude

muss auf der Nutzung von Kernkompetenzen in der Gebäudediagnostik und Bauphysik liegen.

Dr.-Ing. Roswitha Kaiser, Vertreterin der Arbeitsgruppe Bautechnik der Vereinigung der Landesdenkmalpfleger in Deutschland, machte deutlich, welchem Spagat sich Denkmalbesitzer



und -bewohner in energetischer Hinsicht ausgesetzt sehen, da die Mindestanforderungen der EnEV in der Praxis nur mit erheblichen Eingriffen in den Bestand realisiert werden können: „Die Tücke liegt gerade bei einem historischen Gebäude im Detail“, betonte die Fachreferentin im Westfälischen Amt für Denkmalpflege. Leicht könne der Fall eintreten, dass durch einseitige oder isolierte Dämmmaßnahmen an anderen Stellen irreversible Bauschäden eintreten, etwa Tauwasserbildung und Schimmel.

Gerade bei historischer Bausubstanz sei eine „ganzheitliche analytische Betrachtung und anschließende Beratung“ durch seriöse Experten nötig. Und hierzu gäbe es noch allerhand Diskussionsbedarf in der Branche.

Denkmalpflegerin Kaiser gehörte wie Dipl.-Ing. Jürgen Gänßmantel, Sachverständiger für Bauwerksanierung, zu den Referenten der Fachtagung, die eine individuelle Beratung statt pauschalisierte Energieausweise forderten: Viele Eigentümer von ortsbildprägender Bausubstanz seien zu einem EnEV-konformen Handeln gezwungen, das mit der Erhaltung der kulturhistorischen Bedeutung einer Immobilie nicht im Einklang stünde, da bauliche Eingriffe in vielen Fällen zu deren Entwertung führten.

Dipl.-Ing. Frank Essmann, Vorstandsmitglied der Wissenschaftlich-Technischen Arbeitsgemeinschaft für Bauwerkserhaltung und Denkmalpflege (WTA), ging in seiner Kritik noch einen Schritt weiter. Wie er beobachtet, weisen über 60 Prozent aller Energieausweise Rechenfehler auf. Seiner ihm angedachten Funktion, für Transparenz auf dem Wohnungsmarkt zu sorgen, käme der Energieausweis bisher kaum nach. In vielen Fällen werde bei Modernisierungsempfehlungen die bauphysikalische

wie baukonstruktive Machbarkeit, die Wirtschaftlichkeit und die energetische wie ökologische Gesamtbilanz nicht geprüft. Für den historischen Gebäudebestand, in dem sich andere, teilweise wesentlich kompliziertere Rahmenbedingungen als in Altbauten der 60er und 70er Jahre fänden, sei er als Instrument eher praxisfremd. Wie Dr.-Ing. Kaiser fordert er für die energetische Sanierung historischer Bausubstanz „eine Einzelfallprüfung mit Augenmaß“.

Rechtsanwalt Christoph Schöll, Vorsitzender des Haus-, Wohnungs- und Grundeigentümergebietes Koblenz, bestätigte, dass das Kosten-Nutzen-Verhältnis einer energetischen Optimierung nach Vorgaben der EnEV 2009 selten gegeben sei. Die erforderlichen

Investitionen könnten daher nicht vollständig auf die Miete oder den Verkehrswert einer Immobilie umgelegt werden.

Um nachhaltige Investitionen in den Gebäudebestand unter Beachtung der Wirtschaftlichkeit auszulösen, müssten zusätzliche Anreize, beispielsweise ermäßigte Mehrwertsteuersätze oder Abschreibungsmöglichkeiten, geschaffen werden. So seien die von der Bundesregierung definierten Klimaziele derzeit sicher nicht erreichbar.

Die standardisierte Lösung, soviel wurde deutlich, kann es in so unterschiedlichen und im Einzelfall komplexen Systemen wie historischen Gebäuden nicht geben.

Umso wichtiger ist es, dass die beteiligten Akteure auf der Basis einer detaillierten Bestandsanalyse vorurteilsfrei und gemeinsam ein maßgeschneidertes Sanierungskonzept entwickeln.  
Dipl.-Ing. Klaus Graupner vom Institut



„Tatort Altbau“ – Tagung auf der Festung Ehrenbreitstein.

für Bauklimatik an der TU Dresden brachte es auf den Punkt: Erst wenn man das vorgefundene bauklimatische System verstanden habe, so sein Credo, dürfe man eingreifen, alles andere bringe unkalkulierbare Risiken und Folgeschäden.

Die Redebeiträge haben ein Signal gesetzt, dass die energetische Optimierung historischer Bausubstanz unter Berücksichtigung aller bauphysikalischen und gestaltungsspezifischen Ge-

gebenheiten nur über eine interdisziplinäre Zusammenarbeit gelingen kann.

Die Fachtagung setzte wichtige Impulse für die Region, aber auch zur nationalen Zusammenarbeit mit Organisationen und Institutionen, um den fachgerechten Umgang bei der energetischen Optimierung historischer Bausubstanz weiter voranzubringen.

Am 26. März 2009 bietet die Arbeitsgemeinschaft die Möglichkeit, dieses

Thema in der ersten Folgeveranstaltung „Tatort Altbau 2“ über die EnEV und ihre Auswirkungen auf Denkmäler und Altbauten auf der Festung Ehrenbreitstein zu vertiefen.

Weitere Informationen zu der Folgeveranstaltung sowie ein Livemitschnitt der Tagung können über die Internetseiten der einzelnen Institutionen der Arbeitsgemeinschaft abgerufen werden.

[www.thema-denkmal.de](http://www.thema-denkmal.de)

## Memorandum zum Erhalt unseres baukulturellen Erbes

Um die Anstrengungen zum Schutz der Altstädte und historischen Bauten zu verstärken, haben das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS), die Deutsche Stiftung Denkmalschutz (DSD) und der Zentralverband des Deutschen Handwerks (ZDH) eine gemeinsame Erklärung verfasst. Am 20. November 2008 wurde das „Memorandum zum Erhalt des baukulturellen Erbes in unseren Städten“ auf der Leipziger Messe der Öffentlichkeit vorgestellt.

Bundesbauminister Wolfgang Tiefensee führte aus, dass die vielfach für Neubauten konzipierten Vorschriften für Denkmäler und Altbauten spezifischer Anpassungen bedürfen.

So bietet z.B. gerade die massive Bauweise der Altbaubestände bei Anwendung entsprechend angepasster handwerklicher Sanierungsverfahren und unter Bewahrung des äußeren Erscheinungsbildes auf lange Sicht die Gewähr zur nachhaltigen Energieeinsparung.

Die Unterzeichner des Memorandums treten daher verstärkt für die Erforschung und Erprobung alternativer, behutsamer und technisch innovativer Lösungen bei der Erneuerung und energetischen Sanierung von Altbauten ein. Durch fehlende Investitionen in die Denkmalpflege ist auch die Weitergabe von handwerklichen Kenntnissen und Fertigkeiten an die nächsten Generationen gefährdet.

Tiefensee versicherte, dass der Bund die Belange von Bestands- und Denkmalschutz in seiner Gesetzgebung künftig stärker berücksichtigen werde und verwies auf das Bund-Länder-Programm Städtebaulicher Denkmalschutz in den neuen Bundesländern, das im Jahr 2009 auch in den alten Bundesländern eingeführt werden soll.

Das Handwerk spielt bei der Erhaltung des architektonischen Erbes eine unverzichtbare Rolle. Fast alle Arbeiten in der Denkmalpflege werden von Handwerkern ausgeführt. Um den speziellen Anforderungen im Umgang mit unse-

rem baukulturellen Erbe gerecht werden zu können, werden qualifizierte Fachkräfte benötigt.

In dem Memorandum erklärt der ZDH u.a., dass das Handwerk dafür eintreten wird, dass bei der Vergabe öffentlicher Aufträge spezifische Qualifikationen gegenüber dem reinen Preiswettbewerb eine besondere Berücksichtigung finden.

BMVBS, DSD und ZDH verpflichten sich, durch einen kontinuierlichen Austausch und in gemeinsamen Anstrengungen am Erhalt des baukulturellen Erbes der Städte sowie der Denkmäler und Altbauten mitzuwirken.

Das Memorandum ist zwar „nur“ ein gemeinschaftliches Statement, aber es zeigt eine Problematik auf, die verstärkt Beachtung findet.

Das gesamte Memorandum kann unter [www.thema-denkmal.de](http://www.thema-denkmal.de) eingesehen werden.

# Kulturelles Erbe in Europa erhalten

## Internationales Partnerschaftsprojekt für Restaurierung im Goldschmiedehandwerk

Seit Mitte dieses Jahres ist die Handwerkskammer Koblenz Projektkoordinator einer Leonardo da Vinci Partnerschaft, die im Rahmen eines EU-Programmes ausgeschrieben wurde. Das Projekt heißt „Development of international training contents for gold forging handicraft in the field of restoration“.

Gemeinsam mit den Partnern aus Ungarn, Bulgarien, Tschechien, Litauen und Deutschland sollen Lehrinhalte konzipiert und internationale Netzwerke für das Goldschmiedehandwerk geschaffen werden.

Beteiligte Einrichtungen sind das Zentrum für Restaurierung und Denkmalpflege der Handwerkskammer Koblenz in Herrstein, die Goldschmiede und Kunstwerkstätte der Schönstätter Marienbrüder in Vallendar bei Koblenz, die Restaurierungswerkstatt des



**Besuch der Goldschmiedewerkstatt der Schönstätter Marienbrüder in Vallendar**

Kunstmuseums Litauen in Vilnius, das Zwischenschulische Zentrum für polytechnische Bildung von Plovdiv in Bulgarien, die Kunstgewerbeschule von Debrecen in Ungarn sowie die tschechische Fachschule für angewandte Kunst

in Turnov in enger Zusammenarbeit mit dem Museum of Bohemian Paradise.

Die Bildung von Netzwerken und die Stärkung des Wissentransfers auf internationaler Ebene dient der notwendigen Qualitätssicherung bei dem Umgang mit historischen Werten und somit dem Erhalt unseres kulturellen Erbes in Europa. Das Projekt fördert den fachlichen Austausch über Grenzen hinweg und erweitert die wirtschaftlichen Möglichkeiten kleinerer und mittelständischer Unternehmen auf dem internationalen Arbeitsmarkt.

Handwerker und Institutionen, die an dem Projekt oder an Kontakten zu den Projektpartnern interessiert sind, erhalten Informationen bei der Handwerkskammer Koblenz, Tel.: 06785/ 9731-761, E-Mail: zrd@hwk-koblenz.

## Restaurator im Gold- und Silberschmiedehandwerk

Das Wissen um alte Goldschmiedetechniken und Materialien geht mehr und mehr verloren. Daher ist es wichtig, dass es Goldschmiede gibt, die dieses Wissen erwerben und weitertragen können.

Bei der Handwerkskammer Koblenz können sich Gold- und Silberschmiede zum Restaurator im Handwerk weiterqualifizieren.

Derzeit gibt es bundesweit gerade 20 Restauratoren im Gold- und Silberschmiedehandwerk. Sie sind gefragte Experten, wenn es darum geht, historische und somit oftmals sehr wertvolle Gold- und Silberschmiedearbeiten zu erhalten.

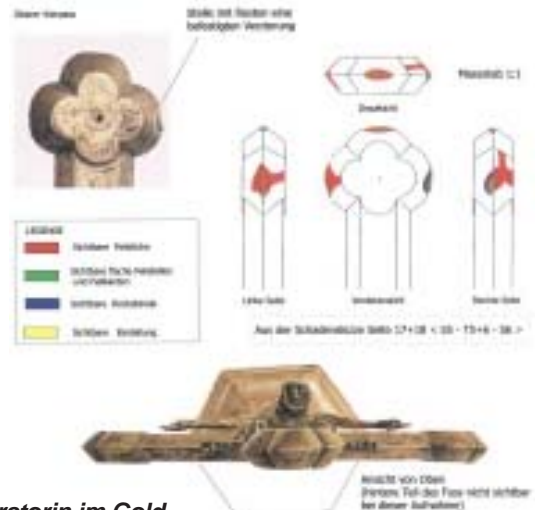
Der Qualifizierungslehrgang vermittelt Gold- und Silberschmiedemeistern neben der Herangehensweise und dem fachgerechten Umgang mit Kunst- und Kulturgut Fachkenntnisse, die bei der Restaurierung und Konservierung von profanen und sakralen Gold- und Silberschmiedearbeiten beherrscht werden müssen. Die Teilnehmer werden befähigt, Stücke mithilfe von Stilbestimmung, Materialbestimmung, Verfahrenstechniken und Analyseverfahren zeitlich und in ihrer Wertigkeit einzuordnen. Sie erlernen das Erstel-

### Dokumentation

Trischkreuz  
aus braunschweigischem Familienbesitz  
Bad Homburg



1. An allen Vierfüßern wurden die Verzerrungen außen unfeinbereichs groß entfernt. Die feine Politische sind sichtbar und Reste nach einer nicht technischen Entfernung.
2. Die Verzerrungen auf den Vierfüßern sind entfernt worden. Auf der Vorderseite sind die Bohrungen noch gut ersichtlich.
3. Auf dem unteren Vierfüßer ist auf der Rückseite eine Einbildung zu sehen.



### Fachdokumentation der Restauratorin im Gold- und Silberschmiedehandwerk Angelika Braubach aus Brannenburg am Inn.

len von Restaurierungskonzepten, Grundlagen verschiedener Restaurierungstechniken sowie das begleitende Dokumentieren einzelner Arbeitsschritte.

Die Fortbildung schließt mit einer staatlich anerkannten Prüfung vor der Handwerkskammer Koblenz ab.

### Restaurator im Gold- und Silberschmiedehandwerk

Beginn: 1. Februar 2009, Einstieg im März ist noch möglich

Ende: 30. September 2009  
Blockunterricht

Ort: Zentrum für Restaurierung und Denkmalpflege, 55756 Herrstein, Tel.: 06785/ 9731-761, zrd@hwk-koblenz.de

## Kurse

### Heißkalktechnik

Zeit: 24./25.04.2009

Ort: Zentrum für Restaurierung und Denkmalpflege Herrstein

Gebühr: 250 Euro

Das Seminar gibt einen praxisorientierten Einblick in die wiederbelebte Technik der Heißkalkverarbeitung. Der in einem sehr kurzen Zeitfenster zu verarbeitende Heißkalk besticht durch seine extreme Offenporigkeit und gute kapillare Eigenschaften, wodurch dieses neu entdeckte Material besonders bei salzbelastetem Mauerwerk eine hervorragende Alternative zu herkömmlichen Sanierputzen darstellt.

### Illusionsmalerei

Zeit: 20./21.03.2009

Ort: Zentrum für Restaurierung und Denkmalpflege Herrstein

Gebühr: 250 Euro

Die Illusionsmalerei erzeugt bei dem Betrachter den Eindruck einer Dreidimensionalität, welche die Objekte täuschend echt erscheinen lässt. Die Teilnehmer erlernen die Raffinessen, die das Scheinfenster oder das aufgemalte Stuckornament an der Wand lebendig werden lassen. Im Mittelpunkt des Praxisseminars steht das Arbeiten mit modernen und historischen Pigmenten sowie der Einsatz verschiedener Maltechniken, mit deren Hilfe man die Wirkung von Licht und Schatten verstärken kann.

### Gewölbebau

Zeit: 14. - 16.05.2009

Ort: Zentrum für Restaurierung und Denkmalpflege Herrstein

Gebühr: 267 Euro

Ergänzung und Wiederherstellung verschiedener Gewölbekonstruktionen werden anhand von Beispielen vorgestellt und analysiert. Nach einer theoretischen Einführung in Statik und Tragwerkslehre unter Berücksichtigung verschiedener Gewölbe- und Bogenformen, werden die Teilnehmer im Praxisteil ein Gewölbe konstruieren und erstellen.

### Impressum

Hrsg. durch das Zentrum für Restaurierung und Denkmalpflege der Handwerkskammer Koblenz, Schloßweg 6, 55756 Herrstein, Telefon: 06785/ 9731-761, Fax: - 769, E-Mail: zrd@hwk-koblenz.de, www.hwk-koblenz.de

## Marokkanischer Tadelakt

### Marokkanischer Tadelakt

Zeit: 06./07.03.2009

Ort: Zentrum für Restaurierung und Denkmalpflege Herrstein

Gebühr: 250 Euro

Immer häufiger veredelt die aus Marokko stammende Kalkputztechnik des Tadelakt heimische Bäder und Wohnräume. Durch seine gestalterische Vielseitigkeit, aber auch durch seine physikalischen und chemischen Eigenschaften ist Tadelakt in vielen Wohnbereichen einsetzbar. Er eignet sich für Innen- und Außenwände, Fußböden, Tischplatten, aber auch Badewannen und Waschbecken.

Die mit natürlichen Pigmenten eingefärbte Tadelaktmasse wird mit der Kelle aufgetragen, anschließend geglättet, mit einem Achat verdichtet und poliert, um den Kalkputz im letzten Arbeitsgang mit Olivenölseife abzusperren und zugleich auf Hochglanz zu polieren. Auf diese Weise entstehen außergewöhnliche Oberflächen. Durch die Technik des Verdichtens werden die Oberflächen wasserabweisend, bleiben jedoch weiterhin diffusionsoffen. Diese Eigenschaft macht den Edelputz auch



**Oberflächenveredelung mit Tadelakt.**

zu einem perfekten Baustoff für das ökologische Bauen. Das Material wirkt antibakteriell und verhindert durch seine hohe Alkalität die Schimmelbildung.

In dem zweitägigen Seminar werden Grundkenntnisse zu der Technik des Tadelakt in Theorie und Praxis vermittelt.

## Fachkraft Lehmbau

### Fachkraft Lehmbau

Zeit: 13.04. - 01.05.2009

Ort: Zentrum für Restaurierung und Denkmalpflege Herrstein

Gebühr: 1.590 Euro

zzgl. Prüfungsgebühren

Der Baustoff Lehm ist auf dem Vormarsch. Ein Ressourcen schonender Baustoff, örtlich verfügbar und wieder verwertbar, der nicht nur ökologischen, sondern auch baubiologischen Anforderungen gerecht wird.

Im April startet ein weiterer Vollzeit-Lehrgang zur Fachkraft im Lehmbau bei der Handwerkskammer Koblenz. Der Kurs für Gesellen und Meister des Bau- und Ausbaugewerbes besteht aus einem fachtheoretischen und einem fachpraktischen Teil. Kalkulationsgrundlagen und baugewerbliche Aspekte werden ebenso behandelt wie Baustofflehre und die wichtigsten, praxisrelevanten Techniken und Materialien von Lehm-mauerwerksbau, Nass-lehmtechniken und Lehm-trockenbau bis zu Lehmputzen. Auf einer Praxisbaustelle in einem Fachwerkhaus aus dem 18. Jh. werden die Techniken un-



**Praxisbaustelle in Herrstein**

ter realen Baustellenbedingungen erprobt.

Die durch den Dachverband Lehm e.V. entwickelte Qualifikation Fachkraft im Lehmbau umfasst 120 U.-Std. und ist ein handwerksrechtlich anerkannter Weiterbildungskurs.