

# Exempla 2018

Handwerk und das kulturelle Erbe



Sonderschau der 70. Internationalen Handwerksmesse München



<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>Seite</b>
Einführung	1
<b>Weltkulturerbe</b>	<b>4</b>
Der Aachener Kaiserdom	5
Die Dombauhütte des Aachener Kaiserdoms, Dombaumeister Helmut Maintz	6
Das Bleidach des Sechzehneckes am Aachener Kaiserdom, Krings Bedachungen GmbH	8
Die Steinmetzarbeiten am Aachener Kaiserdom, Steinmetz- und Steinbildhauerei Schwartzenberg	11
3D-Oberflächenmodelle aus Bilddaten, FH Aachen, Fachbereich Bauingenieurwesen	14
Die Glasfenster und Mosaiken des Aachener Kaiserdoms, Glasmalerei Dr. H. Oidtmann GmbH	15
Die Glasfenster und Mosaiken des Aachener Kaiserdoms, Glasmalerei Hein Derix GmbH & Co. KG	17
Institut für Bauforschung der RWTH Aachen University (ibac)	19
Metallrestaurierung am Weltkulturerbe, Haber & Brandner, Regensburg und Berlin	22
Bamberger Natursteinwerk Hermann Graser GmbH, Bamberg	24
Zentrum Weltkulturerbe Bamberg	27
Digitalisierung für das Handwerk, illustrated architecture, Oberkrämer	29
<b>Immaterielles Kulturerbe</b>	<b>30</b>
Die Oberammergauer Passionsspiele	32
Der Holzbildhauermeister Tobias Haseidl, Oberammergau	34
Blaudruck Wagner, Bad Leonfelden, AT	36
Die Compagnons du Devoir Deutschland e. V.	39
Der Compagnon du Devoir Xavier Bitter, ein französischer Bäcker in Erfurt	41
Die Deutsche Brotkultur	42
Die Reetdachdeckerei Martell Peiser, Dierhagen	43
Die Washi-Papiere von Koji Shibazaki, Nagakute, JP	45
<b>Kulturerbe Handwerk</b>	<b>49</b>
Das duale Ausbildungssystem in Deutschland, Metallbau Breidenbach, Peiting	50
Fortbildung, das europäische Zentrum für Handwerk in der Denkmalpflege, Villa Fabris, Thiene, IT	53
Nachhaltigkeit, die Schweizer Uhrmacher Marc Jenni und Svend Andersen, Zürich u. Genf, CH	56
Individualität, die Goldschmiedin Jacqueline Ryan, Todi, IT	61
Familienbetrieb, der Silberschmied Koichi Ito, Tokio, JP	63
<b>Adressverzeichnis</b>	<b>66</b>
<b>Impressum</b>	<b>68</b>

## **Einführung**

Seit einigen Jahren rückt das Handwerk als kultureller Wert in den Blickpunkt der Öffentlichkeit. Vor allem seit Ratifizierung der UNESCO-Konvention zur Erhaltung des Immateriellen Kulturerbes im Jahr 2003 ist das allgemeine Interesse der Forschung am Handwerk gestiegen, da jetzt auch Handwerkstechniken in die Liste des Immateriellen Kulturerbes aufgenommen werden. Archive und Museen, an denen in den letzten Jahren mehrere Ausstellungen zum Handwerk gezeigt wurden, begreifen das Handwerk immer stärker als ein kulturelles System, das Geschichte und Identität unserer Gesellschaft in Deutschland und Europa ganz entscheidend prägt. Der Zentralverband des Deutschen Handwerks unterstützt diese Diskussion nicht zuletzt deshalb, weil hier neben wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Fragen auch die kulturelle und gesellschaftliche Dimension des Handwerks sichtbar wird.

Die Europäische Kommission hat das Jahr 2018 zum Europäischen Kulturerbejahr erklärt und ruft alle Partner unter dem Motto „sharing heritage“ auf, mitzuwirken, um mit ihren Aktivitäten das Verbindende im kulturellen Erbe Europas zu erschließen. Die Sonderschau Exempla der Internationalen Handwerksmesse München wird sich aus diesem aktuellen Anlass im Jahr 2018 dem Thema „Handwerk und das kulturelle Erbe“ widmen.

Die „Exempla“ wird inhaltlich wichtige Merkmale einer Kultur des Handwerks vorstellen. Diese können sich im Bereich des Welterbes auf die Erhaltung und Pflege von Denkmälern beziehen, es können im Bereich des Immateriellen Kulturerbes die Erhaltung und Fortführung bestimmter Handwerkstechniken sein. Als wesentliches Merkmal der handwerklichen Ausbildung soll auf das duale Ausbildungsprinzip hingewiesen werden. Zudem werden das selbstständige Unternehmertum, Mobilität, Nachhaltigkeit, Innovationskraft und Individualität weitere Charakteristiken des Handwerks in der Sonderschau „Exempla 2018“ darstellen.

### **Weltkulturerbe**

Die UNESCO hat 1972 das „Übereinkommen zum Schutz des Kultur- und Naturerbes der Welt“ (die sog. Welterbekonvention) verabschiedet. Inzwischen haben 193 Staaten das Übereinkommen unterzeichnet. Es ist das international bedeutendste Instrument, das jemals von der Völkergemeinschaft zum Schutz ihres kulturellen und natürlichen Erbes beschlossen wurde. Die UNESCO-Liste des Welterbes verzeichnet über 1000 Natur- und Kulturstätten weltweit. Bei der Konservierung und Restaurierung von Monumenten, die zum UNESCO-Welterbe gehören, ist das Handwerk von großer Wichtigkeit und an vielen Projekten beteiligt. Ohne das Handwerk wäre der Erhalt dieser Kulturschätze nicht möglich.

Deutschland ist mit 41 Welterbestätten auf der Liste vertreten. Eine davon ist die Altstadt von Bamberg, sie wurde 1993 in die UNESCO-Welterbeliste aufgenommen. Die hervorragend erhaltene Altstadt umfasst die drei historischen Stadtbezirke Berg-, Insel- und Gärtnerstadt. Alle drei gehören zum 142 Hektar großen UNESCO-Welterbe und repräsentieren in einzigartiger Weise die auf frühmittelalterlichen Grundstrukturen aufbauende mitteleuropäische Stadt. Im Jahr 2018 feiert Bamberg das 25-jährige Jubiläum als Weltkulturerbe und eröffnet ein neues Welterbezentrum. Die Exempla wird weitere Weltkulturerbestätten aus Deutschland und Europa, wie den Aachener Kaiserdom oder die Berliner Museumsinsel verbunden mit spezifischen handwerklichen Leistungen, die zum Erhalt dieser Kulturstätten gebraucht werden, vorstellen.

Dabei kommen Handwerksbetriebe, die sich in der Denkmalpflege bewährt und profiliert haben zum Einsatz, wie etwa die Firma Haber & Brandner, Metallrestaurierung. Haber & Brandner mit Sitz in Regensburg und Berlin hat sich zu einer international anerkannten Werkstatt für Metallrestaurierung entwickelt. Ein Schwerpunkt der Firma liegt bei Metallobjekten in der Baudenkmalpflege. In diesem Zusammenhang hat Haber & Brandner an der Restaurierung einer Vielzahl von Objekten aus dem Weltkulturerbe mitgewirkt, so zum Beispiel am Neuen Museum in Berlin oder an den Türen des Kölner Domes.

Der Aachener Dom ist ein kunsthistorisches Ensemble von europäischer Bedeutung und gehört zum Weltkulturerbe. Als Kaiserdom mit der einzigartigen karolingischen Pfalzkapelle, die auf byzantinische Vorbilder zurückgeht, ist er ein herausragendes deutsches Baudenkmal. Es bedarf immer wieder vielerlei Anstrengungen, um dieses wundervolle Erbe zu erhalten. In den letzten 30 Jahren wurde die Grundinstandsetzung des Domes geleistet.

Im Jahr 2017 wurde die Sanierung des Bleidaches durchgeführt. In der Exempla 2018 wird die Aachener Dombauhütte, verbunden mit ausgewählten Handwerksbetrieben, die bei der Erhaltung des Bauwerkes eine Rolle spielen, präsentiert.

## **Immaterielles Kulturerbe**

Deutschland trat im Jahr 2013 dem Übereinkommen zur Erhaltung des Immateriellen Kulturerbes bei, das 2003 von der UNESCO erlassen wurde. Die Formen des Immateriellen Kulturerbes sind entscheidend von menschlichem Wissen und Können getragen. Sie sind Ausdruck von Kreativität und Erfindergeist, vermitteln Identität und Kontinuität. Sie werden von Generation zu Generation weitergegeben und fortwährend neugestaltet. Die Gesellschaften in Europa und weltweit sind tief von immateriellen Kulturformen geprägt. Unter diesen Voraussetzungen wurden auch Handwerkstechniken in das Immaterielle Kulturerbe aufgenommen, wodurch der kulturelle Wert des Handwerks eine eindeutige Anerkennung fand.

In Deutschland wurden bisher u. a. die traditionellen Handwerkstechniken der Blaudruck, das Reetdachdecken, das Flechthandwerk, die Mal-, Fass- und Vergoldetechniken des Kirchenmalers, die Porzellanmalerei, das Spitzenklöppeln im Oberpfälzer Wald, der hessische Kalkputz, die Töpfertradition Westerwälder Steinzeug und der Orgelbau in die Liste des Immateriellen Kulturerbes eingetragen, außerdem wurden die Oberammergauer Passionsspiele und die deutsche Brotkultur darin aufgenommen.

Die „Exempla 2018 – Handwerk und das kulturelle Erbe“ wird zu diesen Handwerkstechniken Betriebe aus den unterschiedlichsten Regionen Deutschlands, Österreichs, Japans und Frankreichs vorstellen. Dabei wird in lebenden Werkstätten besonderer Wert auf die Darstellung der überlieferten Handwerkstechniken gelegt.

Die Auseinandersetzung mit dem Immateriellen Kulturerbe zeigt deutlich, wie wichtig dieses für den gesellschaftlichen Zusammenhalt ist. Bräuche sind dabei von großer Bedeutung. Das Oberammergauer Passionsspiel wurde als solcher im Jahr 2014 in die bundesweite Liste des Immateriellen Kulturerbes aufgenommen. Seitdem Christoph Stückl, der Intendant des Münchner Volkstheaters, Spielleiter in Oberammergau wurde, ließ er weit über 6000 Kostüme produzieren, die handwerklich hergestellt werden. Die Damenmaßschneiderin und Kostümbildnerin Ingrid Jäger schuf bereits für drei Passionsaufführungen die Kostüme, Nicki Marquardt aus München für die Passion 2000 die Hüte, die Modistin Heike Thamm aus München die Kopfbedeckungen für 2010.

Die französische Gesellenvereinigung Compagnons du Devoir, Immaterielles Kulturerbe Frankreichs, unterstützt junge Handwerker auf ihrer Wanderschaft, der „Tour de France“, und bietet ihnen weit mehr als eine berufliche Aus- und Weiterbildung. Diese Wanderschaft gibt Gesellen Gelegenheit, von einer seit dem Mittelalter bestehenden Handwerkstradition zu profitieren. Man sammelt neue Erfahrungen in verschiedenen Städten und Handwerksbetrieben und erhöht die persönlichen und beruflichen Chancen. Die Häuser der Compagnons du Devoir findet man in vielen französischen Städten. Sie bieten Unterkunft und Treffpunkt zugleich. In den angegliederten Schulungsstätten finden regelmäßig Abendkurse und Seminare statt. In der Exempla 2018 werden die Compagnons du Devoir den Beitrag zur Mobilität im Handwerk bestreiten und zeigen, dass das Arbeiten über die eigenen Landesgrenzen hinaus ein im Handwerk schon lange gelebtes Prinzip ist.

Washi - aus dem Land der lebenden Nationalschätze

Japan ist bekannt dafür, seine handwerklichen Techniken und Traditionen besonders zu schützen und zu pflegen. Hoch verdiente Handwerker können in Japan den Status des lebenden Nationalschatzes erlangen. Diese besondere Auszeichnung erreichen nur wenige. Sie führt dazu, dass der Träger dieses Titels eine Pension vom Staat erhält, um sich frei von ökonomischen Zwängen ganz seiner Handwerkskunst zu widmen. In Japan wird das kulturelle Erbe des Handwerks als staatsverpflichtend angesehen. Aus diesem Grund wurde auch ein Beitrag aus Japan in die „Exempla 2018 – „Handwerk und das kulturelle Erbe“, aufgenommen.

Washi, in Deutschland auch Japanpapier genannt, ist handgeschöpftes, durchscheinendes Papier aus Japan. Die Herstellung von Tesuki Washi wurde von der UNESCO in die Liste des Immateriellen Kulturerbes aufgenommen. Japanpapier in seiner Vielfalt ist für die unterschiedlichsten technischen und handwerklichen Anwendungen geeignet. So haben Japanpapiere seit vielen Jahrzehnten ihren festen Platz z. B. bei der Restaurierung, Buchbinderei und hochwertigen Handdrucken gefunden. In der Exempla 2018 wird die renommierte Werkstatt von Koji Shibazaki aus Nagakute die Fertigung von Washi demonstrieren und zeitgenössische Anwendungsbeispiele ausstellen.

## **Kulturerbe Handwerk**

Der Beitrag des Handwerks in unserer Gesellschaft und in unseren künstlerischen, kreativen Äußerungen ist so prägend, dass Handwerk selbst als ein Kulturfaktor verstanden werden kann, den unterschiedliche Faktoren charakterisieren.

### Selbständiges Unternehmertum

Das selbstständige Unternehmertum, das verantwortungsvolle, selbstbestimmte Führen eines Betriebes ist ein wesentliches Merkmal des Handwerks und zugleich eine wichtige Säule der Wirtschaft in Deutschland. In der Exempla 2018 werden Betriebe aus unterschiedlichen Bereichen des Handwerks vorgestellt, die diesem Kriterium in vorbildlicher Weise entsprechen.

### Das duale Ausbildungssystem in Deutschland

Das duale Ausbildungsprinzip ist ein wesentlicher Eckpfeiler des Handwerks in Deutschland und somit auch bedeutend für die gesamte Kultur des Handwerks. Grundlage dafür bieten die Ausbildungsbetriebe des Handwerks, die dafür sorgen, dass dieses Prinzip aufrechterhalten wird. Stellvertretend für die vielen Ausbildungsbetriebe wird in der Exempla 2018 der Metallbaubetrieb von Martin Breidenbach aus Peiting in Oberbayern vorgestellt. Der Betrieb wurde 1946 gegründet und ist vorwiegend in der Gestaltung architekturbezogener Metallarbeiten tätig. Dabei wird großer Wert auf Gestaltung als Qualitätsmerkmal gelegt. Im Jahr 2006 erhielt der Betrieb dafür bereits den Bayerischen Staatspreis auf der Internationalen Handwerksmesse. Ein wesentlicher Aspekt in der Struktur und Führung des Betriebes liegt jedoch in der Ausbildung von jungen Menschen. Derzeit sind neun Auszubildende bei Breidenbach. In der Exempla 2018 wird der Metallbaubetrieb mit einer lebenden Werkstatt und einem Teil seiner Lehrlinge das duale Ausbildungsprinzip im Handwerk repräsentieren und auf seine Vorzüge hinweisen. Metallbau Breidenbach hat auch am Berliner Dom Arbeiten ausgeführt und die Rüstungen für die Oberammergauer Passionsspiele gefertigt.

### Fortbildung im Handwerk

Das Europäische Zentrum für Berufe in der Denkmalpflege ist in der Villa Fabris in Thiene bei Vicenza beheimatet. Dort können Handwerker ihre Fertigkeiten und Kenntnisse der Restaurierung im historischen Ambiente vertiefen. Im Lehrsaal, in den Werkstätten und auf Restaurierungsbaustellen in Thiene und Umgebung setzen sich die Teilnehmer mit Erhaltungskonzepten, Baugeschichte, Dokumentation, alten und neuen Materialien und Techniken auseinander. Das Gewerke übergreifende Lernen erlaubt einen intensiven fachlichen Austausch sowohl mit deutschen Kollegen als auch mit Teilnehmern aus anderen Ländern. Für den Unterricht bei internationalen Dozenten und die Exkursionen in bedeutende italienische Städte stehen Dolmetscher zur Verfügung. Die Exempla 2018 möchte dieses Zentrum und sein Fortbildungsprogramm mit einer lebenden Werkstatt vorstellen.

### Nachhaltigkeit

Kein Land ist so bekannt für die Herstellung von Uhren wie die Schweiz. So wurde von der Schweiz im Jahr 2014 auch der Antrag gestellt, die Herstellung von Uhren als Immaterielles Kulturerbe zu ehren. Der Beruf des Uhrmachers ist sehr komplex. Er beschäftigt sich mit Herstellung, Montieren, Demontieren und Reparieren von Uhrwerken und Zubehörteilen. Das Handwerk des Uhrmachers verweist zudem darauf, dass sich das Handwerk in großem Maße um Nachhaltigkeit in unserer Gesellschaft bemüht. In der Exempla 2018 wird der Schweizer Uhrmacher Svend Andersen aus Genf zusammen mit Marc Jenni aus Zürich eine Auswahl von Uhren präsentieren und die Fertigung in einer lebenden Werkstatt demonstrieren.

### Individualität im Handwerk

Wenn Goldschmiedearbeiten eigens für eine Kundin angefertigt oder sie passend zu einer bestimmten Person ausgewählt werden, spielt persönlicher Geschmack und Individualität eine entscheidende Rolle. Das Goldschmiedehandwerk ist ein Paradebeispiel für das Thema Individualität im Handwerk. In der Exempla 2018 wird die in Italien lebende Goldschmiedin Jacqueline Ryan ihre international renommierten Schmuckarbeiten vorstellen.

### Familienbetriebe

Ein zweiter Beitrag aus Japan steht stellvertretend für das Thema Familienbetrieb. Der junge Silberschmied Koichi Io aus Tokio fertigt mit traditionellen Schmiedetechniken, die er in der Werkstatt seines Vaters erlernte, kraftvolle Meisterwerke der zeitgenössischen Silberschmiedekunst.

Mit dieser Auswahl möchte die „Exempla“ einen Beitrag zum Europäischen Kulturerbejahr 2018 erbringen und zugleich auf das Handwerk in seiner kulturellen Bedeutung hinweisen.



Haber & Brandner, Pegasus mit Muse, Altes Museum Berlin

### **UNESCO Weltkulturerbe**

Die UNESCO verleiht den Titel Welterbe (Weltkulturerbe und Weltnaturerbe) an Stätten, die aufgrund ihrer Einzigartigkeit, Authentizität und Integrität weltbedeutend sind und von den Staaten, in denen sie liegen, für den Titel vorgeschlagen werden. Der Titel beruht auf der heute von 193 Staaten und Gebieten ratifizierten Welterbekonvention aus dem Jahr 1972. Im Jahr 1978 wurde die Welterbeliste mit zwölf Welterbestätten eröffnet, heute umfasst diese Liste 1.073 Stätten in 167 Ländern. Davon sind 832 als Weltkulturerbe und 206 als Weltnaturerbe gelistet. Weitere 35 Stätten werden als gemischte Kultur- und Naturerbestätten geführt.

Leitidee der Welterbekonvention ist die „Erwägung, dass Teile des Kultur- oder Naturerbes von außergewöhnlicher Bedeutung sind und daher als Bestandteil des Welterbes der ganzen Menschheit erhalten werden müssen“.

Die UNESCO fügt auch akut gefährdete Welterbestätten ihrer Liste des gefährdeten Welterbes hinzu. Dabei ist es nachrangig, ob mit der Aufnahme den Verantwortlichen ein Signal gegeben werden soll, sich mehr um die Erhaltung der Güter zu bemühen, oder ob ein Staat um internationale Unterstützung bittet, weil er selbst mit den Schutzmaßnahmen überfordert ist.

In der Exempla 2018 wird das erste deutsche UNESCO Weltkulturerbedenkmal, der Aachener Dom, in einer großen Domwerkstatt gewürdigt. Zudem werden Betriebe, die an Instandhaltung und Restaurierung von Weltkulturerbestätten wie dem Kölner Dom, der Museumsinsel in Berlin oder dem Herkules der Kasseler Wilhelmshöhe beteiligt waren, vorgestellt.



### **UNESCO Weltkulturerbe Der Aachener Kaiserdom**

Der Aachener Kaiserdom ist ein kunsthistorisches Ensemble von europäischer Bedeutung. Seine Doppelfunktion als Krönungskirche der deutschen Könige und Grabstätte Karls des Großen verleiht ihm eine große Anziehungskraft. Als erstem Baudenkmal Deutschlands wurde ihm 1978 von der UNESCO der Titel Weltkulturerbe verliehen.

Der Aachener Dom geht in seinen Anfängen auf das Jahr 798 zurück, als Karl der Große mit dem Bau der Pfalzkapelle begann. Von 831 bis 1531 wurden in ihr 32 Kaiser des Heiligen Römischen Reiches gekrönt. Seit 1215 ruhen die Gebeine von Karl dem Großen im vergoldeten Karlsschrein. Im Laufe der Jahrhunderte kam es zu zahlreichen Anbauten und Veränderungen; nach dem 2. Weltkrieg waren Kriegsschäden zu beklagen, die bis 1966 restauriert wurden.

Der karolingische Kernbau blieb über die Jahrhunderte als ideeller und architektonischer Mittelpunkt des Bauensembles Aachener Dom erhalten. Er beschreibt einen Zentralbau mit mittlerem Oktogon, das von einer Kuppel mit Klostergewölbe bekrönt und einem zweigeschossigen, sechzehneckigen Umgang umschlossen wird. Im Osten befand sich ein rechteckiger Chor, der dem Bau der gotischen Chorhalle weichen musste. Der an byzantinische Vorbilder wie San Vitale in Ravenna angelehnte Bauentwurf eines oktogonalen Zentralbaus mit einem zweigeschossigen Umgang gilt als herausragendes Beispiel mittelalterlicher Sakralarchitektur.

Im Jahr 2018 feiert Aachen das 40jährige Jubiläum der Erhebung des Doms zum Weltkulturerbe.



**Die Dombauhütte des Aachener Kaiserdoms  
Dombaumeister Helmut Maintz, Aachen**

In gut 30 Jahren wurde der Aachener Dom außen und innen in Stand gesetzt. Im Jahr 2017 wurden die Maßnahmen durch die Ersetzung des sechzehneckigen Bleidachs abgeschlossen. So konnten die vorhandenen Schäden behoben werden; viele Holzbalken, Natursteine und Fugen mussten erneuert werden, das Meiste konnte man jedoch retten und erhalten. Jetzt gilt es, alle Baukörper des Aachener Doms (Zentralbau und Kapellenkranz), die in diesen Jahren stabilisiert und saniert wurden, zu erhalten und zu pflegen.

Durch ständige Pflege können kleine Reparaturen mit großer Wirkung ausgeführt werden. Hierzu zählt den fehlenden Schiefer oder Risse in der Bleindeckung zu reparieren, bevor Feuchtigkeit in den Dachstuhl eindringen kann oder mürbe Fugen im Natursteinmauerwerk auszukratzen und neu einzufügen, um Rost im Eisenanker zuvor zu kommen und größere Schäden zu vermeiden.

Um die großen Anstrengungen bei der Erhaltung des Domes zu unterstützen, hat das Aachener Domkapitel im Jahre 1995 die „Europäische Stiftung Aachener Dom“ eingerichtet.



**Die Dombauhütte des Aachener Kaiserdoms  
Dombaumeister Helmut Maintz, Aachen**

Bauhütten und Dombauhütten hatten im romanischen Kirchenbau ihren Anfang und erlebten im Bauablauf der gotischen Kathedralen den ersten Höhepunkt. An der Spitze einer mittelalterlichen Dombauhütte stand der Werkmeister als Architekt und verantwortlicher Leiter der gesamten Baustelle, auf der die unterschiedlichsten Handwerke tätig waren.

Auch heute noch laufen in der Dombauhütte die organisatorischen Fäden für alle Arbeiten im und am Dom zusammen. In Aachen ist ihre wichtigste Aufgabe die Bauerhaltung des Doms in seinem heutigen Bestand für die Zukunft durch konservatorische und restauratorische Maßnahmen. Dies liegt in den Händen der von Helmut Maintz seit 1997 geleiteten Dombauhütte.

Neben den traditionellen Techniken wie Steinaustausch wurden in den letzten Jahren verstärkt neue Techniken wie Steinkonservierung, Steinersatzmörtel etc. angewandt. Insbesondere bei der Feststellung von Schäden können neue Technologien wie Radar und Ultraschall die normalen Methoden wie Abklopfen und Inaugenscheinnahme sinnvoll ergänzen. Auf die Dokumentation vor, während und nach der Sanierung, wird viel Wert gelegt.

Alle Sanierungsvorhaben werden im Vorfeld in der Dombaukommission besprochen, an die jährlich ein Rechenschaftsbericht gegeben wird. Die Dombaukommission tagt traditionell am Mittwoch vor dem Karlsfest.



### **Das Bleidach des Sechzehnecks am Aachener Kaiserdom Krings Bedachungen GmbH, Baesweiler**

Im Jahr 2016 begann man nach 55 Jahren mit der Erneuerung der ca. 700 m<sup>2</sup> großen Bleindeckung des Sechzehnecks des Aachener Kaiserdoms. Die alte Bleindeckung des Sechzehnecks war eine Schwachstelle: mehrmals pro Jahr mussten Löcher und Risse geschweißt bzw. nachgedichtet werden. Die Holzunterkonstruktion war durch Schädigungen statisch nicht mehr ausreichend tragfähig; Risse in der Gewölbedecke, die bereits teilweise zur Zeit des Zentralbaus entstanden waren, bargen ein Risiko für das gesamte Gebäude.

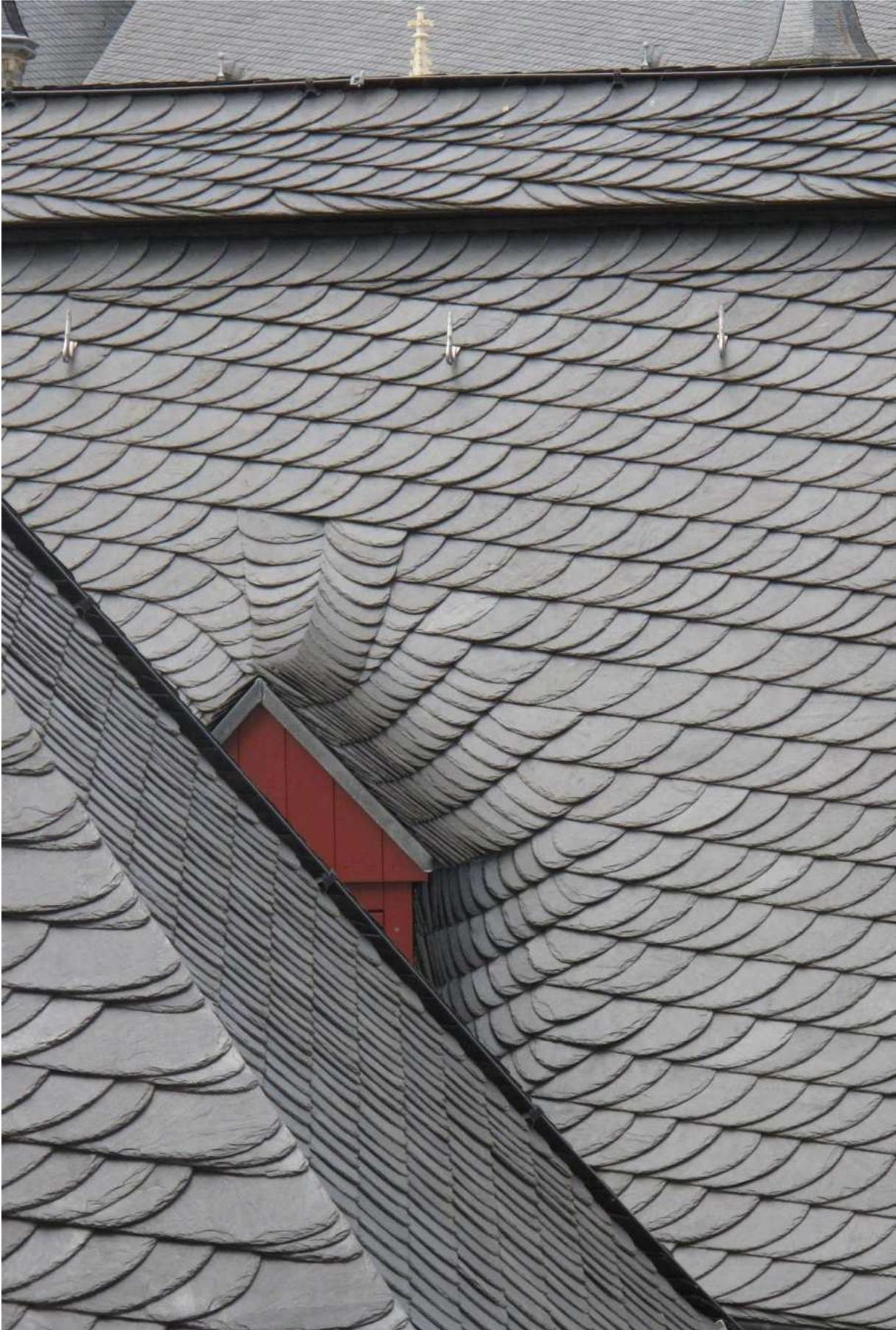
Die Klempner- und Bleiarbeiten führte der Meisterbetrieb Krings Bedachungen GmbH aus Baesweiler bei Aachen aus. Die einzelnen Bleischaren des neuen Daches sind untereinander verfalzt, so dass sie sich gegen- und untereinander verschieben können. Dies ist nötig, um die temperaturbedingte Längenänderung des Metalls aufzunehmen. Frei bewittert bildet Blei eine natürliche Schutzschicht oder Patina, die die Oberfläche gegen Korrosion schützt. Da es schon bei vergleichbar niedrigen Temperaturen schmilzt und gut formbar ist, eignet es sich bestens zu einer formgebenden Verarbeitung mit handwerklichen Mitteln. Durch Treiben, Falzen, Lötten und Schweißen kann die Dachhaut auch bei komplizierter Formgebung sehr gut geschützt werden.

Die Firma Krings Bedachungen GmbH ist ein über 100 Jahre alter, traditionsreicher Dachdecker-Innungsbetrieb, der sich auf Arbeiten auf dem Gebiet der Denkmalpflege spezialisiert hat. Einen Schwerpunkt bildet die Verarbeitung von Metallen wie Blei, Zink und Kupfer sowie die Herstellung von Dacheindeckungen mit Schiefeln in Altdeutscher Deckart. Der Betrieb hat auch verschiedene andere Gebäudeteile des Kaiserdoms mit Blei bzw. Moselschiefer eingedeckt.

In der Exempla 2018 wird die Firma Krings ein Holzmodell mit Schiefer eindecken und Arbeiten mit Blei vorführen.



Das Schieferdach des Aachener Kaiserdoms, Krings Bedachungen GmbH, Baesweiler







### **Die Steinmetzarbeiten am Aachener Kaiserdom Steinmetz- und Steinbildhauerei Schwartzberg, Aachen**

Die Firma Schwartzberg ist ein sowohl auf die Bereiche Denkmalpflege und Restaurierung als auch auf die Herstellung von Massivwerkstücken aus Naturstein spezialisierter Betrieb.

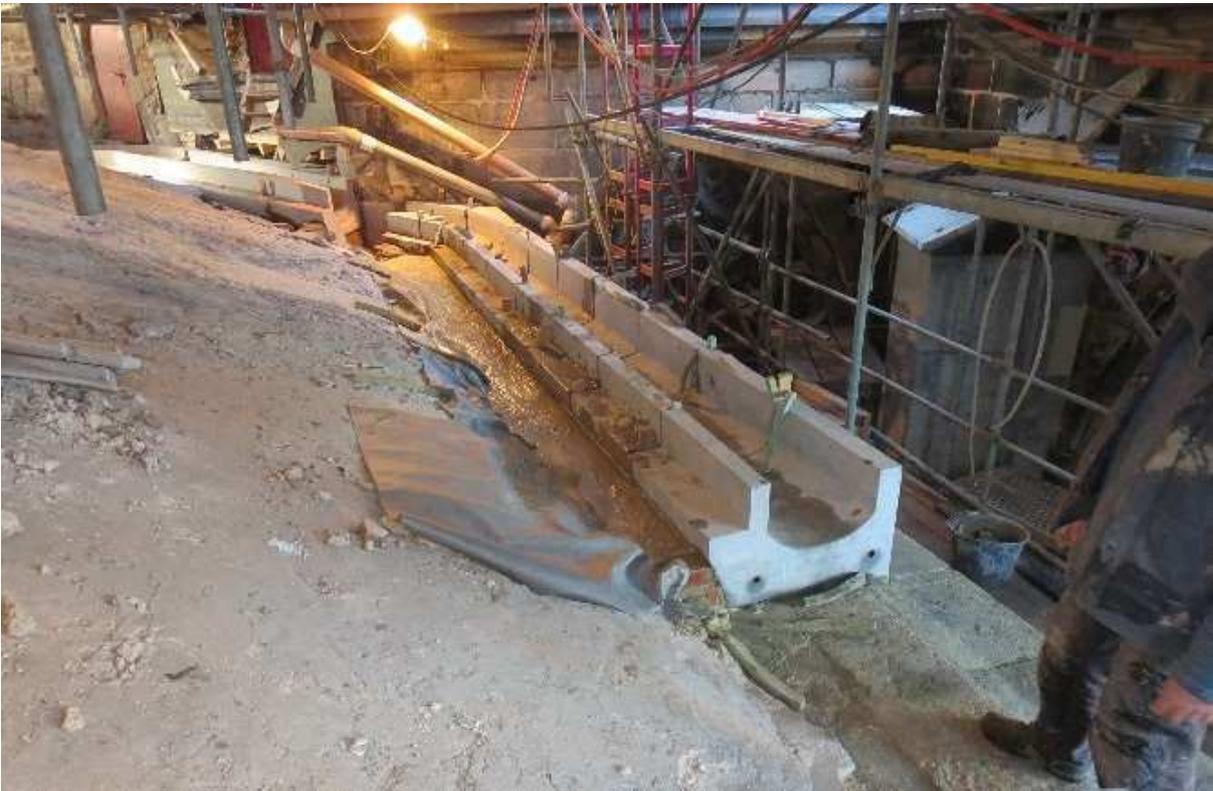
Das in zweiter Generation in Aachen ansässige Unternehmen verbindet Tradition und Moderne in einem Haus. Ausbildung und Qualifizierung sind ein wesentlicher Garant für seine Qualitätsarbeit. Es werden regelmäßig Naturwerksteinmechaniker im Schwerpunkt Steinmetztechnik und Maschinentchnik ausgebildet.

Traditionelle Handwerkstechniken, das Versetzen von massiven Bauteilen im sakralen als auch profanen Bereich, beherrscht das Unternehmen genauso wie den Einsatz von modernen CNC-gesteuerten Maschinen zur Produktion der Werksteine. Unterstützt wird die Tätigkeit durch verschiedene 3D-Aufmaßtechniken, um situationsbedingt optimale Ergebnisse erzielen zu können.

In der Exempla 2018 wird die Herstellung der Regenwasserrinne des karolingischen Sechzehn-Eckes des Aachener Doms vom 3D-Aufmaß, welches in Zusammenarbeit mit der FH-Aachen erstellt wurde, über die Visualisierung, der Produktion bis hin zu den Versetzarbeiten dargestellt.

Im Rahmen der Exempla 2018 wird die Reinigung des „Ritter Chorus“, einer Figur der Chorhalle des Aachener Doms, mittels Lasertechnik vorgeführt. Dieses äußerst Substanz schonende Verfahren setzt die Firma Schwartzberg seit 1996 erfolgreich ein. Mit diesem Verfahren wurden unter anderem mehrere Figuren des Aachener Doms gereinigt.

Steinmetz- und Steinbildhauerei Schwartzberg, Aachen





### **3D-Oberflächenmodelle aus Bilddaten**

#### **Messtechnischer Nutzen für das Handwerk in der Denkmalpflege**

**FH Aachen, Fachbereich Bauingenieurwesen**

Seit ca. 10 Jahren nutzt der Fachbereich Bauingenieurwesen der Fachhochschule Aachen Softwarepakete zum automatisierten Zusammenfügen von digitalen Bilddaten (Foto/Video) zu kompletten, hochauflösenden 3D-Modellen. In mehreren aufeinanderfolgenden Arbeitsschritten lassen sich diese 3D-Modelle in gebräuchliche CAD-Programme überführen. Anschließend ist die weitere Bearbeitung, wie Skalierung, Bemaßung, Volumen- und Flächenberechnung etc. möglich. In der Denkmalpflege dienen diese Modelle auch zur historischen Dokumentation.

Für die Dombauhütte Aachen wurden in den vergangenen Jahren im Fachbereich Bauingenieurwesen der FH Aachen verschiedene photogrammetrische Projekte durchgeführt. So wurde zur Dokumentation für die Fassade der Hubertus- und Karlskapelle, ein komplettes, hochauflösendes, farbgetreues 3D-Modell generiert. Dabei konnten sämtliche Skulpturen und Zierelemente separat erfasst werden. Zu den weiteren Projekten zählten die 3D-Modellierung des Karlsthrons, die Modellierung von zwei Altarplatten und ein steingerechtes Aufmaß einer Außenmauer. Hierdurch ist eine Rekonstruktion aller Details im Bedarfsfall stets gewährleistet.

Im Rahmen der Erneuerung der Bleieindeckung des Sechzehneckes wurde die vorhandene Betonkastenrinne zur Regenwasserableitung durch eine Natursteinrinne ersetzt. Für diese Aufgabe wurde ein millimetergenaues Aufmaß des karolingischen Mauerwerks erstellt, welches dem ausführenden Steinmetzbetrieb Schwartzberg als Grundlage der CNC-gestützten Modellierung der Natursteinelemente diente.

In der Exempla 2018 wird anhand einiger Beispielprojekte der Werdegang vom digitalen Bild bis zum fertigen fotorealistischen 3D-Modell demonstriert und die Übergabe der Daten für den Handwerksbetrieb aufgezeigt.





**Die Glasfenster und Mosaiken des Aachener Kaiserdoms  
Glasmalerei Dr. H. Oidtmann GmbH, Linnich**

Seit Generationen zeichnet sich das seit über 160 Jahren bestehende Familienunternehmen durch Kompetenz, Einfallsreichtum und Innovationskraft in den unterschiedlichsten Belangen der Glasmalerei aus. Die Firma hat sich bis heute stets neuen Herausforderungen gestellt und die Verbindung der traditionellen Glasmalerei mit innovativen Techniken der modernen Glasgestaltung kombiniert.

In der fünften Generation führen jetzt Heinrich und Dr. Stefan Oidtmann die Firmengeschicke. Nicht nur internationale Künstler, Architekten und Konservatoren schätzen die Fachkompetenz der Glasmalerei, sondern auch Auftraggeber im In- und Ausland. So sind beispielsweise Werke aus dem Unternehmen in der Kunstsammlung des Vatikans und dem Victoria & Albert Museum in London zu finden.

Dr. H. Oidtmann Glasmalerei war an umfangreichen Reparatur- und Restaurierungsarbeiten am Aachener Kaiserdom beteiligt, wie zum Beispiel an den Reparaturarbeiten aller Fenster von 1911 bis heute. Gemeinsam mit der Glasmalerei Hein Derix restaurierte die Firma die Fenster der Chorhalle sowie die Fenster des Oktogons. Für die Restaurierung der Mosaiken im Oktogon wurde sie bereits 1964 erstmals herangezogen. Von 2008-2012 führte sie gemeinsam mit der Glasmalerei Hein Derix weitere Sanierungsarbeiten am Oktogon durch.

Die Glasfenster und Mosaike des Aachener Kaiserdoms. Glasmalerei Hein Derix GmbH & Co. KG, Kevelaer





**Die Glasfenster und Mosaiken des Aachener Kaiserdoms  
Glasmalerei Hein Derix GmbH & Co. KG, Kevelaer**

Die Werkstätten für Glasmalerei, Mosaik und Restaurierungen Hein Derix waren gemeinsam mit der Glasmalerei Dr. H. Oidtmann für die Restaurierung der Mosaiken und Glasfenster im Aachener Kaiserdom verantwortlich.

Hein Derix beschäftigt 25 Mitarbeiter. Neben der Kirche als Auftraggeber arbeitet der Betrieb auch für öffentliche Einrichtungen und Privatkunden. Das 1866 in Kevelaer gegründete Unternehmen hat an der Restaurierung vieler berühmter Baudenkmäler mitgewirkt, wie zum Beispiel an der Sixtinischen Kapelle in Rom, der Weltfriedenskirche in Hiroshima und der Alten Nationalgalerie in Berlin. Darüber hinaus wurden zahlreiche Projekte wie das Lenbachhaus in München und das Museum Fondation Louis Vuitton, Paris umgesetzt.

Das Glas, das bei der Restaurierung im Aachener Dom, aber auch bei Neuaufträgen verarbeitet wird, stammt aus der traditionsreichen Glashütte Lamberts in Waldsassen, die zum Immateriellen Kulturerbe Deutschlands zählt. In einem großen Lager stehen bei Derix mundgeblasene Flachgläser in ca. 4000 Farbtönen zur Verfügung.

Gemeinsam mit dem Künstler werden die Gläser für die Interpretation des Entwurfs ausgewählt. Daran schließen sich Arbeitsschritte in den Bereichen Zuschneiden, Malen, verschiedene Veredelungs- und Bearbeitungstechniken, Brennen, Verbleien und Verkitten an. Ohne die traditionellen Techniken aus dem Auge zu verlieren, werden heute auch verschiedenste moderne Techniken angewandt.

Die Umsetzung eines künstlerischen Entwurfs in Glas ist die Aufgabe der von Jörg Derix und Michael Heymann geleiteten Werkstatt, die auf eine über 150jährige Geschichte zurückblicken kann.

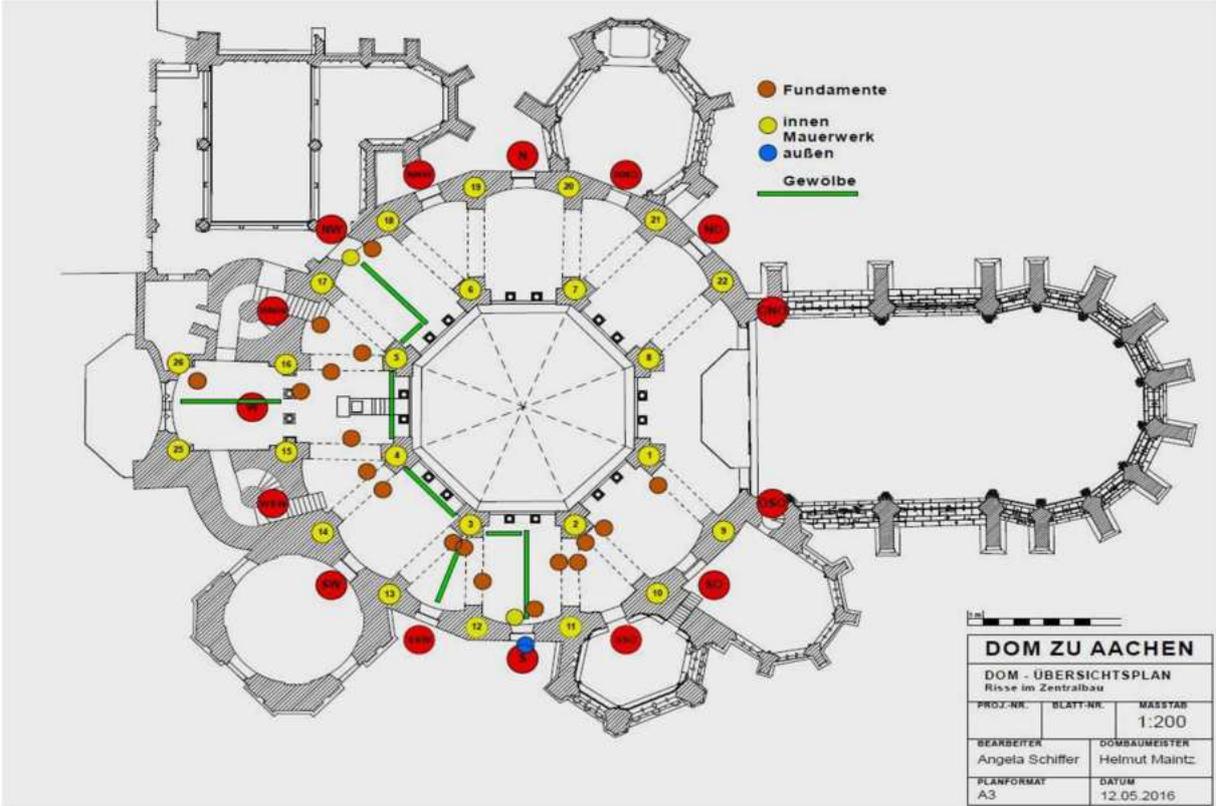


#### **Institut für Bauforschung der RWTH Aachen University (ibac)**

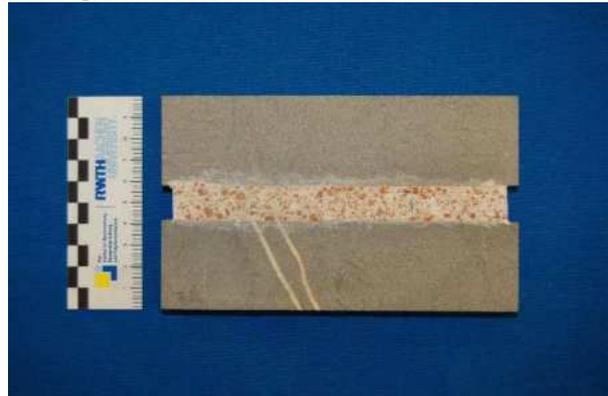
Das Institut für Bauforschung der RWTH Aachen University (ibac) hat sich seit seiner Gründung im Jahre 1948 im Gebiet der Baustoff-Forschung als eine international führende und anerkannte Plattform für hochwertige Forschung und praxisorientierte Entwicklung einen Namen gemacht. Das Spektrum, vorwiegend aus den klassischen Gebieten der Baustoffkunde wie Zement, Mörtel, Beton, Mauerwerk, Oberflächenschutzsysteme und Stahlkorrosion, aber auch Spezialgebieten wie historische Bausubstanz und Holz, reicht von angewandter Forschung und Entwicklung, häufig in Kooperation mit Industriepartnern, bis hin zur wissenschaftlichen Grundlagenforschung.

Seit Jahrzehnten wird das ibac in diverse Instandsetzungsarbeiten am Dom zu Aachen einbezogen. Nach den Entwicklungen geeigneter Steinerfüllungs-, Verguss- und Verfugmörtel für das am Aachener Dom vorhandene Mauerwerk sowie einem Feuchtemonitoring am Dom, umfasste das aktuellste Projekt die Erstellung einer an die Vorgaben des Denkmalschutzes angepassten, textilbewehrten Mörtelbandage für die dauerhafte Instandsetzung von Rissen im Dach des Aachener Doms.

Im Zuge der Sanierung des Bleidachs auf dem Sechzehneck wurden aus der Zeit Karls des Großen stammende, quer laufende Erdbebenrisse freigelegt. Es wurden Rissbreiten bis zu 20 cm festgestellt. Um das karolingische Dach zu stabilisieren und die innenliegenden Mosaik vor erneuter Beschädigung infolge von Rissbewegungen zu schützen, wurden die Rissufer mit flexiblen und zugleich kraftübertragenden textilbewehrten Mörtelbandagen verbunden. Dies bietet darüber hinaus im Bereich des Risses eine zusätzliche Abdichtung vor eindringendem Wasser. Das Instandsetzungskonzept basiert auf den vor 6 Jahren erfolgreich durchgeführten Arbeiten des ibac am selben Riss auf der gegenüberliegenden Seite (NW-Joch) des Sechzehnecks des Aachener Doms. Als textile Bewehrung wurde eine neuartige abgesandete Carbonbewehrung eingesetzt.



Vergussmörtel / Verfugmörtel



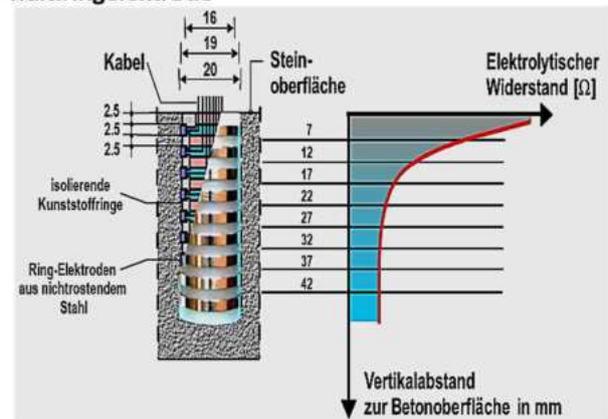
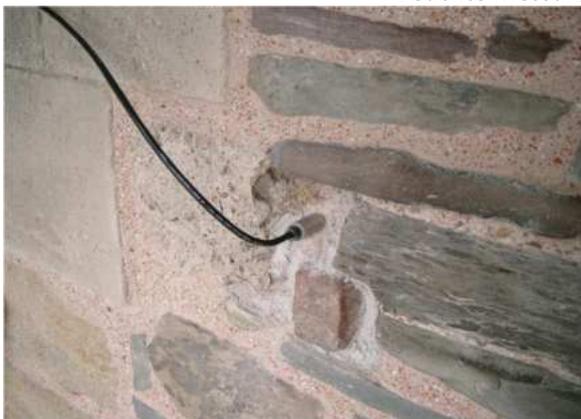
Steinergänzungsmörtel



Textilbewehrtes Mörtelpflaster



Feuchte Messung - Multiringelektrode





Herkules, Kassel - Wilhelmshöhe



#### **Metallrestaurierung am Weltkulturerbe in Berlin, Kassel und Köln Haber & Brandner, Regensburg und Berlin**

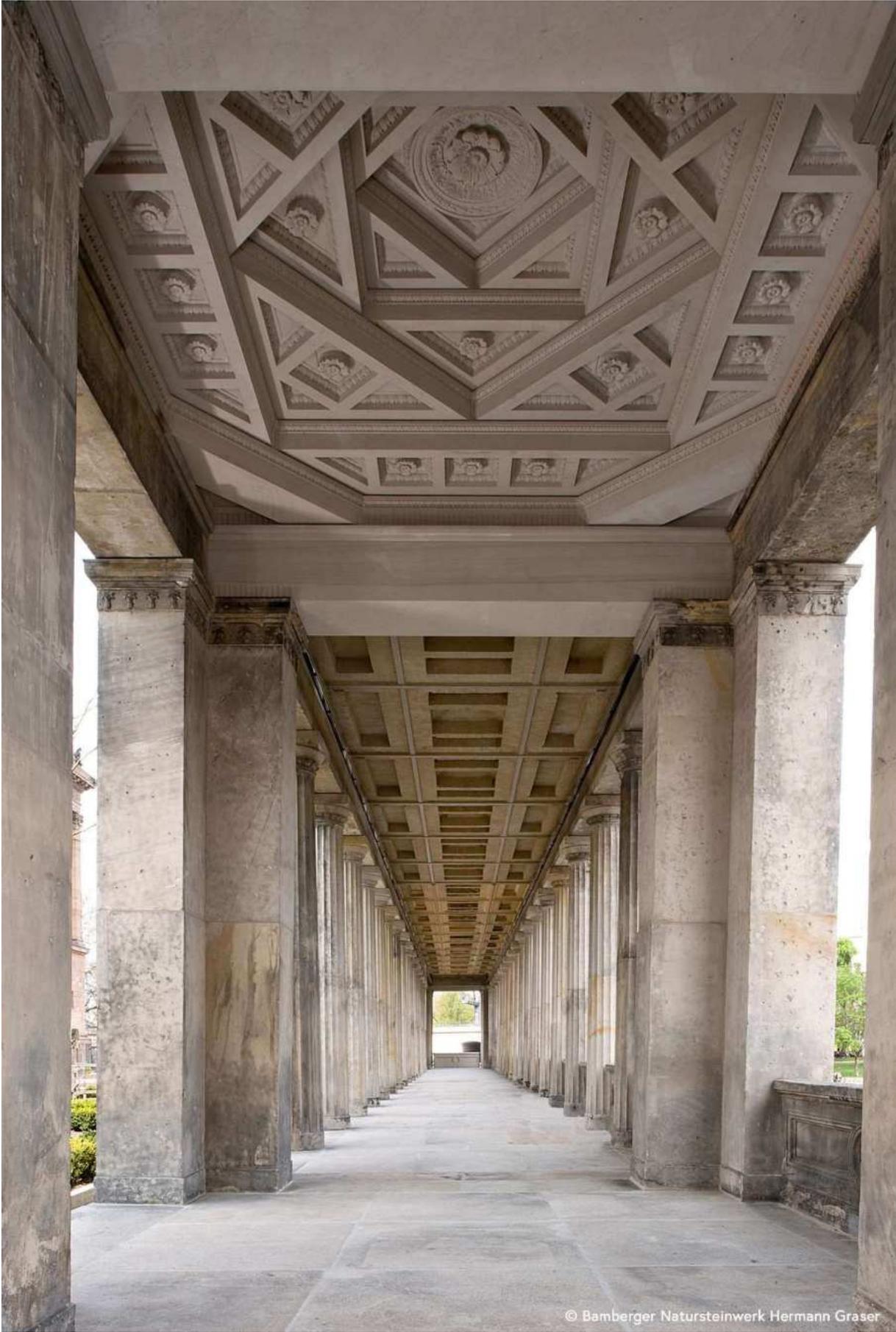
Haber & Brandner mit Sitz in Regensburg und Berlin wurde 1860 als Werkstatt für kunsthandwerkliche Metallbearbeitung gegründet. Die Firma hat sich zu einem international anerkannten Unternehmen für Metallrestaurierung entwickelt.

Die Konservierung, Restaurierung und Befunduntersuchung von Kunstwerken und Objekten aus Metall stehen im Mittelpunkt.

Das Leistungsspektrum reicht vom mittelalterlichen Kelch über monumentale Bronzedenkmäler bis hin zum industriellen Kulturgut / Kulturgut der Moderne. Der Schwerpunkt liegt in der Restaurierung von Metallobjekten in der Baudenkmalpflege.

Das Team von Haber & Brandner besteht aus akademischen Restauratoren, Restauratoren im Handwerk, Kunsthistorikern und Handwerkern. Die regelmäßige Teilnahme an Forschungsprojekten hält die Mitarbeiter auf dem aktuellsten Stand der Konservierungstechnologien. Die Handwerker –Gold- und Silberschmiede, Metallbildner und Metalldrücker, Metallbauer, Galvaniseure, Vergolder und Kirchenmaler –sind mit historischen und modernen Techniken bestens vertraut.

Die Werkstätten Haber & Brandner sind vielfach an der Restaurierung und Konservierung von Weltkulturerbe-Denkmalern beteiligt, so zum Beispiel an den Bronzeportalen des Kölner Doms, an der Herkules-Figur in Wilhelmshöhe in Kassel und den Museen auf der Berliner Museumsinsel. In der Exempla 2018 arbeiten sie an der Restaurierung von Zinkguss- und Galvanoplastiken.



© Bamberger Natursteinwerk Hermann Graser

Neues Museum Berlin



#### **Bamberger Natursteinwerk Hermann Graser GmbH, Bamberg**

Das Bamberger Natursteinwerk Hermann Graser ist ein mittelständisches Familienunternehmen, das sich seit der Firmengründung 1965 kontinuierlich zu einem führenden Unternehmen der Natursteinbranche entwickelt hat. Der Betrieb beschäftigt heute ca. 140 Mitarbeiter und verfügt über 21 eigene Steinbrüche mit hochwertigem Sandstein und Granit. Seit 2009 liegt die Geschäftsführung in den Händen der beiden Söhne Hermann Graser jun. und Martin Graser. Hermann Graser jun. ist Meister, Techniker sowie staatlich geprüfter Restaurator im Steinmetz- und Steinbildhauerhandwerk, Martin Graser ist Diplom Betriebswirt.

Das große Leistungsspektrum der Firma reicht vom Abbau der Rohblöcke in den eigenen Steinbrüchen, eigenen Planungs- und Konstruktionsbüros, der Produktion im eigenem Werk bis hin zur Bauleistung vor Ort.

Die Schwerpunkte des Unternehmens liegen in der Restaurierung und Wiederherstellung historischer Baudenkmäler sowie im Fassadenbau mit Naturstein. Dabei zeichnet sich der Betrieb insbesondere durch die Verknüpfung der traditionellen Steinmetztechniken mit innovativen Produktionsverfahren aus, wie zum Beispiel der automatisierten Bearbeitung von Naturstein mit Industrierobotern. Besonders vorteilhaft ist dies unter anderem bei der Rekonstruktion ganzer Gebäude. Das Bamberger Natursteinwerk erfasst vorhandene Originalteile bzw. Fragmente mit einem 3D-Scan und kann sie anschließend in hoher Qualität automatisiert vorfertigen. Nach bildhauerischer Vollendung entsteht so eine Kopie, die besonders nahe am Original ist.

Das Bamberger Natursteinwerk ist u. a. bei der Restaurierung von Weltkulturerbedenkmälern und an der Rekonstruktion des Berliner Stadtschlusses beteiligt. Die bildhauerische Bearbeitung eines monumentalen, vorgefrästen Adlers vom rekonstruierten Berliner Stadtschloss ist in der Exempla 2018 zu sehen.

Bamberger Natursteinwerk Hermann Graser GmbH, Bamberg





### **Zentrum Weltkulturerbe Bamberg**

Die „Altstadt von Bamberg“ wurde 1993 in die UNESCO-Welterbeliste aufgenommen und gehört damit zu mehr als 1.000 Kultur- und Naturstätten weltweit, denen die Kulturorganisation der Vereinten Nationen einen „außergewöhnlichen universellen Wert“ zuspricht. Die hervorragend erhaltene Altstadt umfasst die drei historischen Stadtbezirke Berg-, Insel- und Gärtnerstadt. Alle drei gehören zum 142 Hektar großen UNESCO-Welterbe und repräsentieren in einzigartiger Weise die auf frühmittelalterlichen Grundstrukturen aufbauende mitteleuropäische Stadt.

Das Zentrum Welterbe Bamberg (ZWB) ist die zentrale Koordinierungsstelle für alle Belange rund um das Welterbe und stimmt die Umsetzung der UNESCO-Welterbekonvention vor Ort ab. Welterbe ist ein komplexes Querschnittsthema, das zahlreiche Bereiche des städtischen Lebens und Handelns betrifft: Bauen und Denkmalpflege, Stadtplanung und Stadtentwicklung, Kultur und Tourismus, Bildung und Forschung, Umwelt und Wirtschaft. Im Fokus aller Aktivitäten des ZWB steht der Erhalt des außergewöhnlichen universellen Wertes des Welterbes, der auf dem Grundriss und der Architektur des mittelalterlichen und barocken Bambergs basiert.

Ein Schwerpunkt der Arbeit ist die Denkmalpflege. In diesem Bereich arbeitet das ZWB eng mit den verantwortlichen städtischen Ämtern, dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege und der Otto-Friedrich-Universität Bamberg zusammen. Auch der Bildungsauftrag spielt eine zentrale Rolle bei der Erhaltung des Welterbes. Durch Veranstaltungen wie den jährlichen Welterbetag, Veröffentlichungen und Kooperationen bringt das ZWB das Thema Welterbe regelmäßig ins Bewusstsein und macht es so zu einem lebendigen Teil des gesellschaftlichen Lebens in Bamberg. Darüber hinaus vertritt das ZWB die Welterbestätten in zahlreichen Fachverbänden.

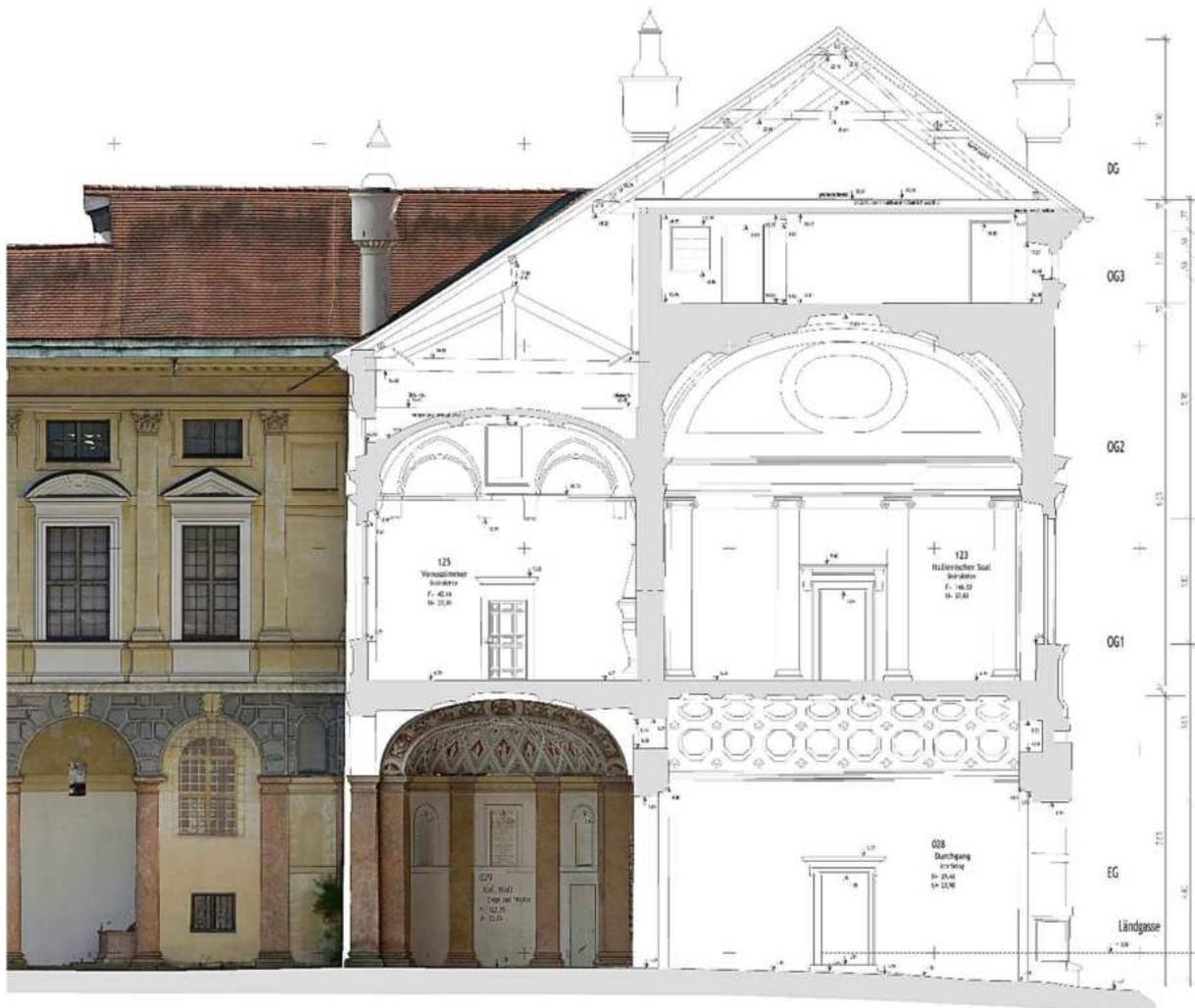
Zentrum Weltkulturerbe Bamberg



Altstadt



Gartenstadt



**Erhalten, Erforschen, Präsentieren  
Digitalisierung für das Handwerk  
illustrated architecture, Bernhard Strackebrock, Oberkrämer**

Digitalisierung ist für die praktische Denkmalpflege zu einer wichtigen Aufgabe geworden. Die 3D-Vermessung z. B. erstellt verformungsgerechte Aufmaße von Denkmälern. Diese Methode wird in Zukunft auch immer bedeutender für Handwerksbetriebe, die an der Erhaltung und Pflege von Baudenkmalern arbeiten.

3D-Reality Capturing fasst verschiedene Verfahren und Systeme zur 3D-Erfassung der realen Umwelt zusammen. In der Baudenkmalpflege sind das in erster Linie das 3D-Laserscannen und die Photogrammetrie sowie Kombinationen aus beiden Methoden. Bei der systematischen Anlage einer 3D-Dokumentation entsteht eine virtuelle Datenkonserve, das Messbildarchiv des Denkmals zu einer bestimmten Zeit, die über Generationen immer wieder mit den neuesten Methoden ausgewertet werden kann. Die Idee eines Messbildarchives als 3D-Datenspeicher in der Denkmalpflege stammt dabei bereits aus dem 19. Jahrhundert. Damals wurden Glasplatten für die Speicherung der Bilddaten genutzt. Heute besteht die Aufgabe darin, die 3D-Daten verschiedener 3D- und 2D-Sensoren zunächst in hochauflösende Bilder umzuwandeln. Anders als bei CAD-Modellen können diese Bilder beliebig oft mit aktueller Software ausgewertet werden. Aus der Datenkonserve können dann CAD- und VR-Unterlagen für viele Aufgabenstellungen aus den Bereichen Erhalten, Erforschen und Präsentieren erstellt werden, ohne dass eine mehrfache Erfassung des Denkmals notwendig ist. Als Ergebnis liegen dann Zeichnungen wie Grundrisse und Schnitte für die Planung und Bauforschung vor, zudem Orthofotos als Kartierungsunterlagen zur Ausschreibung für die verschiedenen Gewerke oder 3D-Modelle für die Präsentation.

Aus den 3D-Daten können Informationen auch direkt zur Vorfertigung von Einbauteilen, Fenster, Türen, Treppen oder Möbeln, die z. B. genau in ein Gewölbe passen, abgeleitet werden. Dies wird von einigen Betrieben bereits umgesetzt.



© Passionsspiele Oberammergau, 2000, Chor und Prologsprecher

### **Das Immaterielle Kulturerbe**

Als Immaterielles Kulturerbe werden kulturelle Ausdrucksformen bezeichnet, die unmittelbar von menschlichem Wissen und Können getragen, von Generation zu Generation weitervermittelt und stetig neu geschaffen und verändert werden, daher im Gegensatz zu unbeweglichen Bauten und beweglichen Gegenständen nicht materiell und somit nicht anfassbar sind.

Der Begriff des „Kulturerbes“ hat sich in den letzten Jahrzehnten stark gewandelt und erweitert. Kulturerbe endet nicht bei Baudenkmalern oder Kulturgutsammlungen. Das Immaterielle Kulturerbe umfasst „Bräuche, Darstellungen, Ausdrucksformen, Fachwissen über traditionelle Handwerkstechniken, Wissen und Fertigkeiten – sowie die dazu gehörigen Instrumente, Objekte, Artefakte und kulturellen Räume, Rituale, die Gemeinschaften, Gruppen und gegebenenfalls Einzelpersonen als Bestandteil ihres Kulturerbes.“

Handwerkstechniken, die in die Liste des Immateriellen Kulturerbes in Deutschland aufgenommen wurden, sind das Flechthandwerk, die Mal-, Fass- und Vergoldetechniken des Kirchenmalers, das Spitzenklöppeln im Oberpfälzer Wald, die Porzellanmalerei, das Reetdachdecken, der hessische Kalkputz, die Töpfertradition Westerwälder Steinzeug und, ganz neu, der Orgelbau.

In der Exempla 2018 werden aus den Listen der Immateriellen Kulturgüter der Blaudruck, das Reetdachdecken, die deutsche Brotkultur, die Oberammergauer Passionsspiele, die französische Handwerkerorganisation „Compagnons du Devoir“ und die Herstellung von Washi (Japanpapier) präsentiert.



#### **Bayerisches Landesverzeichnis des Immateriellen Kulturerbes (seit 2014)**

- Bayerische Brautradition nach dem Reinheitsgebot
- Feldgeschworenenwesen in Bayern
- Flechthandwerkstradition
- Fürther Michaeliskirchweih
- Georgiritt und historischer Schwerttanz zu Traunstein
- Goldhaubentradition im Passauer Land
- Handwerkliche Fertigung von Flachglas in der traditionellen Technik des Mundblasverfahrens
- Historisches Dokumentarspiel „Landshuter Hochzeit 1475“
- Historisches Festspiel „Der Drachenstich“ zu Furth im Wald
- Historisches Festspiel „Der Meistertrunk“ zu Rothenburg ob der Tauber
- Historisches Festspiel „Kinderzeche“ zu Dinkelsbühl
- Innerstädtischer Erwerbsgartenbau in Bamberg
- Limmersdorfer Lindenkerwa (Lindenkirchweih)
- Kötztinger Pfingstritt
- Mal-, Fass- und Vergoldetechniken des Kirchenmalers
- Markttradition des „Münchner Viktualienmarktes“ als Handelsbrauch
- Nürnberger Epitaphienkultur
- Osingverlosung
- Passionsspiele Oberammergau
- Sennfelder und Gochsheimer Friedensfest
- Spitzenklöppeln im Oberpfälzer Wald
- Tölzer Leonhardifahrt
- Tradition der hochalpinen Alpwirtschaft im Allgäu
- Wirken der Nürnberger Naturhistorischen Gesellschaft
- Wunsiedler Brunnenfest
- Zwiefacher

#### **Bayerisches Register Guter-Praxisbeispiele der Erhaltung des immateriellen Kulturerbes**

- Erforschung und Dokumentation von Flur- und Hausnamen in Bayern („Verband für Orts- und Flurnamenforschung in Bayern e.V.“)
- Bewahrung und Förderung der traditionellen Spezialitätenvielfalt in Oberfranken (Verein „Genussregion Oberfranken e.V.“)

Die Oberammergauer Passionsspiele



© Passionsspiele Oberammergau, 2000



© Passionsspiele Oberammergau, 2010

### **Immaterielles Kulturerbe Die Oberammergauer Passionsspiele**

Seit 2014 stehen die Oberammergauer Passionsspiele auf der bundesweiten Liste des Immateriellen Kulturerbes. Sie gelten als eines der wichtigsten Passionsspiele in Deutschland. Ihre Geschichte beginnt 1633 mitten im Dreißigjährigen Krieg. Nach monatelangem Leiden und Sterben an der Pest gelobten die Oberammergauer, alle 10 Jahre das „Spiel vom Leiden, Sterben und Auferstehen unseres Herrn Jesus Christus“ aufzuführen. Zu Pfingsten 1634 erfüllten sie das Versprechen zum ersten Mal. Bis heute wird dieses Gelübde eingehalten und ist mittlerweile weltbekannt.

Unter der künstlerischen Leitung von Christian Stückl und dem Team der Passionsspiele, dem Bühnen- und Kostümbildner Stefan Hageneier und den musikalischen Leitern Markus Zwink und Michael Bocklet, gelang im Jahr 2000 eine spektakuläre Neuinszenierung mit überarbeitetem Text. Dafür wurden nach Entwürfen Stefan Hageneiers neue Kostüme für 2.200 Laienschauspieler geschneidert. Dieser reiste dazu nach Indien, um die Stoffe für die prächtigen Gewänder einzukaufen. Unter der Leitung der Maßschneiderin Ingrid Jäger wurden nach ihren Schnitten die Kostüme von Oberammergauer Näherinnen gefertigt. Die Münchner Modistin Nicki Marquardt fertigte die Kopfbedeckungen.

Auch für die Aufführung 2010 wurden neue Kostüme von Stefan Hageneier entworfen und unter der Leitung von Ingrid Jäger genäht. Die Hüte setzte Heike Thamm aus München um.

Für die nächsten Passionsspiele im Jahr 2020 sind 102 Vorstellungen geplant; es werden rund 450.000 Besucher aus aller Welt erwartet. Das Passionstheater in Oberammergau umfasst rund 4.500 Sitzplätze und ist damit die größte Freiluftbühne mit überdachtem Zuschauerraum weltweit.



**Der Holzbildhauermeister  
Tobias Haseidl aus Oberammergau**

Oberammergau in Oberbayern gilt als Mekka alpenländischer Schnitzkunst und verdankt seine touristische Bedeutung neben den Passionsspielen vor allem dieser handwerklichen Tradition. Der Bildhauermeister Tobias Haseidl wurde an der Staatlichen Berufsfachschule für Holzbildhauer in Oberammergau ausgebildet. Heute steht er dem örtlichen Lukasverein vor und vertritt die Interessen der verbliebenen ortsansässigen Holzschnitzer, die mit hohem Anspruch arbeiten.

Tobias Haseidl fertigt ausschließlich nach Auftrag und in reiner Handarbeit. Alle seine Arbeiten sind Unikate und entstehen nach reiflicher Auseinandersetzung mit seinen Kunden. Das ist ein zeitaufwändiger Prozess mit vielen langwierigen und individuellen Gesprächen, um die Wünsche des Kunden zu ergründen. Auf der Basis dieser Informationen skizziert er zunächst und modelliert dann ein Bozzetto, was vor allem bei großen Aufträgen, wie zum Beispiel vierteiligen Krippen, wichtig ist.

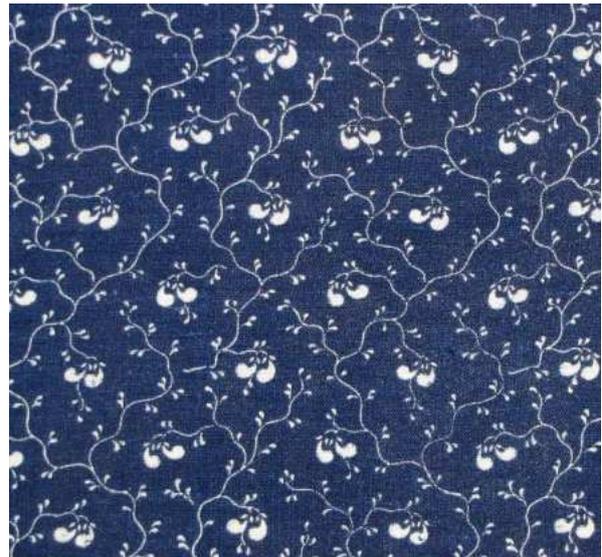
Tobias Haseidl liebt es, Neues zu erforschen und auch mit anderen, ungewöhnlichen Materialien zu arbeiten. So porträtiert er in Ton oder schafft Kreuze aus Bronze. Recherchen, das Erlernen und die erforderlichen Transferleistungen, sind ihm wichtig.

Tobias Haseidl war beim Entwurf einiger der „14 Stations“ von Robert Wilson im Rahmen der Oberammergauer Passion 2000 und für die Jedermann-Aufführung bei den Salzburger Festspielen im Jahr 2002 tätig.

Für das Foyer des Passionsspielhauses in Oberammergau schnitzte er die beeindruckenden Holz-Figurinen zur Präsentation der Kostüme. Ihre Anfertigung wird auf der Exempla 2018 demonstriert.

Der Holzbildhauermeister Tobias Haseidl aus Oberammergau





### **Immaterielles Kulturerbe Der Blaudruck**

Der Blaudruck ist ein Reservedruck mit Modeln. Naturmaterialien wie Leinen, Baumwolle oder Seide werden dabei mit einer farbabweisenden Schutzmasse, dem Papp, per Hand bedruckt. Dieser Aufdruck bewirkt, dass diese Stellen später beim Färben mit Indigo die Farbe nicht annehmen. So entsteht ein weißes Muster auf blauem Grund. Gedruckt wird mit Holzmodeln, die meist aus Birnbaum- oder Buchsbaumholz geschnitten wurden. Die Technik des Druckens mit Holzmodeln stammt ursprünglich aus Indien; über andere Länder Asiens und Afrikas gelangte dieses Verfahren später nach Europa.

Der Stoff wird nach dem Bedrucken in Lagen auf Kron- oder Sternreifen genannte Eisenrahmen gehängt und in den tiefen Färbetisch (Küpe) getaucht. Je öfter er getaucht wird, desto dunkler und kräftiger wird die Farbe. Indigo ist während des Färbeprozesses gelbgrün und erhält erst bei der Oxidation an der Luft einen blauen Farbton. Nach dem Färben wird der Stoff gespült, gekocht, getrocknet und mit beheizten Walzen geglättet.

2010 wurde der Blaudruck in Österreich, 2016 in Deutschland in die Liste der Immateriellen Kulturgüter aufgenommen. In der Exempla 2018 demonstriert das Ehepaar Karl und Maria Wagner das Bedrucken mit Holzmodeln und das anschließende Färben mit Indigo.



### **Blaudruck Wagner, Bad Leonfelden, Österreich**

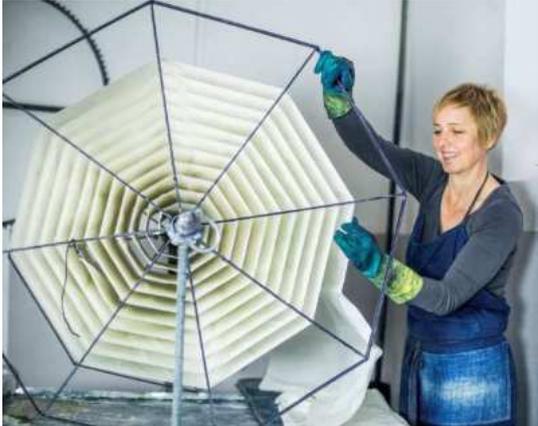
Das Blaudruckverfahren wurde zusammen mit der Indigo-Färberpflanze durch Reisende der Niederländischen Ostindien-Kompanie in der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts in Europa eingeführt. Im 18. und 19. Jahrhundert war die Technik des Blaufärbens in Mitteleuropa stark verbreitet. In Österreich existierten noch im Jahr 1832 allein im Mühlviertel 17 Färberbetriebe, die häufig die Technik des Blaudruckens praktizierten. Heute wird die Technik in dieser Region nur noch von der Familie Wagner am Leben erhalten. In ganz Österreich gibt es zur Zeit noch zwei Blaudruck-Betriebe.

Nachdem zu Beginn des 20. Jahrhunderts die Nachfrage nach Blaudruck stark zurückging, wurde er in den 1960er Jahren wieder populärer. Viele Menschen ließen wieder handgewebtes Leinen und andere Textilien bedrucken oder färben. Der Blaudruck spielt heute noch zum Beispiel für die Herstellung von Trachten eine wichtige Rolle.

Die Blaudruckerei Wagner besteht seit 1878. Seit Anbeginn wird das Unternehmen als Familienbetrieb, heute in der vierten Generation, geführt. Bis heute wird in den originalen Küpen des 19. Jahrhunderts gefärbt. Die Firma druckt und färbt ausschließlich per Hand und verwendet nur Leinen, manchmal Seide.

Seit 1996 führen Karl und Maria Wagner die Blaudruckerei. Alte Model aus dem Besitz des Urgroßvaters wurden restauriert und kommen heute wieder zum Einsatz. Der fast in Vergessenheit geratene Zweifarbenblaudruck wurde wiederentdeckt.

Blaudruck Wagner, Bad Leonfelden, Österreich





### **Immaterielles Kulturerbe Die Compagnons du Devoir Deutschland e. V.**

Die „Compagnons du Devoir“ sind eine Vereinigung französischer Handwerker aus den verschiedensten Handwerksberufen. Der gemeinnützige Verein hat das Ziel, Handwerksgesellen beruflich und persönlich qualitativ fortzubilden und zu fördern. Grundlage hierfür ist die berufliche Mobilität, verbunden mit großem Interesse und der Freude an neuen beruflichen und persönlichen Herausforderungen. Die Compagnons haben ein eigenes Berufsbildungssystem und -netzwerk.

Die Liebe zum traditionellen Handwerk ist ihnen so wichtig wie die Mobilität. Es reizt sie die einzigartige Erfahrung, jedes Jahr durch den Beruf neue Betriebe, Arbeitsweisen, KollegInnen, fremde Menschen, Kulturen und Sprachen kennenzulernen. Das Leben und Erleben der Gemeinschaft bei den Compagnons, der Dialog und das generationsübergreifende Miteinander auch zwischen den verschiedenen Gewerken ist ein Grundpfeiler der „Compagnonage“. Wissen und Erfahrungen werden von Einem zum Nächsten weitergegeben. Compagnon zu sein heißt, den eigenen Beruf mit Freude und Ehrgeiz auszuüben, ein Leben lang zu lernen mit dem Ziel, die Arbeit gut und immer besser zu machen.

Ursprünglich übten die Compagnons ihre Tätigkeiten in Frankreich aus, doch mittlerweile agieren sie europaweit. Die „Compagnons du Devoir Deutschland e. V.“ sind ein über Jahrzehnte gewachsener, inzwischen selbständiger Ableger der französischen Muttergesellschaft. Dadurch ergibt sich ein weit gespanntes und lebendiges Netzwerk, das über regionale Grenzen und einzelne Gewerke hinaus zum kreativen, fachlichen und persönlichen Austausch einlädt.

In der Exempla 2018 arbeiten in Deutschland wandernde „Compagnons du Devoir“ gemeinsam an einem Baum. Sie stammen aus den verschiedenen Regionen Frankreichs und üben unterschiedliche Handwerke aus.

Die Compagnons du Devoir Deutschland e.V.





### **Kulturerbe Handwerk, Mobilität**

#### **Der Compagnon du Devoir Xavier Bitter, ein französischer Bäcker in Erfurt**

Ein Projekt, das über Ländergrenzen hinweg Fachkräfte gewinnt oder vermittelt, wird vom Europaservice Thüringen betreut. Gesellen, Auszubildende und Berufsausbilder, vornehmlich aus EU-Ländern, werden über Praktika oder Arbeitsplätze in Thüringen informiert. Menschen, die sich für Praktika oder Arbeitsplätze im europäischen Ausland interessieren, erhalten hier die nötigen Kontaktdaten. Partner dafür sind u. a. die Handwerkskammer, die IHK, das Welcome Center und das Netzwerk für Migration.

Der Bäckermeister Lars Thieme, der den Familienbetrieb Landbäckerei Thieme führt, beteiligte sich an diesem Projekt. Der Südfranzose Xavier Bitter ist selbst Bäckermeister und hat als Ausbilder in einem großen französischen Bäckereiunternehmen gearbeitet. Nach seinem Entschluss, für ein Jahr nach Erfurt umzusiedeln, fand er durch die Vermittlung des Europaservice Nordthüringen eine Stelle bei Lars Thieme.

Mittlerweile wohnt Xavier Bitter zwei Jahre dort und leitet eine der Filialen. Er arbeitet mit Grundprodukten deutscher Herkunft. Trotzdem schmecken seine Baguettes, Brioche oder Croissants anders und finden bei den Kunden großen Anklang. Der Bäcker Lars Thieme, der ausschließlich biologische Produkte aus der Region verwendet, ist von den Qualitäten Xavier Bitters begeistert. Xavier Bitter gehört der französischen Vereinigung der Compagnons du Devoir an. Er bäckt sowohl französisches Baguette wie auch deutsches Brot.



### **Immaterielles Kulturerbe Die deutsche Brotkultur**

Im Jahr 2014 wurde die deutsche Brotkultur in die Liste des Immateriellen Kulturerbes eingetragen. In der offiziellen Begründung wird vermerkt, dass deutsches Brot in seiner Vielfalt einzigartig ist. Im Bäckerhandwerk, das die Vielfalt und Qualität des deutschen Brotes über die Jahrhunderte entwickelt und bewahrt hat, leben die alten Traditionen heute noch fort, wobei neueste Erkenntnisse der Wissenschaft stets in die Herstellung der Backwaren einfließen. Die Weitergabe des Wissens von Generation zu Generation vom Meister und Gesellen zum Lehrling lassen lebendige Traditionen bestehen und kreative Neuschöpfungen entstehen.

Die regionale Vielfalt der Brote in Deutschland gründet vor allem auf den besonderen bodenkundlichen und klimatischen Voraussetzungen und den politischen, historischen und geografischen Entwicklungen. Durch Rohstoffknappheit in Notzeiten, durch Umwelteinflüsse und Kriege wurden den Bäckern immer wieder Kreativität und Einfallsreichtum abverlangt. Die historisch angelegte Vielfalt erlebt auch in jüngster Zeit einen neuen Schub. Hierzu gehört nicht allein der zunehmende Einsatz von fast in Vergessenheit geratenen Urgetreidearten wie Einkorn, Emmer und Dinkel, sondern auch das stets weiterentwickelte Angebot von Broten zu religiösen Feiertagen, traditionellen Feierlichkeiten und sonstigen Brauchanlässen.

Dazu gehört aber auch die Offenheit, über den Tellerrand zu schauen und Brotinspirationen und -kulturen anderer Länder zu schätzen und in unsere multikulturelle Welt aufzunehmen. Diese zeigt die Landbäckerei Thieme aus Erfurt, die dem französischen Bäcker Xavier Bitter die Leitung einer Filiale übertrug.



### **Immaterielles Kulturerbe Reetdachdeckerei Martell Peiser aus Dierhagen**

Als „Reet“ bezeichnet man das an Ufern oder auf sumpfigem Gelände wachsende Schilfrohr, das vor allem im Norden Europas, aber auch in Asien und Afrika in getrocknetem Zustand zur Dacheindeckung verwendet wird. Es gehört dank seiner Eigenschaften und lokalen Verfügbarkeit zu den ersten Bedachungsmaterialien der sesshaft gewordenen Menschen. Das Reetdachdecker-Handwerk erfordert großes fachliches Können. Im Dezember 2014 wurde das Handwerk deshalb als eine von 27 Kulturformen in das Bundesweite Verzeichnis des Immateriellen Kulturerbes durch die Kultusministerkonferenz aufgenommen.

In der Exempla 2018 demonstriert der Dachdeckermeister Martell Peiser aus Mecklenburg-Vorpommern an einem Modell, wie ein Dach mit Reet eingedeckt wird. In dieser Region wird das Reet üblicherweise gebunden und nicht geschraubt oder genäht wie in anderen Gegenden. Das Material wird in geschnürten Bündeln geliefert, auf den Dachlatten verteilt und so verschoben, dass die unteren Enden eine schräge durchgehende Fläche bilden und zum Boden zeigen. Über die zirka einen Meter breiten und 10–20 cm starken Lagen wird Draht gespannt, der sie niederdrückt. Mit dem Klopfbrett werden die Lagen hochgeklopft und in Form gebracht. Dieser Vorgang wird so lange wiederholt, bis der Dachfirst erreicht ist.

Das Innere eines reetgedeckten Hauses bietet ein gesundes Raumklima. Das „atmende“ Dach schützt im Sommer vor zu großer Hitze und sorgt im Winter für wohlige Wärme. Es ist regensicher, schneedicht, frostbeständig, luftfilternd, staubsicher und feuchtigkeitsregulierend, umweltfreundlich und nicht zuletzt heizkostensparend.

Reetdachdeckerei Martell Peiser aus Dierhagen





### **Immaterielles Kulturerbe in Japan Die Herstellung von Washi-Papier**

Washi-Papiere sind besonders reiß- und knickfest, nahezu unbegrenzt faltbar und sehr alterungsbeständig. Verwendung findet es in der traditionellen Tuschkmalerei; es wird aber auch in vielen anderen künstlerischen Bereichen eingesetzt, wie bei der Herstellung von japanischen Shōji-Schiebewänden. Seit Jahrzehnten ist es in der Papierrestaurierung, Buchbinderei und bei hochwertigen Handdrucken unverzichtbar. Es gibt heute in Japan noch ca. 160 Papiermachermeister.

Professor Shibasaki ist ein Meister der Herstellung von Washi. Er verwendet für seine Papiere als Rohfaserstoff den Bast des Kozi (Maulbeerbaum). Kozi wird im Winter geschnitten. Seine langen und fein fibrillierbaren Fasern bilden die Grundlage für die herausragenden Eigenschaften der Japanpapiere. Der abgeschälte Bast wird in Aschenlauge gekocht. Nach der Wässerung werden unter fließendem Wasser Faserverknotungen aus den fibrillierten Strängen entfernt, um eine gleichmäßige Blattbildung zu erhalten. Dann werden die Fasern mit Holzschlägeln aufgeschlagen. Der Zusatz Neri, ein Pflanzenschleim, verhindert die Sedimentierung der Fasern und ermöglicht die Herstellung von sehr dünnem Papier. Neri kann seine Wirkung nur mit weichem Wasser entfalten.

Beim Schöpfen von Washi werden zunächst zwei bis drei dünnste Faserlagen auf einem Sieb abgelegt, auf die dann eine dickere Zwischenlage und abschließend nochmals eine dünne Faserlage aufgetragen werden. Das Sieb wird dabei mehrfach in die Bütte getaucht. Anschließend wird das Rollsieb mit dem neuen Bogen aus dem Schöpfrahmen genommen und direkt Bogen auf Bogen übereinandergelegt und über Nacht langsam gepresst. Die Bögen werden schließlich auf Trockenbretter gebürstet und in die Sonne zum Trocknen gestellt.

Die Herstellung von Washi-Papier



Die Washi-Papiere von Koji Shibazaki, Nagakute, Japan





### **Die Washi-Papiere von Koji Shibazaki, Nagakute, Japan**

Japanpapier oder Washi ist Büttenpapier aus Japan, das sich durch seine Schönheit und Dauerhaftigkeit auszeichnet. Man kann es als handgeschöpfte Papiere in Bogen, als maschinengefertigtes Japanpapier von der Rolle oder als maschinengefertigtes Japanpapier in Bögen geschnitten finden. In Japan gibt es verschiedene Washi-Papierarten, die in der Kultur und der Tradition der jeweiligen Region stehen und hauptsächlich aus pflanzlichen Materialien hergestellt werden. Washi wird in Japan als Brief- und Buchpapier, aber auch für Gebrauchsgegenstände verwendet. 2014 wurde die Herstellung des japanischen Washi-Papiers in die UNESCO-Liste des Immateriellen Kulturerbes der Menschheit aufgenommen.

Professor Koji Shibazaki, der an der Aichi University of Arts lehrt, wo er eine eigene Washi-Werkstatt eingerichtet hat, gilt als einer der größten Kenner der Washi-Papiere. Professor Shibazaki stellt seine Papiere selbst handwerklich her und nutzt sie, um Leuchtobjekte mit optischen Effekten zu gestalten. Das durchscheinende Licht lässt die Strukturen der unterschiedlichen Washis sichtbar werden. Durch die ausgeklügelte Anordnung der Papiere ergeben sich optische Täuschungen, die von großer Raffinesse sind.

In der Exempla 2018 sind einige dieser ausgefallenen Leuchtobjekte ausgestellt. Professor Shibazaki und drei Mitarbeiter führen die Besucher in die Kunst der Herstellung dieses edlen Papiers ein.



Bamberger Natursteinwerk Hermann Graser GmbH

### **Handwerk und das kulturelle Erbe**

Die „Exempla 2018“ wird inhaltlich wichtige Merkmale einer Kultur des Handwerks vorstellen. Diese beziehen sich aber nicht nur auf die Themen Weltkulturerbe und Immaterielles Kulturerbe, sondern zeigen auch Bereiche auf, die das Handwerk selbst als wesentliche, kulturprägende Faktoren eines handwerklichen Erbes im europäischen Kontext ansieht.

Wichtige Wesensmerkmale dieser kulturellen Errungenschaften des Handwerks sind zum Beispiel das selbständige, eigenverantwortliche Unternehmertum und das duale Ausbildungsprinzip. Mobilität, Nachhaltigkeit, Innovationskraft und Individualität sind weitere Charakteristika einer handwerklichen Kultur, die das Europäische Erbe geprägt haben. Die Strukturen des Handwerks, seine Organisationsformen vom kleinen Handwerks-Familienbetrieb bis hin zu den Spitzenorganisationen als politischer Vertretung sind über die Jahrhunderte gewachsen und haben sich mit den jeweiligen Epochen verändert, angepasst und weiterentwickelt. Handwerk war und ist überall im Alltag präsent und hat dadurch diese wichtige Funktion als kultureller Faktor.

Beispielhaft wird in der „Exempla 2018“ das duale Ausbildungsprinzip durch den Metallbaubetrieb Breidenbach aus Peiting in Oberbayern dargestellt. Der Familienbetrieb zeichnet sich seit Jahren durch die hohe Anzahl von Auszubildenden aus, die dort vor allem auch unter gestalterischen Gesichtspunkten ausgebildet werden. Für die Fortbildung im Handwerk zeigt stellvertretend das Europäische Zentrum für Berufe in der Denkmalpflege aus Thiene in Italien sein Lehrkonzept. Nachhaltigkeit ist ein Schwerpunktthema des Schweizer Uhrmacherhandwerks. Das Thema der Individualität wird durch die in Italien lebende und arbeitende Goldschmiedin Jaqueline Ryan und ihre einzigartigen Schmuckstücke dokumentiert, aber auch durch den aus einem japanischen Familienbetrieb kommende Silberschmied Koichi Io. Weitere Faktoren des Handwerks als Kulturfaktor wie Innovation, Mobilität und selbständiges Unternehmertum werden durch Betriebe, die auch für das immaterielle Kulturerbe und das Weltkulturerbe tätig sind, dargestellt.



Metallbau Breidenbach, Schmiede

## **Kulturerbe Handwerk**

### **Das duale Ausbildungssystem in Deutschland**

Die duale Ausbildung ist ein System der Berufsausbildung, bei dem die Ausbildung an zwei Lernorten, dem Betrieb und der Berufsschule, erfolgt. Voraussetzung für eine Berufsausbildung im dualen System ist in Deutschland ein Ausbildungsvertrag. Die zu besuchende Berufsschule ist abhängig vom Ort bzw. von der regionalen Zugehörigkeit des Betriebes. Der größte praktische Teil der Ausbildung wird den Auszubildenden in den Betrieben vermittelt, den theoretischen Teil übernimmt überwiegend die Berufsschule. Darüber hinaus ist es vielerorts an Berufsschulen auch möglich, Zusatzqualifikationen zu erwerben.

Die Ausbildung in den Betrieben findet an drei bis vier Tagen pro Woche statt, an ein bis zwei Tagen wird von den Auszubildenden die Berufsschule besucht. Alternativ wird auch sogenannter Blockunterricht durchgeführt, bei dem der Auszubildende für bis zu acht Wochen vollständig nur in der Schule ist. Sie wird oft ergänzt durch die überbetriebliche Ausbildung, die in eigenen Werkstätten der Handwerksinnungen und -kammern stattfindet.

Der Besuch der Berufsschule umfasst in der Regel zwölf Unterrichtsstunden pro Woche, die einen fachtheoretischen und einen allgemeinen Teil (Deutsch, Politik, Sport, Religion) zum Inhalt haben.

Während der Berufsausbildung ist eine Zwischenprüfung abzulegen, die den Erfolg der bisherigen Ausbildung aufzeigen soll. Diese findet in etwa in der Mitte der Ausbildungszeit statt. Am Ende der Ausbildung steht die Gesellenprüfung, in der die zu Prüfenden ihre berufliche Handlungskompetenz nachweisen müssen.

Das duale Ausbildungssystem ist in Deutschland ein Grundpfeiler der handwerklichen Ausbildung und genießt auch im Ausland hohes Ansehen.



### **Kulturerbe Handwerk, das duale Ausbildungssystem Metallbau Breidenbach, Peiting**

Die Firma Metallbau Breidenbach wurde 1946 von dem aus Essen stammenden Wandergesellen Fritz Breidenbach im oberbayerischen Peiting als eine Kunst- und Bauschlosserei gegründet. Heute beschäftigt der Familienbetrieb 46 qualifizierte Mitarbeiter, davon neun Auszubildende. Die handwerklichen Leistungen, die sie anbietet, umfassen Stahlbau und Edelstahlverarbeitung, Metallbau und Glaskonstruktionen, Bronze- und Schmiedearbeiten. Größter Wert wird auf eine saubere Verarbeitung und hohe Qualität, auf technische Sorgfalt und Genauigkeit gelegt. Dies beginnt bei der Arbeitsvorbereitung in enger Zusammenarbeit mit Bauherrn und Planern und endet bei der Ausführung durch äußerst qualifizierte Mitarbeiter. Die Projekte werden bei Metallbau Breidenbach präzise geplant und mit neuesten Auto-CAD-Programmen konstruiert.

Von jeher hat die Ausbildung von Lehrlingen einen hohen Stellenwert bei Metallbau Breidenbach. So wurden neben zahlreichen Innungs- und Kammersiegern auch zwei Bundessieger im Leistungswettbewerb der Handwerksjugend und ein Jahresbestmeister ausgebildet.

Geführt wird der Betrieb seit 1998 durch Siegfried und Martin Breidenbach. Letzterer verbrachte nach seiner Lehre im elterlichen Betrieb seine Gesellenjahre bei Metallgestaltern und Schmieden in Norwegen, Italien und England. 1994 absolvierte er die Meisterschule in München. Die Arbeiten in der Metallgestaltung und Schmiede, die bei zahlreichen Wettbewerben ausgezeichnet wurden, tragen seine Handschrift. Franz Breidenbach ist seit 2013 in der Geschäftsführung tätig. Er lernte ebenfalls im elterlichen Betrieb und war einige Jahre bei einem namhaften Metallbauer in der Planung tätig. An der Fachhochschule Augsburg absolvierte er 2009 den Studiengang "Fachingenieur Fassade".

In der Exempla 2018 werden Auszubildende des Betriebs unter Anleitung eines Meisters anhand didaktischer Modelle Objekte schmieden.

Das duale Ausbildungssystem, Metallbau Breidenbach, Peiting



Berliner Dom, Domkreuz

Villa Fabris, Thiene, Italien





### **Kulturerbe Handwerk**

#### **Fortbildung im Handwerk. Europäisches Zentrum für Handwerk in der Denkmalpflege Villa Fabris, Thiene, Italien**

Das Europäische Zentrum für Handwerk in der Denkmalpflege (Centro Europeo per i Mestieri del Patrimonio), Villa Fabris in Thiene ist eine internationale Fortbildungsstätte für Handwerker.

Die Kurse im Europäischen Zentrum dauern drei Monate. Die international zusammengesetzte Crew der Dozenten verfügt über spezielle Kenntnisse in traditionellen Handwerkstechniken. Die Teilnehmer der Kurse sind Kirchenmaler, Stuckateure, Steinbildhauer, aber auch Schmiede, Möbelrestauratoren u. a. Viele sind überwiegend in der Restaurierung alter Bausubstanz tätig. Statt aber auf den heimischen Baustellen zu arbeiten, sind sie zwölf Wochen lang in den Werkstätten des Centro Europeo. Sie lernen, probieren aus und arbeiten an einem realen Bauprojekt mit. Die Stipendiaten wohnen in der Villa Fabris in Thiene, wo auch die Kurse stattfinden. Die Türen der Werkstätten stehen den Kursteilnehmern dabei jederzeit offen. Zudem stehen Exkursionen nach Venedig, Mailand und Florenz auf dem Programm. Ein Stipendium des Bundesministeriums für Bildung und Forschung, das vom Zentralverband des Deutschen Handwerks (ZDH) verwaltet wird, kann von den Kursteilnehmern beantragt werden.

Das Curriculum der Kurse ist bewusst so aufgebaut, dass die verschiedenen Gewerke auch voneinander lernen. Anders als in Deutschland, wo vor allem auf ein breites theoretisches Fundament Wert gelegt wird und die Projektarbeiten ausschließlich in einer umfangreichen schriftlichen Ausarbeitung bestehen, betont man in Italien die Praxis.



## Kulturerbe Handwerk Historische Stucktechniken aus Italien

In der Villa Fabris in Thiene werden unter anderem historische Stucktechniken aus Italien unterrichtet, wie beispielsweise die Herstellung von Stuckmarmor und von „Stucco Veneziano“.

„Stucco Veneziano“ ist ein mineralischer Putz auf Kalkbasis, der schimmelhemmend, antibakteriell, atmungsaktiv und feuchtigkeitsresistent ist. Dieser Glanzputz war schon in der Römerzeit bekannt und vor allem in der Renaissance im Veneto populär. „Stucco Veneziano“ („Stucco Marmorino“) wird mit einer Glättkelle in mehreren feinen Schichten auf den Untergrund aufgebracht. Vier Schichten sind üblich, zusammen sind sie kaum stärker als 1 mm.

Stuckmarmor ist ein Imitat echten Marmors und wird von einem Stuckateur hergestellt. Die Verwendung von Stuckmarmor reicht ebenfalls bis ins römische Zeitalter zurück und wurde schon in Pompeji eingesetzt. Die Verwendung von Stuckmarmor erlebte eine weitere Blütezeit in Italien ab dem 17. Jahrhundert. Von dort verbreitete sich die Technik nach Norden, wo sie sich vor allem seit dem barocken Zeitalter in ganz Europa großer Beliebtheit erfreute. Eingesetzt wurde Stuckmarmor nicht, wie oftmals angenommen, wegen geringerer Kosten, sondern aufgrund dessen, dass man mit ihm jede beliebige Farbgebung erzielen konnte.

Unter „Stucco lustro“ hingegen versteht man die Aufmalung der Marmorierung auf einen durchgefärbten, einfarbigen Mörtelgrund in Glättetechnik. Es handelt sich um eine reine Kalkputztechnik, bei der auf einen Grundputz aus Kalk und Sand mehrere Marmorsand/Marmorermehl-Sumpfkalkschichten „nass-in-nass“ aufgeputzt werden. Die Schichten werden immer feiner, in die letzte Schicht wird der Grundton des Marmors zugegeben, dann in den feuchten Putz die Marmorierung gemalt. Die fertige Fläche wird mit venezianischer Seife eingestrichen und mit einer heißen Kelle abgeglättet.



Marc Jenni, Zürich

### **Kulturerbe Handwerk, Nachhaltigkeit Schweizer Uhrmacher**

Seit Jahrhunderten ist die Schweiz für ihre Uhren weltbekannt. Diese Erfolgsgeschichte begann in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts. Hugenottische Flüchtlinge brachten die Fabrikation von tragbaren Uhren nach Genf. In der Calvinstadt begann die Wirtschaft aufzublühen. Goldschmiede, die unter Calvin ihr Handwerk nicht mehr ausführen konnten, verlegten sich auf die Fertigung von Uhren und erreichten darin größte Fertigkeiten. Die Uhren wurden bis in den Orient und in die amerikanischen Kolonien exportiert.

Das Handwerk des Uhrmachers ist höchst komplex und umfangreich. Der Uhrmacher beschäftigt sich mit der Herstellung, dem Montieren und Demontieren sowie dem Reparieren von Uhrwerken und Zubehörteilen, insbesondere dem Uhrgehäuse, also mit Konstruktionszeichnungen, mechanischen, elektrischen und elektronischen Bauteilen von Groß- und Kleinuhrwerken in Serien- und Einzelfertigung. Die Fehlersuche, Wartung, Pflege, Prüfung und Justage von modernen und historischen Uhren gehören ebenso zu seinem Tätigkeitsfeld.

Einfachere mechanische Uhrwerke weisen bis zu 100 Einzelteile auf, wobei komplizierte Mechanismen es einfach auf über 1.000 Komponenten bringen. Gefertigt werden sie auf kleinen Drehbänken; teils sind sie ganz von Hand hergestellt aber auch ultramoderne CNC-Maschinen werden dazu eingesetzt. Unerlässlich sind dabei die kleinen Einpressmaschinen und die vielen filigranen Werkzeuge, wie etwa Pinzetten, Schraubenzieher und Feilen in unterschiedlicher Größe.

Der Schweizer Uhrmacher Marc Jenni, Zürich, Schweiz



Schweizer Uhrmacher





Svend Andersen, Genf

### **Kulturerbe Handwerk, Nachhaltigkeit**

#### **Die Uhrmachermeister. Svend Andersen, Genf und Marc Jenni, Zürich, Schweiz**

Svend Andersen, ein gebürtiger Däne, ging nach seiner Ausbildung zum Uhrmacher 1963 in die Schweiz. Nach Stationen bei Gübelin Luzern und Gübelin Genève sowie später im „Atelier des grandes complications“ bei Patek Philippe in Genf machte er sich Ende der 1970er Jahre in Genf selbständig. Seit dieser Zeit fertigt Svend Andersen höchst komplizierte Uhren mit unterschiedlichsten, integrierten Kalendern für Sammler. Er schuf unter anderem 1989 die welt kleinste Kalenderuhr, Weltzeit-Uhren, Automaten und den „Perpetuel Secular Calendar“ programmiert für 400 Jahre. Zu seinen Kunden gehörte der Prinzgemahl Henrik von Dänemark.

Marc Jenni ist Uhrmacher in der dritten Generation. Nach seiner Ausbildung bei Paul Gerber leitete er knappe 10 Jahre lang den technischen Service des amerikanischen Juweliers Tiffany & Co. in der Nähe von Lausanne. 2008 gründete er die Firma Nobletime AG und präsentierte seine eigene Uhrenmarke. 2010 patentierte er die Erfindung eines kronenlosen Uhrengehäuses und verwendet diese Konstruktion seither für seine Zeitmesser. Er produziert unter anderem die Uhren für die österreichische Luxusuhrenmarke Carl Suchy & Söhne und ist Entwickler des ausgefallenen Zeitmessers „Timeburner“.

Beide Schweizer Uhrmacher sind Mitglieder der angesehenen Académie Horlogère des Créateurs Indépendants (AHCI). Die 1985 von Vincent Calabrese und Svend Andersen gegründete Vereinigung gibt ihren Mitgliedern und Kandidaten die Möglichkeit, an gemeinsamen Ausstellungen teilzunehmen, um einem breiten Publikum ihre Uhrenkreationen zu präsentieren. Ein Mitglied muss dabei in der Lage sein, technische Konstruktionen zu entwerfen und herzustellen.

Der Schweizer Uhrmacher Svend Andersen, Genf, Schweiz





**Kulturerbe Handwerk, Individualität**  
**Die Goldschmiedin Jacqueline Ryan, Todi, Italien**

Die in Todi lebende Engländerin Jacqueline Ryan findet ihre Inspirationsquellen in der Natur, die sie jedoch nicht nachahmt, sondern frei nachempfunden. Sie arbeitet dabei assoziativ, mit einer fast wissenschaftlichen Vorliebe für die Meereswelt, für mikroskopische Natur- und Unterwasseraufnahmen. Das parallele Auftreten von Ordnung und Chaos im Kosmos der Natur fasziniert sie. Ihre Arbeiten sind poetisch, Farbe ist dabei ein wichtiges gestalterisches Element. Sie fügt kleine Steinchen ein, emailliert und arbeitet überaus subtil und überzeugend mit dem Kontrast von Gold und Farbe. Die Schmuckstücke sind von erlesener Feinheit und technischer Brillanz.

Der behutsame Umgang und der Dialog mit dem Werkstoff sind Jacqueline Ryan wichtig. Sie ist, in gestalterischer wie in handwerklicher Hinsicht, fasziniert von altägyptischen wie auch etruskischen Schmuckarbeiten. So sucht Jacqueline Ryan nicht den Bruch mit der Tradition, sondern bezieht diese in die Fortentwicklung der eigenen Formensprachen, wie auch in den Gebrauch der Goldschmiedetechniken mit ein.

Jacqueline Ryan arbeitet mit feinen Blechen aus selbst hergestellten Goldlegierungen. Die Bleche werden ausgesägt, ziseliert, geschmiedet und schließlich zusammengelötet oder mechanisch verbunden. Manchmal gibt es 200, dann wieder bis zu 3.000 gleiche Elemente, die auf diese Weise über Tage, Wochen und Monate entstehen.

Die Goldschmiedin Jacqueline Ryan, Todi, Italien



Der Silberschmied Koichi Ito, Tokio, Japan





### **Kulturerbe Handwerk, Familienbetrieb und Mobilität Der Silberschmied Koichi Ito, Tokio, Japan**

Der japanische Silberschmied Koichi Ito stammt aus einem Familienbetrieb und wurde in der väterlichen Werkstatt in Tokio ausgebildet. Nach einem Bachelor-Studium an der Musashino Art University in Japan besuchte er die Seoul National University in Südkorea, um dort seinen Master-Titel zu erwerben.

Inspirieren lässt sich Koichi Ito bei seiner Arbeit vom Schmiedeprozess selbst. Beim Treiben eines Metallblattes in eine dreidimensionale Form wird das Material hunderte Male gehämmert.

Koichi Ito schmiedet seine Gefäße aus Silber, Kupfer und Kuromid, einer Legierung aus Kupfer, Antimon und Arsen, die traditionell für japanische Rüstungen verwendet wurde. Seine Schalen haben weiche, fließende, organische Formen. Sie wirken, trotz aller wellenförmigen Bewegungen, harmonisch und ruhend.

Bei seinen rot patinierten Gefäßen greift Koichi Ito auf eine traditionelle Technik des 17. Jahrhunderts zurück, bei der die Farbe von der Metallkomposition abhängt. Reines Kupfer wird, nachdem man es stundenlang in einer basischen Patinalösung gekocht hat, tiefrot und erinnert an Urushi-Lack. Die Kombination aus traditionellen Techniken und Materialien mit zeitgenössischen Ideen und ästhetischen Kriterien sind der Kern seiner Gestaltungsphilosophie.

Auch wenn ein Objekt zunächst durch seine äußere Form und seinen Umriss wahrgenommen wird, behandelt Koichi Ito die äußere und die innere Gestalt eines Gefäßes mit gleicher Einfühlsamkeit.

Der Silberschmied Koichi Ito, Tokio, Japan



## Adressverzeichnis

### Andersen Genève S.A.

Quai du Seujet 36  
1201 Genf  
Schweiz  
Tel. 0041 227324374  
Fax 0041 227380568  
andersenweb@andersen-geneve.ch  
www.andersen-geneve.ch

### Bamberger Natursteinwerk

#### Hermann Graser GmbH

Dr.-Robert-Pfleger-Straße 25  
96052 Bamberg  
Tel. 0951 96480  
Fax 0951 9648100  
bamberg@bamberger-natursteinwerk.de  
www.bamberger-natursteinwerk.de

### Xavier Bitter

Klettenweg 15  
99097 Erfurt  
xavier.bitter@hotmail.fr

### Blaudruckerei Karl und Maria Wagner

Kurhausstraße 11  
4190 Bad Leonfelden  
Österreich  
Tel. 0043 6765858101  
wagner@blaudruck.at  
www.blaudruck.at

### Metallbau Breidenbach

August-Moralt-Straße 6  
86971 Peiting  
Tel 08861 909840  
Fax 08861 9098420  
info@breidenbach-metall.de  
www.breidenbach-metall.de

### Association Ouvrière des

#### Compagnons du Devoir Deutschland e. V.

82, rue de l'hôtel de ville  
75004 Paris  
Frankreich  
info@compagnons-du-devoir.de  
www.compagnons-du-devoir.de

### Hein Derix Werkstätten für

#### Glasmalerei und Mosaik

Gelderner Str. 29  
47623 Kevelaer  
Tel. 02832 2362  
info@derix-kevelaer.de  
www.derix-kevelaer.de

### Dombauhütte Aachen

Klosterplatz 2  
52062 Aachen  
Tel. 0241 47709123  
dombauhuetten@dom.bistum-aachen.de  
www.dombauhuetten-aachen.de

### Europäisches Zentrum für Berufe in der Denkmalpflege

Villa Fabris  
Via Trieste 43  
36016 Thiene  
Italien  
Tel. 0039 0445372329  
Fax 0039 0445369135  
centroeuropeo@villafabris.eu  
www.villafabris.eu

### Fachhochschule Aachen

Fachbereich Mathematik und Vermessungskunde  
Prof. Dipl. Ing. Peter Sparla  
Bayernallee 9  
52066 Aachen  
Tel. 0241 600951166  
Fax 0241 600951480  
www.fh-aachen.de

### Haber & Brandner GmbH

Lichtenfelser Straße 4  
93057 Regensburg  
Tel. 0941 696920  
Fax 0941 6969222  
metrest@haber-brandner.de  
www.haber-brandner.de

### Tobias Haseidl

König-Ludwig-Straße 23  
82487 Oberammergau  
Tel. 08822 1470  
info@holzschnitzerei-haseidl.de  
www.holzschnitzerei-haseidl.com

### Ibac rwth Aachen

#### Institut für Bauforschung Aachen

Schinkelstraße 3  
52062 Aachen  
Tel. 0241 8095126  
Fax 0241 8092139  
info@ibac.rwth-aachen.de  
www.ibac-cp.rwth-aachen.de

**illustrated architecture**  
**Bernhard Strackenbrock**  
Eichstädter Weg 43  
16727 Oberkrämer / Bärenklau  
Tel. 03304 254473  
info@illustrated-architecture.de  
www.illustrated-architecture.de

**Koichi Io**  
3-5-4-2F, Minami-Aoyama Minato-ku  
Tokyo 107-0062  
Japan  
Tel. 0081 9055729000  
info@koichi-io.com  
www.koichi-io.com

**Ingrid Jäger**  
Auweg 20  
82449 Uffing  
Tel. 08846 1305

**Marc Jenni**  
Selnastraße 15  
8001 Zürich  
Schweiz  
Tel. 0041 797927452  
Fax 0041 442039376  
info@marcjenni.com  
www.marcjenni.com  
www.nobletime.com

**Krings Bedachungen GmbH**  
Aachener Straße 291  
52499 Baesweiler  
Tel. 02401 2246  
Fax 02401 1658  
mail@kringsbedachungen-gmbh.de  
www.kringsbedachungen-gmbh.de

**Oberammergauer Museum**  
Dorfstraße 8  
82487 Oberammergau  
Tel. 08822 9498880  
museum@oberammergau.de  
presse@passionsspiele-oberammergau.de  
www.oberammergaumuseum.de

**Glasmalerei Oidtmann**  
**Dr. H. Oidtmann GmbH**  
Rurdorfer Straße 9-11  
52441 Linnich  
Tel. 02462 6350  
Fax 02462 5503  
info@glasmalerei-oidtmann.de  
www.glasmalerei-oidtmann.de

**Martell Peiser**  
**Reetdachdeckerei**  
Am Bodden 3  
18347 Ostseebad Dierhagen  
Tel. 038226 80738  
Fax 038226 80739  
ddm.peiser@t-online.de

**Jacky Ryan**  
Via del Forno 4  
06059 Todi (TPG)  
Italien  
Tel. 0039 0758945526  
jaqueline-ryan@libero.it  
www.jaqueline-ryan.com

**Steinmetz und Steinbildhauerei Schwartzberg**  
Raerener Straße 356  
52076 Aachen  
Tel. 02408 80003  
Fax 02408 80003  
chr.schwartzberg.steinmetz@t-online.de  
www.3s-restaurierung.de

**Japanese Washi Art & Design**  
**Koji Shibasaki**  
Aichi University of the Arts, Faculty of Art,  
Department of Design and Craft  
1-114 Yazakosagamine  
Nagakute-city, Aichi, 480-1194  
Japan  
Tel. 0081 9050380664  
Fax 0081 561764634  
sibaz@nifty.com  
http://labo.a-mz.com

**Zentrum Welterbe Bamberg**  
Geyerswörthstraße 3  
96047 Bamberg  
Tel. 0951 871810  
Fax 0951 871983  
info@welterbe.bamberg.de  
www.welterbe.bamberg.de

## **Exempla 2018** **„Handwerk und das kulturelle Erbe“**

Sonderschau der  
70. Internationalen Handwerksmesse München  
vom 7. bis 13. März 2018

### **Veranstalter**

GHM Gesellschaft für Handwerksmessen mbH, München

### **Leitung der Sonderschau**

Wolfgang Lösche, Handwerkskammer für München und Oberbayern

### **Organisation**

Dr. Angela Böck, Handwerkskammer für München und Oberbayern

### **Assistenz und Layout**

Nadine Appelt

### **Präsentation**

Lene Jünger, Dipl. Ing. Innenarchitektin, München

### **Redaktion**

Dr. Angela Böck, Handwerkskammer für München und Oberbayern

### **Fotonachweis**

Die Fotos stammen, soweit unten nicht anders genannt, von den Teilnehmern der Sonderschau oder von der Handwerkskammer für München und Oberbayern. Fotos S. 5: Haber & Brandner, Regensburg, S. 7 unten. S. 8 und S. 49 Handwerkskammer für München und Oberbayern, S. 14 Dombauhütte Aachen, S. 27, 28 unten: Jürgen Schradner, S. 28 oben: GHT Bamberg Tourismus & Kongress Service, Fotograf Matthias Vaskovics, S. 42 Bäckerei Gürtner, S. 57 Marc Jenni und S. 63 Karina Hagemann Für die Bereitstellung des Abbildungsmaterials sei allen Ausstellern und Fotografen gedankt.

### **Titelbild**

Restaurierung der Herkules-Figur in Kassel-Wilhelmshöhe; Haber & Brandner, Regensburg

Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Energie

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

---

**Handwerkskammer für München und Oberbayern**

Wolfgang Lösche

Max-Joseph-Str. 4

80333 München

Telefon: +49 89 5119240

Telefax: +49 89 5119245

E-Mail: wolfgang.loesche@hwk-muenchen.de

Verantwortlich für Konzeption und Inhalt gemäß § 6 MDStV: Wolfgang Lösche

---

Internet: [www.sonderschauen-ihm.de](http://www.sonderschauen-ihm.de)

Programmierung und Seitengestaltung:

Grainer Studios: [www.grainer.de](http://www.grainer.de)

Haftungshinweis:

Trotz sorgfältiger inhaltlicher Kontrolle übernehmen wir keine Haftung für die Inhalte externer Links.

Für den Inhalt der verlinkten Seiten sind ausschließlich deren Betreiber verantwortlich.

© 2018 – Handwerkskammer für München und Oberbayern, Max-Joseph-Str. 4, 80333 München