

Historische Fenster erhalten und erneuern

Ein Beitrag für den Umgang mit Fenstern

Arbeitskreis Historisches Fenster
bei der Handwerkskammer des Saarlandes

Vorwort

Der Begriff Fenster stammt von dem Lateinischen Fenestra. Die Goten sagten dazu windauga, was „Windaug“ bedeutet und im Althochdeutschen lautet der entsprechende Begriff augadoro, das „Augentor“.

Fenster werden also seit Anbeginn als Augen betrachtet, mit denen man aus Gebäuden schauen konnte. Sie haben aber noch weitere Funktionen. Sie dienen dazu, natürliches Licht in Gebäude zu lassen und gleichzeitig das Innere der Gebäude vor den Einflüssen der Witterung abzusichern. Und sie ermöglichen auch die Belüftung des Hauses. Fenster auf ihre reine Funktionalität zu reduzieren, wird ihrer Bedeutung allerdings nur in Teilen gerecht.

Sie waren und sind auch heute noch, neben den beschriebenen Funktionen, wichtige Gestaltungselemente der Architektur. Durch die Lichtführung und Platzierung können im Inneren der Gebäude besondere Akzente gesetzt werden. Und durch die Art ihrer Konstruktion verleihen sie einer Fassade ein individuelles Gesicht. Fenster vermitteln geschichtliche Informationen, z.B. über stilistische, funktionale oder regionale Entwicklungen und den sozialen Stand der Erbauer eines Hauses. Allein auf Grund dieser Funktion sind historische Fenster im hohen Maße erhaltenswert und werden vielerorts leider viel zu schnell Opfer voreiliger Modernisierungen.

Bei einer Sanierung werden oft alle historischen Fenster beseitigt, obwohl 90 Prozent handwerklich reparierbar wären. Die

angeführten Gründe für eine Erneuerung werden kaum hinterfragt. Zumeist wird behauptet, historische Fenster besäßen schlechte Wärmedämmwerte, die Kosten für ihre Reparatur lägen höher als die für eine Fenstererneuerung und sie seien zu pflegeaufwendig.

Der Arbeitskreis „Historisches Fenster“, eine Gruppe von selbstständigen Schreinermeistern, die Fenster reparieren und herstellen, wirkt dieser Entwicklung seit über 25 Jahren entgegen. So ist das Handwerk auch heute in der Lage, Fenster herzustellen, die sowohl die zeitgemäßen Anforderungen an die Technik, als auch die Anforderungen der Gestaltung eines Gebäudes erfüllen. Dies wurde durch die stetige Arbeit über Jahrzehnte von den Mitgliedern des Arbeitskreises unter Beweis gestellt. Die vom Arbeitskreis entwickelten Regeldetails für die Fenster in der Altbaumodernisierung erfüllen die Anforderung des Dorferneuerungsprogramms und sind in den Auflagen für die öffentliche Förderung aufgenommen. Der Arbeitskreis hat im Laufe der Jahre auch eine Vielzahl von Fensterdetails mit den Vertretern der saarländischen Denkmalpflege entwickelt. Die gute Zusammenarbeit zwischen der Handwerkskammer, den Handwerkern und der Landesdenkmalpflege hat im Saarland eine lange Tradition.

Bereits im Jahr 1994 wurde von der Beratungsstelle für Denkmalpflege und Gestaltung der Handwerkskammer des Saarlandes eine Fensterbroschüre aufgelegt, die für den Erhalt und den weitgehend originalgetreuen Nachbau von Austauschfenstern im Altbau warb und die Bedeutung der Fenster als wichtiges Architekturelement in das Bewusstsein der Verantwortlichen rückte.

In den vergangenen 20 Jahren hat sich im Bereich der Restaurierung bzw. Neuanfertigung historischer Fenster vieles gebessert, nicht zuletzt aufgrund der hohen Qualität der ausführenden Handwerksbetriebe. Aber auch durch die Einstellung der Eigentümer und der Architekten, die heute in vielen Fällen mit der notwendigen Rücksicht an eine Sanierung herangehen. Lag der Schwerpunkt in der ersten Auflage der Fensterbroschüre in der Sensibilisierung zum Umgang mit historischen Fenstern, dient die nun vorliegende Neuauflage mit der Darstellung vieler gut umgesetzter Beispiele als Ratgeber für Bauherren und Architekten, die vor der Sanierung eines historischen Gebäudes und seiner Fenster stehen.

Die Beratungsstelle für Denkmalpflege, Gestaltung und barrierefreies Bauen der Handwerkskammer des Saarlandes hat es sich zur Aufgabe gemacht, das Bewusstsein zum Umgang mit erhaltenswerter Substanz im Saarland zu fördern und ist Ansprechpartner für alle, die kompetenten Rat suchen.

Saarbrücken, im Juli 2015

Grußwort

Die Handwerksunternehmen und die darin tätigen Menschen tragen in besonderer Weise zur wirtschaftlichen Entwicklung Deutschlands und ebenso des Saarlandes bei. Es gehört deshalb zur Philosophie der Stiftung, die große Bedeutung der vom Handwerk erbrachten Leistungen für Wirtschaft, Staat und Gesellschaft stets aufs Neue zu betonen und damit auch das Ansehen des Handwerks, insbesondere des Saarländischen Handwerks, zu stärken.

Speziell beim Thema barrierefreies Bauen eröffnen sich für das Handwerk neue Perspektiven, die es erst zu meistern gilt. Dem gegenüber haben die Themen Denkmalpflege und Gestaltung im Handwerk schon immer eine hohe Tradition eingenommen. Diese Tradition zu wahren, ist mit ein wichtiges Anliegen der Stiftung Saarländisches Handwerk – Winfried E. Frank Stiftung. Die Stiftung hat deshalb gerne die Auflage der Broschüre „Historische Fenster – erhalten und erneuern“ des Arbeitskreises Historische Fenster der Handwerkskammer des Saarlandes unterstützt.

Winfried E. Frank
Vorsitzender



Stiftung Saarländisches Handwerk
Winfried E. Frank Stiftung

Grußwort

Fenster sind mehr als Öffnungen in der Wand eines Gebäudes. Sie betonen und unterstützen den Rhythmus der Fassade, sie dienen der Belichtung, Belüftung und der Aussicht. Fenster sind die Augen eines Gebäudes und bewirken maßgeblich, dass wir uns in einem Gebäude wohl fühlen und es von innen und außen als gut gestaltet und wohlproportioniert wahrnehmen.

Gerade vor dem Hintergrund der Aufgaben der energetischen Optimierung bestehender Gebäude, ist ein besonders sensibler Umgang mit den mehr als die Gestalt von Gebäuden prägenden Fenstern erforderlich.

Nicht selten verlieren sanierte Häuser ihre wohldurchdachten Proportionen und sind anschließend oftmals nicht wieder zu erkennen.

Dass dies nicht zwangsläufig so sein muss, wird an vielen Beispielen dokumentiert. Für die Architektenkammer des Saarlandes ist diese Broschüre ein wertvoller Beitrag dafür, dass unser baukulturelles Erbe landauf und landab beispielhaft gepflegt und gewahrt werden kann.

Prof. Heiko Lukas
Präsident der
Architektenkammer des Saarlandes

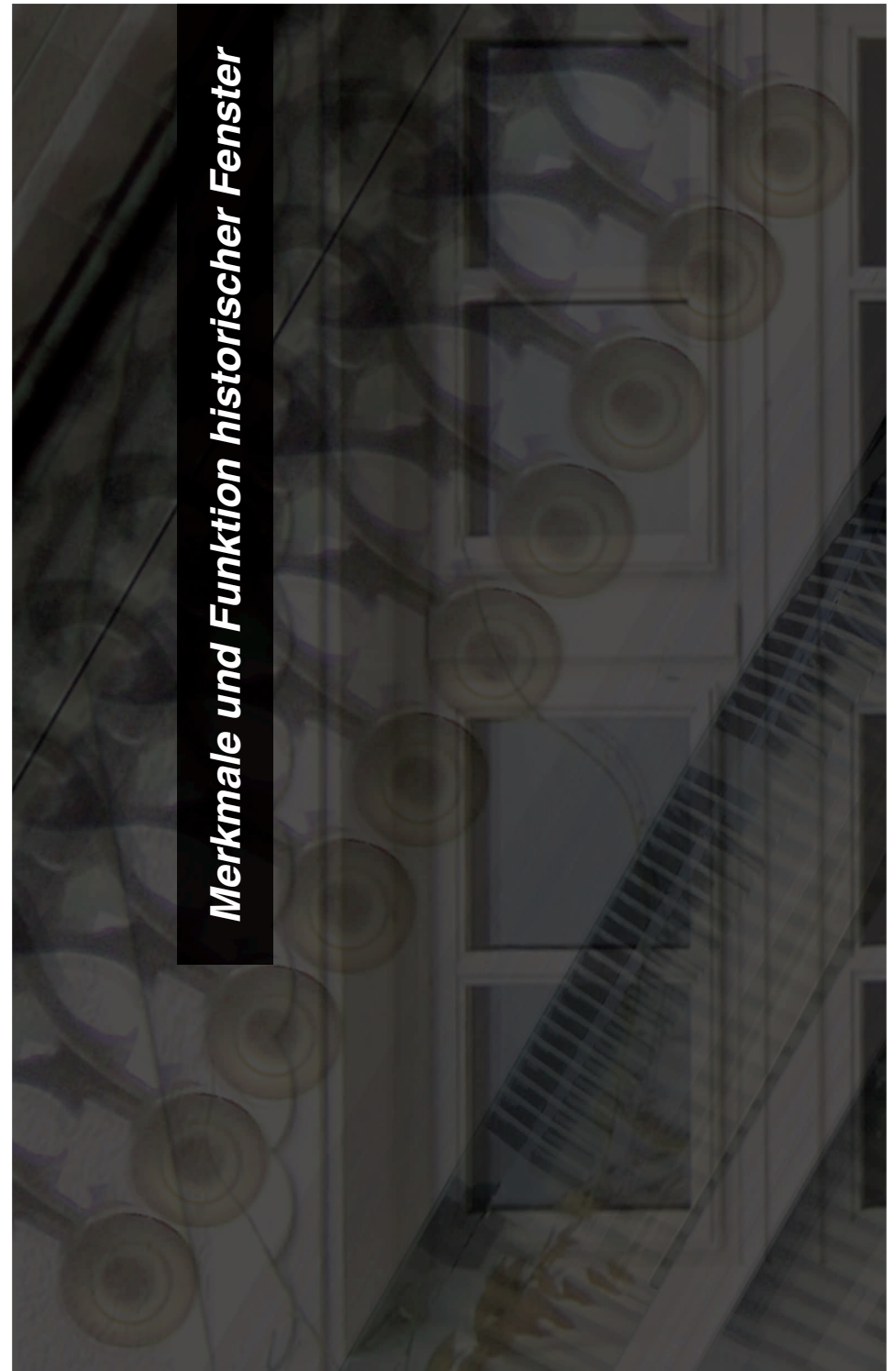


Architektenkammer
des Saarlandes

| | |
|---|----|
| <u>Vorwort</u> | 02 |
| <u>Merkmale und Funktion historischer Fenster</u> | 08 |
| <u>Umgang mit historischen Fenstern</u> | 24 |
| <u>Erneuerung historischer Fenster</u> | 30 |
| <u>Die EnEV 2014 und historische Fenster</u> | 42 |
| <u>CE-Kennzeichnung bei historischen Fenstern</u> | 47 |
| <u>Der Arbeitskreis Historisches Fenster</u> | 52 |
| <u>Saarländische Fenster im Spiegel der Zeit</u> | 59 |
| <u>Restaurator/in im Tischlerhandwerk</u> | 78 |
| <u>Die Mitgliedsbetriebe des Arbeitskreises</u> | 81 |
| <u>Adressen weiterer Institutionen</u> | 84 |

Inhaltsverzeichnis

Merkmale und Funktion historischer Fenster



Fenster waren und sind sehr hohen Belastungen ausgesetzt. Temperatur- und Feuchtigkeitsschwankungen sowie die mechanische Beanspruchung durch das Öffnen und Verschießen eines Fensters erfordern eine sorgsame Materialauswahl.

Rahmen und Flügel wurden bis ins 19. Jahrhundert vorzugsweise aus Harthölzern wie Eiche, später auch aus Nadelhölzern wie Fichte, Kiefer und Lärche gefertigt.

Für den Bau des Holzrahmens eignet sich nur Holz mit bestimmten Eigenschaften. Es muss genügend fest, wetter- und schädlingsbeständig, gleichmäßig gewachsen sein und darf sich nicht verziehen.

Bei der Ausbildung des Rahmens gibt es drei Grundtypen des Fensters:

1 Zargenfenster

Bei diesem Gerähm handelt es sich um eine massive Konstruktion aus Bohlen, die meist bündig mit der Außenseite eingemauert wurden.

2 Blockrahmenfenster

Das Blockrahmenfenster besteht aus starken Kanthölzern und kann ebenfalls mit eingemauert, oder aber auch im Nachhinein in die Fensteröffnung eingebaut werden.



Blendrahmenfenster um 1800.

3 Blendrahmenfenster
Beim Blendrahmenfenster besteht das Gerähm aus Leisten. Es wird nachträglich in der vorhandenen Fensteröffnung befestigt. Diese Rahmenausbildung ist der häufigste Fall bei den Fenstern im saarländischen Raum.

Der Blendrahmen wird auch als Fensterstock oder Fensterrahmen bezeichnet. Der äußere Rahmen besteht aus einem Oberschenkel und einem Wetterschenkel, sowie zwei seitlichen Höhenschenkeln.

Ein solcher Rahmen kann für mehrflügelige Fenster zur Stabilisierung durch weitere horizontale oder vertikale Pfosten unterteilt werden. Horizontale Pfosten werden als Kämpfer (Querholz, Riegel), vertikale als Setzhölzer (Setzpfosten) bezeichnet.

Die **Flügelrahmen** sind meistens drehbar in den Blendrahmen eingebaut. Sie müssen den Winddruck in den Blendrahmen übertragen können.

Die Flügel wurden beim Blendrahmenfenster innen angeschlagen. Der Flügelrahmen besteht aus zwei aufrechten, einem oberen und einem unteren Flügelholz. Die Unterteilung, soweit sie aufgrund der Glasformate notwendig war, erfolgte mit Hilfe von Sprossen.

Fensteraufteilung

Durch die Anordnung von Setzholz und Kämpfer im Blendrahmen werden spezifische Fensterformen erreicht.

Eine gleichzeitige Anordnung von sich überkreuzendem Setzholz und Kämpfer wird als Kreuzstock bezeichnet. Ist die Kreuzung genau in der Mitte, wird der Kreuzstock zum Mittelkreuzstock. Hat das Fenster zwei Kämpfer, die ein Setzholz überkreuzen, spricht man von einem Doppelkreuzstock.

Bei einem Galgenfenster gibt es kein Setzholz. Das Fenster wird nur durch den Kämpfer unterteilt.



1



2



3



4

- 1. Galgenfenster
- 2. Galgenfenster mit Schabracke
- 3. Kreuzstock
- 4. Mittelkreuzstock

Öffnungsarten

Drehflügel drehen das Fenster entlang der aufrechten, bzw. senkrechten Pfosten.

Bei Klappflügel Fenstern sind die Bänder oben angeschlagen.

Bei einem Schwingflügel sind die Bänder mittig gelagert. Der untere Flügelteil schwingt nach außen, der obere nach innen.

Schiebefenster können sowohl vertikal, als auch horizontal verschoben werden.



Schiebefenster, St. Annual



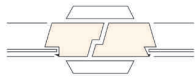
Schwingfenster, Saarbrücken



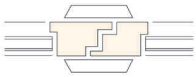
Dreh-/Kippflügel gab es in der Historie erst ab den 1950er Jahren. Die Belüftung erfolgte bei historischen Fenstern häufig durch Einsatz eines kleinen Lüftungsflügels (Schalter) in einem oberen Glasfeld.

Schalterfenster

Anschlagarten der Flügel



Einfachfalz



Doppelfalz



Wolfsrachen

Fensterbauarten

Ein Anschlag kann stumpf aufeinanderstoßen. Um ein Fenster im geschlossenen Zustand jedoch möglichst dicht zu bekommen, werden die Anschläge überfälzt.

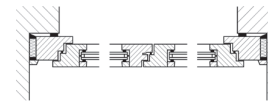
Falzformen sind der Einfach- und der Doppelfalz, der Quetsch- oder Klemmfalz sowie der Schrägfalz. Der Wolfsrachen, verschiedentlich auch als Kneiffalz bezeichnet, ist eine gekrümmte Falzkonstruktion, womit man einen guten Mittelschluss des Fensters erreichen konnte. Allerdings war diese Verschlussart relativ unbequem in der Handhabung, da immer beide Flügel gleichzeitig und gleichmäßig bedient werden mussten.

Anschläge können innen und außen liegen.

Stoßen zwei Flügel aufeinander, bezeichnet man dieses als Stulp. Stößt der Flügel an den Pfosten, wird dieses als Pfostenanschlag bezeichnet.

Fenster können in Form von Einfachfenstern, Kastenfenstern und Verbundfenstern gefertigt werden.

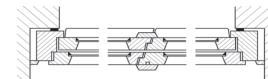
Einfachfenster besitzen Fensterflügel nur in einer Ebene und können mit einer Ein-, Zwei- oder Dreischeibenverglasung ausgestattet sein. Bei dieser Fensterkonstruk-



Einfachfenster



Kastenfenster



Verbundfenster

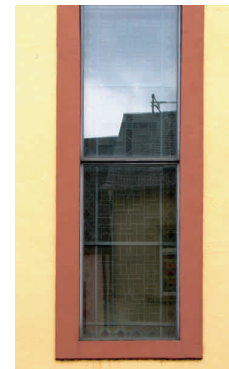
tion sind grundsätzlich alle Öffnungsarten uneingeschränkt möglich.

Beim **Kastenfenster** ist eine zweite Fensterebene fest installiert. Die stehende Luftschicht im Zwischenraum verringert den Wärmeverlust entscheidend. Das Kastenfenster formuliert den Übergang von Innen und Außen räumlich und gestalterisch am Stärksten.

Um die wärmedämmende stehende Luftschicht auch ohne Isolierverglasung zu erreichen, werden bei dem **Verbundfenster** zwei Flügelrahmen lösbar verschraubt. Der Raum zwischen den Fensterflügeln entfällt zugunsten eines einfachen, gefälzten Anschlagrahmens. Der Vorteil gegenüber dem Kastenfenster liegt in der Vereinfachung der Öffnungsmöglichkeit.

Das Winterfenster

Durch Einhängen eines zweiten Rahmens auf der Außenseite eines Einfachfensters entsteht ein Zwischenraum mit ruhender Luftschicht. Die Dämmqualität des Fensters wird dadurch in der kalten Jahreszeit erheblich verbessert. Ein kleiner eingebauter Lüftungsflügel ermöglicht die Belüftung während der kalten Jahreszeit.



Schutzverglasung

Als konstruktive Verbindungen der Holzteile waren zunächst Schlitz und Zapfen mit durchgestecktem Holznagel üblich. Die Flügel waren nicht verleimt, sondern wurden mit einem Winkelband verstärkt. Dieses Winkelband sorgte gemeinsam mit einem Stützkloben auch für die Drehfunktion des Flügels.

Gegen Ende des 19. Jahrhunderts war die Qualität des Leims so weit ausgereift, dass die Eckverbindungen verleimt wurden. Die tragende Funktion der Winkelbänder und Stützkloben verschwand zugunsten sogenannter Zierwinkel und eingeschlitzten Fitschenbändern.

Ein Wetterschenkel mit einer eingearbeiteten Wassernase ist oben abgeschrägt und sorgt dafür, dass Niederschlagswasser abfließen kann.



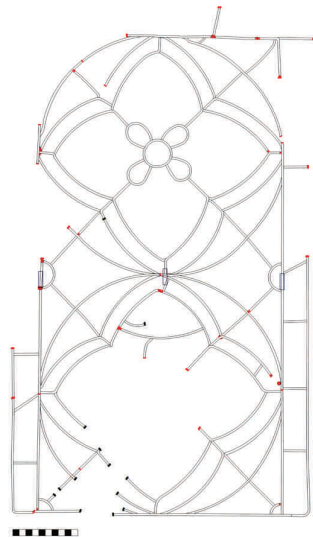
Glas ist eines der ältesten Werkstoffe des Menschen – und einer der erfolgreichsten, denn er wird in seinen Grundprinzipien unverändert bis heute hergestellt und genutzt. Die Anfänge der Glasherstellung liegen vor der Mitte des 2. vorchristlichen Jahrtausends in Mesopotamien und im östlichen Mittelmeerraum. In der Antike gelang in Ägypten und Palästina die Entfärbung von Glas, also die Herstellung von farblosem Glas. Beide Provinzen besaßen in römischer Zeit einen monopolartigen Rang zur Produktion von Rohglas, das in Sekundärglashütten im gesamten Imperium zu Gebrauchsgütern weiterverarbeitet wurde.

Die ältesten Glasfenster, von denen wir wissen, bestanden aus römischen Hohl- und Flachgläsern, die in kleine Wandöffnungen, Transennen oder Frühformen von hölzernen Rahmen eingesetzt wurden. Glasfunde etwa in Borg (Gem. Perl) belegen die Existenz derartiger Fenster auch in unserer Region.

Nach dem Untergang des römischen Reichs ermöglichte erst die Herstellung von Holzasche-Glas nach der Jahrtausendwende eine neue Blüte und damit die umfangreichen Verglasungen romanischer Dome oder gotischer Kathedralen. Profane Bunt- und Blankverglasungen von Fensteröffnungen werden ab dem 12. Jahrhundert fassbar – im Saarland ist ein Fensterfragment mit ornamentalem Bleinetz, teilweise in Grisaille bemalten Scheiben und wohl hölzernem Fensterrahmen von der Burg Siersberg (Gem. Rehlingen-Siersburg) aus dem letzten Viertel des 13. Jahrhunderts hierfür der bislang älteste Nachweis.



Burg Siersberg,
Glasfensterfund:
Blatt in Grisaille-
malerei, 13. JH



Burg Siersberg,
Glasfensterfund:
Umzeichnung des
Bleinetzes



Fensterverglasung
Burg Dagstuhl, Wadem
15./16. JH

Blankverglaste Fenster fanden erst im Spätmittelalter Eingang in die bürgerliche Wohnkultur. Anfangs nur auf kleine Aussparungen in hölzernen Läden oder auf festverglaste Oberlichter beschränkt, lassen sich erste uns heute noch vertraute Fensterformen ab dem späteren 15. Jahrhundert belegen. Im bäuerlichen Milieu hat das verglaste Fenster wohl erst in der Neuzeit Verbreitung gefunden.

Die Herstellung von Flachglas, wie sie für Fensterverglasungen notwendig ist, war bis zur Industrialisierung schwierig. Überwiegend wurden geblasene Zylinder im wiedererwärmten Zustand aufgeschnitten und vorsichtig geglättet. Je größer eine so gewonnene Glastafel gelang, desto kostspieliger war sie – auch wegen des hohen Risikos beim Transport. Kleine, vor allem regelmäßig zu Rechtecken oder Rauten zugeschnittene Scheiben wurden daher durch Bleiruten verbunden und so die für Fenstergröße notwendigen Felder geschaffen. Erst im Verlauf der Neuzeit erreichten die gängigen Scheiben Formate, die unmittelbar in kreuzversproste Rahmen eingesetzt werden konnten. Runde Butzenscheiben mit bis zu 15 cm Durchmesser für Fensterverglasungen besaßen ihre Vorzüge in der größeren Stabilität, boten aber durch die unregelmäßig geriefelten Oberflächen nur eingeschränkte Durchsicht. Seit 1904 bestimmten gezogene Glastafeln den Markt, der ab 1959 durch die Verwendung von Floatglasscheiben nahezu ausschließlich dominiert wird.



Glasnut



Butzensglas

Bis zur Einführung des Kittfalzes als reversible Befestigung der Glasscheiben waren die Fensterscheiben in den Fensterflügeln in einer Nut eingelassen. Bei einem Glasaustausch musste der Fensterflügel in der Verbindung geöffnet werden.

Mit der Entwicklung des Kittfalzes ab ca. 1800 wurde die Nut zunehmend verdrängt. Bei manchen alten Fenstern konnte man feststellen, dass diese moderne Befestigung nachträglich durch das Herausstemmen der inneren Wange angewandt wurde. So entstand ein Kittfalz, der das Austauschen des Glases erleichterte. Der Kittfalz, als reversible Verglasung der Scheiben, hielt sich bis zur Einführung der Glasleiste in den 1950er Jahren.

Sprossen

Sprossen sind in den Fensterflügel oder -rahmen eingestellt, unterteilen das Fenster, halten die Verglasung und geben der Konstruktion zusätzliche Stabilität.

Bis zur Einführung der Holzsprosse erfolgte die Untergliederung der Scheibe durch eine Bleirute (Bleisprosse).



Bleirute



Holzsprosse

Fensterbeschläge

Als Fensterbeschläge bezeichnet man alle Teile an einem Fenster, durch die sich das Fenster bewegen, verriegeln, anfassen oder zusammenhalten lässt.

Drehbeschläge

Zunächst wurden die Eckwinkel an der Anschlagseite des Drehflügels seitlich mit einer Hülse versehen, mit denen man sie auf den Dorn eines Stützklobens aufsetzen konnte.

Im weiteren Verlauf der Entwicklung wurden die Flügel mit speziellen Lappenbändern mit dem Rahmen verbunden. Diese wurden entweder aufgeschraubt (Aufsatzbänder) oder im Holz versenkt (Fitschbänder). Ein Fitsch- oder Einstemmband weist Einstemmlappen auf, die in die Rahmen eingestemmt werden müssen. Fitschen sind aushängbar.



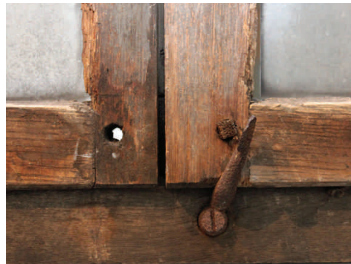
Winkelband mit Stützkloben



Fitschenband mit Zierkopf

Schließbeschläge

Die Formen der Verriegelung entwickelten sich von einfachen Reibern und Schubriegeln zunächst zum Drehstangenverschluss (Espagnolette).



Vorreiber



Schubriegel



Espagnolette



Espagnolette

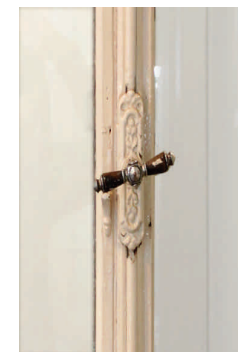


Basküle-Triebstange

In der weiteren Entwicklung stand dann der Schubstangenverschluss (Basküle), der zuerst auf die Schlagleiste aufgeschraubt wurde und später in verdeckter Form bis zu der Entwicklung der ersten Dreh- und Kippbeschläge in den 1950er Jahren das gängigste Verriegelungssystem war. Die Schubstangen wurden mit einem Drehgriff, der Olive, über ein einfaches Getriebe gleichzeitig und gegenläufig nach oben und unten bewegt.



Olive



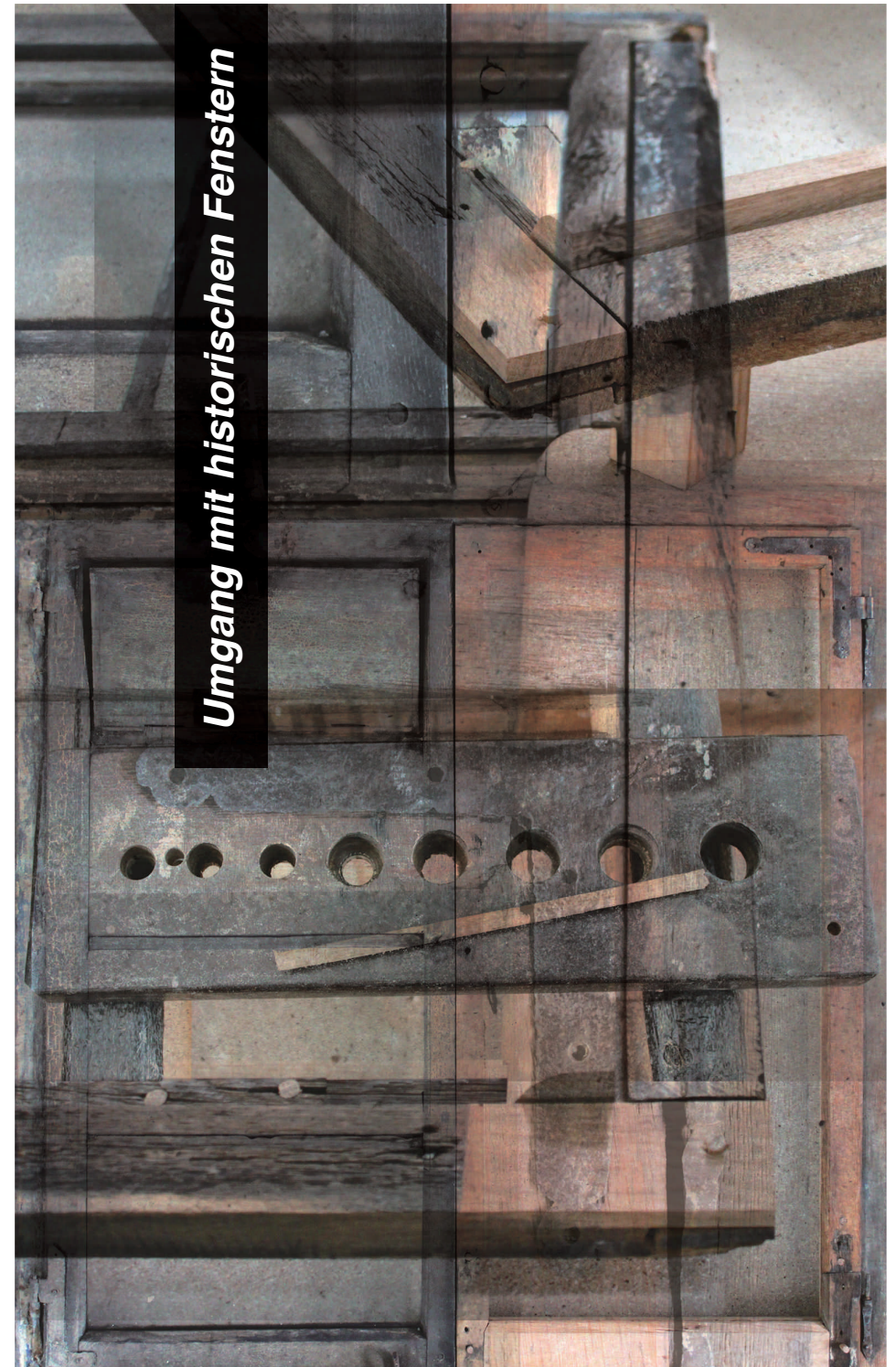
Olive mit Holzeinlage

Wurden Fenster aus Harthölzern wie Eiche hergestellt, war aufgrund der Witterungsbeständigkeit die Einlassung mit heißem Leinöl, dem man Trockenstoffe beigab, ausreichend.

Erst nachdem auch anfälligere Nadelhölzer im Fensterbau verwendet wurden, war ein deckender Schutzanstrich notwendig. Hier erfolgte in der Regel ein zweischichtiger Aufbau mit Leinöl als Grundierung und einem Anstrich mit einem Öllackfirnis.

Bis zum Ende des 17. Jahrhunderts war der Oberflächenschutz meist farblos oder dunkel pigmentiert. Ab dem 18. Jahrhundert setzte sich dann zunehmend ein weißer Farbanstrich der Fenster durch. Im Historismus (ca. 1850 bis 1900) waren auch Anstriche in Braun oder Rotbraun möglich.

Umgang mit historischen Fenstern



Historische Fenster prägen das Denkmal bzw. das historische Gebäude in seinem äußeren Erscheinungsbild auf entscheidende Weise. Fensterkonstruktionen sind charakteristisch für die jeweilige Epoche und stehen in engem Zusammenhang mit den regionalen Hauslandschaften. Die historische Fensterteilung verleiht den Fassaden häufig erst die für die Entstehungszeit charakteristische Gestaltung. Klappläden als Witterungs- bzw. Sichtschutz sind Bestandteil der Fenstergestaltung.

In erster Linie geht es, insbesondere bei denkmalgeschützten Gebäuden, um die Erhaltung der originalen historischen Fenster, denn sie haben einen wichtigen Anteil bei der baugeschichtlichen Überlieferung des Gebäudes.

Historische Fenster sind in der Regel durch verschiedene Eingriffe zu ertüchtigen. Sie können handwerksmäßig repariert oder restauriert werden. Oft ist es ausreichend, Verschleißteile wie Wetter-schenkel zu ersetzen oder Teile des Fensterstocks oder der Öffnungsflügel zu erneuern. Durch die Ergänzung mit einer Zusatzkonstruktion ist es möglich, Fenster wärme- und schalltechnisch zu verbessern (z. B. durch das Umrüsten zu Verbund-, Doppel- oder Kastenfenstern). Undichte Fenster können durch nachträglich eingefräste Dichtungen verbessert werden. Hierbei ist jedoch das Kondensationsverhalten in Abhängigkeit von der Fensterkonstruktion zu bedenken, weil durch falsch angebrachte Dichtungen ein historisches Fenster Schaden nehmen und unangenehme Beschlagereischeinungen auftreten können.



Fensteranstriche sind auf die vorhandenen Untergründe abzustimmen und historische Befunde sind zu berücksichtigen.



Bestandaufnahme

Im Rahmen einer Sanierung ist die genaue Untersuchung und Dokumentation der Fenster sehr wichtig. Immer wieder kommt es vor, dass ganze Fensterbestände aufgrund blätternder Farbschichten für defekt und komplett durchgefault erklärt werden. Dies führt dann sehr vorschnell zu dem Ergebnis, dass die Bestände komplett ausgetauscht werden sollen.

Eine genauere Prüfung der Fensterelemente zeigt häufig schnell, dass sich die Holzsubstanz und die Konstruktion in den meisten Fällen in einem guten Zustand befinden.

Bei großen Fensterbeständen ist es sinnvoll, ein Raumbuch zu erstellen, mit dessen Hilfe die genaue Position jedes Fensters im Gebäude nachvollzogen werden kann. Hier reicht schon eine Grundrissdarstellung, die mit Raumnummer versehen ist und in der die Fenster mit fortlaufenden Nummern eingetragen werden.

Eine Bestandsaufnahme enthält

- die allgemeine Beschreibung der Fenster
- die Schäden und Mängel
- die möglichen substanzerhaltenden Maßnahmen.

Die allgemeine Beschreibung umfasst

- Angaben zur Konstruktion des Fensters
- die Maße
- die Anzahl der Flügel
- die verwendeten Materialien
- die Art der Beschläge
- besondere konstruktive Gegebenheiten.

Die Angaben zu Schäden und Mängeln beinhalten

- Ausführungen zu Schäden an der Substanz
- Schwachstellen der Konstruktion
- Spuren des Gebrauchs
- allgemeine Mängel.

In der Praxis hat es sich als sehr brauchbar erwiesen, für jedes Fenster eine Art Steckbrief anzulegen, in welchen die oben genannten Angaben einfließen können. Dieses Arbeitsblatt sollte neben einem Foto oder einer Skizze des Fensters auch genaue Angaben zum Gebäude, die Fensternummer, sowie evtl. eine Schadenskartierung enthalten.

Wichtige Reparaturmaßnahmen

Reparatur der Rahmenhölzer

Bei geringen bis mäßigen Fäulnisschäden oder Pilzbefall können bei Fensterflügeln und -rahmen neue Teile angesetzt werden, die sich dem Querschnitt der vorhandenen Hölzer anpassen. Bei Auswitterungen mit nur wenigen Millimetern Tiefe kann die Oberfläche ggf. abgearbeitet und verstärkt werden.

Behebung von Bedienungsmängeln

Schwer bewegliche und schlecht schließende Fensterflügel haben oft zu viele Farbanstriche, die sich abschleifen lassen. Mitunter lassen sich die Flügel wieder leichter bewegen, wenn die Beschläge repariert oder ausgewechselt werden. Sind Fenster durch gelockerte Eckverbindungen verdreht, sollte der Flügel auseinandergenommen, die Holzteile abgeschliffen und neu angesetzt werden.

Reparatur mit Teilauswechslung

Ist der Schaden an Fensterflügeln nicht mehr zu reparieren, können Teile je nach Schadenszustand ausgetauscht werden.

Verbesserung des Wärmeschutzes

Bei einer Fensterreparatur kann der Wärmeschutz evtl. durch Austausch der Verglasung verbessert werden. Hier wird vorab seitens des Fachbetriebes geprüft, ob genügend Platz für den Einbau einer Isolierglasscheibe (evtl. Sonderisolierverglasung mit geringer Einbautiefe) vorhanden ist. Nachträglich eingefräste Dichtungen dichten die Fenster zusätzlich ab.

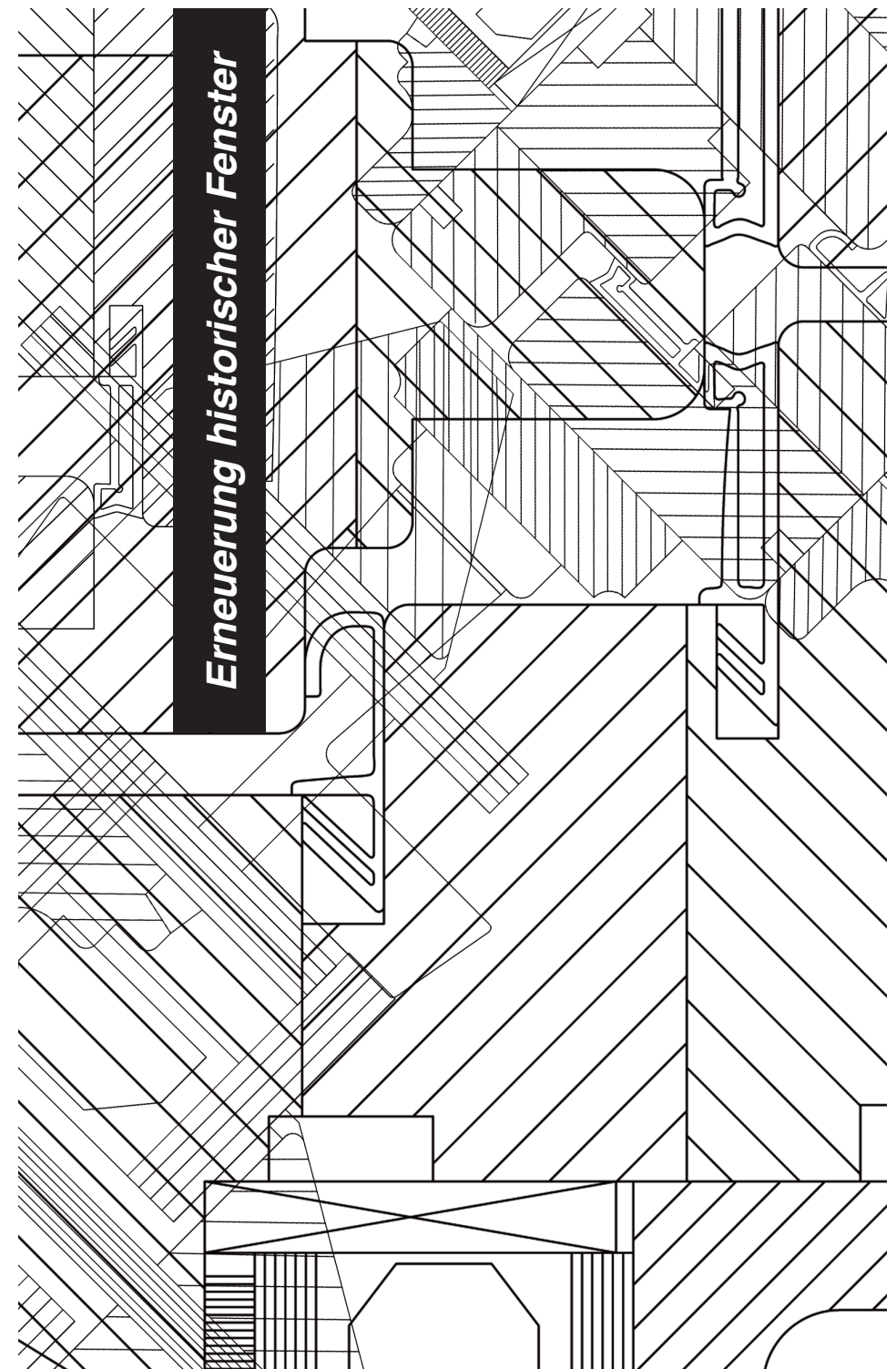
Bei der Verbesserung der Wärmedämmung eines bestehenden Fensters, aber auch beim Einbau eines neuen historischen Fensters ist folgendes zu beachten:

Der in den Räumen von Mensch, Tier und Pflanzen abgegebene Wasserdampf schlägt sich je nach Konzentration und Raumtemperatur an kalten Bauteilen als Wasser nieder. Ist das Fenster wärmetechnisch aufgerüstet, läuft das Wasser nicht mehr an der kalten Glasscheibe ab, sondern bildet sich an kälteren Flächen (z. B. Außenwändecken, ungedämmte Fensterstürze). Hier besteht dann die Gefahr von Feuchteschäden und Schimmelbildung.

Dokumentation einer Fensterreparatur



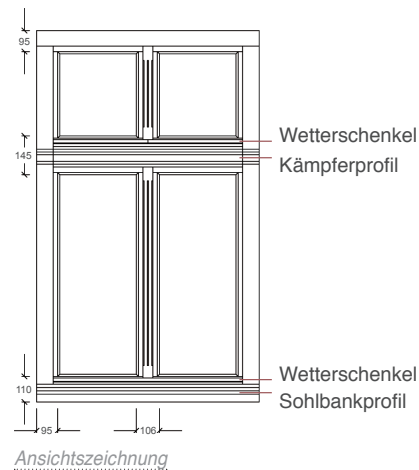
- 1. Erneuerung der Eckverbindung des Blendrahmens
- 2. Ansicht mit Teilbearbeitung
- 3. Ansicht der Flügel
- 4. Erneuerung des Wetterschenkels
- 5. Eckwinkel mit Stützkloben
- 6. Metallklotz zur Herstellung von Holznägeln



Anforderungen im Rahmen der Dorferneuerung

Folgende Anforderungen sind bei der Instandhaltung und bei dem Austausch der Fenster, die z.B. im Rahmen des saarländischen Dorferneuerungsprogramms gefördert werden, einzuhalten. Den ergänzenden Empfehlungen soll weitgehend entsprochen werden.

Grundsätzlich müssen Detailzeichnungen der Fenster und Klappläden in Verbindung mit dem Angebot vor der Auftragsvergabe der Beratungsstelle für Denkmalpflege, Gestaltung und barrierefreies Bauen der Handwerkskammer des Saarlandes (HWK) als Beauftragter des Ministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz zur fachlichen Stellungnahme und Abstimmung vorgelegt werden. Sind noch alte Originalfenster und Läden eingebaut, so muss ein Fenster mit Klappläden fotografisch dokumentiert und mit dem Antrag vorgelegt werden. Die Auflagen der fachlichen Stellungnahme sind einzuhalten. Bei Unklarheiten



erteilt die Beratungsstelle der HWK Auskunft. Die ausführenden Handwerksbetriebe erhalten auf Anfrage entsprechende Vorschläge für die Detaillösungen.

Nach Abschluss der Arbeiten werden die Fenster überprüft. Weicht die Ausführung von den vereinbarten Details ab, führt dies zur Reduzierung bzw. dem Verlust des Anspruchs auf öffentliche Förderung.



Grundsätze

Die Erneuerung von bestehenden Fenstern ist nur dann fachlich gerechtfertigt, wenn sie keine denkmalpflegerische Bedeutung besitzen oder objektiv nicht mehr reparabel sind.

Die originalen Fenster sollen an historischen Gebäuden grundsätzlich erhalten und instandgesetzt werden. Ist der Grund für die Veränderung des Fensters die Energieeinsparung und der Schallschutz, so sind Lösungen vorzuziehen, die das Originalfenster erhalten. Energieeinsparung und der Schallschutz können auch durch eine Ergänzung, z.B. durch ein zweites (innen vorgesetztes) Fenster gewährleistet werden (Vorsatz-, Kasten- oder Verbundfenster).

Werden die Fenster durch neue ersetzt, so müssen die neuen Fenster weitgehend den ursprünglichen Originalfenstern nachgebaut werden. Das zu erneuernde Fenster ist fotografisch zu dokumentieren, falls nicht andere Originalfenster im Haus erhalten bleiben.

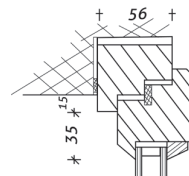
Kastenfenster, Verbundfenster, Fenster mit Einfach- oder Isolierglas können gefördert werden, wenn sie der Gestalt des Originalfensters (Aufteilung, Dimension, Details) entsprechen. Beim Austausch der Fenster werden grundsätzlich nur Holzfenster gefördert. Als Holzart sollen möglichst einheimische Hölzer verwendet werden. Die Oberflächen der Fenster müssen weiß sein (Ausnahmen sind begründet möglich). Auf Metallteile (Regenschiene, aufwendige Beschläge) ist zu verzichten.

Werden Klapppläden erneuert, müssen diese den Originalklapppläden entsprechen. Sind keine Klapppläden mehr vorhanden, sind in Absprache mit der Beratungsstelle Klapppläden, die in der Umgebung traditionell sind, auszuführen. Beim Austausch durch Isolierglasfenster müssen die nachstehenden Detailausbildungen eingehalten werden.

Mindestanforderungen

Blendrahmen/Maueröffnung

Der Blendrahmen muss den vorhandenen Mauerwerksanschlag voll ausnützen, so dass der Blendrahmen außen 15 mm bis maximal 20 mm in die lichte Öffnung vorsteht. Ist dies aufgrund des geringen Mauerwerksanschlags nicht möglich, soll möglichst der Mauerfalz nachgestemmt werden.



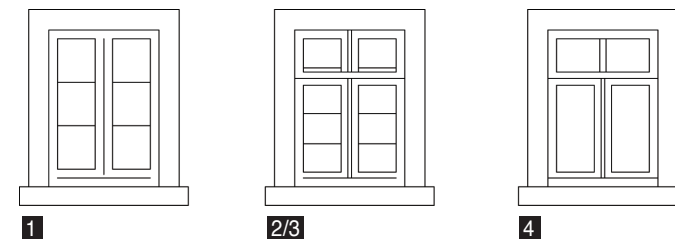
Blendrahmen Maueranschlag

Fensterteilung

Grundsätzlich muss sich die Fensterteilung an dem Originalfenster des historischen Gebäudes orientieren.

Hierzu sind bei üblichen Öffnungsgrößen folgende Aufteilungen die Regel:

- 1 Zweiflügeliges Fenster mit je 2 Sprossen im Flügel
- 2 Vierflügeliges Fenster mit Kämpfer, unten zwei Flügel mit je 2 Sprossen, oben zwei Flügel ohne Sprossen
- 3 Vierflügeliges Fenster mit Kämpfer und oberem Setzholz
- 4 Dreiflügeliges Fenster mit Kämpfer, unten zwei Drehflügel, oben ein Kippflügel, je nach Befund mit vertikaler Sprosse im Oberlicht.



Fensteraufteilung (schematische Darstellung)

Dimensionierung Rahmen und Flügel

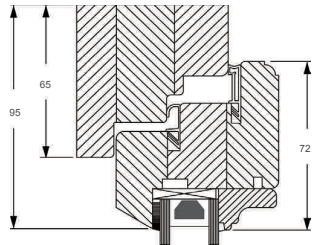
Die Holzdimensionen (Breite, Stärke) müssen den Proportionen der Öffnung und Aufteilung entsprechen. Dies bedeutet:

- kleine Fenster: zierliche schmale Holzrahmen
- große Fenster: stärkere Dimensionierung.

Für die übliche Größe der Fenster bei einem Bauernhaus (bis max. 100/150 cm) gelten folgende Auflagen:

- Die Holzstärken sollen möglichst dem Original nahe kommen. Das bedeutet bei Isolierglasscheibe eine Holzstärke von max. 68 mm.
- Die Flügel und Rahmenholzbreiten sind auf ein Mindestmaß zu reduzieren.

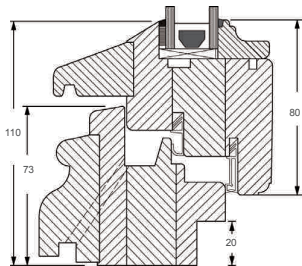
Das Kämpferdetail mit beiden überfälzten Flügeln darf im Fertigmaß eine Breite von 145 mm nicht überschreiten.



Blendrahmen mit Flügel



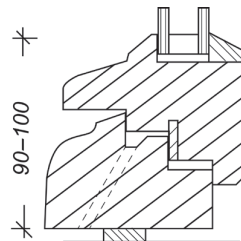
56er Blendrahmen



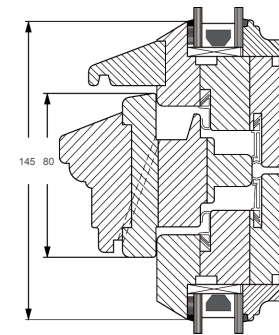
Sohlbank



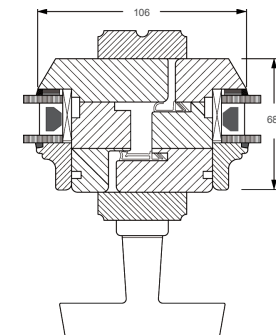
Sohlbank 56er Rahmen



Sohlbank 56er Rahmen



Kämpferdetail

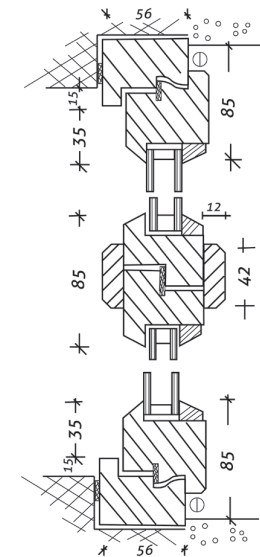


Stulp

Es soll keine Regenschiene verwendet werden. Die Entwässerung erfolgt nach außen mit verdeckter Ausbildung. Die Holzbreite des Blendrahmens inkl. Flügelrahmen am Fußpunkt des Fensters darf 110 mm ab Steinbank nicht überschreiten.

Die beiden senkrecht überstülpten Rahmenteile in der Mitte der Flügel dürfen ein Maß von 106 mm nicht überschreiten.

Die Fensterscheiben sollen als flache klare Glasscheiben ausgebildet werden. Die Abstandshalter der Scheiben müssen grundsätzlich der Oberflächenfarbe der Fenster entsprechen. (z. B. weiß). Die Abstandshalter sind in den Ecken scharfkantig auszubilden.

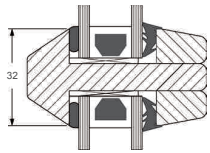


Horizontalschnitt 56er Rahmen

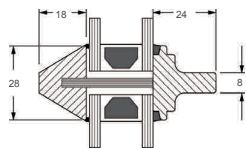
Dichtung am Baukörper

Die Dichtung am Baukörper soll durch ein zurückliegendes angepresstes Dichtband erfolgen. Dies ermöglicht eine ständige Austrocknung der Fuge. Das Ausspritzen der Fuge mit dauerelastischem Material ist zu vermeiden.

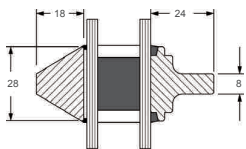
Sprosse



Glasteilende Sprosse 32 mm



Glasteilende Sprosse 28 mm



*Holzverbundsprosse
(Wiener Sprosse)*



Erste Wahl ist die "echte Sprosse" mit maximal 32 mm Breite. Alternativ, bzw. in Abstimmung mit den Verantwortlichen Denkmalpflegern, ist auch der Einbau der sogenannten "Wiener Sprosse" in einer Breite von 28 mm möglich. Die Sprossen werden hier eingezapft, die Glasscheiben sind durchgehend mit Abstandshalter in der Breite der Sprosse. Die innere Sprosse wird aufgeklebt. Die Sprossen müssen außen und innen mit der Oberfläche der Flügel planeben sein. Das dauerelastische Fugenmaterial ist in der Flucht der Fase abzuziehen, um die optische Verbreiterung der Sprosse zu vermeiden.

Es ist zu empfehlen, die Fensterflügel und Sprossen am Übergang zum Glas an der Außenseite in Anlehnung an die historische Schräge des ehemaligen Fensterkittes in Holz abzufasen.

Sprosse, flächenbündig

Details

Die Profilierung und das Ornament des Originalfensters sollen möglichst übernommen werden (Sohlbank, Kämpfer, Schlagleiste, Flügel). Innen und Außen muss mittig eine Schlagleiste an den Flügel (max. Breite 50 mm, Stärke 12 mm) angebracht werden.

Die Flügel müssen mit einem Wetterschenkel in den traditionellen Dimensionen ausgeführt werden. Die Wetterschenkel sind mit rechtwinkligen Enden auszubilden. Der Abstand zum Blendrahmen beträgt max. 1,5 mm. Der Zwischenraum bei Überschneidungen von Wetterschenkeln beträgt ebenfalls max. 1,5 mm.

Die moderne V-Fuge an den Holzverbindungen ist an Nachbauten von historischen Fenstern nicht angebracht.



*Beispiel Ornamentik der
Schlagleisten, St. Annual*



*Wetterschenkel mit rechtwinkligen
Enden und Überschneidung*

Beschläge

Die Bänder sollen den traditionellen Fitschbändern in den Maßen nahe stehen.

Innen soll auf der Schlagleiste eine Olive (keine Halbolive) mittig angebracht werden.

Bei einem vorhandenen Lüftungsflügel im Oberlicht soll auf weitere Dreh-Kippausführungen an unteren Flügeln verzichtet werden. Zu Lüftungszwecken kann auch ein Schalterflügel eingebaut werden.



Fitschenband

Olive

Schalterflügel

Die Läden

Zum Schutz gegen Kälte dienten an früheren Gebäuden in erster Linie Klappläden aus Holz. Diese waren genau auf die Gewände zugeschnitten und lagen dort in einem Falz. Dadurch konnten sie dicht schließen. In den Ausführungen waren verschiedene Varianten gebräuchlich:



Einfache Läden aus gestoßenen Nut- und Federbrettern.

Aufwändige Läden, bestehend aus zwei oder drei Kassetten in gestemmten Rahmen, teilweise mit vorspringenden Jalousiebrettern.



Läden mit engsitzenden, dünnen Jalousiebrettchen sind nicht in der regionalen Tradition zu finden und sollten daher vermieden werden.

Die Kloben, Bänder und Ladenhalter waren ursprünglich aus geschmiedeten Flacheisen bzw. Gusseisen.

Werden Klappläden erneuert, müssen diese den Originalklappläden entsprechen. Sind keine Klappläden mehr vorhanden, sind Klappläden, die in der Umgebung traditionell sind, auszuführen.

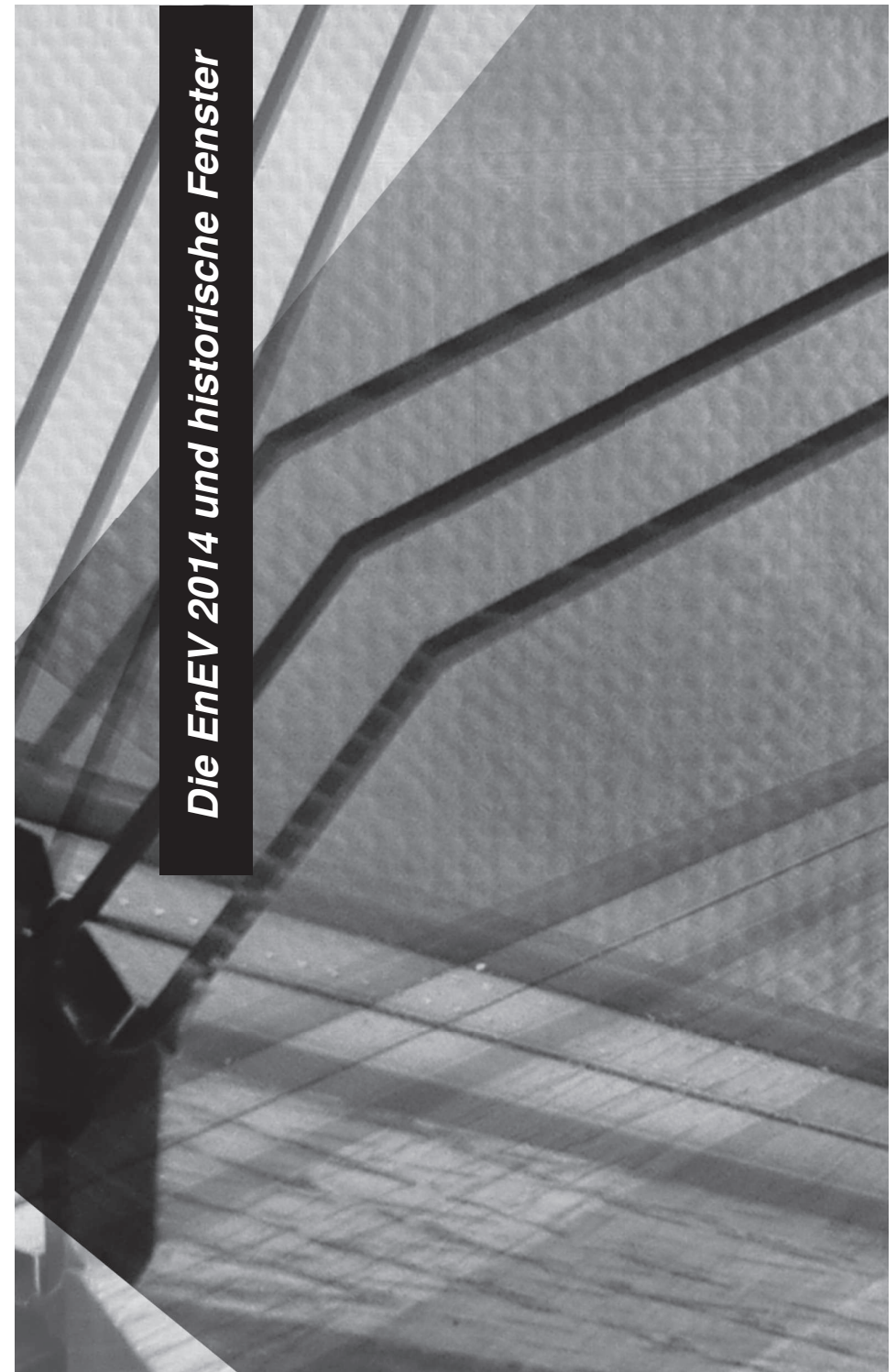
Vereinzelt gab es im ausgehenden 19. Jahrhundert die ersten Rollläden als Ersatz für die Klappläden. Zum Verdecken des Rollladenkastens wurden Schabracken aus Blech in die Fensteröffnung eingesetzt.



Fenster mit Schabracke



Fenster mit Schabracke



§ 9 EnEV 2014: Änderung, Erweiterung und Ausbau von Gebäuden



Musterstück eines historischen Fensters der 1950er Jahre mit Dreifachverglasung

Nach § 9 Abs. 1 EnEV 2014 müssen Änderungen bei beheizten oder gekühlten Räumen von Gebäuden so ausgeführt werden, dass die in der Anlage 3 festgelegten Wärmedurchgangskoeffizienten der betroffenen Außenbauteile nicht überschritten werden.

Das heißt, nur diejenigen Flächen eines Außenbauteils müssen die EnEV-Anforderungen erfüllen, die tatsächlich "angefasst" bzw. geändert werden.

Gemäß § 9 Abs. 3 EnEV 2014 sind die Anforderungen an die Wärmedurchgangskoeffizienten nicht anzuwenden bei Änderungen von Außenbauteilen, wenn die Fläche

der geänderten Bauteile nicht mehr als 10% der gesamten jeweiligen Bauteilfläche des Gebäudes betreffen.

Dies würde bedeuten, dass bei einer Fenstersanierung, bei der mehr als 10% der vorhandenen Fensterflächen erneuert werden, der in der EnEV festgeschriebene Wärmedurchgangskoeffizient U_w von $1,30 \text{ W/m}^2\text{K}$ bei den neuen Fenstern eingehalten werden muss.

Der U-Wert (früher k-Wert) ist ein Maß für den Wärmedurchgang durch ein Bauteil und wird in $\text{W}/(\text{m}^2\text{K})$ angegeben. Mit dem U-Wert wird ausgedrückt, welche Leistung pro m^2 des Bauteils auf einer Seite benötigt wird, um eine Temperaturdifferenz von 1 Kelvin aufrecht zu erhalten. Das bedeutet, je kleiner der U-Wert ist, desto besser, weil weniger Wärme durch das Bauteil geleitet wird.

Die Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten bei Fenstern steht in Abhängigkeit von vielen unterschiedlichen Faktoren, beginnend bei der Verglasung (Wärmedurchgangskoeffizient U_g) und dem Gesamtenergiedurchlassgrad g .

Ein weiterer wichtiger Aspekt ist die Wahl des Isolierglasrandverbundes (z. B. Aluminium, Edelstahl). Der U-Wert wird auch durch Sprossen beeinflusst. Hier ist entscheidend, ob Sprossen im Scheibenzwischenraum angeordnet werden oder glasteilende Sprossen Verwendung finden. Des Weiteren ausschlaggebend ist auch der Wärmedurchgangskoeffizient U_f des Rahmenmaterials, sowie die Wahl des Fenstertyps (z.B. 1-flügelig, 2-flügelig mit und ohne Pfosten, usw.). Schließlich fließen auch das Rahmenaußenmaß und die sichtbare Scheibengröße bei der Berechnung mit ein.

Umrüstung zu einem Kastenfenster:

Die Einhaltung des Wärmedurchgangskoeffizienten wurde vom Arbeitskreis Historisches Fenster am Beispiel eines Kastenfensters untersucht. Hierbei wurden folgende Angaben gewählt:

- vorhandenes historisches Außenfenster, 4-flügelig mit Kämpfer aus Eiche (46 mm), mit Einfachverglasung ($5,8 \text{ W/m}^2\text{K}$) und Sprossen
- Luftzwischenraum 14 cm

- neues Innenfenster, 2-flügelig ohne Pfosten, aus Eiche (68 mm), mit Wärmeschutzglas (1,1 W/m²K und g= 59 %), ohne Sprossen. Hierbei ergab sich ein Wärmedurchgangskoeffizient von U= 1,20 W/m²K. Mit einer solchen Ausführung können zum einen das alte historische Fenster erhalten und zum zweiten die Vorgaben der EnEV umgesetzt werden.



Beispiel eines historischen Fensters, das zum Kastenfenster umgerüstet wurde, Mimbach

§ 24 EnEV 2014: Ausnahmen

Der §24 der EnEV 2014 regelt mögliche Ausnahmen im Hinblick auf die Umsetzung. Soweit bei Baudenkmalen oder sonstiger besonders erhaltenswerter Bausubstanz die Erfüllung der Anforderungen die Substanz oder das Erscheinungsbild beein-

trächtigen oder andere Maßnahmen zu einem unverhältnismäßig hohen Aufwand führen, kann von den Anforderungen dieser Verordnung abgewichen werden.

Ein Baudenkmal erkennt man daran, dass es in der Denkmalliste des Saarlandes eingetragen ist. Dies kann in der Regel beim saarländischen Landesdenkmalamt im Internet nachgesehen werden. Ein Gebäude mit besonders erhaltenswerter Bausubstanz wird von der zuständigen Kommune so ausgewiesen bzw. anerkannt. Ein solches Gebäude muss kein Baudenkmal sein.

§ 16 EnEV 2014: Ausstellung und Verwendung von Energieausweisen

Der Energieausweis ist grundsätzlich für Eigentümer von Wohnhäusern und sogenannten Nichtwohngebäuden, meist Gewerbeimmobilien, verpflichtend. Für denkmalgeschützte Häuser und Gebäude mit weniger als 50 Quadratmetern Nutzfläche ist kein Energieausweis nötig.



CE-Kennzeichnung bei historischen Fenstern

Der gemeinsame Binnenmarkt der EU für Bauprodukte beruht auf drei sogenannten "Pfeilern". Dies ist zum einen die gegenseitige Anerkennung von technischen Vorschriften der Mitgliedsstaaten, zum zweiten sollen neue Handelshemmnisse dadurch vermieden werden, dass sich die Mitgliedsstaaten verpflichten, Entwürfe neuer technischer Vorschriften der Kommission zu melden. Als dritte Säule steht schließlich die Harmonisierung technischer Vorschriften für Bauprodukte. Die Umsetzung dieser "Richtlinie zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten über Bauprodukte 89/106/EWG" erfolgte früher in Deutschland durch das Bauproduktengesetz (BauPG).

Nach dieser Bauproduktenrichtlinie dürfen Bauprodukte nur dann in den Verkehr gebracht werden, wenn sie so beschaffen sind, dass sie bei ordnungsgemäßer Planung und Bauausführung bestimmte Anforderungen erfüllen.

Entspricht ein Produkt den Vorschriften harmonisierter oder anerkannter Normen, bedarf es einer zusätzlichen Bestätigung seiner Übereinstimmung, der so genannten Konformitätsbescheinigung. Das kann entweder durch den Hersteller mittels einer Konformitätserklärung geschehen. Alternativ besteht die Möglichkeit der Zertifizierung durch eine entsprechende Zertifizierungsstelle. Das gesetzlich vorgeschriebene Konformitätszeichen ist die CE-Kennzeichnung. Das CE-Zeichen sorgt dafür, dass Produkte überall in Europa gehandelt werden dürfen.

Ein sehr wesentliches Anliegen der Produktnorm ist die Übereinstimmung (Konformität) der Fenster und Türen mit den Vorgaben dieser Norm. Diese Konformität setzt eine Erstprüfung (engl.: ITT = Initial Type Test) der Eigenschaften bei einer zugelassenen Stelle, sowie eine werkseigene Produktionskontrolle voraus. Spätestens hier beginnt jedoch das Problem. Viele Hersteller sind



Alte Abtei Mettlach

aus Kostengründen nicht in der Lage, betriebsspezifische Erstprüfungen durchführen zu lassen. Es besteht in diesem Falle die Möglichkeit der Übernahme von fremden Prüfergebnissen, wenn die selbst produzierten Produkte nicht wesentlich von denen eines solchen geprüften Systems abweichen. Dadurch muss der Nachweis, etwa für ein Standard-Holzfenster, nicht von jedem einzelnen Fertigungsbetrieb selbst geführt werden. Es wird stattdessen in einer Verbändelösung die Nachweisführung vorgenommen. Verarbeitungsbetriebe können dadurch als Lizenznehmer zu günstigen finanziellen Konditionen zu einer abgesicherten eigenen Konformitätserklärungen kommen.

Hersteller müssen des Weiteren mit einer werkseigenen Produktionskontrolle (WPK) sicherstellen, dass die Eigenschaften des eigenen Produktes mit der Norm übereinstimmen. Der Hersteller kann diese WPK in eigener Verantwortung – abhängig vom Produkt und den Fertigungsbedingungen – ausführen. Strukturen, Verantwortlichkeiten und Abläufe im Betrieb müssen schriftlich dokumentiert werden. Auf diese Art und Weise wird sichergestellt, dass die Produkte die geforderten Eigenschaften auch tatsächlich besitzen.

Als Nachweis der Übereinstimmung mit der Produktnorm sind die Fenster und Außentüren selbst oder entsprechende Begleitpapiere unter anderem mit Angaben zu Hersteller, Jahr der Herstellung und dem Verwendungszweck zu versehen.

Am 4. April 2011 wurde die neue Bauproduktenverordnung im Europäischen Amtsblatt veröffentlicht und löste damit die Bauproduktenrichtlinie ab, welche bis dahin die rechtliche Grundlage der CE-Kennzeichnung war.

Das CE-Kennzeichen muss nun auch eine Identifikation des Herstellers und dessen Anschrift ermöglichen. Die Pflichten von CE-Akteuren wie Herstellern, Bevollmächtigten und Importeuren werden detailliert beschrieben. Die Marktüberwachungsbehörden haben mehr Rechte und Durchgriffsmöglichkeiten.

Ausnahmen von der Pflicht zur Erstellung einer Leistungserklärung

Die neue Bauproduktenverordnung benennt auch Ausnahmen, die einen Hersteller von der Pflicht zur Erstellung einer Leistungserklärung befreien. Für die Herstellung historischer Fenster sind besonders die folgenden Ausnahmeregelungen von Bedeutung:



- So greift zum Beispiel der sogenannte **konkrete Kundenbezug**. Hier ist wichtig, dass das Bauprodukt individuell gefertigt wurde. Es muss sich demnach um eine Sonderanfertigung handeln, die nicht im Rahmen einer Serienfertigung, sondern auf einen besonderen Auftrag hin hergestellt wurde.

Ein weiterer Befreiungsgrund ist die **Ausnahme bei Denkmälern**. Hier muss die Fertigung des Bauproduktes auf traditionelle Weise erfolgen. Alternativ in einer der Erhaltung des kulturellen Erbes angemessenen Weise. Das Produkt darf nicht innerhalb eines industriellen Verfahrens hergestellt werden. Die Herstellung muss der angemessenen Renovierung von Bauwerken dienen, die als Teil eines ausgewiesenen Umfelds oder aufgrund ihres besonderen architektonischen oder historischen Werts offiziell geschützt sind.



Saarländische Fenster im Spiegel der Zeit
1800 bis 1970



Eine Ausstellung des Arbeitskreises "Historische Fenster" der HWK

Die Fenstererneuerung in der Denkmalpflege und Dorferneuerung gab in den 1980er Jahren wiederholt Anlass zur Kritik an der handwerklichen Arbeit auf dem Gebiet. Unter dem Decknamen „stilgerechte Fenster“ verbarg sich oft eine Bandbreite von Ausführungsarten aus Kunststoff, Aluminium oder Holz in diversen Dimensionen und Formen. Auf Beschluss des Gutachterausschusses für die Vergabe von Mitteln aus dem Dorferneuerungsprogramm des saarländischen Wirtschaftsministeriums sollten daher zukünftig nur noch wirklich stilgerechte Fenster gefördert werden.

Der damalige Leiter der Beratungsstelle für Denkmalpflege und Gestaltung der HWK, Dr. Rudolf Garber, schlug daraufhin vor, gemeinsam mit Handwerksbetrieben Regelschnitte zu entwickeln, die sowohl den Anforderungen der Dorferneuerung entsprechen, als auch mit vertretbarem technischen Aufwand herzustellen sind. Zu diesem Zwecke sollte ein Arbeitskreis gegründet werden, dem interessierte und engagierte Tischlerbetriebe beitreten können, um gemeinsam entsprechende Standards zu entwickeln. Die Gründung erfolgte mit Unterstützung des Wirtschaftsverbandes Holz und Kunststoff Saar e.V.

Am 30. August 1990 fand die konstituierende Sitzung des Arbeitskreises Historisches Fenster statt. Anwesend waren neun Tischlerbetriebe aus dem gesamten Saarland.



Ausschnitt der Einladung

Die Ziele des Arbeitskreises waren die Auseinandersetzung um die Erhaltung und Erneuerung von Fenstern in der Denkmalpflege, Dorferneuerung und Altbaumodernisierung und die Erarbeitung konstruktiver Beiträge. Es sollten Vorschläge für die Erneuerung der Fenster im Altbau erarbeitet werden, die eine Ausgewogenheit zwischen Anforderung und Gestaltung (historische Vorgaben, Denkmalpflege) und der Funktion (DIN-Normen, Wärme- und Schallschutz) anstreben. Mit Hilfe einer Sammlung von historischen Fenstern sollte die Geschichte des saarländischen Fensters erfasst und dokumentiert werden.

Von den neun Gründungsmitgliedern sind bis zum heutigen Tag die Firmen Dincher aus Püttlingen, Dejon + Scher aus Schiffweiler, Franz-Josef Geier aus Brotdorf, Reiner Kiefer aus Remmesweiler und Fuhrmann & Colling aus Reinheim im Arbeitskreis tätig.

Im Laufe der Jahre sind die Firmen H. Berndt aus Völklingen, Lieser Holzbau aus Burbach, Horst Feld aus Düppenweiler, Alois Sauer aus Weiskirchen, Werner Schumacher aus Orscholz, Reiland aus Orscholz und Fenster Wiegand aus Saarbrücken dazugekommen.

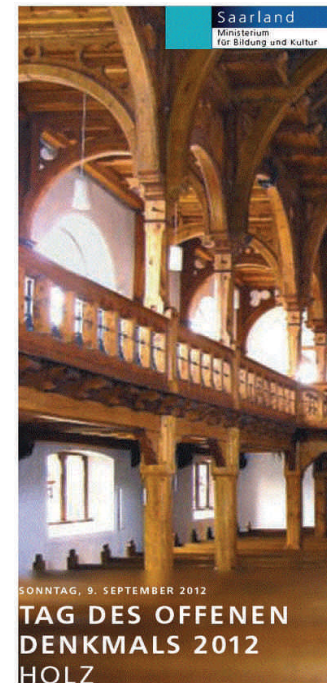
Unter den Arbeitskreismitgliedern gibt es sowohl Spezialisten für die Restaurierung historischer Fenster, als auch für die Neuanfertigung.

Die vom Arbeitskreis entwickelten Anforderungen und Regeldetails für den Neubau historischer Fenster wurden sowohl von den saarländischen Denkmalpflegebehörden, als auch von der Dorferneuerung anerkannt und sind seither bei Restaurierungsarbeiten an denkmalgeschützten Gebäuden, sowie Gebäuden, die mit Mitteln der Dorferneuerung unterstützt werden, bindend.

Für seine Leistungen erhielt der Arbeitskreis im Jahr 1994 den saarländischen Denkmalpflegepreis in der Kategorie Handwerk.



Im Laufe der Jahre wurde eine herausragende Sammlung historischer Fenster aus dem ganzen Saarland zusammengetragen und von den Mitgliedsbetrieben für eine Ausstellung aufbereitet. Die Sammlung historischer Fenster wurde zuletzt im Rathaus der Stadt Saarbrücken präsentiert und ist sonst als Dauerausstellung in den Räumen des Landesdenkmalamtes im Bergwerk Reden zu besichtigen.



Tag des offenen Denkmals 2012



St. Johann, Nauwieserviertel
Holz als historischer und aktueller Baustoff

Als eines der Elemente, die Hausfassaden auszeichnen und charakterisieren, spielen Fenster bei der Sanierung von Baudenkmalen eine wichtige Rolle, wobei bis zum Zweiten Weltkrieg Holz der am häufigsten genutzte Baustoff war. Durch die Einführung neuer Werkstoffe im Fensterbau, die ab der Nachkriegszeit zur zunehmenden Verwendung von Metall und Kunststoff führte, veränderten sich die Ansprüche an die Konstruktion ebenso wie durch die Forderungen von Wärme- und Schallschutz, was Denkmalpflege und Handwerk dazu veranlasste, diese Anforderungen in Kompromiss mit historischen Formen und Materialien zu bringen. Durch das Engagement verschiedener Handwerksbetriebe im Saarland konnte ein hoher Standard in der Sanierung von Fenstern in der Denkmalpflege erreicht werden. Anhand einiger Projekte, die für eine erfolgreiche Zusammenarbeit zwischen Denkmalpflege und Handwerk gelten können, sowie der Ausstellung „Saarländische Fenster im Spiegel der Zeit von 1800 bis heute“ im Rathaus werden Fensterformen vergangener Zeit und ihre Aufarbeitung anschaulich erläutert.

Führung 14:00 Uhr: Arbeitskreis „Historisches Fenster“, Herr Gordon Haan (HWK), Herr Hans Mildemberger
 Treffpunkt: Rathausplatz 1, Rathausfestsaal
 Herr Hans Mildemberger, Stadtplanungsamt der Stadt Saarbrücken
 ☎: +49(0)681 9054041; hans.mildemberger@saarbruecken.de

Mit Aktionen wie der Teilnahme am Tag des offenen Denkmals, Weiterbildungsmaßnahmen für Architekten oder Fachtagungen mit Kollegen aus anderen Kammerbezirken, ist der Arbeitskreis ständig bestrebt, die Sensibilisierung von Bauherren, Architekten und Handwerkskollegen beim Umgang mit historischen Fenstern zu verbessern und leistet somit einen wichtigen Beitrag für die Erhaltung der Baukultur im Saarland.

Durch das große Engagement des Arbeitskreises haben auch viele Handwerksbetriebe partizipiert, die nicht aktives Mitglied im Arbeitskreis sind. Und dadurch ist es bis heute gelungen, dass die Restaurierung, aber auch insbesondere die Herstellung neuer historischer Fenster im Saarland, eine Sache des Handwerks geblieben ist.



*Fachtagung mit Handwerkern
in Offenburg 2014*



Bauernhaus Mimbach



Bauernhaus Werschweiler



Restaurierung vorher - nachher

Saarländische Fenster im Spiegel der Zeit

Der Arbeitskreis „Historisches Fenster“ sammelte in den vergangenen Jahren bei Restaurierungsarbeiten an historischen Gebäuden saarländische Originalfenster der letzten 200 Jahre und bereitete diejenigen Fenster, die am besten erhalten waren, für eine Ausstellung auf. Die Fenster sind allesamt Originale aus historischen Gebäuden und vertreten jeweils einen bestimmten Fenstertypus.



1. Fenster um 1800 bis 1850

Standort: St. Wendel Osterbrücken

Bis zur Einführung des Kittfalzes als reversible Befestigung der Glasscheiben waren bei den Bauern- und Bürgerhäusern im Saarland die Fensterscheiben in den Fensterflügeln in einer Nut eingelassen. Die Untergliederung der Scheiben, die damals noch recht klein waren, erfolgte durch eine Bleirute (Bleisprosse). Die Bleirute war der Vorgänger der Holzsprosse. Die Flügel selbst waren verzapft, mit je einem Holznagel verbunden, nicht verleimt und mit einem Winkelband verstärkt. Bei einem Glasaustausch musste der Fensterflügel in der Verbindung geöffnet werden.

Holzart: Eiche
Holzstärke: 23 mm

Aufteilung: zwei Drehflügel, eine Bleisprosse, vier Scheiben in der Nut, historisches Glas

Konstruktion:

- Rahmen mit traditioneller Zapfenverbindung, mit Holznägeln verkeilt
- Flügel sind mit aufgenagelten Winkelbändern verstärkt
- seitlich: Quetschfalz
- Mitte: Stulp überfälzt
dünne und schmale Schlagleiste
Wetternase

Beschläge:

- Verschluss: Vorreiber, 2 Griffknöpfe zum Öffnen
- Bänder: Winkelbänder und Stützkloben, geschmiedet



2. Fenster um 1850

Die Entwicklung des Kittfalzes für die Befestigung der Glasscheibe im Fenster hat die Nut, die seit dem Mittelalter die kleinen Scheiben in den Rahmen hielt, verdrängt. Bei manchen alten Fenstern konnte man feststellen, dass diese moderne Befestigung nachträglich durch das Herausstemmen der inneren Wange angewandt wurde. So entstand auch ein Kittfalz, der das Austauschen des Glases erleichterte. An der Stelle der Bleirute kam die schmale Holzsprosse. Der Kittfalz als reversible Verglasung der Scheiben hat sich bis zur Einführung der Glasleiste in den 1950er Jahren gehalten.



Holzart: Eiche, mehrfach gestrichen

Holzstärke: 24 mm

Aufteilung: zwei Drehflügel, drei Sprossen, acht Scheiben mit modernem Kittfalz, historisches Glas

Konstruktion:

- Rahmen, traditionelle Zapfenverbindung, Holznägel, meist nicht verleimt
- Flügel mit Winkelbändern verbunden, verstärkt
- Rahmen und Flügel, sowie „Stulp“ überfäلت
- Wetterschenkel
- Schlagleiste extrem dünn und schmal

Beschläge:

- Verschluss: Das Fenster hatte früher vermutlich einen Vorreiber- oder ein Baskülegetriebe. Die zwei Riegel wurden vermutlich nachträglich aufgeschraubt.
- Bänder: Winkelbänder, Stützkloben mit geschmiedeten Nägeln, durchgenagelt, umgekrümmt

Glas: zum großen Teil Originalglas

5. Fenster um 1887

Standort: Blieskastel-Blickweiler

Die Rahmen werden nun durch die Verbesserung des Leims an den Eckverbindungen verleimt. Die Funktion der Winkelbänder wird durch den „Scheinwinkel“ und das neu entwickelte, eingeschlitzte Fitschenband ersetzt. Kittfalz und Einscheibenglas werden zum Standard. Dieses Fenster hat bereits die industriell gefertigten, reich dekorierten, aufgeschraubten Baskületriebstan-gen. Der alte „Lüftungsschalter“ wird durch das Oberlicht zum Kippen verdrängt. Auf die Sprossen wird verzichtet. Dieses Fenster mit Kämpfer und Oberlicht wird auch „Galgenfenster“ genannt. Es ist ein Fenstertyp, der weit verbreitet und vorwiegend in städtisch geprägten Bürgerhäusern der damaligen Zeit zu finden ist.



Holzart: Eiche

Holzstärke: 34 mm

Aufteilung: zwei Drehflügel unten, ein Klappflügel oben mit je einer durchgehenden verkitteten Scheibe

Konstruktion:

- Rahmen, traditionelle Zapfenverbindung mit Holznägeln
- Flügel mit „eingelassenem Scheinwinkel“ verstärkt
- Mitte: „Wolfsrachen“, seitlich Quetschfalz
- dünne und schmale Schlagleiste verziert
- Wetternase

Beschläge:

- Verschluss: auf die Schlagleiste aufgeschraubte Baskületriebstangen, verzierte Olive mit Holzeinlagen
- Bänder: Fitschenbänder mit Zierkopf, industriell gefertigt
- Kippflügel mit aushängbarer Schere, „Federschnapper“

Glas: Originalglas

4. Fenster um 1890

Dies sind Fenster aus einem Bauernhaus, das von den Einflüssen des Barockstils geprägt war. Es ist schon die zweite Fenstergeneration im historischen Gebäude, die Ende des 19. Jahrhunderts eingebaut wurden. Der Blendrahmen folgt dem barocken Stichbogen. Obwohl es in dieser Zeit bereits die Fitschenbänder gibt, wurden noch Winkelstützbänder eingebaut. Dies ist ein Beispiel eines weit verbreiteten Austauschfensters in den Bauernhäusern im ländlichen Raum. Besonderheit dieser Zeit: gewölbtes Fensterglas.



Holzart: Eiche

Holzstärke: 28 mm

Aufteilung: zwei Drehflügel, je zwei Holzsprossen, Kittfalz

Konstruktion:

- Rahmen, traditionelle Zapfenverbindung mit Holznägeln
- Flügel mit aufgenagelten Winkelbändern verstärkt
- Mitte: Stulp mit einfachem Falz, seitlich Quetschfalz
- dünne und schmale Schlagleiste verziert
- Wetternase

Beschläge:

- Verschluss: auf die Schlagleiste aufgeschraubte Baskületriebstangen
- Bänder: Winkelbänder, Stützkloben mit geschmiedeten Nägeln, durchgenagelt, umgekrümmt

Glas: Originalglas mit gewölbten Scheiben

5. Fenster um 1904

Standort: Saarbrücken, Metzger Straße

Fenster aus einem Wohngebäude in der Metzger Straße. Es ist eine Variante zu dem Fenster Nr. 3 und unterscheidet sich durch die Aufteilung des Oberlichtes durch das Setzholz. Es entsteht dadurch ein vierflügeliges Fenster, auch „Kreuzstockfenster“ genannt. Dieser Fenstertypus hat seinen Ursprung im 16. Jahrhundert in der Zeit der Renaissance und wurde dort gerne in Schlösser und Paläste eingebaut. Die Fenstertechnik ist modern für diese Zeit. Sie ist in vielen Varianten vorwiegend in städtisch geprägten Wohngebäuden der Jahrhundertwende zu finden.



Holzart: Eiche

Holzstärke: 38 mm

Aufteilung: vier Drehflügel, Kittfalz

Konstruktion:

- Rahmen, traditionelle Zapfenverbindung mit Holznägeln verstärkt
- Flügel überfälzt, Quetschfalz seitlich, Scheinwinkel an den Flügelecken
- Mitte: Stulp mit einfachem Stufenfalz
- verzierte Schlagleiste
- Wetternase

Beschläge:

- Verschluss: auf die Schlagleiste aufgeschraubte Baskületriebstangen, Messingolive, oben Vorreiber, der die beiden oberen Flügel verschließt
- Bänder: Fitschenbänder mit Zierkopf, industriell gefertigt

Glas: Originalglas

6. Fenster um 1928

Das typische Fenster der 1920er Jahre ist meist aus Weichholz (Fichte/Tanne) und übernimmt im Wesentlichen die bereits bekannte Fensteraufteilung und -form. Die Holzstärke und Breite nehmen zu. Nach wie vor ist bei dem zweiflügeligen Fenster der eingebaute „Lüftungsschalter“, insbesondere bei Küchenfenstern, beliebt. Die Fenstertechnik hat sich kaum verändert. Weichholzfenster sind meist weiß gestrichen.



Holzart: Fichte/Tanne/Kiefer, gestrichen

Holzstärke: 36/38 mm

Aufteilung: zwei Drehflügel, eingebauter „Schalter“, Kittfalz

Konstruktion:

- Rahmen, traditionelle Zapfenverbindung mit Holznägeln verstärkt
- Flügel überfälzt, Quetschfalz seitlich
- Mitte: Stulp mit einfachem Stufenfalz, Schlagleiste nicht verziert
- außen Wetternase

Beschläge:

- Verschluss: auf die Schlagleiste aufgeschraubte schmucklose Baskületriebstangen, Messingolive, Vorreiber, am Lüftungsflügel
- Bänder: Fitschenbänder, einfach in der Form der neuen Sachlichkeit, industriell gefertigt

Glas: Industrieglas, Einzelscheiben

7. Fenster um 1950

In den 1930er bis Anfang der 1950er Jahre gab es in der Fenstertechnik kaum eine Veränderung. Das schmucklose gestrichene Weichholzfenster herrschte vor. Fenster in Eiche wurden nur noch selten gebaut. Die Serienfertigung der Fenster begann. Die ehemals aufgeschraubten Baskületriebstangen werden durch verdeckte Triebstangen ersetzt. Nach und nach verschwinden die Fenstersprossen. Als kleiner Ersatz für die Sprossenaufteilung zieren vereinzelt Buntgläser mit Messing- oder Bleisprossen die Treppenhaus- oder Blumenfenster der 1950er Jahre. Auch diese wenigen Schmuckfenster mussten allerorts den modernen Energiesparfenstern weichen.



Holzart: Fichte/Tanne/Kiefer, gestrichen

Holzstärke: 38 mm

Aufteilung: zwei Drehflügel, eingebaute Buntgläser mit Bleisprossen, Kittfalz

Konstruktion:

- Rahmen, traditionelle Zapfenverbindung mit Holznägeln verstärkt
- Flügel überfälzt, einfache Falzausbildung an den Seiten
- Mitte: Stulp mit einfachem Falz
- einfache Schlagleiste
- außen Wetternahe

Beschläge:

- Verschluss: verdeckte Treibstange mit Olive in Bandform, breite kräftige Schlagleiste
- Bänder: je zwei Standard- Fitschenbänder

Glas: 15 mundgeblasene Buntgläser mit Bleisprossen gegliedert

8. Fenster um 1958

Standort: SB-Herrensohr, Rosenstr. 58/59

Ende der 1950er Jahre gab es in der Beschlagtechnik der Fenster große Veränderungen. Die Glasindustrie war nun in der Lage, preisgünstig große Glasscheiben anzubieten. Das einflügelige Dreh-Kippfenster, in den Anfängen als „Zweihandbeschläge“, danach als Einhandgetriebe, setzte sich durch. Damit wurde dem Wunsch nach mehr Licht und einfacherer Bedienung Rechnung getragen. Das Einflügel Fenster ohne Unterteilung und Verzierung wird Standard. Das Fenster als Gestaltungselement der Gebäude verlor seine Bedeutung.



Holzart: Eiche, lasiert

Holzstärke: 38 mm

Aufteilung: oben Einflügel-Einscheibenfenster, unten feststehendes Glasteil, aufgeteilt durch fünf gelbe Gussgläser, die mit Messingsprossen getrennt sind. Glaseinbindung: Kittfalz

Konstruktion:

- Rahmen, traditionelle Zapfenverbindung, verleimt, mit Sternnägeln verstärkt
- Flügel überfälzt, einfache Falzausbildung
- Wetternase

Beschläge:

- Verschluss: Verdecktes Kantengetriebe mit Rollkoben, Aluminium-Halbolive
- Bänder: die Fitschenbänder werden durch den aufgeschraubten Dreh- und Kippbeschlag, „Winkhaus BR 314“, ersetzt

Glas: Industrieglas einfach, Gussglas gelb

9. Fenster um 1968

Das Einflügel-Einscheibenfenster setzte sich voll durch. Weiterentwicklungen gab es in der Beschlagstechnik, in der Einbindung der Glasscheiben (der Kitt wurde durch eine messingeloxierte Aluminiumleiste ersetzt) und im Bereich des Regenschutzes. Der Holzwetterschenkel wurde durch eine vergoldete Regenschiene ersetzt. Ergänzend dazu wurden zunehmend Hölzer aus Übersee für die Fensterherstellung eingesetzt.



Holzart: Sippo-Mahagoni, lasiert

Holzstärke: 38 mm

Aufteilung: Einflügel Fenster, ohne Aufteilung
Glashalterung durch die neue eingeführte Aluminium- „Goldglasleiste“

Konstruktion:

- Rahmen, traditionelle Zapfenverbindung, verleimt, mit Sternnägeln verstärkt
- Flügel überfäلت, Einfachfalz
- Wetternase wurde durch die Regenschutzschiene ersetzt

Beschläge:

Verschluss: Verdecktes Kantenge-
triebe mit Rollkoben, Halbolive, Aluminium-Druckguss, aufgeschraubter Dreh-Kippbeschlag, „Winkhaus BR 314“

Glas: Einscheiben-Industrieglas

Restaurator/in im Tischlerhandwerk

Restaurator im Handwerk ist die offizielle Bezeichnung einer zusätzlichen Qualifikation für Handwerksmeister. Die zusätzliche Berufsbezeichnung, die nach einer Fortbildung mit abschließender Prüfung verliehen wird, darf nur in Verbindung mit dem jeweiligen Handwerk geführt werden. Es handelt sich um eine zusätzliche Qualifikation durch vertiefte Kenntnisse und Fertigkeiten in der handwerklichen Denkmalpflege, die ohne eine solide Ausbildung im Handwerk nicht vorstellbar ist.

Der Restaurator im Handwerk steht in der handwerklichen Tradition, Originalsubstanz durch meisterliches Können zu konservieren, zu restaurieren, zu renovieren und ggf. zu rekonstruieren. Bearbeitung und Einsatz authentischen Materials gehören ebenso dazu, wie der Umgang mit modernen Ersatzmitteln. Er kennt die Grundsätze der Reversibilität von Instandsetzungsmaßnahmen und weiß auch sein handwerkliches Können für Reparaturmaßnahmen einzusetzen, die einzig dazu dienen, Originalsubstanzen zu erhalten.

Der Restaurator im Handwerk wirkt bei der Aufstellung restaurativer Konzepte mit und ist in der Lage, diese umzusetzen. Die Erstellung von Bild- und Wordokumentationen hat grundlegende Bedeutung für seine Tätigkeit.



Fensterreparatur mit Glasaustausch



Der Restaurator im Handwerk ist in der Lage

- fachspezifische Ausschreibungen adäquat zu kalkulieren,
- finanzielle Sicherheitsleistungen zu erbringen,
- Arbeits- und Bietergemeinschaften mit anderen Handwerksbetrieben einzugehen,
- Baustellen sorgfältig einzurichten,
- umweltgefährdende Stoffe und Chemikalien richtig zu entsorgen.

Handwerkliche Tätigkeiten und Leistungen in der Denkmalpflege sind weitestgehend in dem Gesetzwerk der Handwerksordnung und hierin wiederum in den jeweiligen Berufsbildern festgeschrieben. Die zusätzliche Berufsbezeichnung Restaurator im Handwerk weist vertiefte Kenntnisse und Fertigkeiten in der handwerklichen Denkmalpflege und zusätzliche Qualifikation in diesem Bereich aus. Die zusätzliche Berufsbezeichnung wird nur im Zusammenhang mit dem jeweiligen Handwerksberuf geführt, z. B. Restaurator im Tischlerhandwerk.



Bahnhof Beckingen

Der Restaurator im Handwerk ist und bleibt Angehöriger eines Handwerksberufes. Seine fachliche Betreuung und Vertretung liegt bei dem für ihn zuständigen zentralen Fachverband, seine fachübergreifende Interessensvertretung wird von dem Verein Restaurator im Handwerk wahrgenommen.

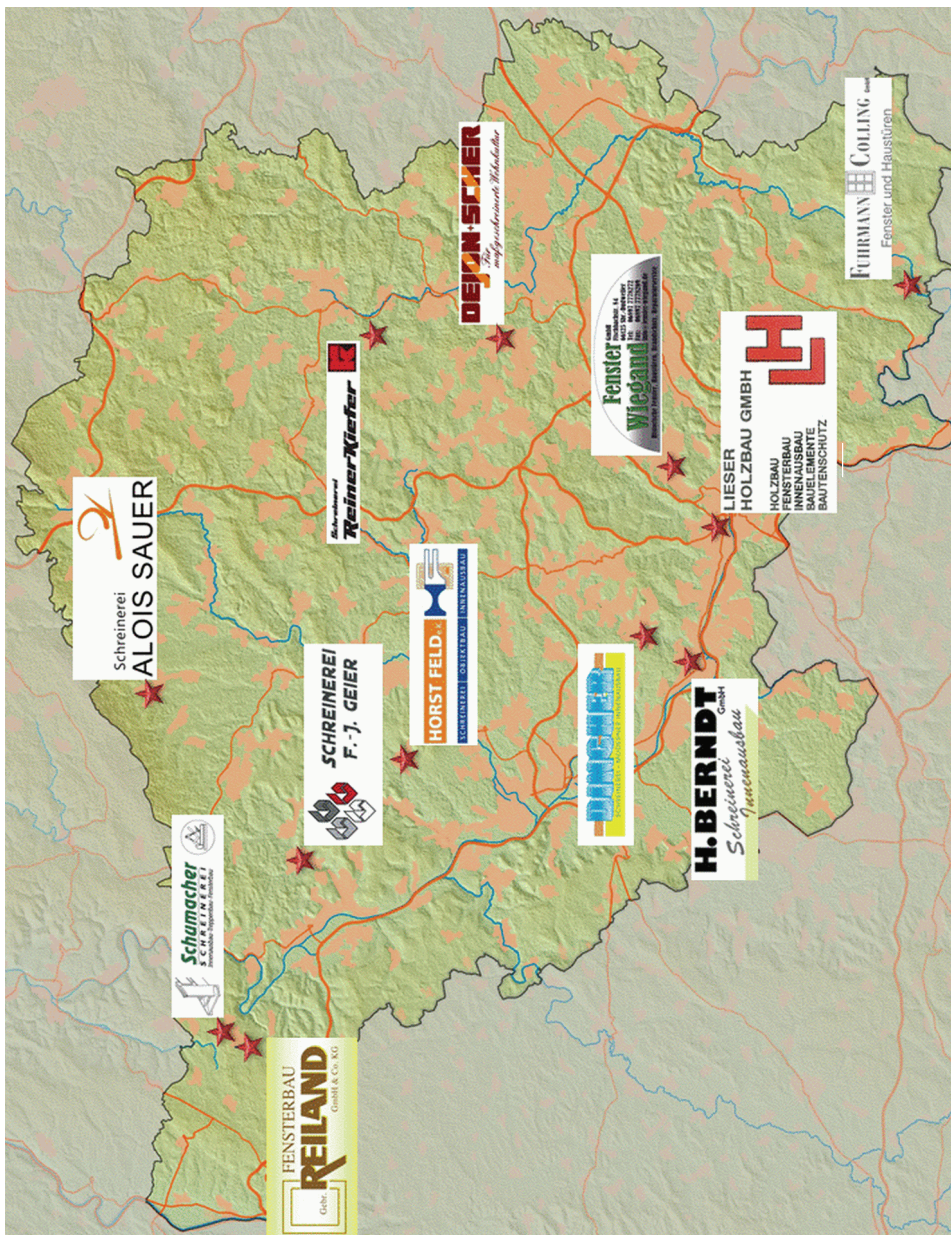


Bundesverband Restaurator im Handwerk e. V.

Im Wohnpark 11
50127 Bergheim
Tel.: 02271 – 805402
Fax: 03222 – 3726809
www.restaurator-im-handwerk.de

Landesgruppe Hessen – Rheinland-Pfalz – Saarland

Leiterin der Landesgruppe: Linda Wadewitz,
Holzmarkt 27
55237 Flonheim
Tel.: 06734 - 5589025
l.wadewitz@restaurator-im-handwerk.de



Die Mitgliedsbetriebe des Arbeitskreises



Hauptstraße 39
66333 Völklingen
Tel.: 06802/294
Fax: 06802/777
info@schreinerei-Berndt.de



Hauptstraße 131
66578 Schiffweiler
Tel.: 06821/64066
Fax: 06821/692151
Dejon-Scher@t-online.de



Zum Veltheimstollen 8
66346 Püttlingen
Tel.: 06898/61300
Fax: 06898/63195
info@dincer.de



Zum Litzelbach 1
66453 Reinheim
Tel.: 06843/9011-0
Fax: 06843/9011-22
Info@Fuhrmann-Colling.de



Hausbacher Straße 69a
66663 Merzig-Brotdorf
Tel.: 06861/2119
Fax: 06861/6181
franz-josef_geier@schlau.com



Auf der Hell 14
66606 St. Wendel-Remmes-
weiler
Tel.: 06851/6107
Fax: 06851/6946
info@schreiner-kiefer.de



Dieffler Straße 20
66701 Beckingen-Düppen-
weiler
Tel.: 06832/9200-0
Fax: 06832/9200-92
kontakt@hfeld.de



Im Füllengarten 40
66115 Saarbrücken-Burbach
Tel.: 0681/77500
Fax: 0681/780360
info@lieserholzbau.de



Eichenlaubstr. 39
66709 Weiskirchen
Tel.: 06876/349
Fax: 06876/7497
info@aloissauer.de



Fischbachstraße 84
66125 Dudweiler
Tel.: 06897/7778272
Fax: 06897/7778269
info@fenster-wiegand.de



Zur Keltensiedlung 2
66693 Mettlach
Tel.: 06865/93120
Fax: 06865/93122
info@schreinerei-schumacher.de



Zum Leukbachtal 46
66693 Mettlach
Tel.: 06865/8246
Fax: 06865/8602
info@fensterbau-reiland.de

Adressen weiterer Institutionen

Handwerkskammer des Saarlandes

Beratungsstelle für Denkmalpflege,
Gestaltung und barrierefreies Bauen
Hohenzollernstraße 47-49
66117 Saarbrücken
Tel.: 0681/5809-138
Fax: 0681/5809-222138
E-Mail: g.haan@hwk-saarland.de
www.hwk-saarland.de

Landesdenkmalpflege

Ministerium für Bildung und Kultur des
Saarlandes
Landesdenkmalamt
Trierer Str. 33
66111 Saarbrücken

Besucheradresse:
Am Bergwerk Reden 11
66578 Schiffweiler
Tel.: 0681/501-2443
Fax: 0681/501-2478
E-Mail: poststelle@denkmal.saarland.de
www.denkmal.saarland.de

Denkmalschutz

Denkmalschutz der Stadt Saarbrücken
Stadtplanungsamt
Bahnhofstraße 31
66111 Saarbrücken

Tel: 0681/905-4078

Fax: 0681/905-4155

E-Mail: stadtplanungsamt@saarbruecken.de

Denkmalschutz Regionalverband Saarbrücken
Regionaleentwicklung und Planung
Schlossplatz 8-15
66119 Saarbrücken
Tel.: 0681/506-6100

E-Mail: regionaleentwicklung@rvsbr.de

Postanschrift:

Schloss

Postfach 103055

66030 Saarbrücken

Saar-Pfalz-Kreis

Dezernat IV: Umwelt, Bildung und Bauen

Amt für Heimat und Denkmalpflege

Am Forum 1

66424 Homburg

Tel.: 06841/104-8418

Fax: 06841/104-7157

E-Mail: K366@saarpfalz-kreis.de

Landkreis St. Wendel

Dezernat Infrastruktur

Mommstraße 21-31

66606 St. Wendel

Tel.: 06851/801-4501

Fax: 06851/801-4590

E-Mail: planen-und-bauen@lkwnd.de

Landkreis Saarlouis

Amt für Stadtplanung und Denkmalpflege

Großer Markt 1

66740 Saarlouis

Tel: 06831/443-332

Fax: 06831/443-492

E-Mail: amtsleiter62@saarlouis.de

Dorferneuerung

Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz

Landwirtschaft, Entwicklung ländlicher Raum

Referat B/4

Keplerstraße 18

66117 Saarbrücken

Tel.: 0681/501-433

E-Mail: t.unold@umwelt.de

Institut für Landeskunde im Saarland (IfLiS) e.V.

Zeichenhaus Reden

Am Bergwerk Reden 11

D-66578 Schiffweiler

Tel.: 06821/91466-30

Fax: 06821/91466-40

E-Mail: institut@iflis.de

www.iflis.de

Mitglieder des Arbeitskreises Historische Fenster



v.l.n.r.: Reiner Kiefer (Schreinerei Kiefer), Peter Dincher (Dincher GmbH),
 Dr. Rudolf Garber (Initiator des Arbeitskreises, ehem. HWK), Karl-Heinz Mertinitz
 (Schreinerei Alois Sauer), Werner Schumacher (Schreinerei Schumacher),
 Stefan Mang (Fenster Wiegand), Heinrich Berndt (Schreinerei Berndt),
 Claus Wiegand (Fenster Wiegand), Stefan Reiland (Fensterbau Reiland),
 Dr. Rupert Schreiber (Landesdenkmalamt), Gordon Haan (Denkmalpflege-
 Beratungsstelle, HWK)



v.l.n.r.: Horst Feld (Schreinerei Horst Feld), Hans-Peter Altmeyer (Lieser Holzbau),
 Franz-Josef Geier (Schreinerei Franz-Josef Geier)

Nicht abgebildet: Dejon & Scher, Fuhrmann Colling GmbH

