



Fenster restaurieren, ertüchtigen oder ersetzen?

Fenster restaurieren, ertüchtigen oder ersetzen?

1. Bedeutung von historischen Fenstern
2. Möglichkeiten im historischen Fensterbau
3. Restaurieren von bestehenden Fenstern
4. Ertüchtigen von bestehenden Fenstern
5. Ersetzen der bestehenden Fenster
6. Isolierverglaste Vorsatzfenster
7. Positive Einstellung zu historischen Fenstern fördern
8. Beantwortung von Fragen



Einfachverglaste Permanentfenster
ertüchtigt
Vorfenster saniert



Ertüchtigung von einfachverglasten Fenstern
Bestehende Gläser wiederverwendet



Isolierverglaste Holzfenster als originalgetreuer
Nachbau



Neue isolierverglaste Vorsatzfenster, aussen
vor die inneren Einfachfachverglasungen
gesetzt

Bedeutung von historischen Fenstern

Grundsätze

Originalfenster gehören zum wesentlichen Bestand eines jeden Baudenkmals, ihr Zeugniswert ist durch keine Nachbildung auch nur annähernd zu ersetzen

Zu unserer schönen Heimat gehören neben den schönen Bergen und Seen, der Sprache, dem Brauchtum, usw. auch unsere Baukultur und Baugeschichte

Historische Fenster, die ausgebaut und entsorgt werden, sind weitere Verluste von Zeitzeugen («Heimat»)

Möglichkeiten im historischen Fensterbau

Die Argumentation von Fachfirmen wird naturgemäss auch durch deren spezifische technische Möglichkeiten und wirtschaftliche Interessen mitbestimmt. Der Einbau moderner Fenster ist einfacher zu verkaufen und auszuführen als Reparatur und Umbau. Dies sollte jeder berücksichtigen, der sich beraten lässt

Bei historischen Bauten stellt sich oft die Frage; sollen die bestehenden Fenster restauriert, zu Isolierverglasungen umgebaut, energetisch und/oder schalltechnisch verbessert oder ersetzt werden

Daher ist zu empfehlen, sich von Fachfirmen beraten zu lassen, die eine Restaurierung, Ertüchtigung oder den originalgetreuen Ersatz von Fenstern anbieten

Die Beratung sollte immer neutral sein und alle Vor- und Nachteile der Ausführungsvarianten aufzeigen

Restaurieren von bestehenden Fenstern

Vorteile:

- Historische Bauteile werden erhalten (Holzarbeiten, Beschläge, Glas usw.)
- Erhalt von Zeitzeugen
- Filigraner als neue, isolierverglaste Fenster
- Alte Gläser sind Unikate mit gewellter Oberfläche, spiegeln die Umgebung nicht steril und wirken dadurch sehr historisch
- Kein Nachbau kann ein Original gleichwertig ersetzen

Nachteile:

- Tiefer Wärmedämmwert:
 - Geschätzter U-Wert von intakten Permanentfenstern kombiniert mit Vorfenstern, Kastenfenstern oder Doppelverglasungsfenstern = ca. 3.5 bis 4
 - Neue isolierverglaste Fenster mit 2-fach-Verglasung = ca. 1.3
 - Neue isolierverglaste Fenster mit 3-fach-Verglasung = ca. 1.0
- Erhöhte Einbruchhemmung und Schalldämmung nur beschränkt möglich





Einfachverglaste Vorfenster restauriert
 Innere Permanentfenster zu
 Isolierverglasungen umgebaut
 (aufgedoppelt)

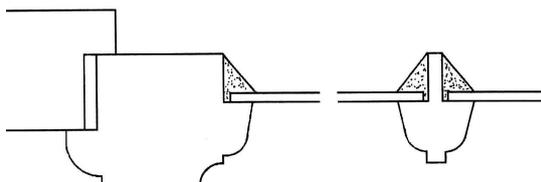


Ertüchtigen von bestehenden Fenstern

Umbau von bestehenden Einfachfenstern zu Isolierverglasungen:

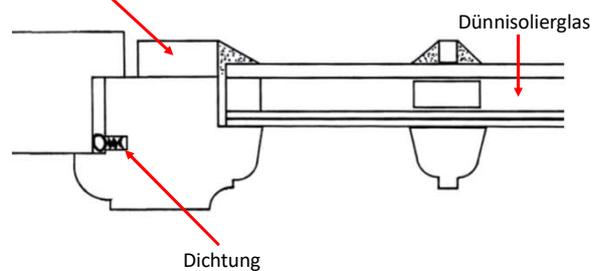
Die erhaltenswerten Einfachverglasungsfenster werden durch äussere Holzaufdoppelungen ergänzt, wodurch Isoliergläser und Dichtungen eingebaut werden können. Somit bleibt die Innenansicht unverändert, originale Beschläge werden erhalten, und die Wärmedämmwerte sind vergleichbar mit jenen von herkömmlichen Isolierglasfenstern

originales Einfachverglasungsfenster

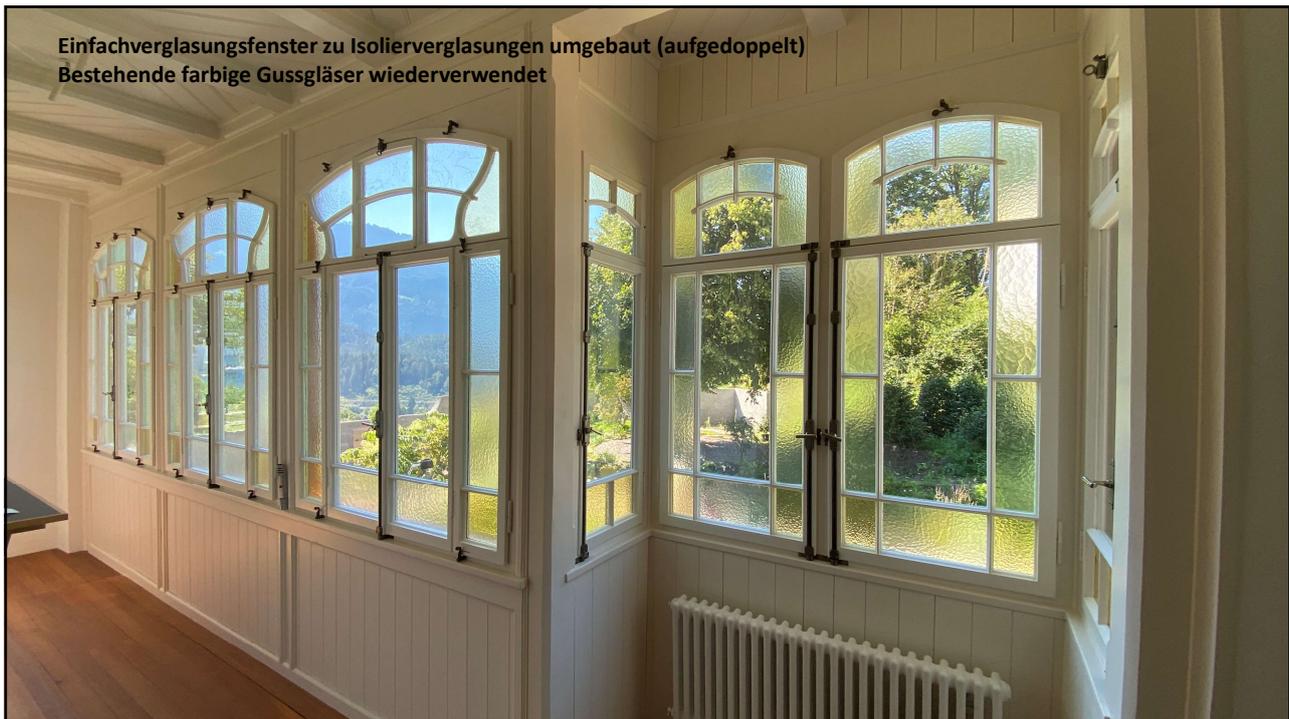


umgebautes Einfachverglasungsfenster

äussere Holzaufdoppelung, so dünn wie möglich (ca. 10 bis 14 mm)





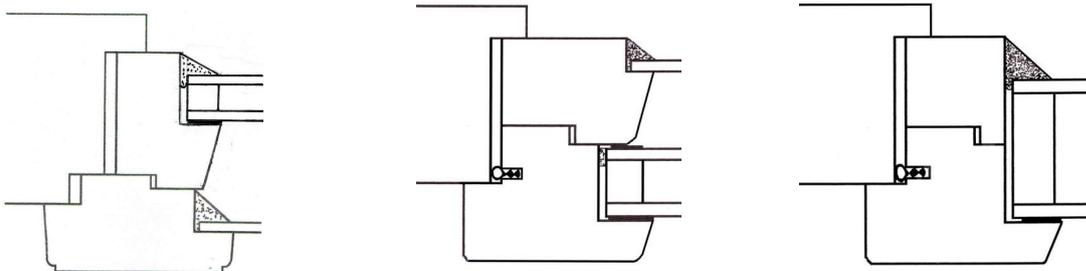


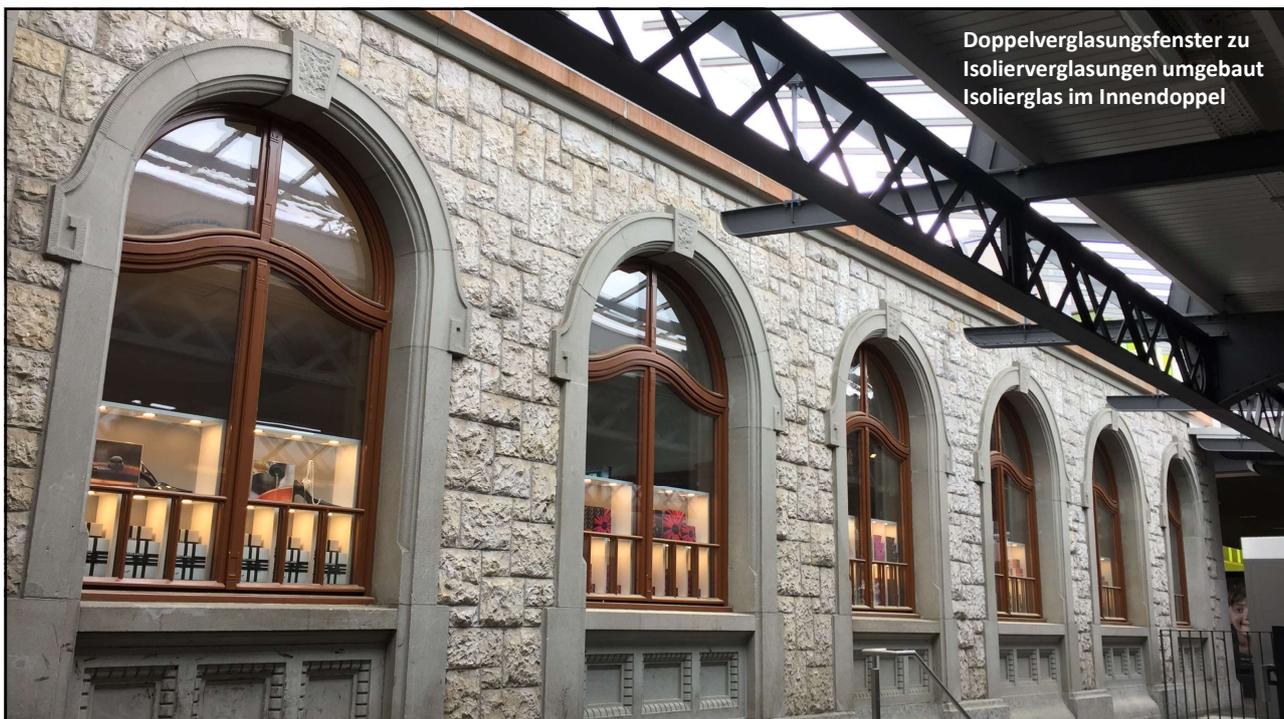
Ertüchtigen von bestehenden Fenstern

Doppelverglasung umbauen zu Isolierverglasung

Grundsätzlich sind 3 Umbauvarianten möglich wie folgt:

1. Variante: Einbau Isolierglas im Aussendoppel
Gefahr von Kondensatbildung zwischen den Flügeldoppeln sehr klein
2. Variante: Einbau Isolierglas im Innendoppel / Kondensatbildung zwischen den Flügeldoppeln möglich
3. Variante: Ersatz beider Gläser durch zwei- oder dreifach-Isolierglas. Flügeldoppel zusammenleimen und Glasfalz für ein dickes Isolierglaselement fräsen. Kondensatbildung zwischen den Flügeldoppeln nicht möglich
Günstigste Variante







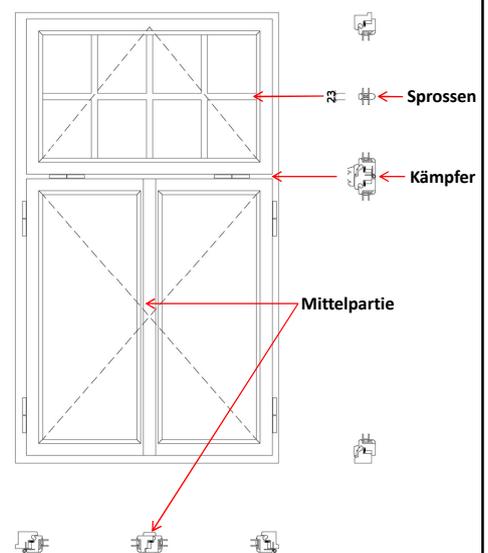
Neue isolierverglaste Holzfenster als originalgetreuer Nachbau

Ersatzfenster, die anstelle erhaltenswerter aber nicht erhaltungsfähiger historischer Originale treten, müssen sich in Material und Gestaltung exakt an ihrem Vorbild orientieren, um möglichst viel der historischen Aussage zu überliefern
Folgendes sollte bei neuen Isolierverglasungsfenstern berücksichtigt werden

Bei geschützten Objekten Mindestvorgabe der Denkmalpflege:

Die Mittelpartie- und Kämpferbreiten sollen möglichst gleich breit sein wie bei den Originalfenstern:

- Mittelpartiebreite unter 100 (einige Fensterbauer können auch 80 - 90 mm breite Mittelpartien herstellen)
- Kämpferpartiebreite unter 145 mm
- Flügelrahmenbreite max. 60 mm. Maximale Breite aussen sichtbar 30 mm
- Festmontierte aussenaufliegende und flügelrahmenbündige Sprossen
- Farbton aussen nach Originalbestand – inkl. Aluminium-Wetterschenkel
- Verwendung von Ölfarben oder langöligen Kunstharzfarben



Neue isolierverglaste Holzfenster als originalgetreuer Nachbau

Empfehlung für originalgetreue Ausführung – 1. Priorität:

- Kämpfer und Setzhölzer aussen mit originalgetreuer Profilierung - meistens durch profilierte Aufdoppelungen
Dadurch von aussen keine Aluminium-Wetterschenkel sichtbar
Für das originalgetreu wirkende Aussenbild des Fensters sehr wichtig

Setzholz



Neue isolierverglaste Holzfenster als originalgetreuer Nachbau

- Schlagleisten aussen aufgesetzt ohne seitliche Schattenfugen

Schlagleiste aussen



Neue isolierverglaste Holzfenster als originalgetreuer Nachbau

- Schlagleisten innen aufgesetzt mit zentrischem Griffsitz



Schlagleiste innen
Griffsitz zentrisch



ohne innere Schlagleiste
Griffsitz nicht zentrisch

Neue isolierverglaste Holzfenster als originalgetreuer Nachbau

- Innenliegende festmontierte Sprossen in Kombination mit Zwischenglassprossen
- Randverbund der Verglasung auf Fensterfarbe abgestimmt
- Flügel innen profiliert

Randverbund
Isolierglas



Neue isolierverglaste Holzfenster als originalgetreuer Nachbau

- Isolierglas aussen mit Antikglasimitat
z.B. Restoverglas, Restoverlightglas, Götheglas oder Tikanaglas



Isolierverglaste Vorsatzfenster

Vorteile:

Aussen vorgesetzt:

- Schützen den historischen Fensterbestand
- Vorfensteroptik
Bedingung: Optik wie originale Vorfenster
- Gute Wärmedämmung
- Sehr gute Schalldämmung möglich

Nachteile:

- Werden fest montiert und können daher nicht entfernt werden
- Lichteinfall durch zwei Fenster hintereinander beeinträchtigt
- Bei Fenstern mit Kämpfer müssen die Oblichter fest verglast werden. Daher Reinigung dieser äusseren Glasflächen erschwert



Isolierverglaste Vorsatzfenster

Innen vorgesetzt:

- Müssen so konstruiert werden, dass möglichst viel des äusseren Originalfenster sichtbar bleibt
- Bedingung: möglichst schmale Rahmen-, Flügelfriese und Mittelpartien

Vorteile:

- Dadurch kann der historische Fensterbestand erhalten bleiben
- Gute Wärmedämmung
- Sehr gute Schalldämmung möglich

Nachteile:

- Werden fest montiert und können daher nicht entfernt werden
- Lichteinfall durch zwei Fenster hintereinander beeinträchtigt
- Öffnungswinkel der äusseren Originalfenster oft beeinträchtigt



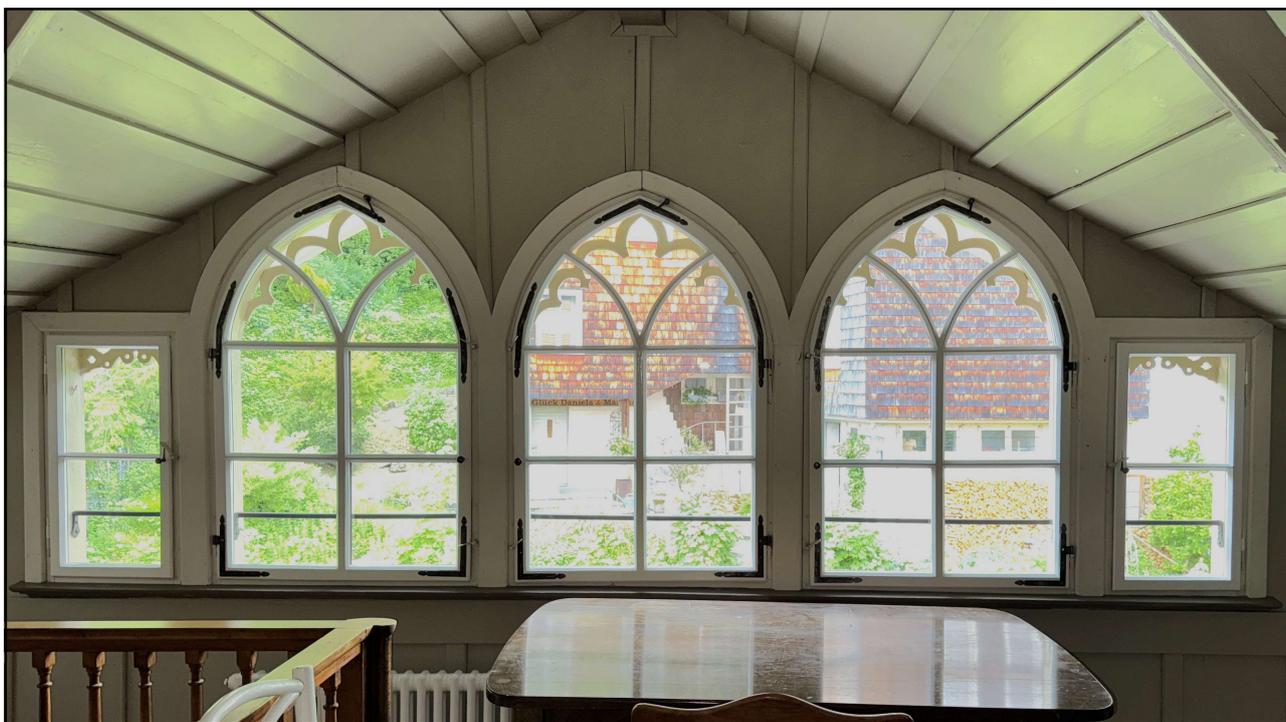


















Positive Einstellung zu historischen Fenstern fördern

Oft fehlt die Sensibilität für historische Fenster, da den Bauherren, Bauleitungen und Architekten folgendes nicht bekannt ist:

Sehr wahrscheinlich hat noch Niemand darauf hingewiesen, dass die bestehenden Fenster sehr schön sind und warum dies so ist

Das Fensterbild, die handgehobelten Fensterprofile, die schlanken und filigranen Flügel und Sprossen, die geschmiedeten Beschläge und das geblasene oder gezogene Glas sind eine Handwerkskunst

Das die Schäden an den bestehenden Fenstern meistens weniger gross sind als angenommen und durch fachkundige Restaurierungsarbeiten behoben werden können

Neben dem Ersatz und der Restaurierung der bestehenden Fenster sind verschiedene Ertüchtigungsmassnahmen möglich

Beim Ersatz durch neue Fenster wird das Raumbild oft verunstaltet. Die Ansicht von aussen wird stark verändert. Damit wird auch die historische Aussage des Gebäudes negativ verändert

Da neue, isolierverglaste Fenster wesentlich dicker sind als der historische Fensterbestand sind sehr oft Folgearbeiten notwendig. z.B. an Rollläden, Sims, Leibungen, inneren Wandverkleidungen usw.

Beantwortung von Fragen

