

## Exposé – Master Thesis

**Titel: Fenster, die das Klima im Kasten haben**

Untertitel: Die Weiterverwendung bzw. Sanierung von Kastenfenstern bei der thermischen Verbesserung von historischen Gebäuden

**Name AutorIn:**

Ing. Leopold Steiner

Version: 01

**Name AutorIn:**

Version: 01

**Hintergrund:** Kastenfenster sind ein besonderer Fenstertyp, der sich vor allem in historischen Gebäuden findet. Während sie in Neubauten nur noch extrem selten zum Einsatz kommen, bilden sie in Gebäuden aus dem 17. bis hin zum 20. Jahrhundert ein wichtiges gestalterisches Element. Um die geforderten Ziele gemäß dem Österreichischen integrierten „Nationalen Energie- und Klimaplan“ (NEKP) zu erreichen, sollten auch historische Gebäude thermisch verbessert werden. Dabei stellt sich oft die Frage, wie man mit den Kastenfenstern umgehen soll.

**Hypothese:** Ist es sinnvoll, die thermische Verbesserung eines historischen Gebäudes durchzuführen, ohne die Kastenfenster durch sogenannte moderne Isolierglasfenster zu ersetzen? Was ist technisch, ökologisch und ästhetisch richtig, sowie am nachhaltigsten?

**Methode:** Literaturrecherche aus den Fachgebieten Tischler, Schlosser, Maler, Glaser, diversen Fachbroschüren, technischen Dokumentationen und Prüfberichten (eingeschränkt auf die Region Österreich, Deutschland) und Qualitativ mit ExpertenInnenbefragungen aus den Fachgebieten: Tischler, Schlosser, Maler, Glaser, Restaurierungsbetriebe, Denkmalämter und deren Restaurierungswerkstätten, technischen Prüforganisationen, Hausverwaltungen und Entscheidungsträgern (Stakeholder).

Die Befragung erfolgt mittels eines Fragenkatalogs zu den jeweiligen fachspezifischen Erfahrungen und Problemen in der Sanierung von Kastenfenstern, wie z.B. Zustand Holz, Zustand der Verbindungen und Beschlägen, Zustand der Beschichtung, Zustand Verglasung, Dichtungen und Kittfugen. Weiters Entscheidungskriterien und Überlegungen über die Wirtschaftlichkeit der Sanierung von Kastenfenstern.

**Erwartete Ergebnisse:** Lösungen für eine sinnvolle und bauphysikalisch langfristige richtige thermische Verbesserung von Kastenfenstern und deren Vor- und Nachteile. Praktische Handlungsanleitung und Entscheidungshilfe für Bauherrn, ein kompaktes Handbuch in Form eines Bewertungskataloges mit einhergehender Schadensbeschreibung und dazugehöriger Auswahlmöglichkeit zur Schadensbehebung und Aufwandsabschätzung. Daraus folgt eine Analyse von best practice Beispielen wie z. B. von FensterhandwerkerInnen eingeschränkt auf die Region Österreich und Deutschland und skandinavischen Ländern.

**Vorschlag BetreuerIn:** DI(FH) DI Dr. Günther Kain**BetreuerIn kontaktiert:** Ja  | Nein **Weitergabe gesperrt:** Ja  | Nein **Datum:** 05.02.2024