

STUBERHOLZ
LÖSUNGEN WACHSEN



Sanierung von Altbauten

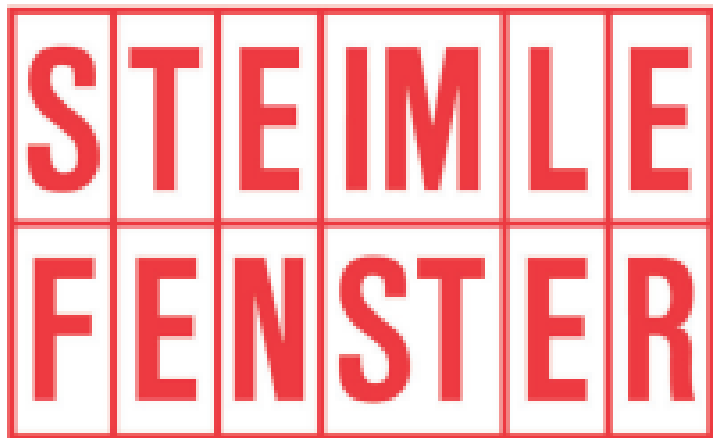


Team Stuberholz

Programm

18.30 Uhr	Begrüssung und Vorstellung	Markus Steiner, Stuberholz
18.45 Uhr	Altbausanierungen planen, budgetieren, realisieren	Daniel Egger, Umbra Architektur
19.15 Uhr	Sanierung von Altbauten in der Praxis	Markus Steiner, Stuberholz
19.30 Uhr	Fördergelder	Roman Hausammann, Stuberholz
19:45 Uhr	Schlusswort & Fragen	Markus Steiner, Stuberholz
20:00 Uhr	Apéro	

Partner



Stuberholz – wer sind wir?



GU / TU für Holzbauten



Zimmerei



Schreinerei



WOHNBAU

- Einfamilienhaus
- Mehr-Familienhaus
- Mehrgeschossiger Holzbau



GEWERBEBAU

- Hallen
- Gewerbebauten
- Landwirt. Gebäude
- Brücken; Türme



UMBAU

- Anbau
- Sanierung
- Aufstockung



GEBÄUDEHÜLLEN

- Fassaden
- Fenster



INNENAUSBAU

- Parkettböden
- Bäder & Küchen
- Schränke & Türen

Weitere Dienstleistungen



Referenzen: Schweizweit erster Keller in Holz, BMW Thun



Innovationen: Modulbäder / Modulküchen



Referenzen: Rebhalde Brügg - Prix Lignum 2021



Referenzen: Bernapark, Stettlen – Aufstockung: 160 Wohnungen auf 190 m



Referenzen: Bauernhaus Koppigen – Denkmalpflegepreis 2021



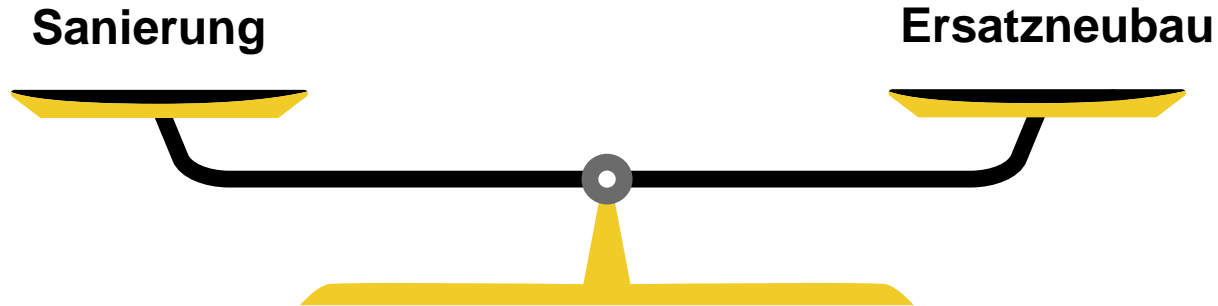
STUBERHOLZ
LÖSUNGEN WACHSEN



**Sanierung von Altbauten
in der Praxis**

Welche Gebäude sind für eine Sanierung geeignet?

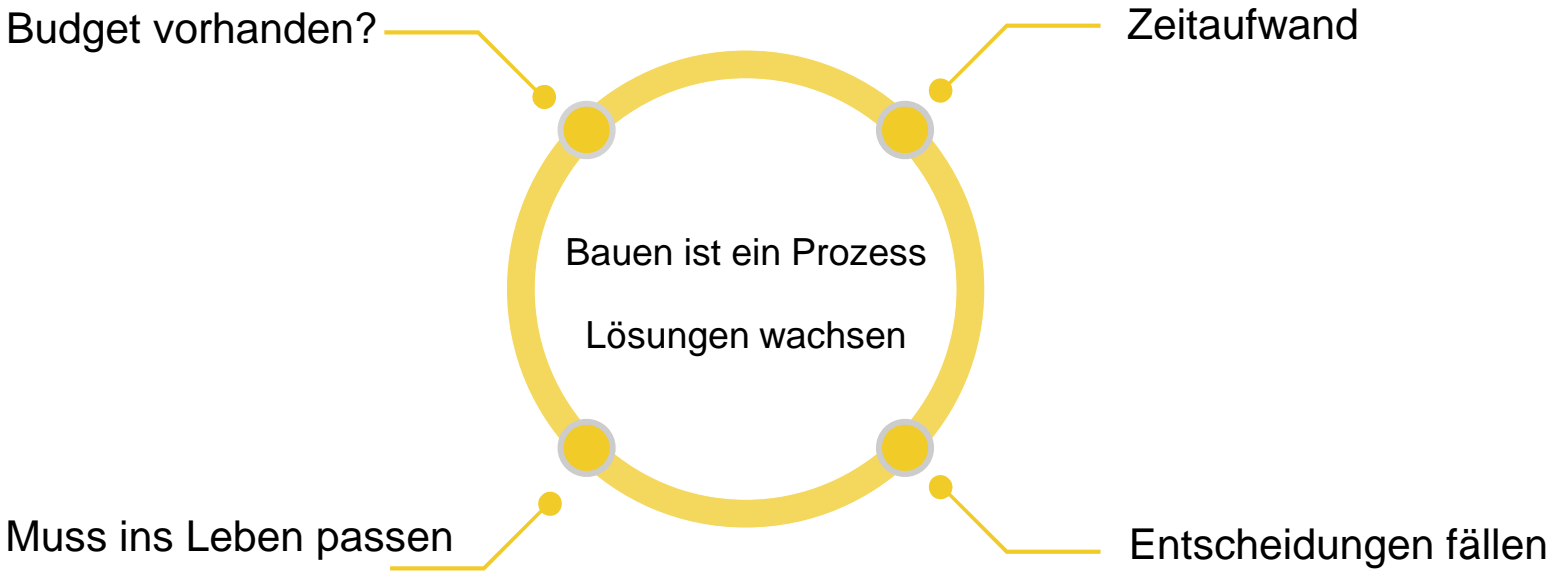
- Emotionen
- Kosten
- Möglichkeit



Motivation

- Ästhetik
- Funktioneller Umbau
- Energetische Ertüchtigung
- Sanierung vom Tragwerk (selten)

Bauen ist ein Prozess



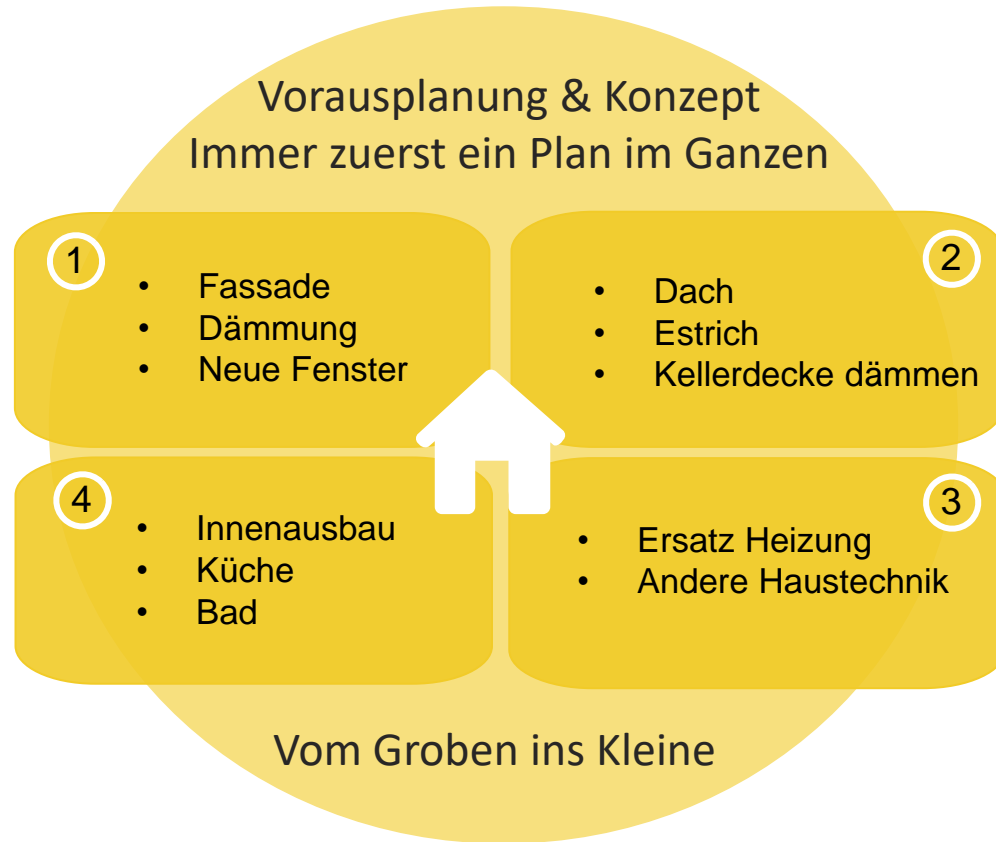
«Gott schütze mich vor Staub und Schmutz;
vor Feuer, Krieg und Denkmalschutz.»

Nur Stammtischgerede?

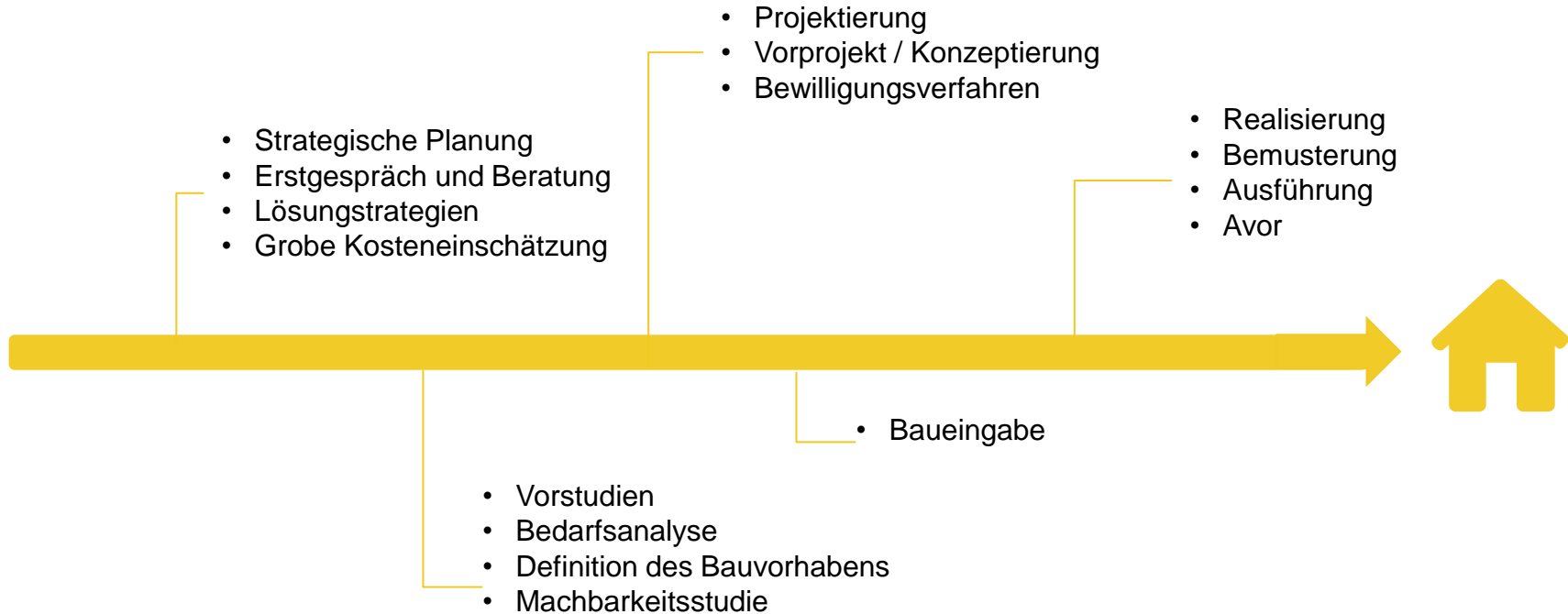
So geht's ohne Frust:

- Früher Kontakt ist das A und O
- Dialog suchen (Kompromisse eingehen / feilschen)
- Mit erfahrenen Spezialisten arbeiten (Architekten, Holzbauer, Bauphysiker, Maler etc.)
- Denkmalpflege bietet auch Unterstützung
- Wir hatten noch nie eine Baustelle bei der kein guter Kompromiss gefunden werden konnte

Gesamtsanierung oder Sanierung in Etappen?



Vorgehen



Beispiele aus der Praxis – Alte Mühle Schüpfen



Beispiele aus der Praxis – Alte Mühle Schüpfen



Beispiele aus der Praxis – Umbau Kappelen



Beispiele aus der Praxis – Umbau Kappelen



Beispiele aus der Praxis – Leuzigen



Beispiele aus der Praxis – Leuzigen



Gebäudeenergieausweis der Kantone

→ Qualitätsbewertung Gebäudehülle und Gesamtenergieeffizienz



GEAK

Das Basisprodukt GEAK ist die offizielle Energieetikette der Kantone und zeigt im vierseitigen GEAK-Dokument die Energieklasse von Gebäudehülle und Gebäudetechnik in sieben Klassen (A bis G) an.



GEAK Plus

Mit dem GEAK Plus werden Ihnen – zusätzlich zur Energieetikette – drei auf Ihr Gebäude zugeschnittene Varianten zur energetischen Modernisierung aufgezeigt.



GEAK Neubau

Der GEAK Neubau hält aufgrund von Planungswerten die Zielwerte der Energieeffizienz fest, was sich positiv auf den Betrieb und die Nutzung des neuen Gebäudes auswirkt.



Gültigkeitsdauer

Die Gültigkeitsdauer ist vom Produkt abhängig:

Produkt	Gültigkeit
GEAK	10 Jahre
GEAK Plus	10 Jahre
GEAK Neubau provisorisch	3 Jahre
GEAK Neubau	10 Jahre

GEAK – Klassen

Typische Merkmale der GEAK-Klassen in der Energieetikette

	Effizienz der Gebäudehülle	Gesamtenergieeffizienz (Hülle + Technik)
A	Hervorragende Wärmedämmung, Fenster mit Dreifach-Wärmeschutzverglasungen.	Hocheffiziente Gebäudetechnik für die Wärmeerzeugung (Heizung und Warmwasser und die Beleuchtung. Ausgezeichnete Geräte. Einsatz erneuerbarer Energie.
B	Neubauten erreichen aufgrund der gesetzlichen Anforderungen die Kategorie B	Neubaustandard bezüglich Gebäudehüllen und Gebäudetechnik. Einsatz erneuerbarer Energie.
C	Altbauten mit umfassend erneuerter Gebäudehülle	Umfassende Altbauerneuerung (Wärmedämmung und Gebäudetechnik) Meistens mit Einsatz erneuerbarer Energie.
D	Nachträglich gut umfassend gedämmter Altbau, jedoch mit verbleibenden Wärmebrücken.	Weitgehende Altbauerneuerung, jedoch mit deutlichen Lücken oder ohne den Einsatz von erneuerbarer Energie
E	Altbauten mit erheblichen Verbesserung der Wärmedämmung inkl. Neuer Wärmeschutzverglasung.	Teilerneuerte Altbauten, z.B.: neue Wärmeerzeugung und evtl. neue Geräte und Beleuchtung.
F	Gebäude die teilweise gedämmt sind.	Bauten mit höchstens teilweiser Sanierung, Einsatz einzelner neuer Komponenten oder Einsatz erneuerbarer Energie.
G	Altbauten mit höchstens lückenhafter oder mangelhafter nachträglichen Dämmung und grossem Erneuerungspotenzial.	Altbauten mit veralteter Anlagentechnik und ohne Einsatz erneuerbarer Energie, die ein grosses Verbesserungspotenzial aufweisen.

In fünf Schritten zum Sanierungskonzept (GEAK-Plus)

- 1 Handlungsbedarf erkennen, Bedürfnisse formulieren
- 2 GEAK-Partner wählen und Offerte anfordern
- 3 Förderung GEAK-Plus beantragen
- 4 GEAK-Plus in Auftrag geben
- 5 Objektbesichtigung: Zieldefinition und Ist-Aufnahme (Gebäude inkl. Technik)
- 6 Ausarbeitung von 3 Sanierungsvarianten durch GEAK-Experten
- 7 Diskussion, Entscheid und Definition des weiteren Vorgehens



Fördermassnahmen → Das Gebäudeprogramm

Ziel: Reduktion Energieverbrauch und CO₂-Ausstoss (Schweizer Gebäudepark)

Zielpublikum: Hauseigentümer, die ihre Liegenschaft zeitgemäss bauen oder sanieren wollen



Förderung für...

- ▶ Beratung
- ▶ Gebäude
- ▶ Anlagen

Förderung GEAk® Plus (Beratung)

GEAK: Gebäudeenergieausweis der Kantone

Förderbeitrag

Doppel- und Einfamilienhaus	CHF 1 000.–
Mehrfamilienhaus	CHF 1 500.–
Verwaltung	CHF 1 500.–
Schule	CHF 1 500.–
Verkauf	CHF 1 500.–
Restaurant	CHF 1 500.–

Bedingungen und Auflagen:

- ▶ Eigentümer von Gebäuden mit Baujahr vor 2012
- ▶ Gesuche sind vor Durchführung der Massnahme einzureichen
- ▶ Beitragszusicherungen sind 1 Jahr gültig

Förderung von Gebäudesanierung über GEAk[®]-Klassen

Förderbeitrag

		EFH	MFH	Nicht-Wohnbau
2 Effizienzklassen	CHF/m ² EBF	80.–	60.–	50.–
3 Effizienzklassen	CHF/m ² EBF	110.–	80.–	60.–
4 Effizienzklassen	CHF/m ² EBF	130.–	90.–	70.–
5 Effizienzklassen	CHF/m ² EBF	150.–	100.–	80.–
6 Effizienzklassen	CHF/m ² EBF	160.–	110.–	90.–

Effizienzbonus

Plusenergie-Gebäude (mindestens GEAk [®] B/A)	CHF	40.–/m ² EBF
GEAk [®] A/A	CHF	30.–/m ² EBF
GEAk [®] B/B	CHF	20.–/m ² EBF

Bedingungen und Auflagen:

- ▶ Gebäudekategorie 1-6 (EFH, MFH, Verwaltung, Schulen, Verkauf, Restaurant)
- ▶ Gebäude mit Ölheizung sind nicht betragsberechtigt
- ▶ Gesuche sind vor Baubeginn einzureichen
- ▶ Beitragszusicherungen sind 3 Jahre gültig
- ▶ Keine Doppelförderung «Gebäude» und «Anlagen» für das gleiche Objekt

EBF: Energiebezugsfläche (Geschossflächen innerhalb thermischer Gebäudehülle)

Förderung Anlagen; Bsp. Ersatz von Elektroheizungen durch WP

Förderbeitrag

Ersatz durch: Wärmepumpe Luft

bestehende Heizung	≤ 20 kW	CHF 4 500.–	
bestehende Heizung	> 20 kW	CHF 3 500.–	+ CHF 50.–/kW

Ersatz durch: Wärmepumpe Erdwärme oder Wasser

bestehende Heizung	≤ 20 kW	CHF 6 000.–	
bestehende Heizung	> 20 – 500 kW	CHF 2 400.–	+ CHF 180.–/kW
bestehende Heizung	> 500 kW	CHF 42 400.–	+ CHF 100.–/kW

Zusatzbeitrag

Erstinstallation Wärmeverteilsystem Ersatz reiner Elektroboiler

EBF < 100m ²	CHF 3 000.–	CHF 500.–	pro Boiler
EBF ≥ 100m ²	CHF 6 000.–		

Bedingungen und Auflagen:

- ▶ Nach Abschluss der Arbeiten ist ein GEAK zu erstellen
- ▶ Beachten Sie bitte die zusätzlichen Bedingungen und Auflagen

Beispiel GEAK Plus



4.2 Vergleich Ist-Zustand und Varianten

	Ist-Zustand	Variante A	Variante B	Variante C
Baujahr / Renovationsjahr	1907	2020	2020	2020
Energiebezugsfläche Total [m²]	92	216	216	216
Nutzung	Einfamilienhaus	Einfamilienhaus	Einfamilienhaus	Einfamilienhaus
Energieträger Heizung / Warmwasser	Holz, Elektrizität	Elektrizität	Elektrizität	Elektrizität
Normheizlast nach SIA 384.201 [kW] Standard Nutzung/Aktuelle Nutzung	14 / 14	8 / 8	6 / 6	5 / 5
Spez. Heizlast nach SIA 380/1 / Grenzwert Ph.i.j.kom¹ [W/m²] bei effektivem Luftwechsel	134 / 25	31 / 25	22 / 25	20 / 25
Heizung² [kWh/a]	49138	6'551	3'854	3'431
Warmwasser³ [kWh/a]	3'558	1'690	1'692	1'692
Elektrizität [kWh/a]	3'972	4'776	4'764	4'762
Lüftung [kWh/a] / Gesamt VAE	0 / 0.70	70 / 0.70	70 / 0.70	70 / 0.70
Anlagentyp Lüftung	Natürliche Fensterlüftung	Natürliche Fensterlüftung	Natürliche Fensterlüftung	Natürliche Fensterlüftung
Gesamtkosten der Massnahmen inkl. projektbezogene Kosten [CHF]	0	206'265	235'995	251'995
Total Förderbeiträge [CHF]	0	-11'960	-15'640	-15'640
Total Initial-Kosten [CHF]	0	194'305	220'355	236'355
Jährliche Energiekosten [CHF/a]	3'600	1'745	1'420	1'368
CO2-Äquivalente [kg/(m²a)]	47	10	8	8

Etikette Energie für Standardnutzung



Förderbeitrag: $92\text{m}^2 \times (150+20 \text{ Fr./m}^2) = 15'640 \text{ Fr.}$

Erstberatung Umbauprojekt - Kostenlos für Teilnehmer

STUBERHOLZ
LÖSUNGEN WACHSEN



**ERSTBERATUNG
UMBAUPROJEKT**
Unterstützung für Bauherren
durch Profis

WOHNBAU - GEWERBEOBJEKTE - INNENAUSBAU - GENERALUNTERNEHMEN



STUBERHOLZ

JA, ICH BESTELLE DIE
DIENSTLEISTUNG
ERSTBERATUNG UMBAUPROJEKT.

Bitte kontaktieren Sie mich für eine Terminvereinbarung.

Name _____

Vorname _____

Adresse _____

PLZ/Ort _____

Telefon _____

E-Mail _____

Per Post oder direkt hier abgeben



WOHNBAU – GEWERBEOBJEKTE – INNENAUSBAU – GENERALUNTERNEHMEN

STUBERHOLZ
Sägestrasse 22
3054 Schüpfen
Tel 031 879 59 59
info@stuberholz.ch
www.stuberholz.ch

