LANDKREIS
SCHMALKALDEN-MEININGEN
natürlich sportlich

Fit für die Zukunft | Energetisch bauen & sanieren

9. Kreis-Energiekonferenz | 14.11.2026

Workshop 1 | Fachwerkgebäude

Vorstellung Referent
Dipl.-Ing. (FH) Architekt Martin Davignon,
30 Jahre selbstständig, Schwerpunkt Bauen im Bestand
Auditor DGNB | Sachverständiger für Bauschäden
Energieeffizienz Experte KfW | BAFA für Denkmale
Mitglied im Arbeitskreis Energie Landkreis SM-MGN
Brotterode - Trusetal, OT Laudenbach | Waldstraße 19b

LANDKREIS
SCHMALKALDEN-MEININGEN
natürlich sportlich

Fit für die Zukunft | Energetisch bauen & sanieren

Mein Ziel in den nächsten 30 min ist:

Wie Sie Ihr Fachwerkhaus
warm, trocken und zukunftssicher machen,
ohne dabei Ihr Budget oder die historische Substanz
zu gefährden.

Verständnisfragen zwischendurch sind erlaubt.

Das Fachwerkhaus



Unser Landkreis lebt von Ensembles.

Ein Jahrhundert altes Fachwerk speichert CO_2 dauerhaft. Auch kann man ein Sichtfachwerk energetisch optimieren, ohne die Substanz zu schädigen.

Nach Möglichkeit sollen sich auch Alt und Neu die Hand geben.

Unzählige Gedanken

Budget

Finanzierung
Kostenrisiken
Nutzungen

Förderungen

Auflagen
Förderkriterien

Steuern

Bauphysik
Historische Substanz

Dauerhafter
Feuchteschutz &
Holzschutz

Fach-personal

Gesetze

GModG
Bauordnung
Verordnungen
Brandschutz

WTA Merkblätter
Richtlinien
Erneuerbare Energie
Normenwerk
Herstellerrichtlinien



Fachwerkhaus steht im Mittelpunkt.

Denkmalschutz

Historische
Bausubstanz
bewahren





Bestandsanalyse

Gebäudehülle

Gefache
Außenputz
Fenster

Tragkonstruktion

Schwellen
Ständer
Balkenköpfe

Feuchtezustand

Sockelzone
Schlagregen
Holzschädlinge

Denkmal Bestand

Historische Dielen
Türen / Alt Putze
Tragwerk
Treppen

Haustechnik

Heizung
Elektrik
Wasserleitungen

Wärmebild – was ist unter dem Putz.



Raumstruktur

Grundrisse
Raumhöhen
Treppen

Typische Schwachstellen

Sockel

Spritzwasser
Außengelände

Fassade

Schlagregen
Abrissfugen
Auswaschungen

Balkenköpfe

Tauwasser
Deckenanschlüsse
Auflager

Bausünden

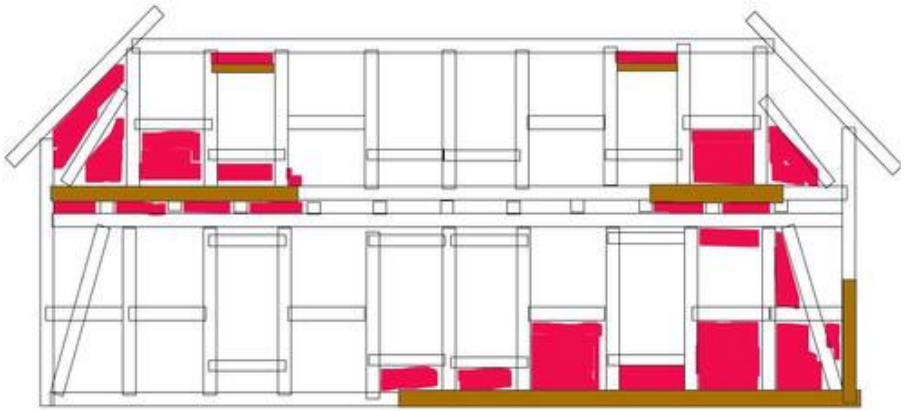
Zementputze
Folien
Styropor
Falsche Baumaterialien

Pilzbefall

Echter Hausschwamm
Verstecktes Wasser
Hausbock
Weiß / Braunfäule

Ursächlich ist das Wasser immer an der falschen Stelle !

Kartierung von Schäden



Wärmebrücken

Kondensat
Fensterlaibung
Schimmel
Konvektion



Diagnose ▶ Konzept

Gebäudehülle

Dämmung
Zugluftfrei
Wärmebrücken

Werterhalt

Erscheinungsbild
Reversibilität
Gesunde Substanz

Haustechnik

Heizung
Leitungswege
Feuchtesteuerung

Kosten Nutzen

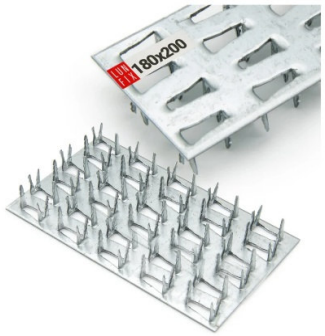
Erneuerbare Energien

Wärmepumpe ?
Solar ?
Unabhängig Fossil ?

Der Teufel steckt im Detail



Stahlplatten



Nutzung

Feuchtepuffer
Schimmelfrei
Schadstofffrei

Beispiel Realisierung

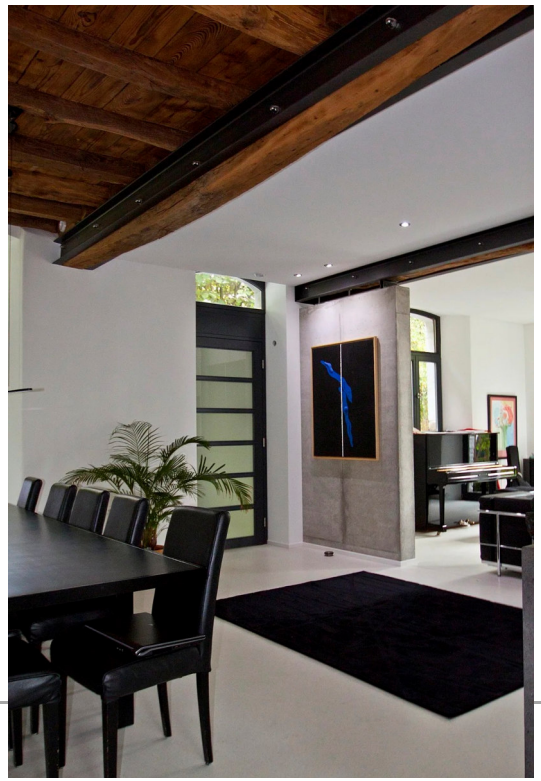
450 Jahre altes Denkmal, wurde von Behörde zum Abriss frei gegeben, ist energetisch optimiert

Bundespreis für Denkmalpflege und mehrfach ausgezeichnet.

Schwachstellen waren Schlagregen, Echter Hausschwamm, Tragwerk = Dauerhafte Feuchtigkeit

Die Geschichte des desolaten Tragwerks wurde
mit heute üblichen Baumaterialien, z.B. Glas und Stahl ablesbar gebaut.







Energie sparen, Schönheit bewahren, Wärme halten.

1 - Dämmen schützt vor Kälte & Hitze

2 - Dämmen spart Heizkosten

3 - Dämmen macht unabhängig

4 - Dämmen erhöht Wohnkomfort

5 - Dämmen (ohne Wärmebrücken) verhindert Schimmel

6 - Dämmen erhält oder steigert den Wert des Gebäudes

7 - Dämmen trägt zum Klimaschutz bei

8 - Dämmen erhöht Schallschutz

Außenwand 6 cm Innendämmung Holzfaserplatten

Dach 8 cm Aufdach & 14 cm zw. Sparren

Fenster ggf. Dreifachverglasung möglich, Kastenfenster

Fußboden individuell

Dynamische Tauwasserberechnung

! - Dämmung hat einen größeren Lebenszyklus als Technik

! - Dämmung mit Maß und zweckmäßige Materialauswahl

! - Bauphysik beachten

! - Schlagregendichtheit Fassade

Genehmigungen

Bauaufsicht

Nutzung
Tragwerkseingriffe
Abweichungen

Denkmalschutz

Begehung
vor Ort
Konzeptvorstellung

Brandschutz

Rettungswege
Historische
Bausubstanz ertüchtigen

Steuer-vorteil

GModG

Ausnahmen & Befreiungen
Substanzschutz
vor Dämmzwang

Ohne Genehmigung geht nicht viel



Stadtsatzung

Gestaltung
Dachflächen
Solaranlagen

Kostenberechnung

Baupreise

Handwerkerpreise
Regional
Schwankt

Massenermittlung

Aufmaß Bauteile
Schadenbewertungen

Vollständigkeit

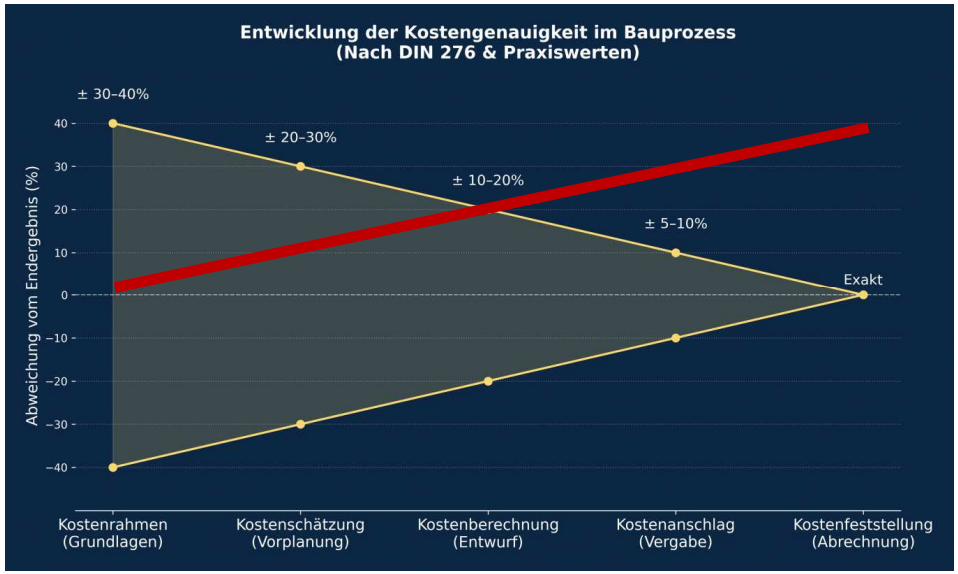
Alle Baugewerke
Baunebenkosten

Ziel
Finanzierung

Toleranzrahmen

Gesetzliche
Kostengenauigkeiten

Kostengenauigkeit steigt mit der Planung



Risikopuffer

Unvorhersehbares
10% - 30%

Firmenangebote

Handwerker

Regional
Kurze Wege Baustelle
Später ansprechbar

Referenz

Berufserfahrung
Vorzeige-Objekte
Gefühl für Holz

Rechtzeitig

Vorlauf
Kapazitäten klären
Ohne Zeitdruck

Ehrlichkeit + Lösungs-orientiert

Verhalten

Ehrliche Kalkulation
Keine Lockangebote
Nachträge

Bietergespräche

persönlich
Zwischenmenschlicher Umgang
Augenhöhe



Bauüberwachung

Koordination

Baufirmen
Hand in Hand

Qualitätssicherung

Kontrolle Baumaterialien
Bauteilanschlüsse
Prävention

Terminsteuerung

Bauzeitenplan
zu allen Gewerken

Abnahme

Gewährleistungs-
beginn

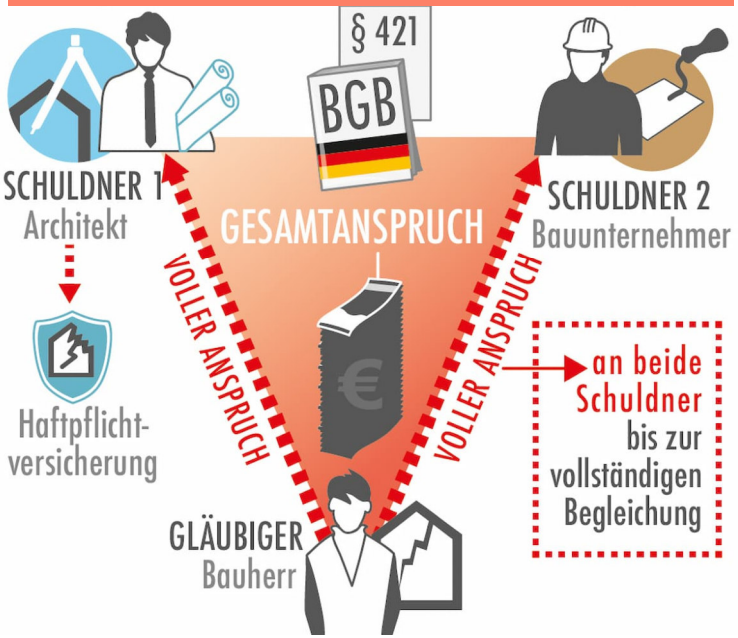
Rechnungsprüfung

Aufmaß der Bauleistung
Kostenkontrollen

Bautagebuch

Fotodokumentation
der Bauleistungen

Haftung & Gewährleistung



Zusammenfassung

Ich habe Ihnen bisher rund 100 Hinweise zur Sanierung und 20 Spezialpunkte zum Fachwerk gezeigt und trotzdem hat jedes Haus seine ganz eigene Geschichte, die man nicht in 30 min vortragen kann.

Wichtig ist mir: Halten Sie die richtige Reihenfolge ein.



Erste Gedanken = Budget I Förderungen I Bauphysik I Gesetze I Denkmalschutz I Team

Bestandsanalyse = Konstruktion I Gebäudehülle I Feuchte I Haustechnik I Denkmalbestand

Konzeptentwicklung mit dem Bau Team in die Behördenabstimmung gehen.

Erst nach dem grünen Licht mit der Detailplanung beginnen und Firmenangebote einholen

Fragen Sie die Denkmalbehörde niemals: „Was darf ich machen“.
Sie bekommen garantiert immer eine Antwort, die Ihnen nicht gefallen wird.

Die Behörden werden Ihnen in der Regel helfen. Notewndig ist es aber, dass Sie bestimmte Arbeitsschritte einhalten.

Wenn Sie Fragen oder Hinweise haben, wäre jetzt ein passender Moment.

LANDKREIS
SCHMALKALDEN-MEININGEN
natürlich sportlich

Fit für die Zukunft I Energetisch bauen & sanieren

9. Kreis-Energiekonferenz I 14.11.2026

Workshop 1 I Fachwerkgebäude

Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit
Martin Davignon