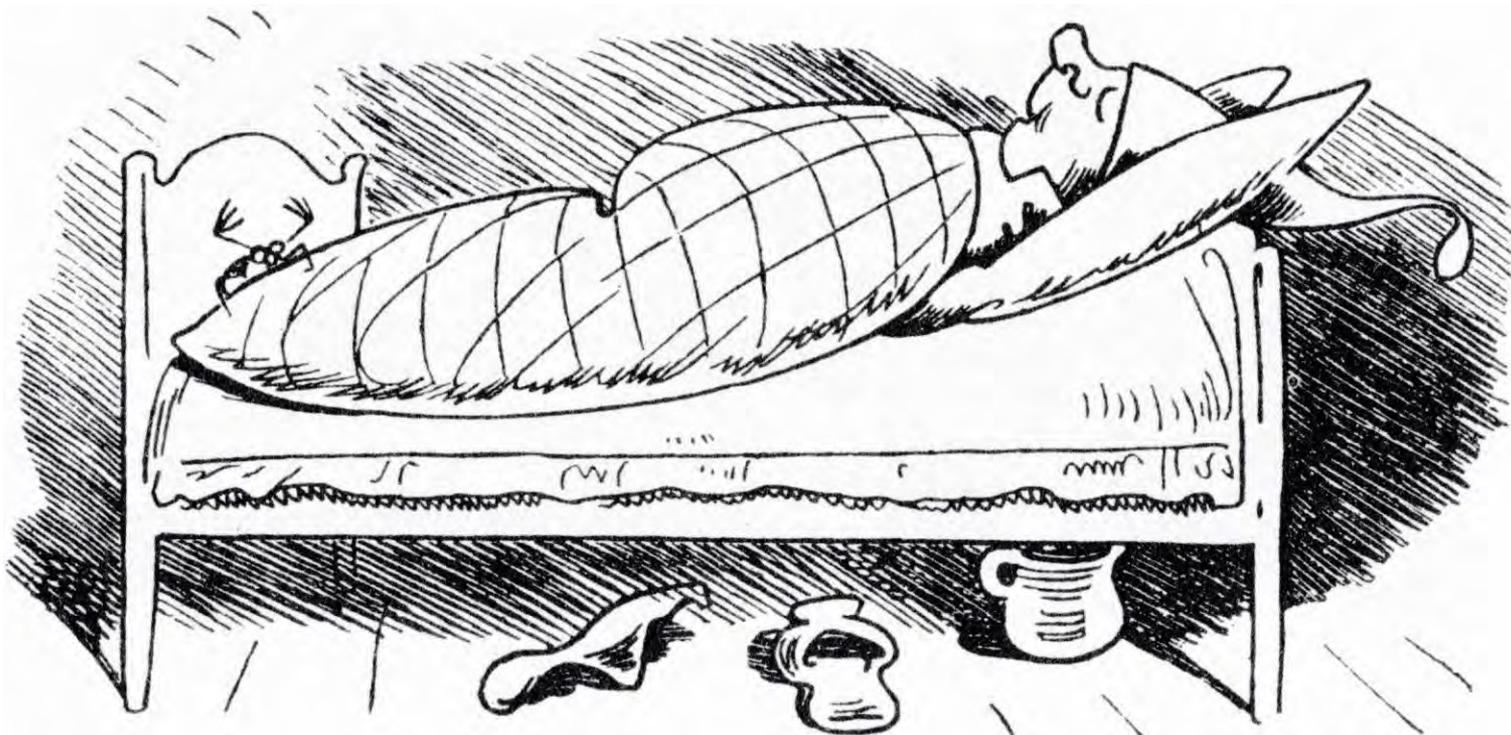
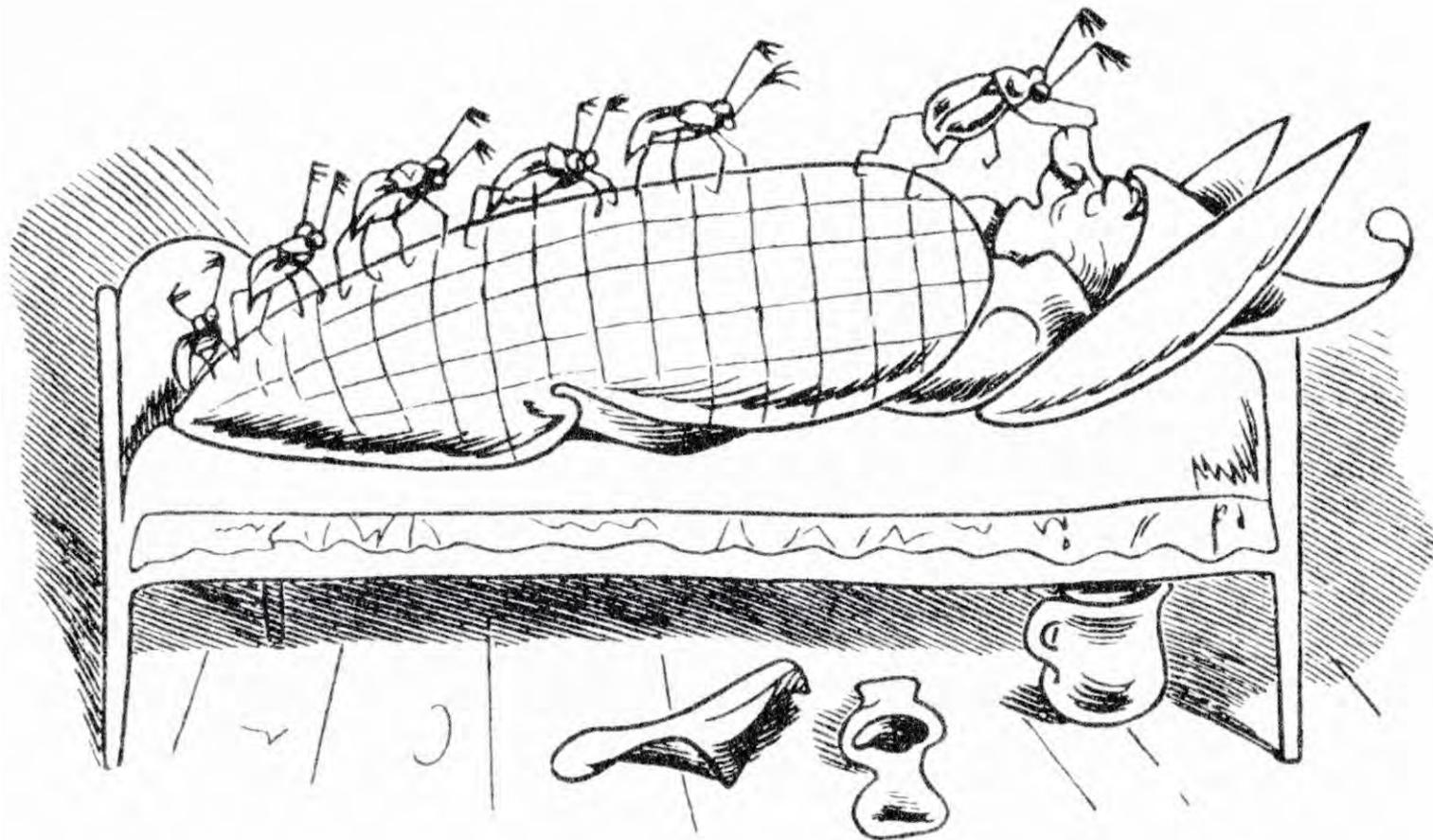


# Qualität und Nachhaltigkeit konkret

Erfahrungen und Gedanken  
Nullenergie-Baudenkmal Mesmerhaus Ermatingen





Netto Null liegt auf der Hand

Alles lässt sich nicht regeln

Man muss das Ganze sehen

Es geht nur gemeinsam

Es braucht Leidenschaft











Tag der  
Sonne

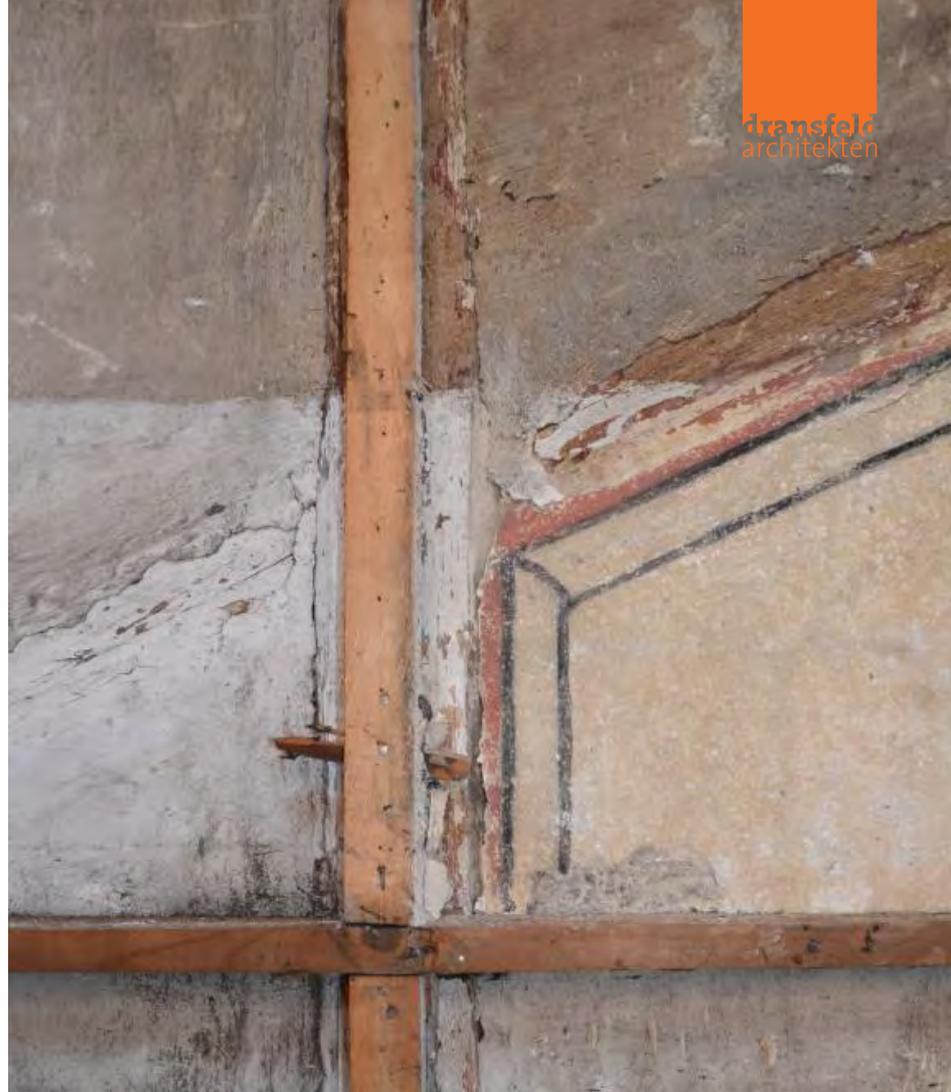


dransfeld  
architekten



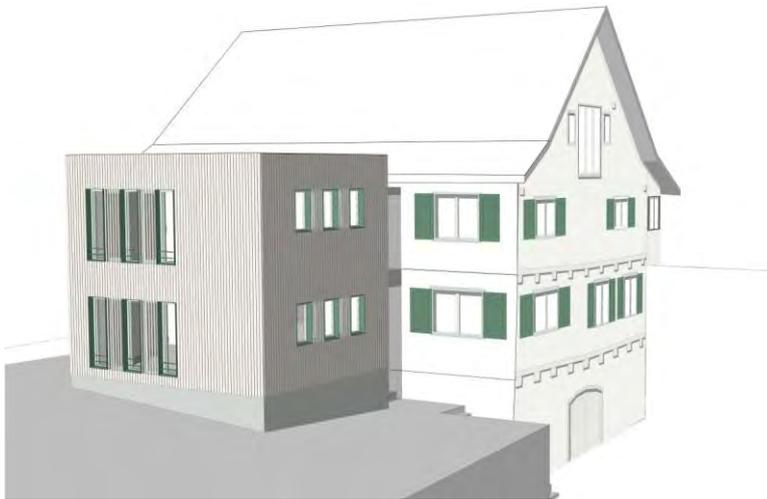






**WAS TUN?**

# Historisches Baudenkmal mit Null-Energie-Bilanz

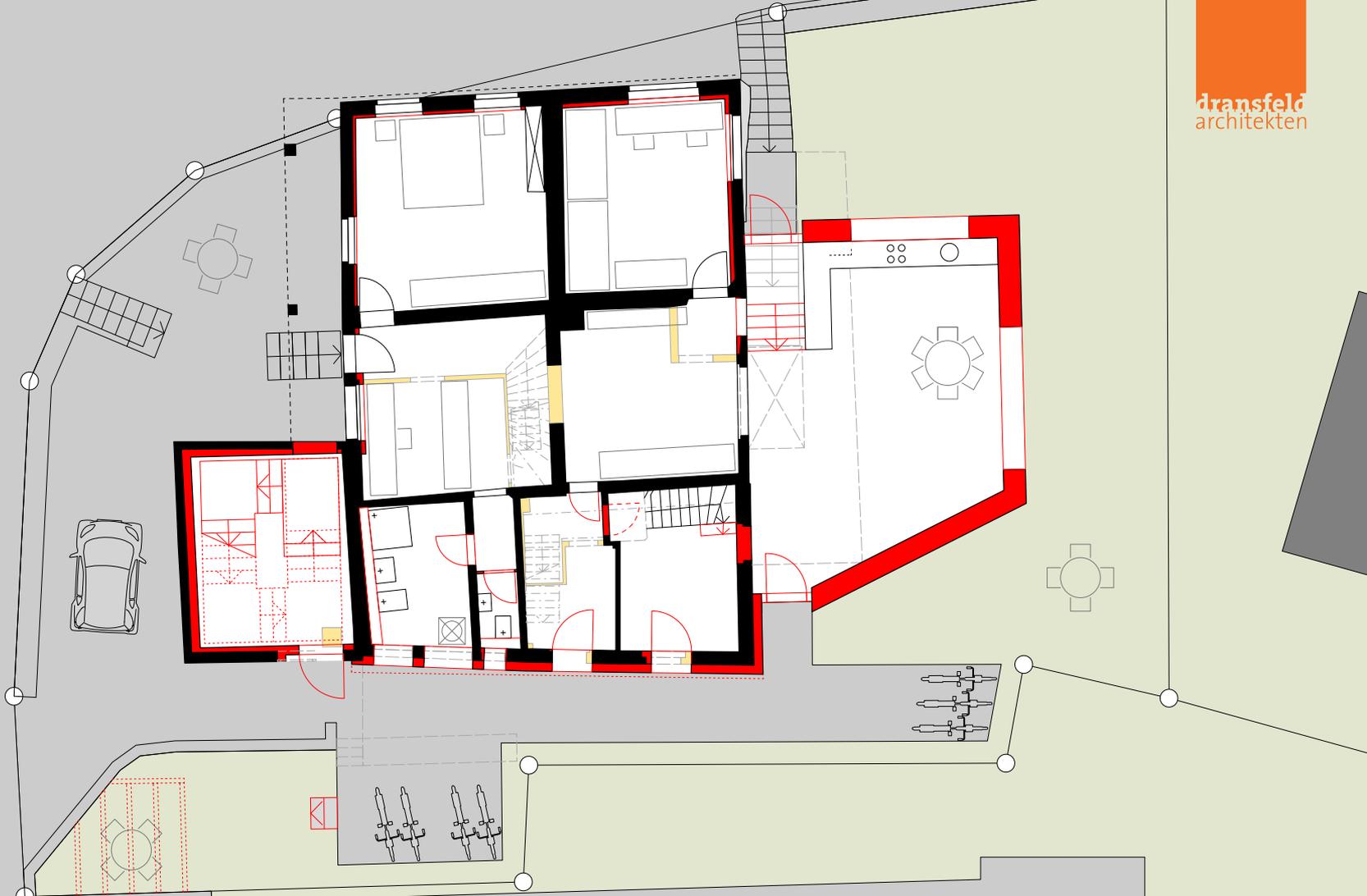


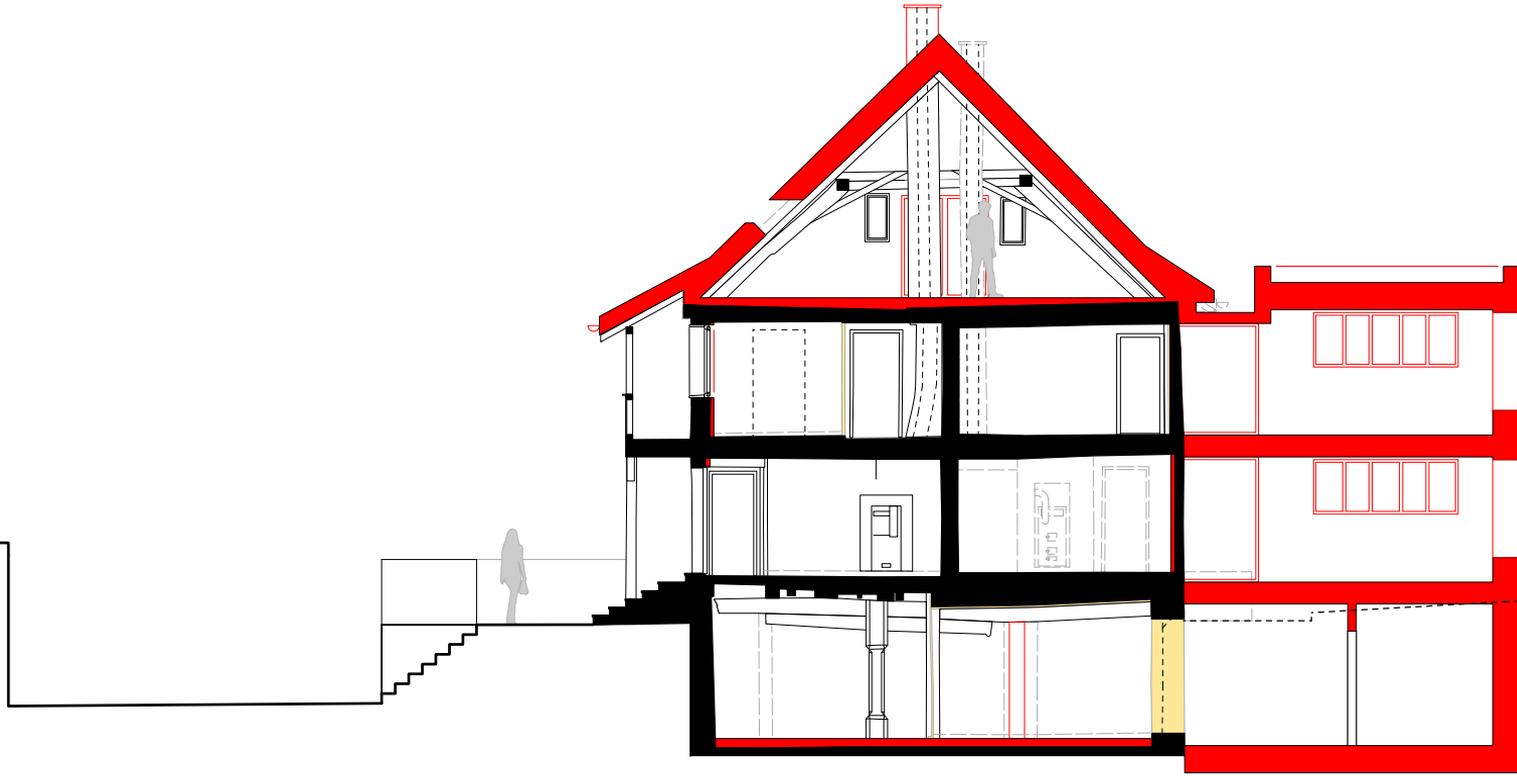
Verbindung höchster Ansprüche an  
Denkmalpflege und Energieeffizienz  
am konkreten Bauprojekt

Umfassende Erneuerung des  
historischen *Mesmerhauses* (Baujahr 1610)  
in Ermatingen (Kanton Thurgau)

Skizze eines Beitragsgesuchs  
Als Pilot- und Demonstrationsobjekt  
an das Bundesamt für Energie (BfE)

Juli 2017











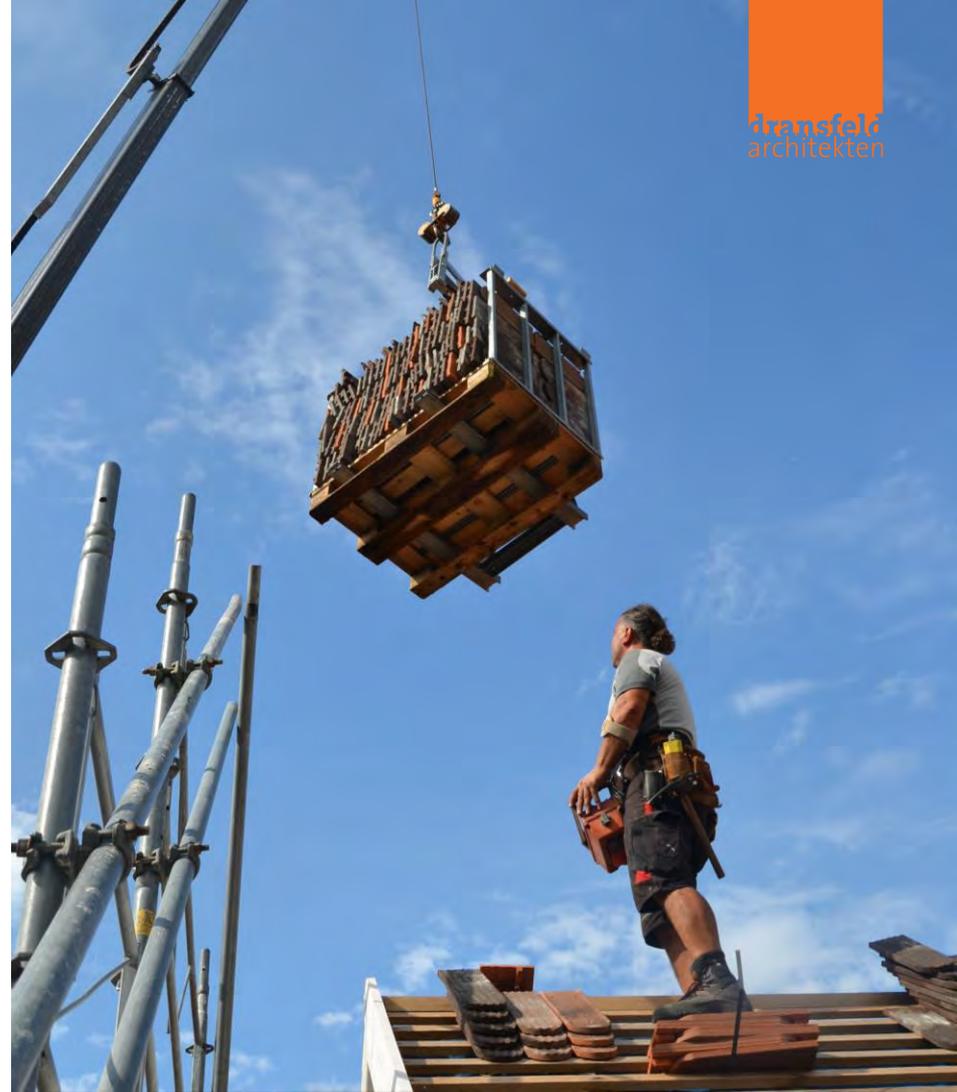














Poststrasse



1000









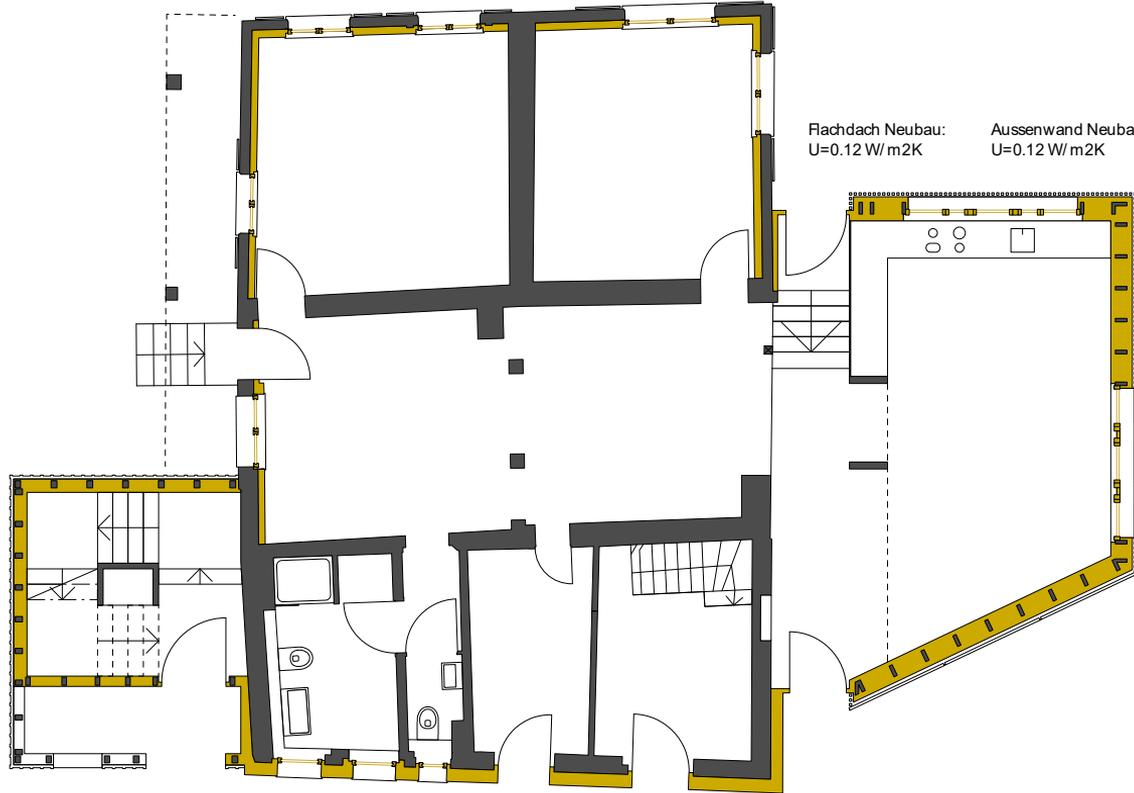
Satteldach:  
 $U=0.12 \text{ W/m}^2\text{K}$

Fenster:  
 $U_w=1.00 \text{ W/m}^2\text{K}$

Aussenwand Nord:  
 $U=0.35 \text{ W/m}^2\text{K}$

Flachdach Neubau:  
 $U=0.12 \text{ W/m}^2\text{K}$

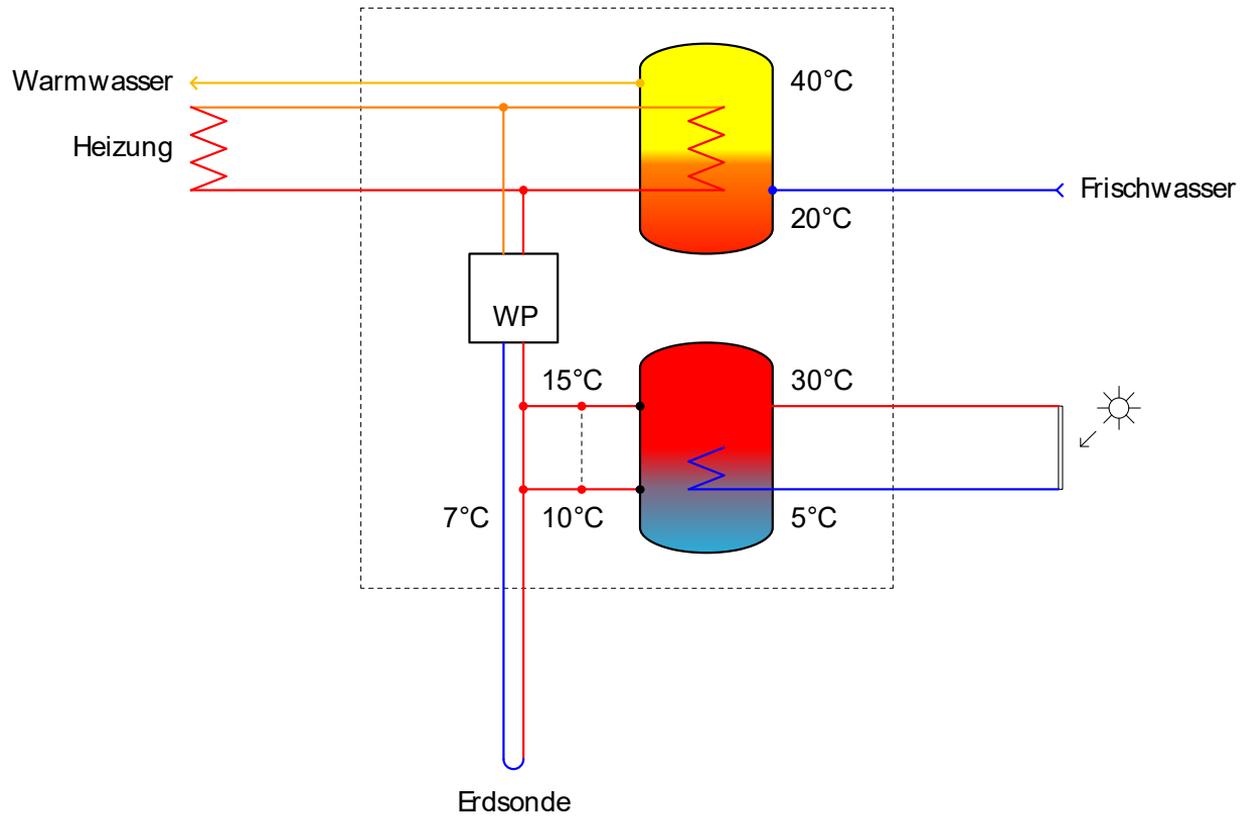
Aussenwand Neubau:  
 $U=0.12 \text{ W/m}^2\text{K}$



Aussenwand  
Treppenhaus:  
 $U=0.20 \text{ W/m}^2\text{K}$

Boden gegen  
unbeheizt:  
 $U=0.44 \text{ W/m}^2\text{K}$

Aussenwand  
Süd:  
 $U=0.17 \text{ W/m}^2\text{K}$



















Rauchen  
verboten!

Frühstück  
10:00 - 11:00  
Mittags  
12:00 - 13:00  
Abendbrot  
18:00 - 19:00  
Sonderbrat  
nach 20:00

Mit dem Rekursentscheid STRE.2018.39/40 vom 09.11.2018 wurden die **gesamten Arbeiten** an der Liegenschaft als **wirtschaftlich-technischen Neubau** klassifiziert (Ziffer 5.10 des Entscheides). Die in den Folgeperioden eingereichten Unterlagen unterstützen diesen Sachverhalt und weisen überdies eine Nutzungsänderung aus.

Gemäss konstanter Rechtsprechung der Steuerrekurskommission Thurgau sind in diesem Zusammenhang **auch die Auslagen für energiesparende oder dem Umweltschutz dienende Massnahmen nicht absetzbar** (STRE.2020.139-144 vom 16.02.2021 in Verbindung mit BGE 2C\_153/2014 vom 04.09.2014). **Ebenso** verhält es sich bei den Schuldzinsen und **denkmalpflegerischen Arbeiten**.

Vor diesem Hintergrund sind aufgrund des klaren Sachverhalts **keine weiteren** Gebäudeversicherungen (analog Vorperioden) **keine weiteren**.

Sehr geehrter Herr Dransfeld

Das BFE hat das Beurteilungsverfahren zu Ihrem Gesuch „Solare Null-Energie-Bilanz in historischem Baudenkmal“ abgeschlossen. Leider muss ich Ihnen mitteilen, dass das Projekt u.E. **die Kriterien für eine Unterstützung durch das P+D-Programm leider nicht in genügendem Masse erfüllt**, vor allem aufgrund des **begrenzten Innovationsgehalts und Anwendungspotentials**.

Wir möchten aber an dieser Stelle betonen, dass diese Einschätzung **nicht als generelle Kritik an Ihrem Vorhaben verstanden werden soll**. Das vorliegende Projekt zeichnet sich, ungeachtet seiner **fehlenden Eignung als P+D-Projekt, als technisch durchaus anspruchsvoll und vorbildlich aus**. So **erfüllen wir besonders den aktiven Einbezug der Denkmalpflege im vorliegenden Projekt als sehr gut**. Wir erachten die Thematik der energetischen Sanierung von **historischen Gebäuden aufgrund der bestehenden Herausforderungen als relevant**, und **stützen durch das P+D-Programm nicht prinzipiell ausgeschlossen ist**.

Ich sende Ihnen eine Kopie der offiziellen Mitteilung über das Resultat und die Ablehnung morgen per Post bei Ihnen eintreffen sollte. Formell haben Sie nun die Möglichkeit, eine sichtigung der Ablehnung des Gesuches Stellung zu nehmen oder das

Lieber Peter

Wir haben Dein Anliegen intern besprochen. Einen zusätzlichen Förderbeitrag im Sinne eines P+D Projektes können wir Dir zu den bereits gesprochenen Beiträgen von insgesamt Fr. 60'000.- nicht zusichern. Jedoch würden wir für die Auswertung und Erstellung eines Kurzberichts, welcher für eine Veröffentlichung geeignet ist, einen **Beitrag von Fr. 5'000.-** entrichten. Wir stellen uns dabei zwei bis vier A4 Seiten vor. Wir haben Interesse, dass vorbildliche Projekte auch publik gemacht werden können.



# mes mer haus

Das Mesmerhaus verfolgt aussergewöhnliche Ziele in der Verbindung von Denkmalpflege und Energieeffizienz. Im Kern über 400 Jahre alt, erreicht es als geschütztes Baudenkmal eine Null-Energie-Bilanz; ein bisher in Mitteleuropa kaum je erreichtes Ziel. Mit Hilfe der Sonne wird (auf dem östlichen Anbau) jährlich gleich viel Strom erzeugt, wie Heizung und Warmwasser benötigen. Das Gebäude umfasst drei Mietwohnungen und ein Gastronomie Lokal. Folgende Fachfirmen, Personen und Institutionen haben massgeblich zum Projekt beigetragen:

Gemeinde Ermatingen  
Kanton Thurgau, Amt für Denkmalpflege  
Kanton Thurgau, Abteilung Energie

Markus-Oetfli-Stiftung  
Alice-Wartmann-Stiftung  
Verein Solar  
Jost Burgg

St.Gallen  
Dettighofen  
Tägerwilen  
Kreuzlingen

Batrag Tiefbau AG  
KunzBau AG  
Ilg Holzbau  
Bündlicher Bedachungen  
Max Anschützler AG  
Schreiner Sauter  
Müller Haustechnik AG  
Strassburger AG Elektrostationen  
Rüli Eichenberger Sanitär  
Beerli Schreiner AG  
Friedrich Innendekor GmbH  
Martin Vock AG Malerarbeiten  
Naef Energietechnik AG  
Rolf Zurluh Restaurierungsatelier  
Peter Dransfeld | Architekt | Hauberr

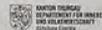
Illhart  
Ermatingen  
Ermatingen  
Wettingen  
Tägerwilen  
Ermatingen  
Ermatingen  
Hugelshofen  
Weinfelden  
Weinfelden  
Zürich  
Heisighausen  
Ermatingen

## MINERGIE®

Dieses Gebäude ist zertifiziert nach dem Label  
**MINERGIE-A®**

Das Label wird vom Verein Minergie, den Kantonen, der Wirtschaft und dem Bundesamt für Energie getragen.

Referenznummer:  
TG-058-A



SCHWEIZER SOLARPREIS 2020  
PRIX SOLAIRE SUISSE 2020  
PREMI SOLAR SVIZZER 2020  
PREMIO SOLARE SVIZZERO 2020

2020 zertifiziert durch  
Solar Agentur Schweiz/Agence Solaire Suisse





# 1

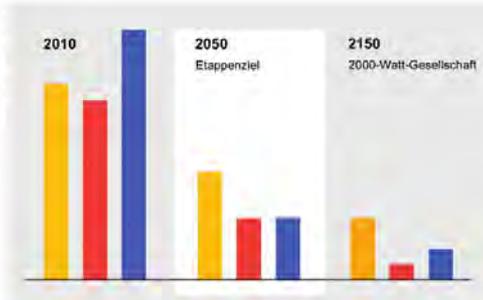
Der SIA fordert, den Gebäudepark Schweiz konsequent auf ein nachhaltiges Fundament zu stellen und mit der Ressource Energie intelligent umzugehen.

„Gemeinsam wirkungsvoll für einen nachhaltig gestalteten Lebensraum.“

## SIA-Effizienzpfad Energie

Ergänzungen und Fallbeispiele zum Merkblatt SIA 2040

schweizerischer  
ingenieur- und  
architektenverein  
  
société suisse  
des ingénieurs et  
des architectes  
  
società svizzera  
degli ingegneri e  
degli architetti  
  
swiss society  
of engineers and  
architects



# 2

Der ganzheitliche Ansatz und die Betrachtung über den gesamten Lebenszyklus stehen im Vordergrund. Beim zukunftsfähigen Umgang mit Energie im Gebäudepark Schweiz beansprucht der SIA eine Führungsrolle.



Danke!

