

„Ich erneuere mein Haus,
was muss ich wissen“

Belp 13. April 2011

„Der Weg zur energetischen Modernisierung“

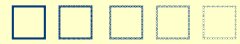


Andreas Nebiker
Regionalverkaufsleiter
Flumroc AG

Die Naturkraft aus Schweizer Stein

FLUMROC AG
Postfach
CH-8890 Flums
Tel. 081 734 11 11
Fax 081 734 12 13
www.flumroc.ch
info@flumroc.ch



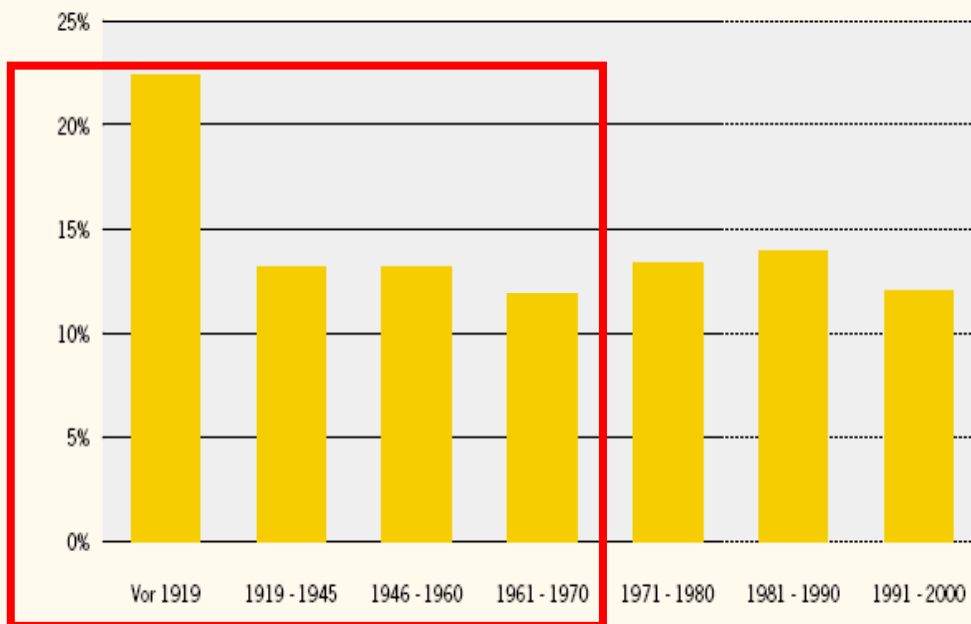


Bestehende Wohnbauten

60 % der bestehenden Wohnbauten sind vor 1970 gebaut.

Grafik 2

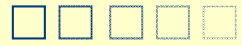
Gebäude nach Bauperiode, 2000 (in %)



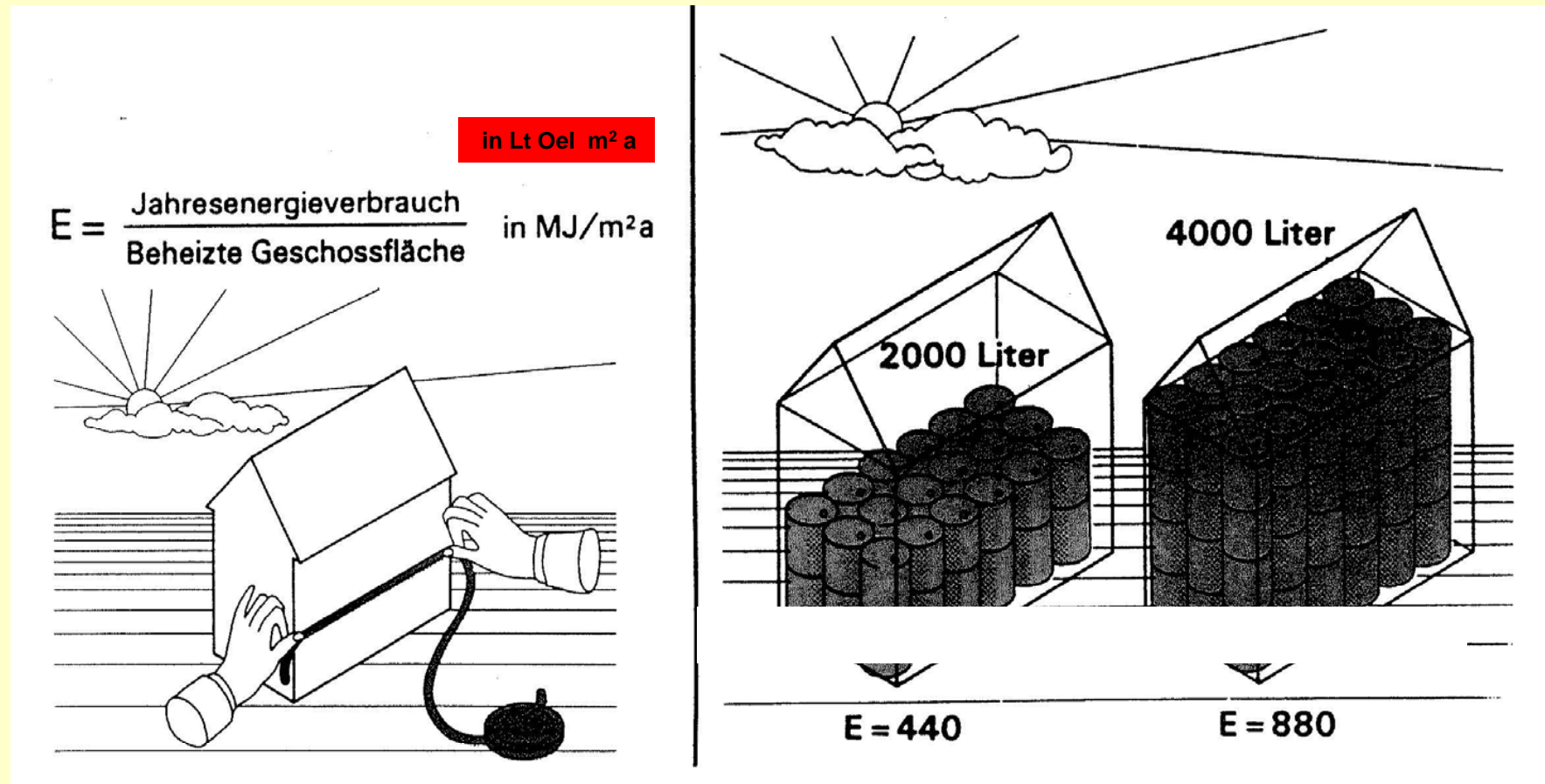
© Bundesamt für Statistik, Neuchâtel 2004

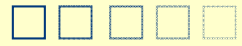
Quelle: Eidgenössische Volkszählung 2000, BFS





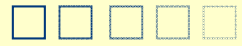
Energie – Kennzahl Gebäude





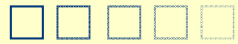
Wärmeverluste Richtwerte



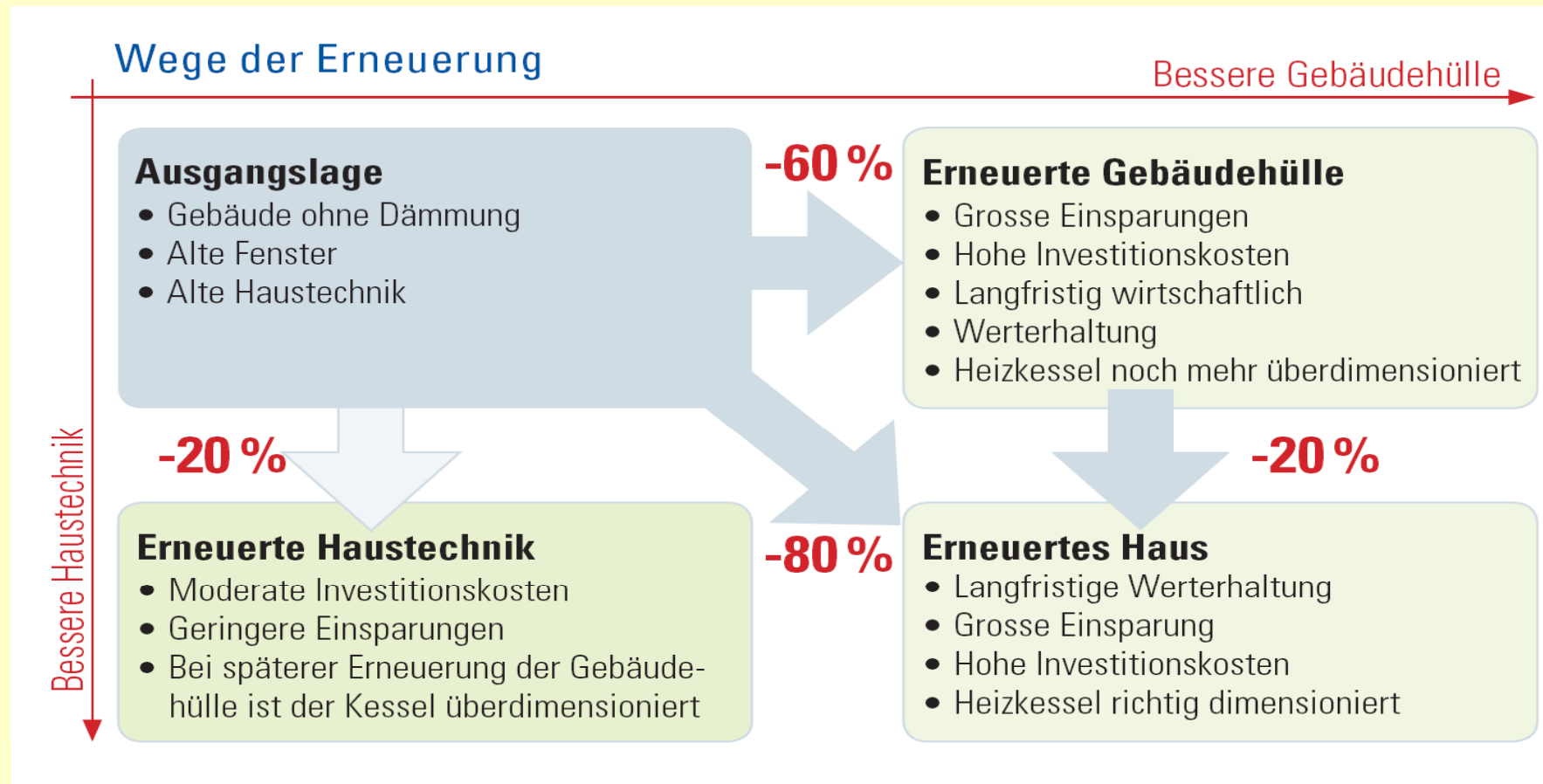


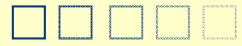
Dämmwertvergleich





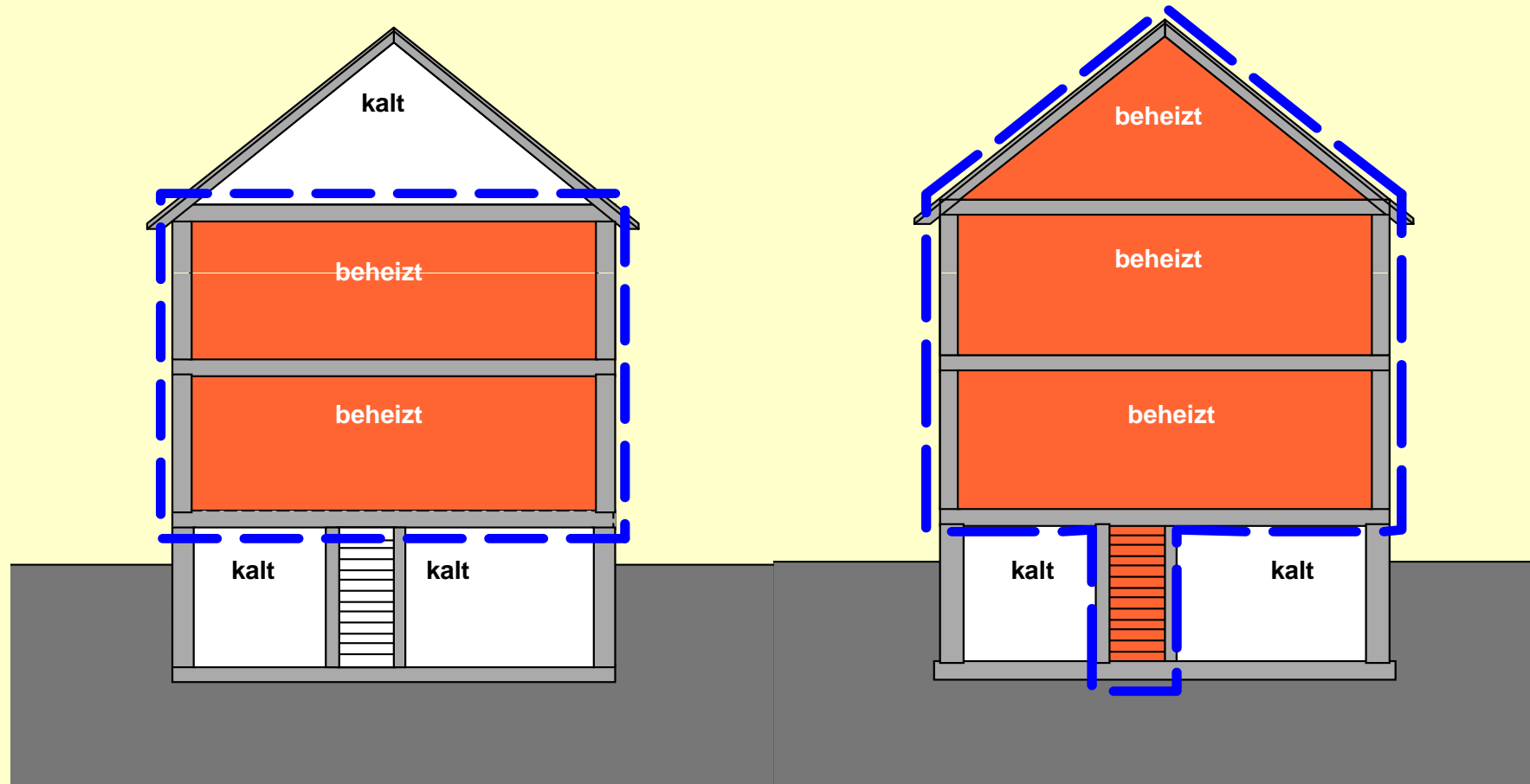
Der Königsweg

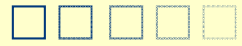




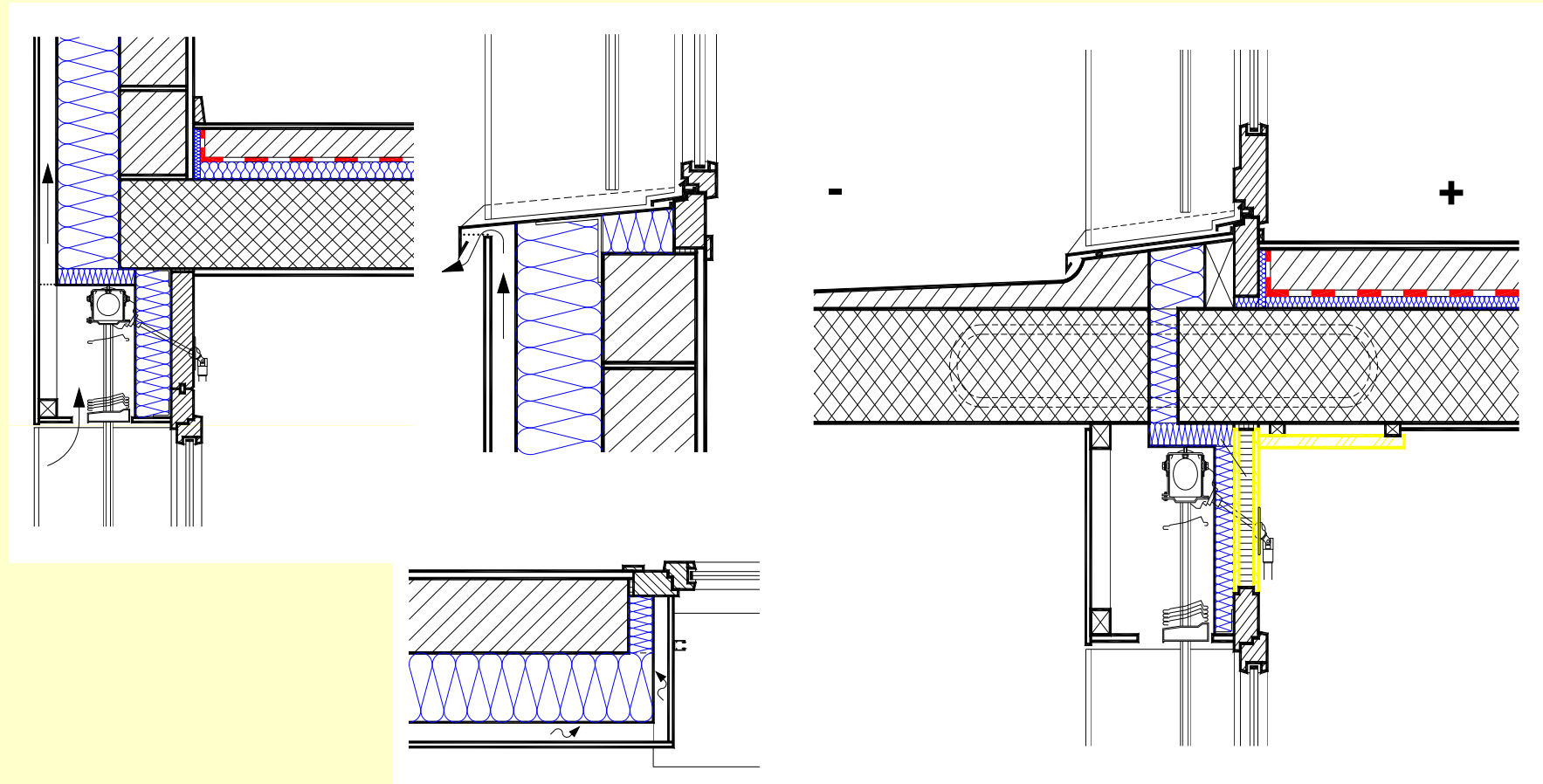
Energieeffizienz – Gebäudehülle

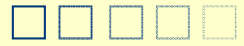
Dämmperimeter Wo dämmen ?



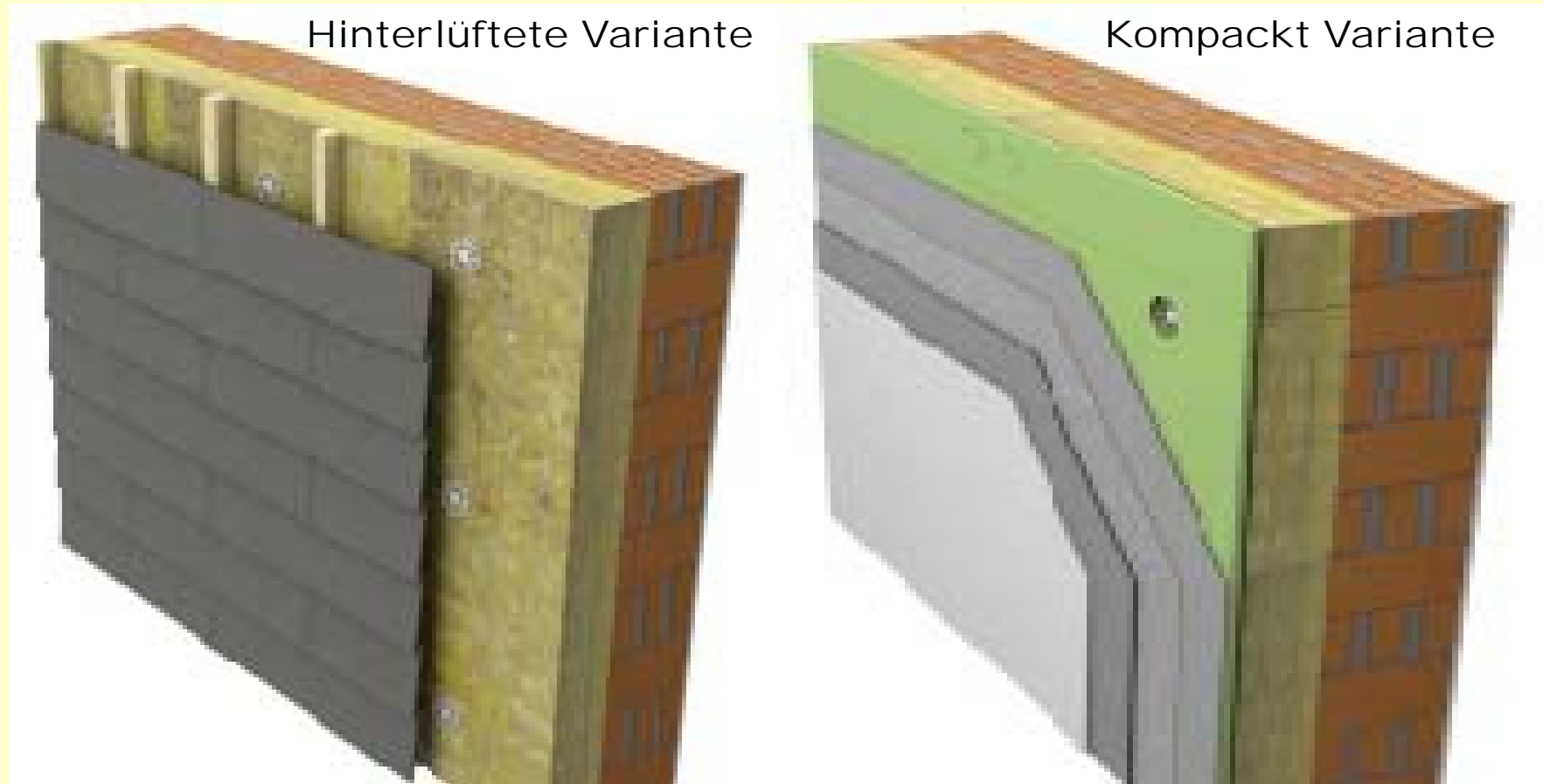


Schnittstellen / Wärmebrücken



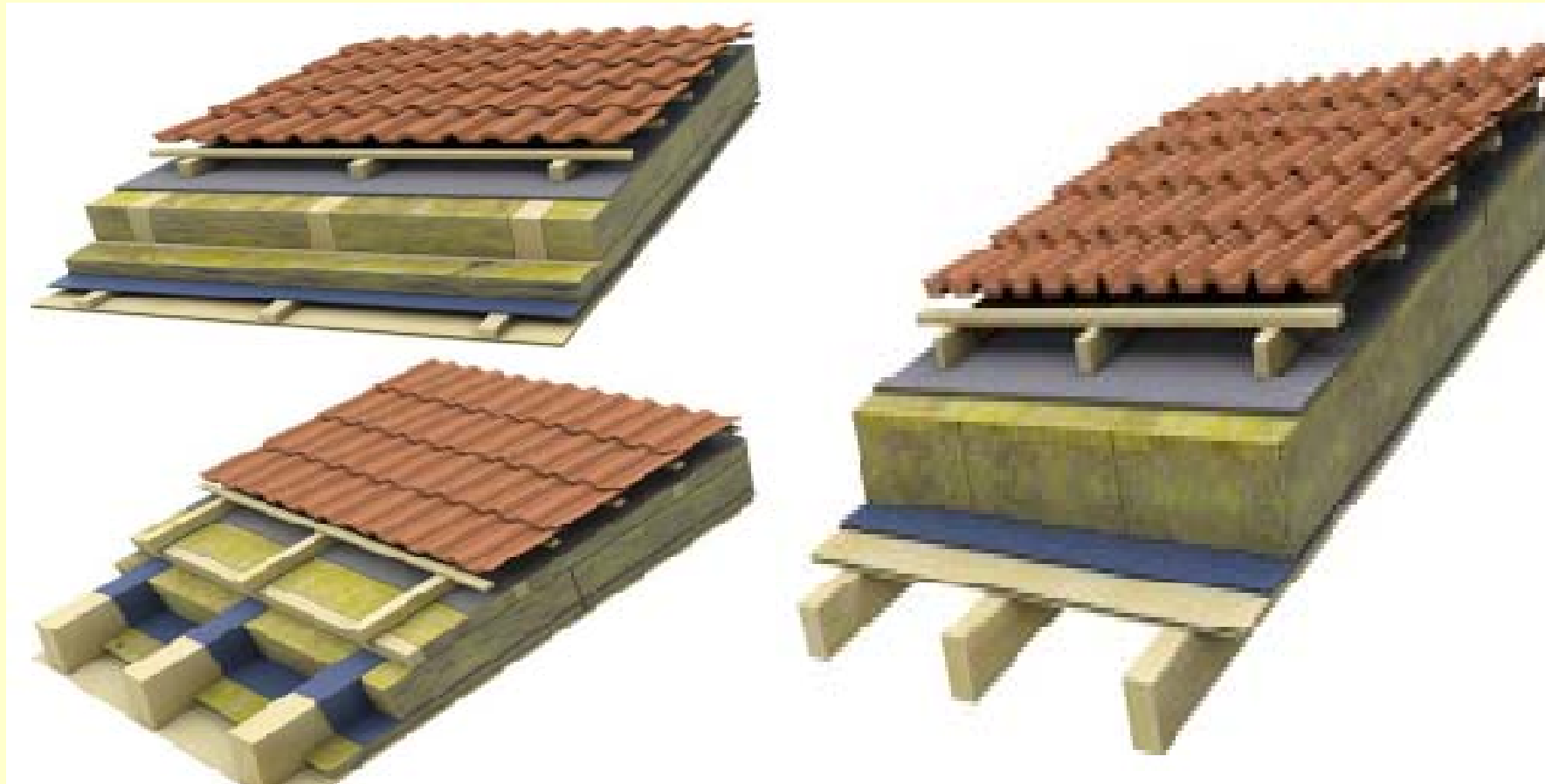


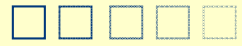
Wand- Dämmung





Dach- Dämmung





Estrichboden- Dämmung



**Estrichboden,
wärmetechnische
Sanierung
für nicht beheizte
Dachvolumen**

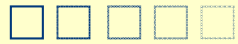




Kellerdecken- Dämmung

Decke über unbeheizten Räumen





Analyse- Tool EVALO

? INFO
 ↑ VOLLBILD
 i IMPRESSUM
 ⚡ WEGLEITUNG

- Schrägdachdämmung 🏠
- Aussenwanddämmung 🏠
- Dämmung Kellerdecke 🏠
- Austausch Fenster 🏠
- Austausch Aussentüren 🏠

Textur
Objekt drehen
Zoom
Fassade
Fenster

Bilanz

Energiebedarf 137 kWh/m² Jahr

MINERGIE 137

Öl-Verbrauch: 2396 Liter/Jahr

CO₂-Emission: 5703 kg/Jahr

Bedarf ohne Heizung: 3400 kWh/Jahr

Lärmschutz max.: 30 dB

Heizleistungsbedarf: 13 kW, mit Warmwassererzeugung

Optimierung

27 54 81 108 136 163

A B C D E F G

Solar

Gebäudedaten

Klimadaten der Station Adelboden

Investitionen/Fördergelder

Investitionen-Richtwerte *)

Dämmung	0.-
Fenster/Türen	0.-
Heizung/Thermie	0.-
Wohnraumlüftung	0.-
Solarzellen/Voltaik	0.-
Total	0.-

*) Planwerte: 30% Toleranz

Budgetvorgabe

Fördergeld (CH-weit)

A	0	0.-
B	0	0.-
C	0	0.-
Total	0	0.-

Weitere Förderprogramme siehe Projekterhilfe.

Steuern & Amortisation

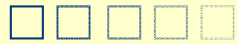
m² CHF

Hoval: 0.-

13. April 2011

Der Weg zur energetischen Modernisierung

13



Analyse- Tool EVALO

Produktauswahl

Dämmung zwischen und unter den Sparren | Dämmung über den Sparren, Flumserdach | Dämmung über den Sparren, zwischen Holzlatten, Walliserdach | Dämmung zwischen und über den Sparren, Sanierung von aussen

Dämmung über den Sparren, zwischen Holzlatten, Walliserdach

Ist die Dacheindeckung in einem schlechten Zustand, empfehlen sich eine Dacherneuerung und eine Wärmedämmung über den Sparren. Das Walliserdach besteht aus zwei Dämmschichten, die zwischen der kreuzweisen Lattung über den Sparren liegen. Das System hat sich in höher gelegenen Regionen bereits mehrfach bewährt.

Für diese Lösung wird folgendes Flumroc Produkt benötigt:

Flumroc Dämmplatte PARA

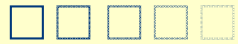
Die kompakte Dämmplatte PARA mit spezieller Wellfaserstruktur verfügt für ihren spezifischen Einsatz (auf dem Steildach) über zwei verschiedene Rohdichten: eine

Bitte wählen Sie den gewünschten Dämmstandard:

Dämmstandard	Dämmdicke	U-Wert	Auswahl
Minimal	160 mm	< 0.25	<input type="radio"/>
Basic	200 mm	< 0.20	<input checked="" type="radio"/>
Top	280 mm	< 0.15	<input type="radio"/>

Fördergelder werden ab einem U-Wert kleiner/gleich 0.20 ausbezahlt.

Abbrechen | Anwenden



Analyse- Tool EVALO

? INFO
 VOLLBILD
i IMPRESSUM
 WEGLEITUNG

Investitionen/Fördergelder

Investitionen-Richtwerte *)

Dämmung	87900.-
Fenster/Türen	33700.-
Heizung/Thermie	38540.-
Wohnraumlüftung	0.-
Solarzellen/Voltaik	13850.-
Total	173990.-

*) Planwerte: 30% Toleranz

Budgetvorgabe

Fördergeld (CH-weit)	m ²	CHF
A	33	2310.-
B	280	11206.-
C	63	945.-
Hoval		500.-
Total	376	14961.-

Weitere Förderprogramme siehe Projekthilfe.

Steuern & Amortisation

Diese Solaranlage - Leistungsvereinbarung gibt eine Vorstellung über das Potential der Nutzung von Sonnenenergie an Ihrem Standort.

Bilanz

Energiebedarf	27	54	81	108	136	163	kWh/m ² Jahr	
	A	B	C	D	E	F	G	
MINERGIE	25						137	
Strombedarf	1602						6253	kWh/Jahr
CO ₂ -Emission	913						5703	kg/Jahr
Bedarf ohne Heizung	3400						3400	kWh/Jahr
Lärmschutz max.	39						30	dB

Heizleistungsbedarf: 2 kW, mit Warmwassererzeugung Klimadaten der Station Adelboden

Investitionen/Fördergelder

Investitionen-Richtwerte *)

Dämmung	87900.-
Fenster/Türen	33700.-
Heizung/Thermie	38540.-
Wohnraumlüftung	0.-
Solarzellen/Voltaik	13850.-
Total	173990.-

*) Planwerte: 30% Toleranz

Budgetvorgabe

Fördergeld (CH-weit)	m ²	CHF
A	33	2310.-
B	280	11206.-
C	63	945.-
Hoval		500.-
Total	376	14961.-

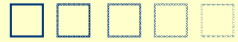
Weitere Förderprogramme siehe Projekthilfe.

Steuern & Amortisation

13. April 2011

Der Weg zur energetischen Modernisierung

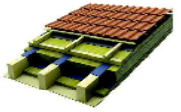
15



Analyse- Tool EVALO

□□□□□ EVALO-Projektierhilfe 25.03.2011

Massnahmen, Dach

Bezeichnung	Ansicht	Beschreibung
Dämmung zwischen und über den Sparren, Sanierung von aussen		<p>Werden Dachziegel und Unterdeckung erneuert, bietet es sich an, Wärmedämmung und Luftdichtung den aktuellen Erfordernissen anzupassen. Die Raumseitige Bekleidung bleibt erhalten und die Bewohner müssen ihre Wohnräume während der Sanierung nicht räumen.</p> <p>Für diese Lösung werden folgende Flumroc Produkte benötigt:</p> <p>Flumroc Bodenplatte</p> <p>Um die Luftdichtung vor eventuellen Beschädigungen vorhandener Nägel zu schützen, wird vorgängig die Flumroc Bodenplatte in einer Stärke von 20 mm als Schutz verlegt.</p> <p>Flumroc Dämmplatte SOLO</p> <p>Mit einer Knautschzone entlang der Längsseite lässt sich die Steinwooll-Dämmplatte SOLO bis zu 50 mm in ihrer Breite stauchen und somit einfach zwischen zwei Holzbalken einklemmen - ohne Zuschnitt, ohne Befestigungsmittel! SOLO ist in verschiedenen Formaten erhältlich und verfügt über eine praktische Rastermarkierung.</p> <p>Flumroc Dämmplatte PARA</p> <p>Die kompakte Dämmplatte PARA mit spezieller Wellfaserstruktur verfügt für ihren spezifischen Einsatz (auf dem Steildach) über zwei verschiedene Rohdichten: eine druckfeste untere Seite und eine trittfeste obere Schicht als Druckverteiler. Ein gekennzeichnetes Raster erleichtert das Zuschneiden.</p>

Dämmstandard:	Basic
Dämmdicke:	240 mm
U-Wert:	0.20 W/m ² K
Fläche:	96 m ²
Investition:	25257 CHF

www.jrzd-daelmen.ch, swab@flumroc.ch, FLUMROC AG, CH-6850 Flum, Tel. 084 800 88 90

- Kostenlos
- Unverbindlich
- Schnell
- Zeitlich flexibel
- Fundierte Aussagen
- Diskussionsgrundlage
- Objektgezogene
- Gesamtübersicht



Zusammenfassung

- Bausubstanz beurteilen
- Gesamtes Erneuerungskonzept erstellen
- Anschlussdetails vor Baubeginn lösen
- Sinnvolle Etappierung
- Steuern Optimieren
- Alternativ Energien prüfen (zB. Warmwasser mit Solar)
- Förderprogramme prüfen und anmelden
- Bauablauf planen
- **Wenn Dämmen, dann richtig, Standards von Morgen wählen.**
Dickere Dämmstärken bedeuten langfristig einen Mehrwert



Danke für Ihre Aufmerksamkeit

