

Sanierungen, Energie sparen, produzieren oder beides ?



Odermatt

Spezialisten der Gebäudehülle

www.gebrueder-odermatt.ch



Inhalt der Präsentation

- Über uns
- Unser Team mit den verschiedenen Geschäftsbereichen
- Fördergelder-Anforderungen-Baubewilligung
- Bauablauf, Energie sparen und produzieren
- Varianten: Kosten Sparen und Ertrag
- Fazit Varianten im Vergleich

Über uns



Odermatt

Spezialisten der Gebäudehülle
www.gebrueder-odermatt.ch

HAUS+
ENERGIE
NW | Alles unter
einem Dach

- Geschichte:
- 1. + 2. Generation
Sepp Odermatt &
Söhne ab 1872
- 3. Generation
Sepp Odermatt
ab 1945
- 4. Generation
Sepp Odermatt
ab 1957
- 5. Generation
Sepp u. Justus Odermatt
seit 1995
- 6. Generation
Unterwegs



Odermatt Verwaltungs AG



Justus Odermatt

Geschäftsleitung / eidg. dipl. Spenglermeister

Geschäftsleitung und
Inhaber der Firmen

Odermatt Verwaltungs AG

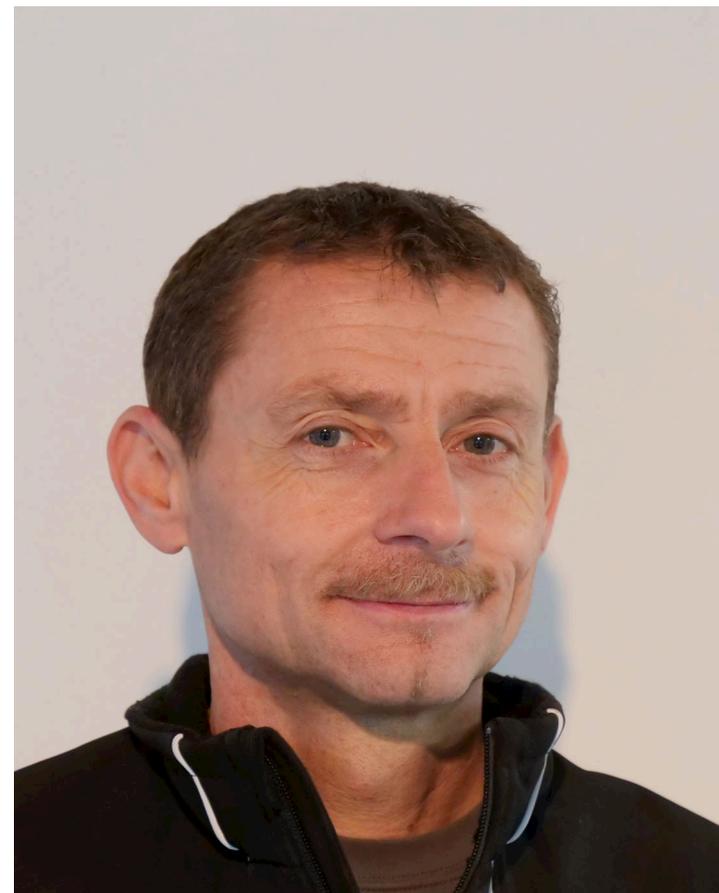
Odermatt Bedachungen
und Spenglerei AG

Odermatt Fassadenbau
AG

Odermatt Gerüstbau AG

Odermatt Dachservice AG

Total ca. 50 Mitarbeiter



Sepp Odermatt

Geschäftsleitung / eidg. dipl. Dachdeckerpolier

Odermatt Bedachungen & Spenglerei AG Odermatt Fassadenbau AG



Sepp Odermatt

eidg. dipl. Dachdeckerpolier

Leitung
Steildächer und
Fassaden



Reto Niederberger

eidg. dipl. Bauführer Gebäudehülle

Odermatt Bedachungen & Spenglerei AG



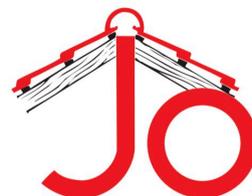
Ueli Christen

eidg. dipl. Spenglermeister

Leitung

Spenglerei und Flachdach

Inkl. Zweigniederlassung in Engelberg



Amstutz-Odermatt

Spezialisten der Gebäudehülle

Bedachungen • Spenglerei • Fassaden • Gerüstbau

www.amstutz-odermatt.ch – 6390 Engelberg

Odermatt Gerüstbau AG Dallenwil und Kriens



Markus Putschert

Spartenleiter Gerüstbau

Leiter
Gerüstbau



Odermatt Dachservice AG



Jost Waser

dipl. Spengler- und Dachdeckerobjektleiter / technischer Kaufmann

Leiter
Unterhalt und
Dachservice



Fördergelder

- Förderbeitrag Wärme gedämmtes Bauteil von 60.-/m²
(Kanton Nidwalden)
- Förderbeitrag Wärme gedämmtes Bauteil in Kombination
PV vollflächig (Steildach mind. 50% der Fläche) von 120.-/m²
(Kanton Nidwalden)
- Förderbeitrag PV-Anlage Bund (Einmalvergütung)

Anforderungen für Fördergelder

- Grenze für den U-Wert der geförderte Bauteile muss erreicht werden.
- U-Wert-Verbesserung geförderter Bauteile muss mindestens 0,07 W/m²K betragen
- Mindestgrösse Dämmfläche über beheiztem Wohnraum 50m²
- Objekt erstellt vor Baubewilligungsjahr 2000
- [GEAK Plus](#) ab 10'000 Fr. Förderbeitrag pro Antrag
- **Alle Vorgaben und Beitragssätze sind auf Website vom Kanton Nidwalden zu finden.**

Baubewilligungen bei Sanierungen

- In Kanton Nidwalden ist heute ein Baubewilligungsverfahren bei den meisten (Dach)sanierungen erforderlich.
- Gründe
 - Wärmedämmschichten/Energienachweis
 - Sanierungen ohne oder mit Wärmedämmung
 - Ausnahmefälle: Z.B. Neuanstrich, oder nur auswechseln der Dachziegel)
 - Kaltdach, isolierter Estrichboden
 - Veränderung der Gebäudedimensionen durch Wärmedämmschichten
 - Gestaltungspläne der Gemeinden (Farbe der Gebäudehülle/Dächer)

Energie Sparen-Produzieren

Projekttablauf Steildachsanieierung Musterhaus

- Bestandesaufnahme/Planen/Angebot
- Bewilligung/Förderprogramm Eingaben
- Gerüstungen
- Demontage und Entsorgung
- Dampfbremse
- Dämmung
- Unterdach
- Konterlattung/Dachgesimse
- Lattungen
- Spenglerarbeiten
- Dacheindeckung
- PV-Anlage Indach oder Aufdach



Gesamtkosten der Sanierungen Variante 1

Steildach neu gedämmt Dachfläche 200m²

- | | |
|--|----------------------|
| • Gesamtkosten Dachsanierung | CHF 80'000.00 |
| • Gerüstbau | |
| • Spenglerarbeiten | |
| • Bedachungen komplet | |
| • Davon Anteil 150m ² Dächfläche gedämmt | |
| • Förderbeitrag (ohne PV-Anlage) | CHF 9'000.00 |
| • Sanierungskosten Netto | CHF 71'000.00 |
| • Investitionsanteil Dämmung | (CHF 21'000.00) |
| • Dämmkostenanteil abz. Förderbeitrag | 12'000.00 |
| • Durchschnittliche jährliche
Energiekosten Ersparnis | CHF 1'500.00 |
| • Lebensdauer ca. 40 Jahre | |
| • Amortisation Dämmung 8 Jahre | |

Gesamtkosten der Sanierungen Variante 2

Zusätzliche PV-Anlage 100m²:

- Gesamtkosten Sanierung **inkl. PVA** **CHF 135'000.00**
- Förderbeiträge (Kanton+ Bund) CHF 25'500.00
- Sanierungskosten Netto CHF 109'500.00
- **Investitionsanteil PV-Anlage** (CHF 55'000.00)
- PV abzüglich Förderbeiträge CHF 38'500.00
- Durchschnittlicher jährlicher Energieertrag CHF 3'000.00
- Lebensdauer PV-Anlage ca. 30 Jahre
- Amortisation ca. 13 Jahre

Gesamtkosten der Sanierungen Variante 3

PV-Anlage 100m² auf bestehendes Dach:

(ohne Dachsanierung, Dach 30 jährig)

- Zus. Gerüst und Ergänzungen CHF 15'000.00
- Gesamtkosten **inkl. PV-Anlage** **CHF 65'000.00**
- Förderbeitrag CHF 7'500.00
- PVA kosten Netto CHF 57'500.00
- Durchschnittlicher jährlicher Energieertrag CHF 3'000.00
- Lebensdauer PV-Anlage ca. 30 Jahre
- Amortisation ca. 19 Jahre

Fazit-Empfehlung Variante 1

Variante 1

- Dachsanierung gedämmt, ohne PV-Anlage
 - Energie sparen ohne gleichzeitig zu produzieren lohnt sich auch, wenn die Investitionen für eine gleichzeitige PV-Anlage zu hoch sind.
 - Insbesondere's Wohnhäuser vor dem Erstellungsjahr 2000, mit defekter Eindeckung und mangelnder Dämmung.
 - Amortisation Dämmung 8 Jahre
 - Lebensdauer ca. 40 Jahre

Fazit-Empfehlung Variante 2

Dachsanierung gedämmt, mit PV-Anlage

- Wenn sich das Investitionenvolumen erlaubt, eine Dachsanierung in Kombination mit PV-Anlage lohnt sich längerfristig optimal.
- Insbesondere's Wohnhäuser vor dem Erstellungsjahr 2000, mit defekter und ungenügender Dämmung und Eindeckung.
- Amortisation Dämmung 8 Jahre / PV-Anlage 13 Jahre
- Lebensdauer PV-Anlage ca. 30 Jahre

Fazit-Empfehlung Variante 3

PV-Anlage auf bestehendes Dach (Aufdachanlage)

- Eine PV-Anlage auf ein bestehendes Dach ist primär für Wohnhäuser geeignet mit einem Erstellungsjahr ab 2000 und jünger.
- Ältere Objekte bedürfen einer genauen Beurteilung der Varianten 1+2, damit sich die Lebensdauer der bestehenden Eindeckung und PV-Anlage nicht diametral überschneiden.
- Die Amortisationskostendauer der PV-Anlage laufen tendenziell länger, ca. 19 Jahre.
- Lebensdauer PV-Anlage ca. 30 Jahre

Fragerunde



Das wars...



Vielen Dank fürs Zuhören!