

Strategische Ausrichtung: «Nachhaltigkeit»

Energieeffizienz als Verkaufsargument am Beispiel Romantik Hotel Muottas Muragl



Übersicht

- **Vorstellung Fanzun AG**
- **Romantik Hotel Muottas Muragl**
 - **Strategie**
 - **Technische Umsetzung**
 - **Ergebnis**
 - **Fazit**



Strategie Romantik Hotel Muottas Muragl

- **Respekt** → Einzigartigkeit als grösste Ressource
- **Emotional** → „Entschleunigung“ am Ausflugsberg
- **Unternehmerisch** → Wiederpositionierung als Hotel
- **Ökonomisch-Ökologisch** → Technologie in hoher Perfektion und damit die Umwelt schonen und die Aufwändungen minimieren

Respekt

Einzigartigkeit als grösste Ressourcen

→ Standort

→ Innovationen

→ Kontinuität

- Erste Bergbahn Graubündens, die einen Aussichtsberg erschliesst
- Erstes PlusEnergieBau (PEB) Hotel in den Alpen



Emotional Entschleunigung am Ausflugsberg



Strategische Ausrichtung: Nachhaltigkeit
Energieeffizienz als Verkaufsargument am Beispiel Muottas Muragl

Emotional Entschleunigung am Ausflugsberg



Strategische Ausrichtung: Nachhaltigkeit
Energieeffizienz als Verkaufsargument am Beispiel Muottas Muragl

Fanzun AG | Wir erwecken Ideen zum Leben.

Unternehmerisch – Wiederpositionierung als Hotel

Betriebsdimension «Klein aber Fein»

- **Hotel** 16 Zimmer mit 32 Betten
- **2 Restaurants**
 - 54 Sitzplätze Scatla
 - 180 Sitzplätze Mountain-Dining
- **Terrasse**
 - 127 Sitzplätze bedient
 - 210 Sitzplätze Picknick-Bereich
 - 25 Sitzplätze Sofa-Lounge
 - 18 Liegestühle
- **Mehrzweckraum** 12 Sitzplätze
- **Lounge/Aufenthaltsraum** 10 Sitzplätze

Ökonomisch – Ökologisch

Transportwege für Energie zu gross -

Die Sonne bringt's

Ziel: → keine fossilen Brennstoffe mehr
 → Mehr Energie produzieren als verbrauchen

Holz ↓ Transport

Wind ↓ unzuverlässig

Sonne ↑ 2'428 Std. / Jahr
 oder 6.6 Std. / Tag

Platz 2 der sonnenreichsten Lagen in der Schweiz
 optimale Ausrichtung zur Sonne



Ökonomisch – Ökologisch

Energiekonzept in hoher Perfektion

schont Umwelt und senkt Aufwand

- ✓ **33 % weniger Energieverbrauch**
- ✓ **60 % mehr Fläche**
- ✓ **100 % erneuerbare Energie**



Stufe	Massnahme	Nutz-Energie	Invest.	ROI
1	Abwärme aus Bahnbetrieb und Kälteerzeugung für Küche + Lager	20°C bis 40°C	28'000	5
2	Flache Sonnenkollektoren	30°C bis 80°C	98'000	12
3	Röhren-Sonnen-Kollektoren	35°C bis 100°C	166'000	16
4	Erdwärme: Nutzung über Wärmepumpe	28°C bis 60°C	580'000	15
5	Photovoltaische Stromerzeugung	Elektrizität	530'000	15

Übersicht

- **Vorstellung Fanzun AG**
- **Romantik Hotel Muottas Muragl**
 - **Strategie**
 - **Technische Umsetzung**
 - **Ergebnis**
 - **Fazit**



Technische Umsetzung

Das Projekt

- **Umbau 2010**
- **Bauzeit 10 Monate**
- **Investition 20 Mio. CHF**



Technische Umsetzung

Stufe 1: Abwärme nutzen

**Abwärme aus den
Kühlaggregaten
der Küche**



**Abwärme aus
Antrieb des
Bahnbetriebs**



Technische Umsetzung

Stufe 2: flache Sonnenkollektoren

**80 m² Sonnenkollektoren
auf dem Dach der
Bergbahnstation**



Technische Umsetzung

Stufe 3: Röhren-Sonnenkollektoren

40 m² Röhren-Sonnenkollektoren an den Fenstern des Erdgeschoss



Technische Umsetzung

Stufe 4: Wärmepumpe mit Erdwärme



- Für Raumheizung und Wassererwärmung
- Überschüssige Sonnenenergie wird in Erdsonden gespeichert

Technische Umsetzung

Stufe 4: Erdsonden als Energiespeicher

- **16 Erdsonden in 200 m Tiefe**
- **360'000 m³ Fels**



Technische Umsetzung

Stufe 5: Photovoltaische Stromerzeugung



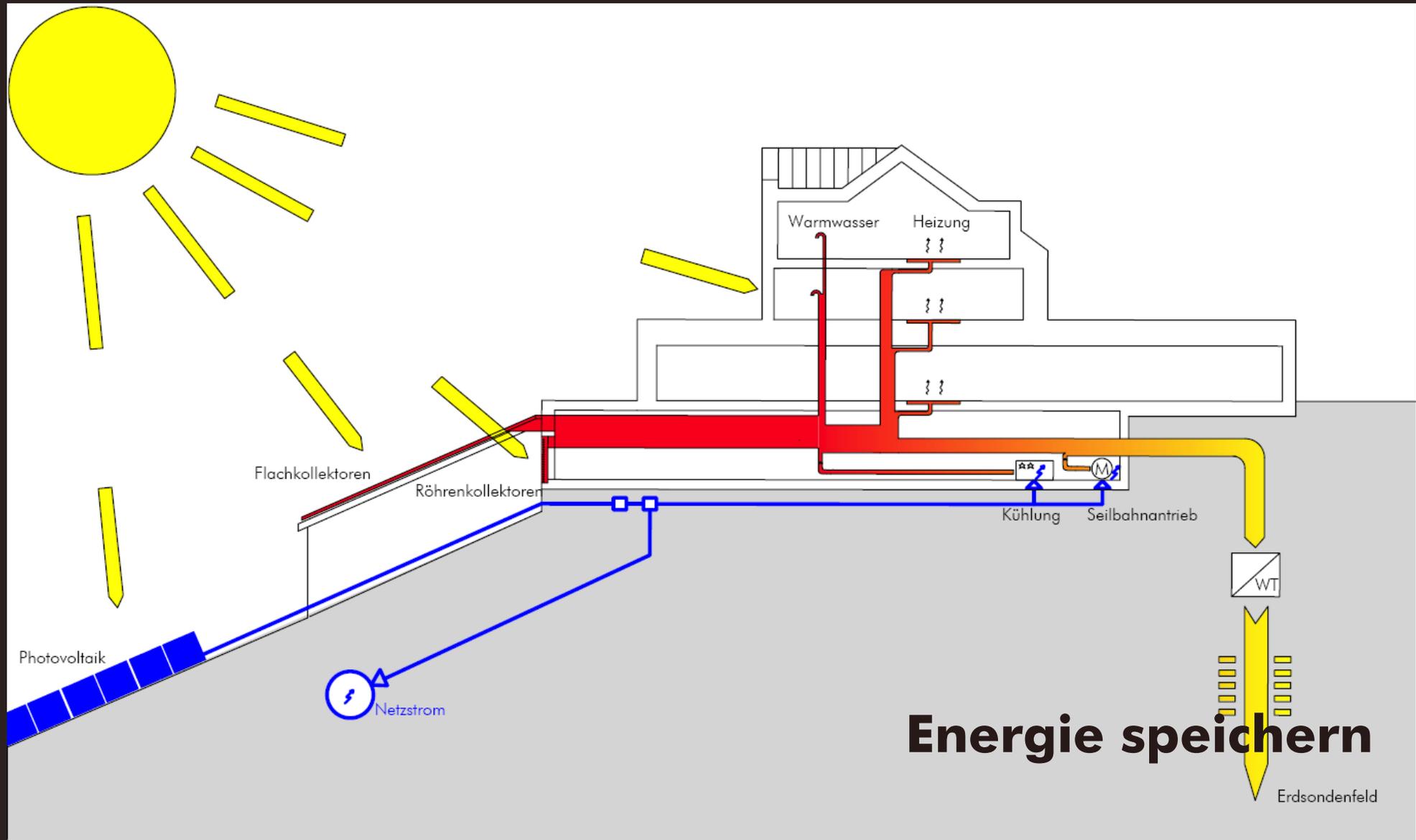
- **455 m²**
- **228 m Solarzellen**
- **100'000 kWh/Jahr Strom**
- **59 t/Jahr CO2 Einsparung**

Technische Umsetzung Passive Solarnutzung

- 41 % des gesamten Transmissionsverlustes der Bauhülle speisen die Fenster wieder ein
- Spezielle Baumaterialien speichern Wärme (Bodenbeläge, Decken- und Wandaufbauten)



Technische Umsetzung Energieversorgung im Überblick



Übersicht

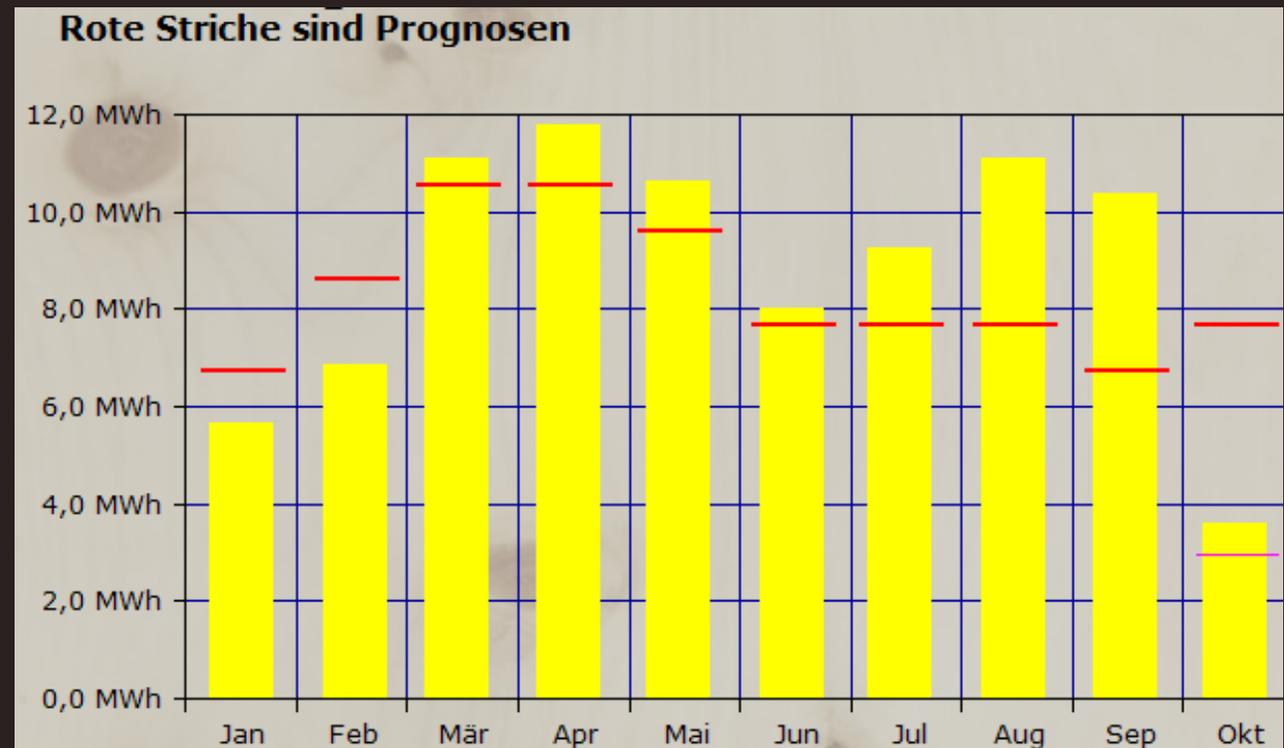
- **Vorstellung Fanzun AG**
- **Romantik Hotel Muottas Muragl**
 - **Strategie**
 - **Technische Umsetzung**
 - **Ergebnis**
 - **Fazit**



Ergebnis

Erfahrungen nach 1 Jahr Betrieb

- Oktober 2011 → + **12.5 % kWh**
- Verminderte CO₂-Emmision von **124 Tonnen** in 11 Monaten
- **40 % höheren Umsatz** als Budgetierung
- **5 % - Mehr Energie** produziert als verbraucht



Ergebnis

Schweizer Solarpreis 2011



Plus-Energie-Bauten und Gebäude-Sanierungen



Weitere Nominationen (Verleihungen noch offen):

- Milestone 2011
- Watt d'Or 2012
- Europäischer Solarpreis 2011

Übersicht

- **Vorstellung Fanzun AG**
- **Romantik Hotel Muottas Muragl**
 - **Strategie**
 - **Technische Umsetzung**
 - **Ergebnis**
 - **Fazit**



Fazit

Strategische Ausrichtung: Nachhaltigkeit

Das nachhaltige Konzept hilft in optimaler Weise die Positionierung des Produktes „Muottas Muragl“ als Ort des Naturerlebnisses, der Musse aber auch der wiederholten bahnbrechenden Innovation zu unterstützen, wie es kein geniales PR – Konzept alleine schaffen könnte.....Der wirtschaftliche Erfolg hat sich bereits nach einem Jahr eingestellt.

Bedingung

Der Betreiber muss das Konzept tragen und „bewirtschaften“. Widersprüche lassen die Glaubwürdigkeit beim Kunden schnell erblassen.



Danke für Ihre Aufmerksamkeit

Chur

Salvatorenenstrasse 66
7000 Chur

Engadin

Cho d'Punt 57
7503 Samedan

Center Augustin
7550 Scuol

Arosa

Tannenhof
7050 Arosa

Zürich

Birmensdorferstrasse 108
8003 Zürich

Kontakt

T +41 58 312 88 88

F +41 85 312 88 96

info@fanzun.ch

www.fanzun.ch