

# Vorbild Energie und Klima

Eine Initiative des Bundes

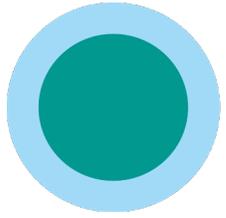
# Die Initiative Vorbild Energie und Klima

IGE – Seminar, 16.3.2022, Horw

Andrea Streit,  
Stv. Leiter Geschäftsstelle Vorbild  
Energie und Klima



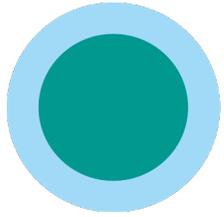
Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra



# Inhalt der Präsentation

- Wer steht hinter der Initiative Vorbild Energie und Klima
- Was sind die Ziele der Initiative?
- Was sind die Mehrwerte der Initiative?
- Was haben wir in der ersten Phase bereits gelernt?





# 15 Akteure in 2022

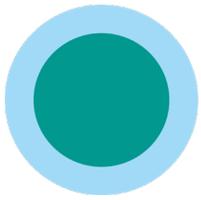
**DIE POST** **ETH-RAT** **Flughafen Zürich** **GENÈVE**  
AÉROPORT **PostAuto**

**PostFinance** **SBB CFF FFS** **RUAG** **skyguide**

**SRG SSR** **suva** **swisscom**

Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra  
**Eidgenössisches Departement für Verteidigung,  
Bevölkerungsschutz und Sport VBS**

Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra  
**Zivile Bundesverwaltung**



# Relevanz der Initiative

Die **15 Akteure**  
von Vorbild Energie und Klima ...



5700 GWh/a

... verbrauchen **2,5%**  
der Schweizer Energie.

... verwalten mehr  
als **28 000** Gebäude.



... beschäftigen rund  
**200 000** Mitarbeitende.

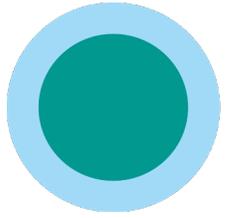


... verwalten mehr als  
**40 000** Fahrzeuge.

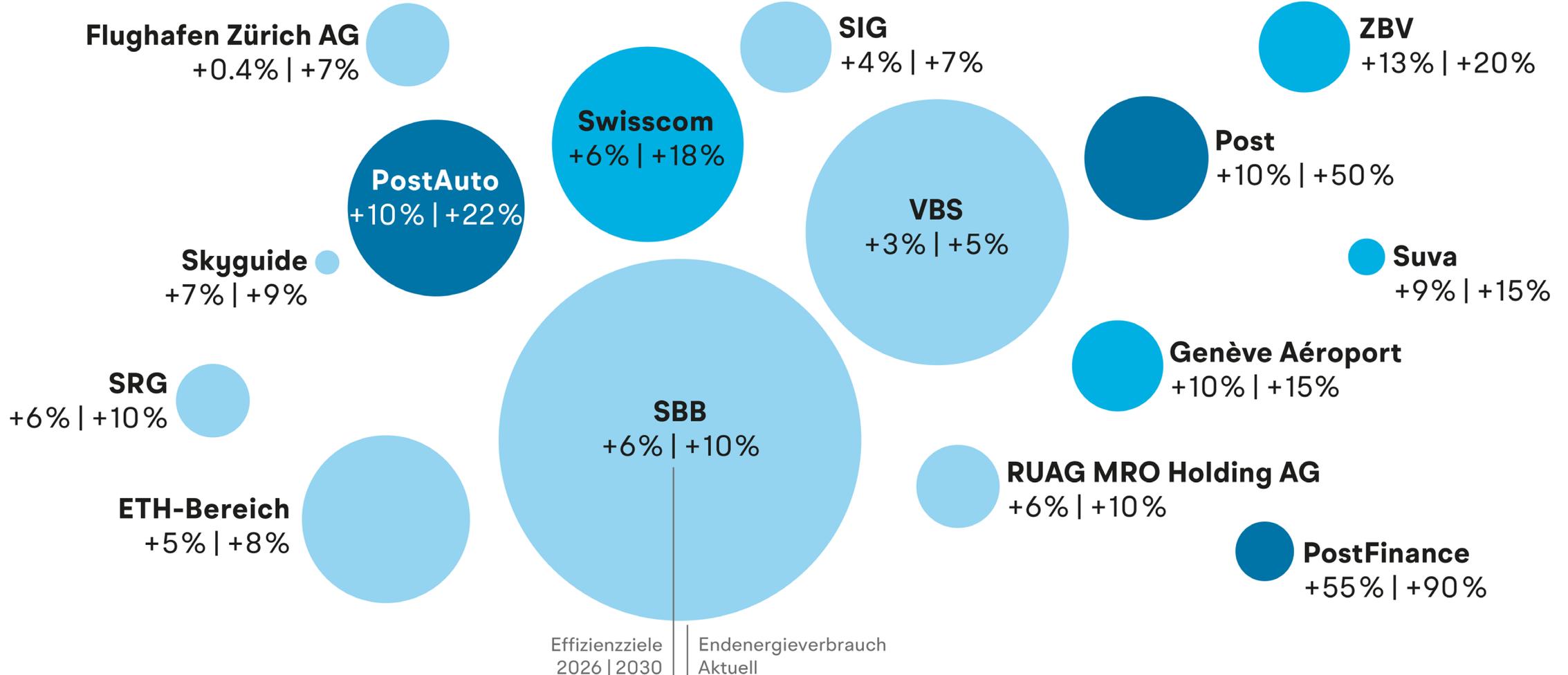


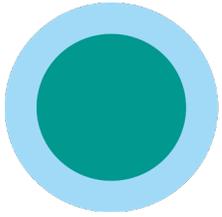
... bieten **wesentliche  
Dienstleistungen**  
in der Schweiz an.





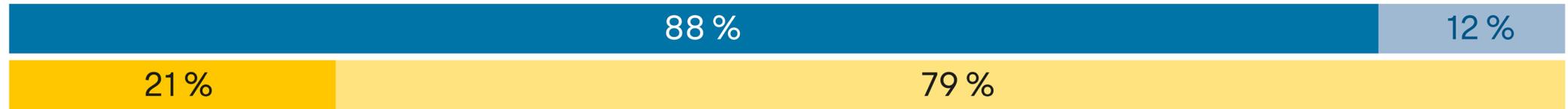
# Erstes Ziel bis 2030: Energieeffizienz



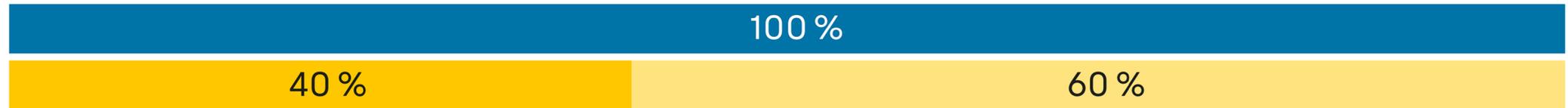


# Zweites Ziel bis 2030: Erneuerbare Energien

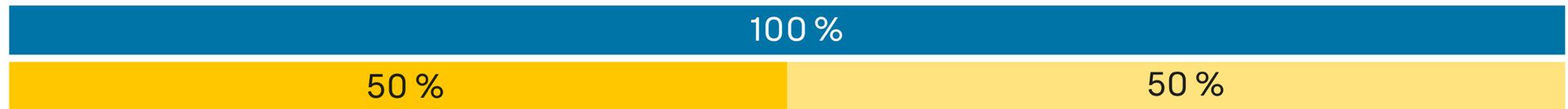
## Aktuell



## Ziele 2026



## Ziele 2030

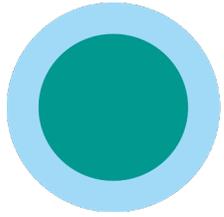


### Strom

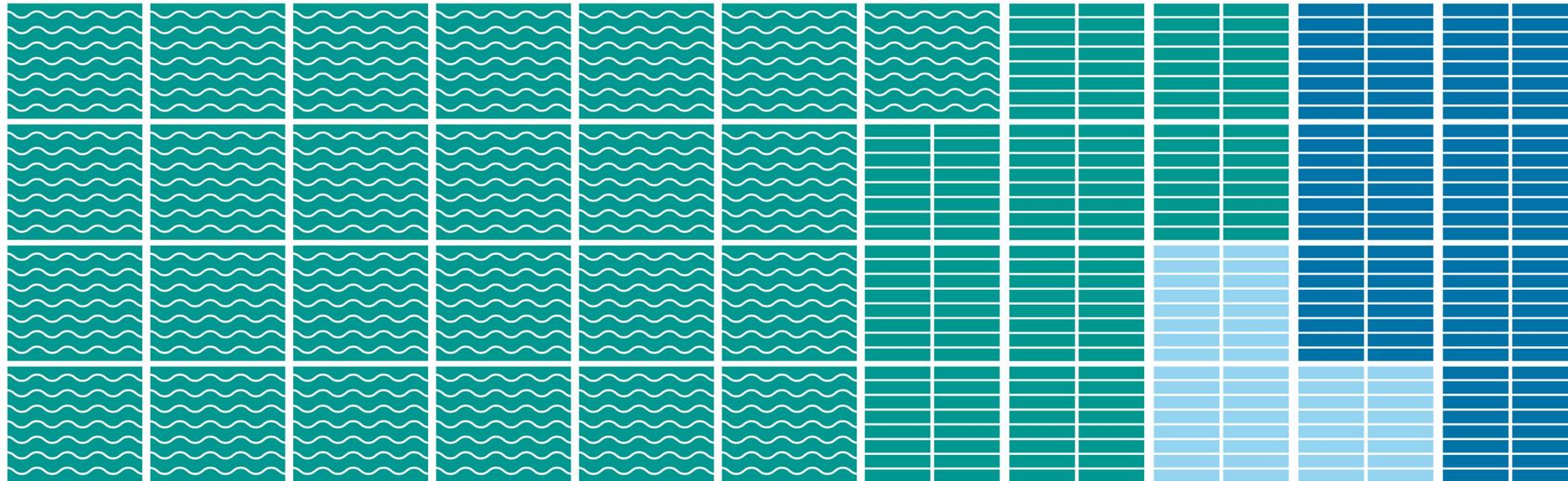
- Aus erneuerbaren Quellen
- Aus konventionellen Quellen

### Brenn- und Treibstoffe

- Erneuerbar
- Konventionell



# Drittes Ziel bis 2030: Ökologische Stromproduktion



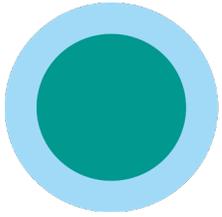
 Bestehende Produktionskapazität Wasserkraft  
262 GWh

 Bestehende Produktionskapazität Photovoltaik  
88 GWh

 Ausbauziel Photovoltaik bis 2026  
+32 GWh

 Ausbauziel Photovoltaik bis 2030  
+68 GWh





# Viertes Ziel bis 2030: konkrete Massnahmen

## 15 gemeinsame Massnahmen

### MANAGEMENT

- 1) Energiemanagement
- 2) Mobilitätsmanagement
- 3) Ökofonds
- 4) Interne Sensibilisierung

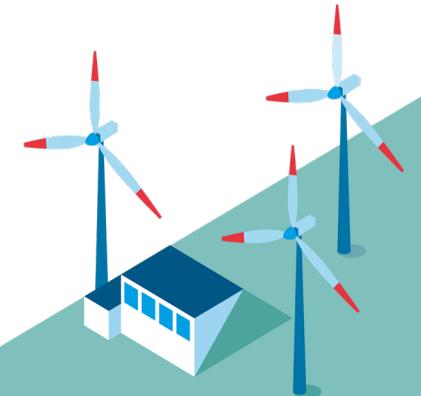
### BESCHAFFUNG

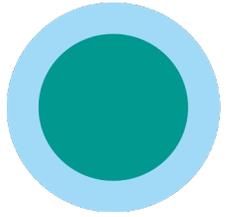
- 5) Energieeffiziente Neubauten
- 6) Gebäude-Modernisierung
- 7) Heizungen mit erneuerbarer Energie
- 8) Energieeffiziente Gebäudetechnik
- 9) Energieeffiziente Fahrzeuge
- 10) Lebenszykluskosten-Betrachtung

### BETRIEB

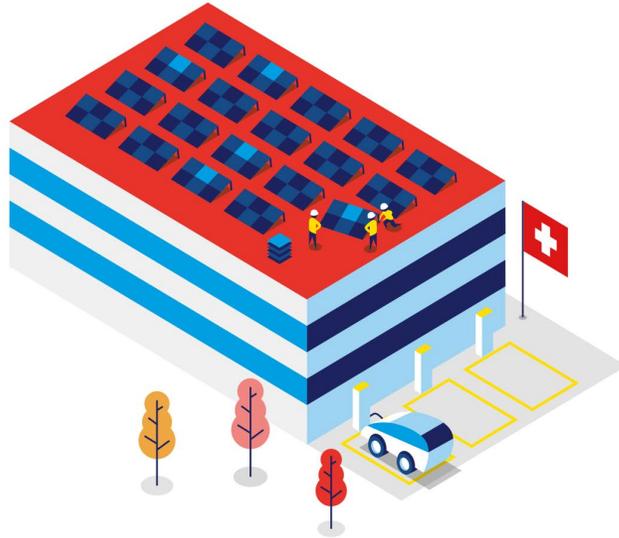
- 11) Energiebuchhaltung
- 12) Betriebsoptimierung
- 13) Energieeffiziente Rechenzentren
- 14) Data Center Infrastructure Management
- 15) Konsolidierung Rechenzentren

+ individuelle Massnahmen





# Fünftes Ziel bis 2030: Finanzflüsse



Direkt und indirekt  
gehaltene Immobilien



Hypotheiken



Aktien



Unternehmensobligationen



Netto-Null  
Gebäudepark  
Schweiz

< 2 °C



# Commitment von oberster Führungsebene



**Vorbild Energie und Klima**  
Eine Initiative des Bundes

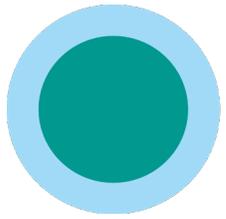
**Exemplarité Énergie et Climat**  
Une initiative de la Confédération

Wir verpflichten uns hiermit zu den Zielsetzungen gemäss dem Konzept «Vorbild Energie und Klima 2021 bis 2030».

Nous nous engageons par la présente à atteindre les objectifs fixés dans le concept «Exemplarité Énergie et Climat 2021 à 2030».

Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

## Absichtserklärung | Déclaration d'intention



# Langfristiger Rahmen, jährliches Monitoring

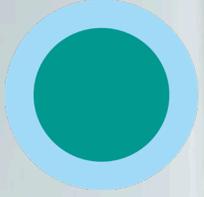
- Home
- Endenergie
- Mobilität
- Energieintensität
- Massnahmen
- QS und Status

- Thermische Endenergie
- Treibstoffe
- Stromverbrauch
- Aufteilung nach Verbraucher

## Thermische Endenergie

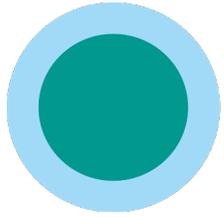
[Tickets ansehen](#) [Ticket erfassen](#)

Bezeichnung	Einheit	2020	
Heizöl	MWh	981.131	<input checked="" type="checkbox"/>
Erdgas	<i>i</i> MWh(hu)	11637.6	<input checked="" type="checkbox"/>
Holz, Biomasse	MWh	121.118	<input checked="" type="checkbox"/>
Nutzung Umweltenergie mittels Wärmepumpe	<i>i</i> MWh	2185.254	<input checked="" type="checkbox"/>
Solarthermie	MWh	38	<input checked="" type="checkbox"/>
▸ Bezug Fernwärme	MWh	1243.075	<input checked="" type="checkbox"/>
Interne Abwärmenutzung	<i>i</i> MWh	0	<input checked="" type="checkbox"/>
Bemerkung zu		2020	



# Austausch, Benchmarking





# Hilfsmittel, Umsetzungsangebote

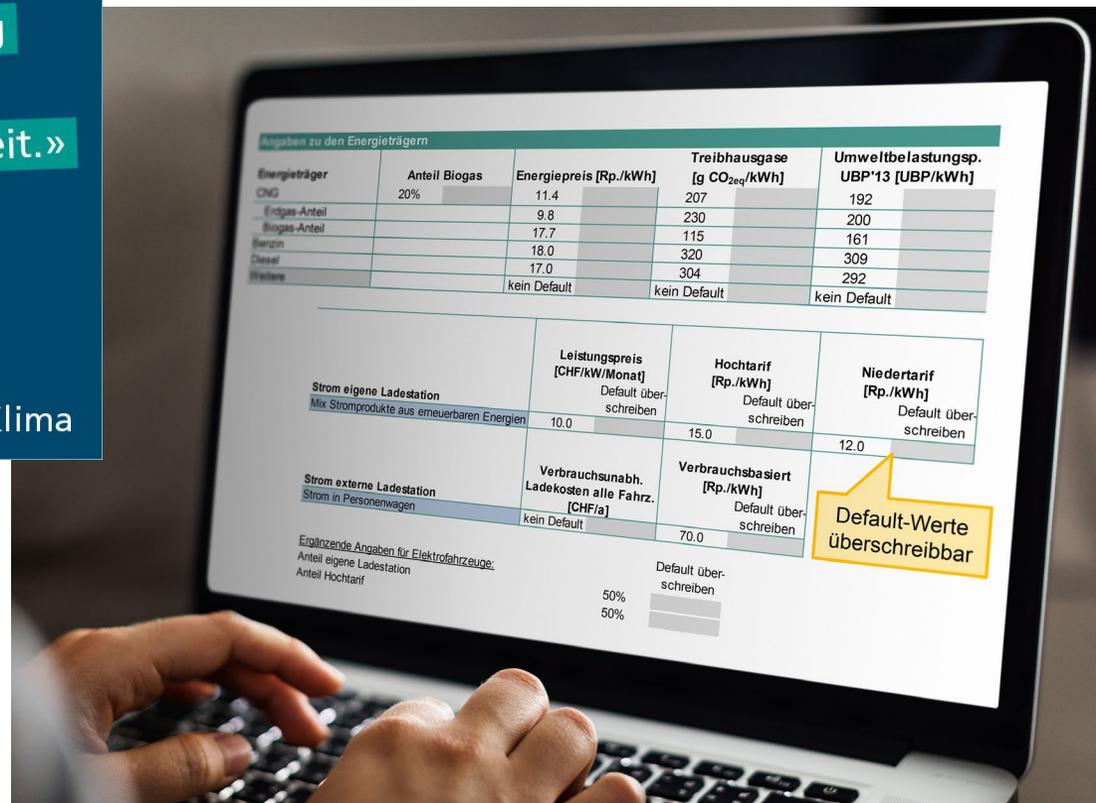
zum Beispiel Life Cycle Cost Tools



«Das LCC-Tool von Vorbild Energie und Klima bietet eine gute Mischung zwischen dem notwendigen Detaillierungsgrad und der Übersichtlichkeit.»

**Michael Hänni**  
Leiter HLKS und Energie,  
Technisches Facility Management, Post Immobilien

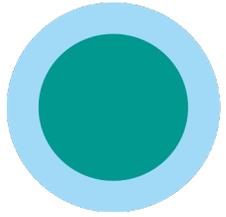
Vorbild Energie und Klima



Angaben zu den Energieträgern				
Energieträger	Anteil Biogas	Energiepreis [Rp./kWh]	Treibhausgase [g CO <sub>2</sub> eq/kWh]	Umweltbelastungsp. UBP*13 [UBP/kWh]
ÖNG	20%	11.4	207	192
Erdgas-Anteil		9.8	230	200
Biogas-Anteil		17.7	115	161
Benzin		18.0	320	309
Diesel		17.0	304	292
Weitere		kein Default	kein Default	kein Default

	Leistungspreis [CHF/kW/Monat]	Hochtarif [Rp./kWh]	Niedertarif [Rp./kWh]
Strom eigene Ladestation			
Mix Stromprodukte aus erneuerbaren Energien	10.0	15.0	12.0
Strom externe Ladestation			
Strom in Personenkraftwagen	kein Default	Verbrauchsunabh. Ladekosten alle Fahrz. [CHF/a]	Verbrauchsbasiert [Rp./kWh]
		kein Default	70.0

Default-Werte überschreibbar



# Verbreitung guter Beispiele



**Vorbild Energie und Klima**  
994 Follower:innen  
6 Monate • 🔒

Die ETH Zürich, SIG und die SBB CFF FFS nutzen Seewasser zum Heizen und Kühlen ihrer Infrastruktur. Auch die Ecole polytechnique fédérale de Lausanne und Genève Aéroport werden in absehbarer Zeit mit Seewas ... mehr



15 • 1 Kommentar



**Solarstrom aus der Senkrechten**

Fassadenintegrierte Photovoltaik für Schnee- und Lawinenforst. Die bereits 2002 installierte Anlage einer der ersten Photovoltaik- und das auf 2693 Metern über Meer in Davos Dorf mit fassadenintegrierten Modulen.

Das Gebäude auf dem Weissfluhjoch ist schon länger nicht mehr die Hauptstation des nachts für Schnee- und Lawinenforschung (SLF) - zu klein war es und mangelhaft der Aufwindweg. 1996 sind die MitarbeiterInnen der halb im mehrere Gebäude in Davos Dorf umgezogen. Mittlerweile arbeiten auf dem Areal rund 140 MitarbeiterInnen, die den Betrieb gewährleisten und zwischen Atmosphäre, Naturerfahrung, Permafrost sowie Gebäudesysteme erforschen. 2019 ging das Gebäude in der Höhe schließlich in den Besitz der Davos Klosters Baugesellschaft über. Geblieben sind die vertikalen Photovoltaikmodule.

Zwei der Anlagen je direkt gegenüber stehen. Die Himmelsstrahlung ist ein Faktor, der bei der Planung zu berücksichtigen ist. Das SLF hat sich für eine Fassadenanlage zu entscheiden. Im Rahmen der Planung der Anlage zu vertikal auszurichten. Man hat sich für eine vertikale Ausrichtung entschieden. Man hat sich für eine vertikale Ausrichtung entschieden. Man hat sich für eine vertikale Ausrichtung entschieden.

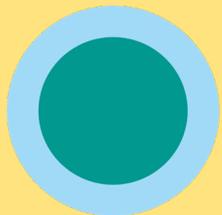
Ein Techniker analysiert die Parameter der Heizung. Mit Betriebsoptimierung können bis zu 20 Prozent Energie eingespart werden.

**Energetische Betriebsoptimierung lohnt sich**

Der Herbst steht schon bald vor der Tür. Die Tage werden kürzer und die Temperaturen tiefer. Der Energieverbrauch von Gebäuden steigt, weil die Heizung eingeschaltet wird. Betriebliche Massnahmen im Bereich der Gebäudetechnik helfen, den Energieverbrauch dennoch tief zu halten – und zwar, ohne dass die Mitarbeitenden in Winterjacken arbeiten müssen.

Text: Julia Gremminger



# Vorbild Energie und Klima

Eine Initiative des Bundes

## Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

## Fragen?

Andrea Streit, [andrea.streit@bfe.admin.ch](mailto:andrea.streit@bfe.admin.ch)

Weitere Infos: [www.vorbild-energie-klima.admin.ch](http://www.vorbild-energie-klima.admin.ch)

