

Klimaschutz as a Service



So funktioniert Energiesparcontracting

DI (FH) Reinhard Ungerböck

Investitions-Rückgänge

COVID-19-Pandemie belastet voestalpine-Ergebnis im abgelaufenen Geschäftsjahr 19/20

Um die Finanzierungskraft sicherzustellen, arbeitet die voestalpine weiterhin mit Hochdruck an der Umsetzung der angekündigten Kostensenkungs- und Effizienzsteigerungsprogramme. Der Fokus liegt darüber hinaus weiterhin auf Cashflowoptimierung und Vorräteabbau, **Investitionen werden zurückgenommen**. Das in Bau befindliche Edelstahlwerk in Kapfenberg wird fortgeführt.

CORONA - BERGBAHNEN/BEZ. KITZBÜHEL

Bergbahnen zwischen Bangen und Hoffen

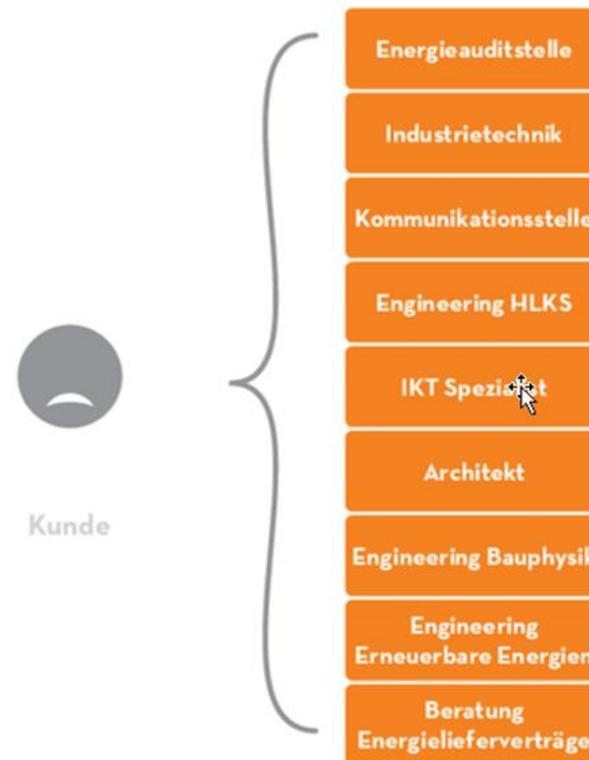
...Nach den Großinvestitionen (zuletzt Fleckalmbahn, Anm.) nimmt man nun das Investitionsprogramm zurück...
...Investiert werden derzeit 15.000 € in die neue Antonius Kapelle am Jakobskreuz; Bahninvestitionen wurden verschoben...
...Einige Projekte wurden zurückgestellt. Von den ursprünglich 12,6 Mio. € geplanten Investitionen werden nun 9,6 Mio. € realisiert...

"So angespannt war es noch nie": Hotels in Coronavirus-Schockstarre

Nicht nur Italiener stornieren ihren Urlaub in Österreich. Die Tourismusbranche sieht sich im Krisenmodus, **hält Investitionen zurück** und bangt um Jobs

Warum werden so viele Maßnahmen nicht realisiert?

1. Kein Know-How / Erfahrung
2. Mangel an Vertrauen in Technik und Anbieter
3. Keine Zeit
4. Keine Finanzierung



Energiespar-Garantie-Projekte Anwendungsfälle

Sinnvoll bei Mangel an:

- ☛ Zeitlichen Ressourcen für Planung und Umsetzung
- ☛ Produktionsprozesse haben Vorrang vor Energieeffizienz
- ☛ Investitionsbudget

Nicht das
Kerngeschäft

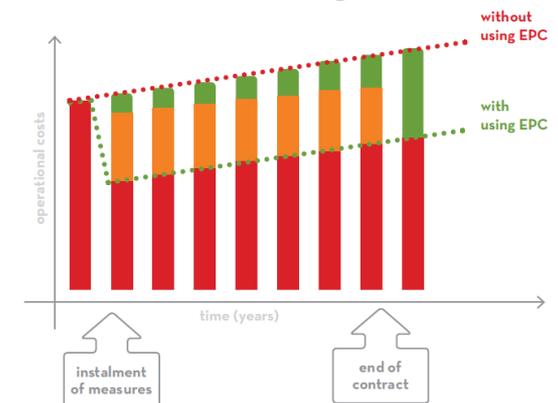
COVID19

Eigenrealisierung vs. Energiespar-Garantie

1. Kein Know-How / Erfahrung
2. Mangel an Vertrauen in Technik und Anbieter
3. Keine Zeit
4. Keine Finanzierung

Der Contractor:

- Hat Erfahrung und Wissen
- Garantiert Funktion und Verbrauch
- Plant, setzt um und führt den Betrieb
- Übernimmt die Finanzierung



Energiespar-Garantie-Projekte Anwendungsfälle

Sinnvoll bei Mangel an:

- ☛ Zeitlichen Ressourcen für Planung und Umsetzung
- ☛ Produktionsprozesse haben Vorrang vor Energieeffizienz
- ☛ Investitionsbudget

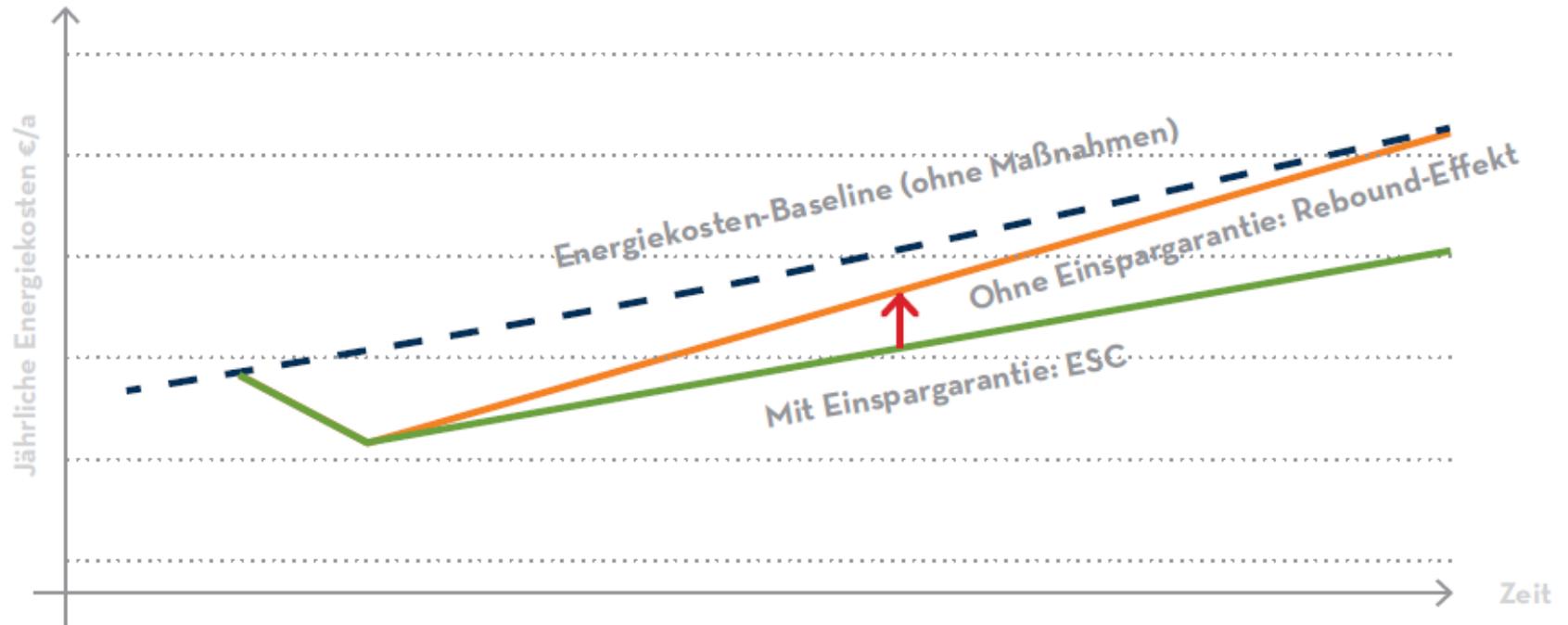
Nicht das
Kerngeschäft

COVID19

→ Vorteil gegenüber Eigenrealisierung:

- Performance-Garantien
- Funktionsgarantien
- in Summe meist günstiger oder gleichpreisig

Vermeidung des Rebound-Effekts durch die Energiespar-Garantie



Erwartete
Energieeinsparun-
gen (technische
Abschätzung)

—

Rebound
Effect

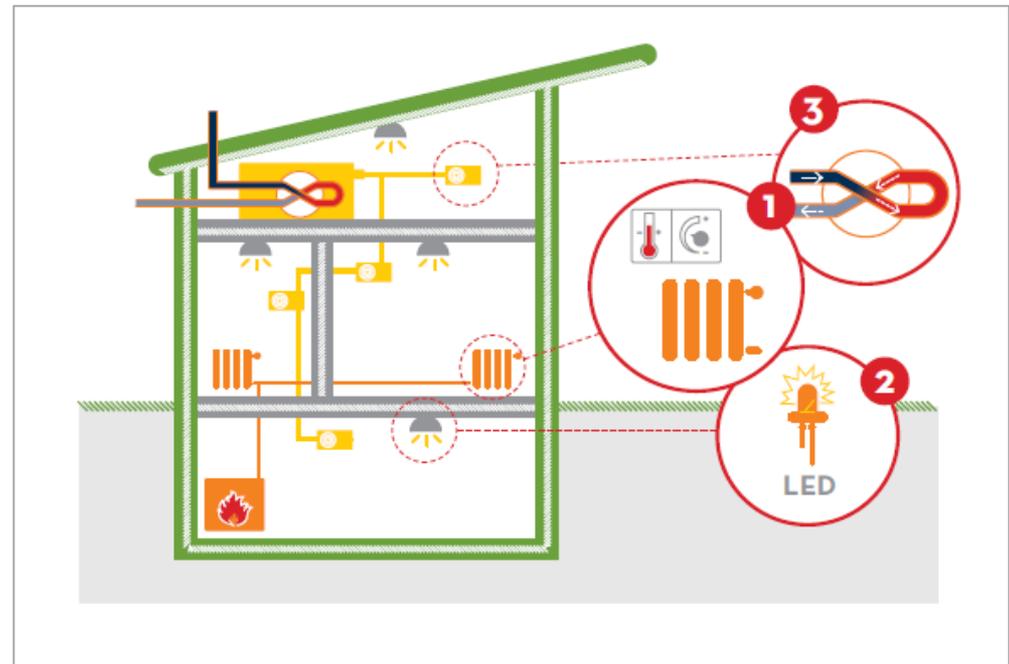
=

Realisierte
Energieeinspa-
rungen

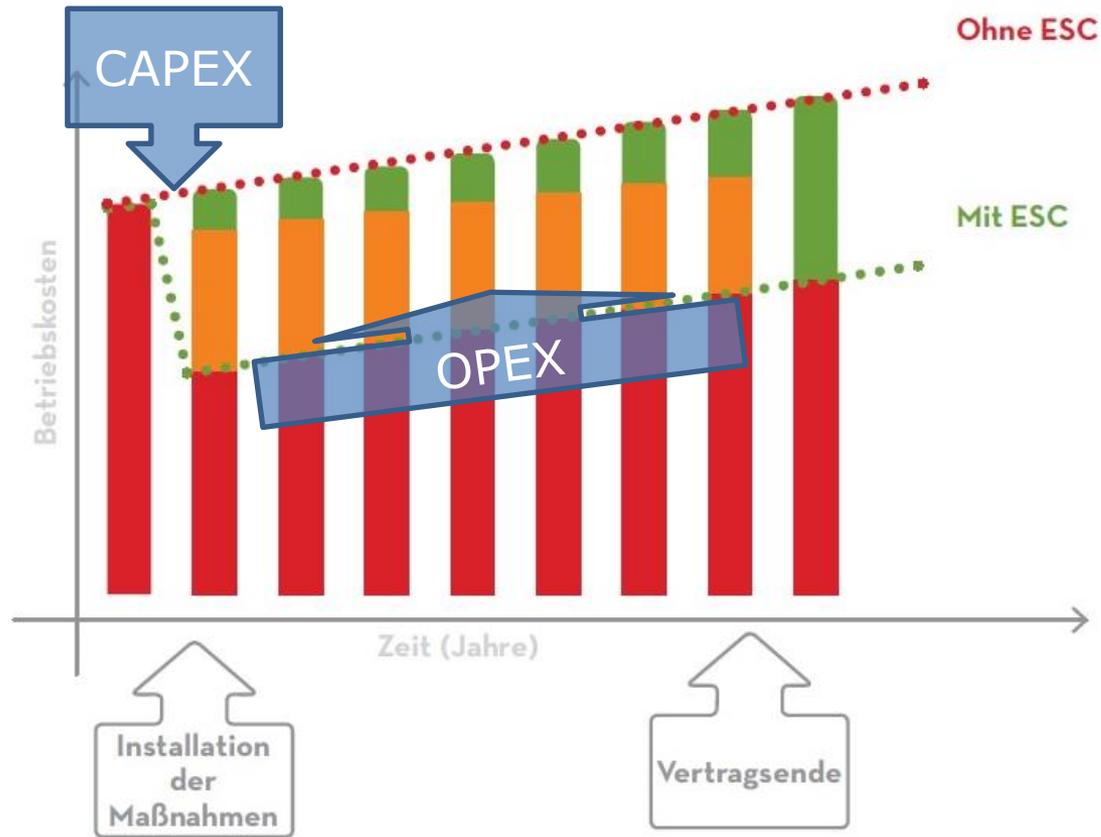
Um welche Maßnahmen geht es? Welche sind für Contracting geeignet?

Investitionen in Gebäudetechnik: HKLS, Elektro, MSR
U.a.:

- Lüftung
- Klimatisierung
- Kälte
- Druckluft
- Beleuchtung
- Gebäudeleittechnik
- Heizung, Heizungsverteilung
- Warmwasserbereitung



Energiespar-Garantie-Projekte – der Mechanismus



- Mehrwert für den Kunden
- Einspargarantie (als Investitionsvolumen)
- Betriebskosten
- + = Einsparungen

Entscheidungskriterien zum Vergleich Eigenregie - Contracting

Entscheidungskriterien	Eigenregie	Contracting
Finanzierung	100 % Eigentümer	0 – 100 % Eigentümer
Wirtschaftl. u. techn. Betriebsrisiko	Eigentümer	Contractor
Optimal eingestellte, gewartete und funktionstüchtige Anlage	nur bei hohem Eigenengagement	im Eigeninteresse des Contractors
Ergebnisgarantien (z.B. Einsparung)	Nein (Reboundeffekte)	Ja
Funktionsgarantien für Gesamtanlage	nur Gewährleistung	über Vertragslaufzeit
Kostengarantie	Nein	Ja („all inclusive“)
Langfristige vertragliche Bindung	Nein	Ja
Transaktionskosten Contractingvertrag	Nein	Ja
Know-how + Ideenwettbewerb + Detailplanung	Eigentümer (+ Planer)	Eigentümer (+ Planer) + Contractor
Leistungsbeschreibung	i.d.R. detailliert	i.d.R. funktional
Dienstleistungspaket / Outsourcing	Nein	Ja
Gebäudegröße / Projektgröße	beliebig	je nach Vorhaben gibt es Mindestgrößen
Lebenszykluskosten	i.d.R. höher	i.d.R. niedriger

Warum braucht es BegleiterInnen für Energiespar-Garantie-Projekte ?



Vergabe von Energiespar-Garantie-Projekten sind für Kunden in der Regel seltene Vorgänge (*once-in-a-lifetime?*)

- Anbieter (=Contractoren) kennen die „Stellschrauben“ allerdings sehr genau
- BegleiterInnen von Energiespar-Garantie-Projekten **stellen Verhandlung auf Augenhöhe sicher**

Warum braucht es BegleiterInnen für Energiespar-Garantie-Projekte ?

- BegleiterInnen von Energiespar-Garantie-Projekten entwickeln das Projekt
 - produktneutral
 - „Kunden-wunsch-zentriert“ – *Metapher: Pizza-Bausatz*
- Vergleichbarkeit von verschiedenen Angeboten für unerfahrene Auftraggeber extrem schwierig
- Vergleichbarkeit von verschiedenen Verträgen sogar für BegleiterInnen von Energiespar-Garantie-Projekten schwierig
 - Vorgegebene Muster-Verträge sind essentiell

Beispiel Sporthalle ASVÖ Graz



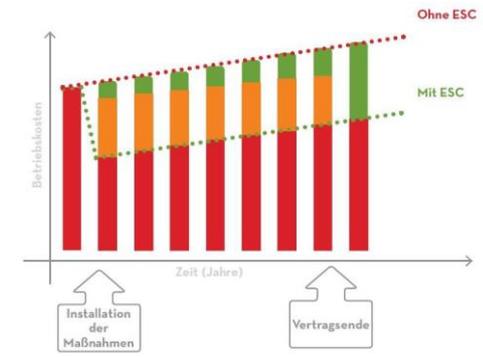
Die Maßnahmen

- Installation einer zentralen Lüftungsanlage mit Rotationswärmetauscher für den Frischluftbetrieb
- Installation einer Deckstrahlplatten-Heizung
- Umrüstung der Ölheizung auf Erdgas
- Einbau einer Gebäudeleittechnik
- Erneuerung der Anlagenteile am bestehenden Heizungsverteiler
- Austausch der Umwälz- und Zirkulationspumpen der Warmwasserbereitungsanlage
- Zusätzliche Dämmung der Geschoßdecke
- Isolierung der Rohrleitungen der Heizung
- Abdichtung der bestehenden Fenster

47 %
Energiekosteneinsparung

Jährlich **19.000 €**
weniger Energiekosten

Investitionskosten:
450.000 €



Typischer Ablauf eines Energiespar-Garantie-Projekts



Der Leistungskatalog für Projekt-BegleiterInnen

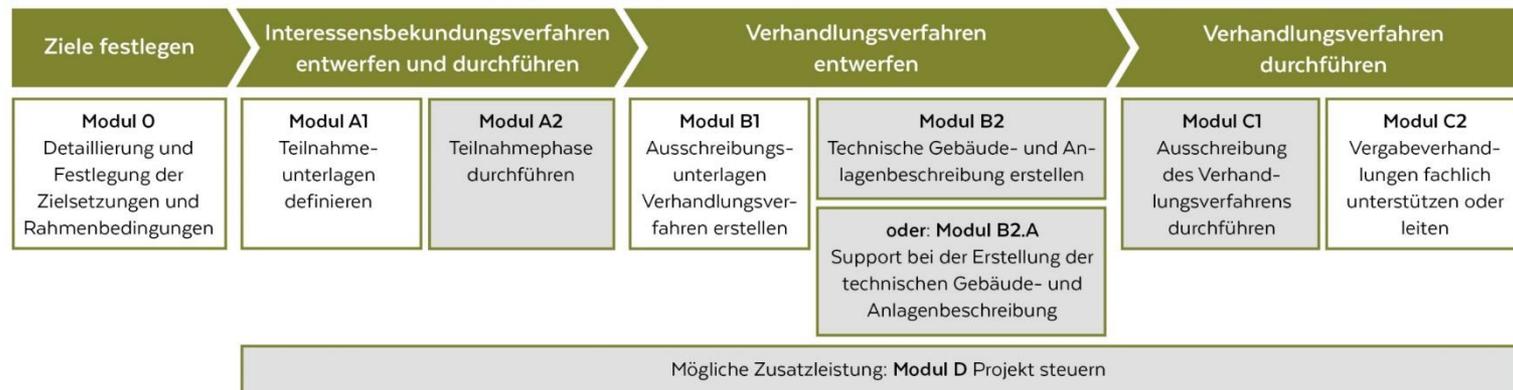
Phase „0“: Potentialanalyse

Ziel: Entscheidungsgrundlage für Contracting ja oder nein

Abschätzung auf Basis eines Energie-Audits o.ä.



Phase 1: Begleitung der Energiespar-Garantie-Ausschreibung



Phase 2: Laufende Kontrolle der Umsetzung und Begleitung in der Garantiephase



Kontakt

Reinhard Ungerböck
ungerboeck@grazer-ea.at
+43 316/811848- 17



Grazer Energieagentur
Kaiserfeldgasse 13/I | 8010 Graz
www.grazer-ea.at
 [@GEnergieAgentur](https://twitter.com/GEnergieAgentur)

