

**Energy Future Days 2024:
Energie & Dekarbonisierung in Gemeinden
finanziert durch Bürgschaften und PK-Gelder**

**Ein neues wirtschaftliches Modell für
die Energiewende von Gemeinden**

Das Innergia-Modell: Merkmale

**Innergia's Gründer hat ein Modell zur Umsetzung der Energiewende entwickelt.
Das Modell wird erfolgreich bei Schweizer Gemeinden angewendet.**

Das Modell:

- **Ermöglicht die Realisierung von kommunalen Anlagen** im Bereich Energie, Wasser, Entsorgung
- **Sichert den Zugang zur Finanzierung** der Anlagen durch Pensionskassen, ohne die Schulden der Gemeinde zu belasten
- **Erlaubt die Vermarktung der Dienstleistungen zum Kostenpreis** (kWh) und zu fairen Konditionen für die Endverbraucher
- **Bleibt unter voller Kontrolle der Gemeinde** und trägt zur Kooperation mit den Einwohnern bei
- **Fördert die regionalen Gewerbe** für die Planung, Bau und Betrieb der Anlagen

Zu schön, um wahr zu sein?

Die Erläuterung folgt!

Es handelt sich weder um eine neue Technologie, eine Finanzierungsart, noch um eine Plattform, sondern vielmehr um ein **wirtschaftliches Modell.**

Grundlagen des Innergia-Modells: 3 Herausforderungen

Energiesystem überdenken

- **Klimawandel** ist ein **Effekt**, der eine **Dekarbonisierung** erfordert
- **Extreme Verwundbarkeit** in Bezug auf die **Energieversorgung**

Energieunabhängigkeit:
Erneuerbar und dezentral
als einzige heute
anwendbare Lösung

Umsetzung der Energiewende

Kosten in der Schweiz:

CHF 430 Mio.* – CHF 100 Mio.
(grosse Unternehmen)
=CHF 330 Mio. für die Bürger

→ **ca. CHF 40'000.- /
Einwohner bis 2050**

**Unmöglich aus privaten sowie
öffentlichen Mitteln zu
finanzieren.**

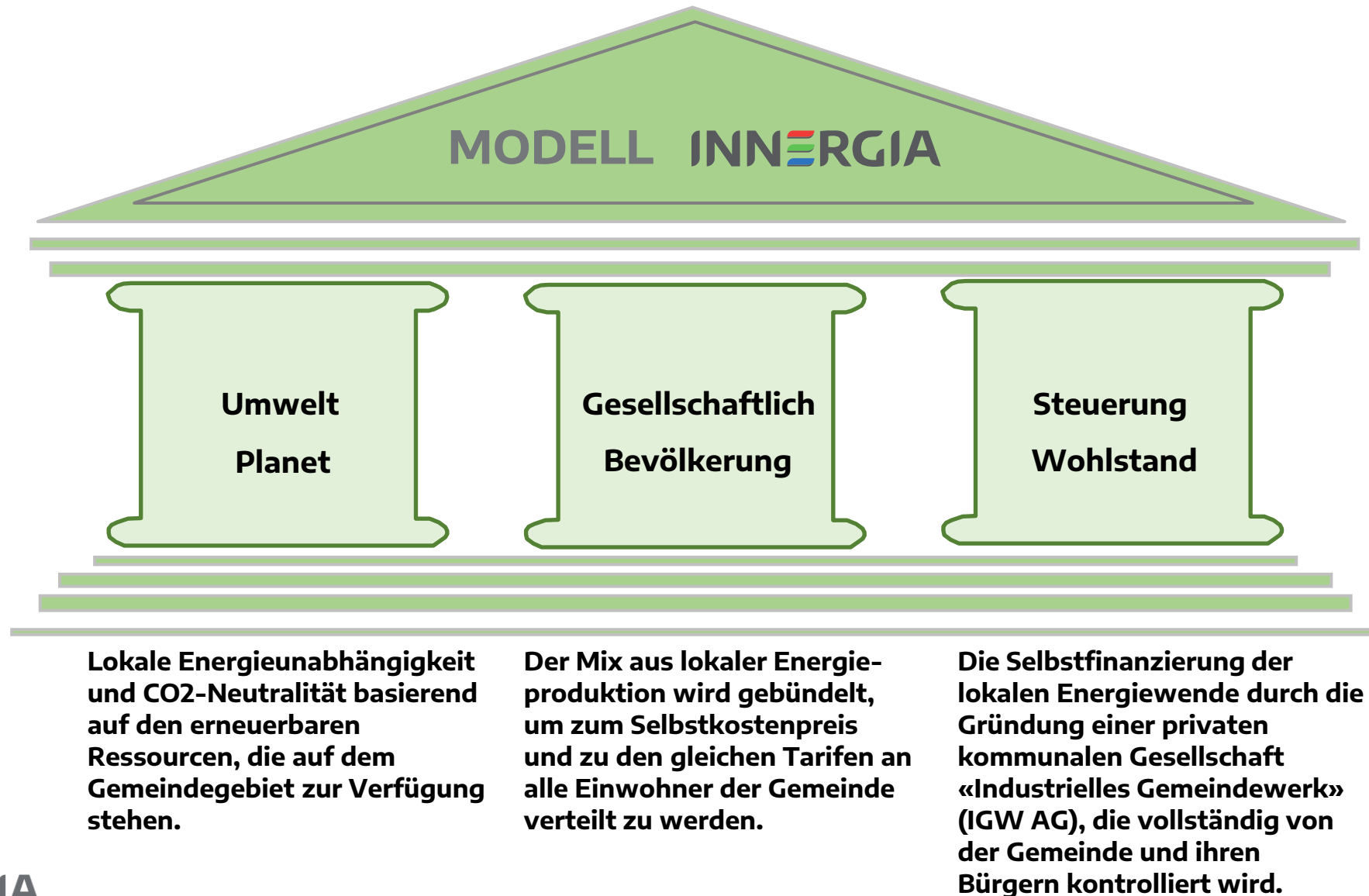
**Zunehmender künstlicher
Reichtum in der
Weltwirtschaft**
(Finanzialisierung)

→ **Wiedereinführung
institutioneller Gelder in die
Realwirtschaft.**

**Energieinfrastrukturen als
neuer «Wirtschaftsmotor»**
des liberalen Systems im
21. Jahrhundert **für den
wirtschaftlichen Wohlstand.**

*Studie SBVg und BCG 2021

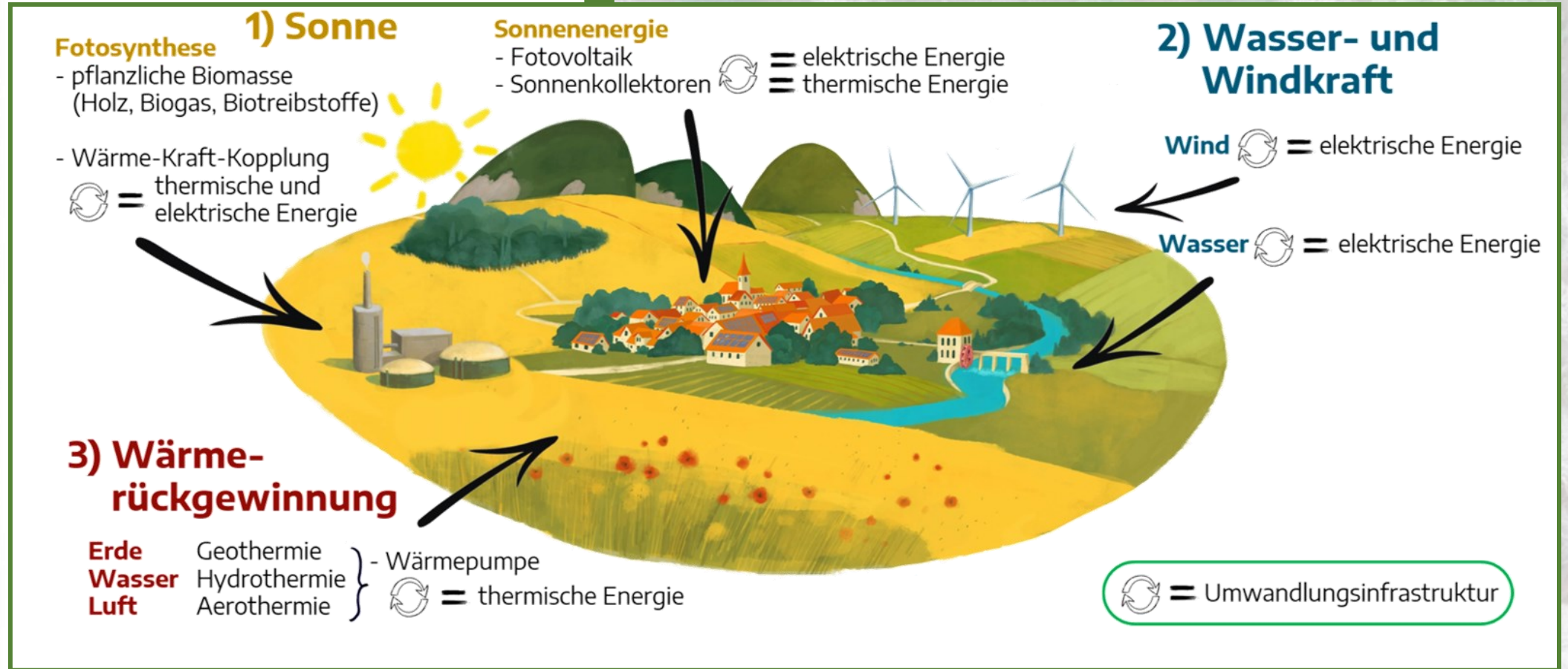
Die 3 Säulen des Innergia-Modells



1. Säule: Umwelt – Schutz des PLANETEN

Die Gemeinde und ihre Bürger schliessen sich zusammen, um einen Grossteil der benötigten **thermischen und elektrischen Energie** mit den auf ihrem Gemeindegebiet zur Verfügung stehenden **erneuerbaren Ressourcen lokal zu erzeugen und zu verteilen.**

Alle natürliche Ressourcen Ihres Gebiets stehen zur Verfügung...



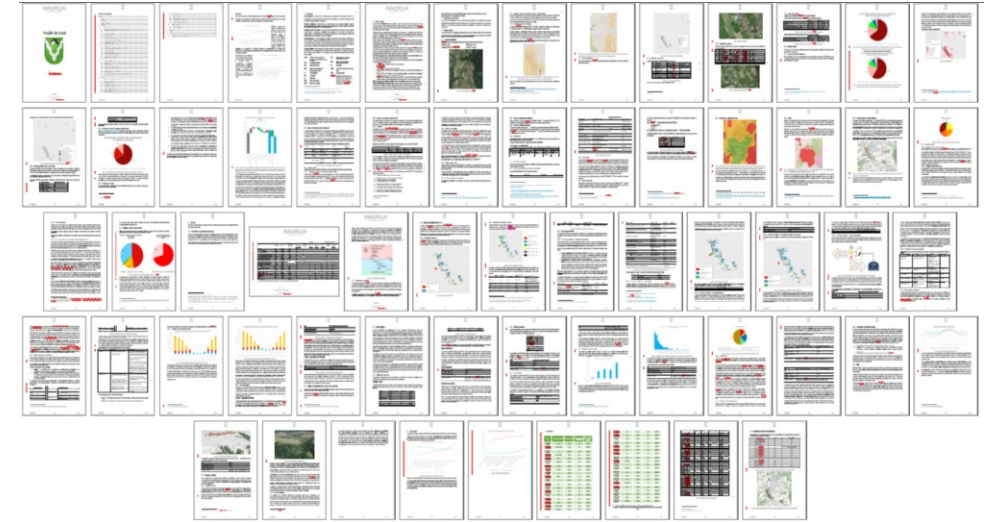
Identifizierung und Bepreisung von Umwandlungsinfrastrukturen

Eine Roadmap umfasst:

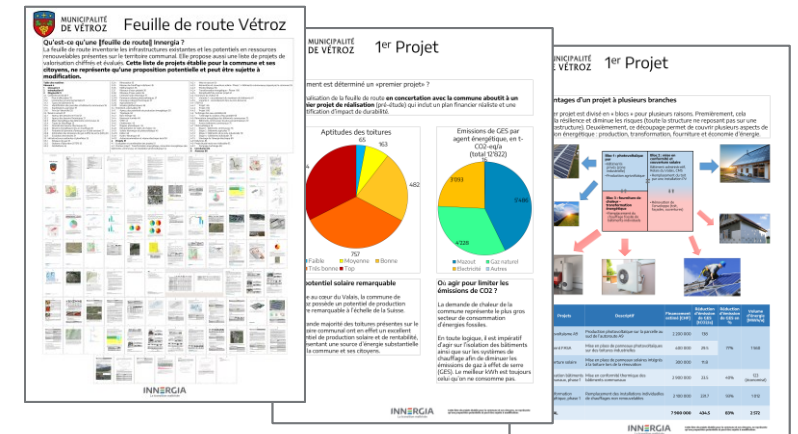
- Inventarisierung der **Potentiale an erneuerbaren Energien** auf dem Gemeindegebiet
- Aufnahme von den **Bedürfnissen** (Umfang: Gebäude) sowie von bestehenden und geplanten Anlagen
- Aufbereitung von **Projekten** zur Erzeugung lokaler erneuerbarer Energien, **die mit Hilfe des Innergia-Modells finanziert und umgesetzt werden sollen**
- In Abstimmung mit der Gemeinde, **Auswahl und Vertiefung des ersten Projekts** der IGW AG

In der Roadmap von Innergia wird einen möglichen Weg zur Energieunabhängigkeit und CO2-Reduktion der Gemeinde vorgeschlagen.

Übersicht einer Roadmap



Plakate zur Vorstellung der Roadmap bei Energia Vétroz 2024 (VS)



2. Säule: Gesellschaftlich – Integration der BEVÖLKERUNG

Der **lokale Energieproduktionsmix** (thermisch bzw. elektrisch) wird **zusammengelegt**, um ihn **zum Kostenpreis** und zu einem Einheitstarif **an alle Verbraucher** der Gemeinde **zu verkaufen**.

→Energie als Allgemeingut.

Den Einwohnern werden spezifische Finanzierungen (Anschlussgebühren, individuelle Arbeiten, Isolierungen) **angeboten**, um ihnen Erstinvestitionen zu ersparen.

Beispiel für thermische Vermarktung



InfraTREyto
Energies Services

Votre service industriel communal

InfraTREyto propose à la commune et ses habitants un approvisionnement en énergie renouvelable à base de ressources locales pour réaliser la transition énergétique de manière autofinancée, c'est-à-dire sans recours aux deniers publics et sans nécessité de remboursement par l'impôt.

Le but d'InfraTREyto est de réaliser les projets afin de renforcer l'indépendance énergétique et par conséquent d'atteindre la neutralité carbone conformément aux objectifs 2050 de la Confédération. Cette société privée est détenue à part égale par la commune et la coopérative citoyenne CoopTREyto afin de garantir un contrôle et une transparence complète dans la conduite des projets.

Fourniture de chaleur

Le premier projet d'InfraTREyto consiste à fournir de l'énergie de chauffage renouvelable en développant un réseau de chaleur dans la commune. Il repose sur l'utilisation du bois local et sur la récupération de chaleur de l'air ou du sol.

Selon votre emplacement, vous avez la possibilité de :

- Raccorder votre bâtiment au **réseau de chaleur** (chauffage à distance) ou
- Bénéficier d'une **transformation énergétique** de votre chauffage actuel vers une production renouvelable (chaudière à pellets ou pompe à chaleur PAC)



Le réseau de chaleur est composé de conduites principales permettant de raccorder une vingtaine de bâtiments éloignés du réseau et inclut la production de chaleur.

Les premiers travaux sont attendus en juin 2024 pour une mise en service dès l'automne 2025.

info@infratreyto.ch
Tél. 026 666 01 13

Je nach Lage haben Sie die Möglichkeit:

- Ihr Gebäude ans **Wärmenetz** anzuschliessen.
- von einer **Energie-Umwandlung** zu profitieren, indem Ihre aktuelle fossile Heizung durch eine erneuerbare Produktion ersetzt wird.

Tarifs de fourniture

Grâce à la **mutualisation des prix** entre le réseau de chaleur et la transformation énergétique, chacun peut bénéficier d'une fourniture de chaleur renouvelable à un **tarif unifié**, indépendamment de son bâtiment et de son emplacement.

Contrat de fourniture	Prestations incluses	Paiement	Prix (HT)
Taxe de raccordement*	Réseau de chaleur Conduites et sous-station dans votre local technique	Unique**	CHF 800.- / kW
Prime de puissance	Diamètre des conduites et puissance de la sous-station	Récurrent (acomptes)	CHF 120.- / kW / an
Coût de l'énergie	Quantité de chaleur consommée	Récurrent (acomptes)	17.9 cts / kWh

Vos avantages

- Pas besoin de fonds propres
- Dépannage 24/7 par des entreprises régionales
- Démarches administratives assurées par InfraTREyto
- La valorisation de votre bien immobilier
- Réduction de vos émissions sans renoncer au confort.

Devenez ConsomAkteurs

En adhérant aux projets d'InfraTREyto, vous rejoignez une initiative communale citoyenne et devenez **ConsomAkteurs**:

- Vous bénéficiez d'une dynamique collective afin de protéger votre portemonnaie et de contribuer à l'autonomisation de votre commune
- Vous pouvez vous impliquer dans la coopérative citoyenne et participer à la gestion d'InfraTREyto

Pour les RDV et informations : 026 666 01 13 info@infratreyto.ch



Régina Lamour
Conseillère en transition énergétique



Alain Galliker
Ingénieur en transition énergétique

Chemin des Ecoliers 1 c/o Administration communale 1538 Treytorrens

InfraTREyto SA
info@infratreyto.ch
Tél. 026 666 01 13

3. Säule: Steuerung – Umgang mit Wohlstand

Gründung einer **privaten kommunalen Gesellschaft «Industrielles Gemeindewerk» (IGW AG)**, die zu **49% der Gemeinde** und zu **49% einer Bürgergenossenschaft** gehört.

IGW AG sichert die **Finanzierung** und den **Bau aller notwendigen Infrastrukturen durch Obligationen**, die von der Gemeinde verbürgt werden.

Die Gemeinde und ihre Bürger **finanzieren** ihre lokale **Energiewende selbst**, ohne auf **öffentliche Gelder oder Steuern zurückgreifen zu müssen**.

Industrielles Gemeindewerk IGW AG

Einwohner / Verbraucher

INNERGIA
Group SA 2%

**Kooperative
IGW** 49%
Bürgergenossenschaft

 **Gemeinde** 49%
• Mit Bezugsrecht auf 100%
des Kapitals
• VR-Mitglied

PPP Partnerschaftsvertrag

Gewährung einer Bürgschaft

IGW AG

Privatrechtliche
Zweckgesellschaft (AG)
für selbstfinanzierte
öffentliche Dienste



Bürgschaft

Obligationen

Obligationenmarkt
Institutionelle
Anleger

Pensionskassen

Pensionskassen

Pensionskassen

INNERGIA

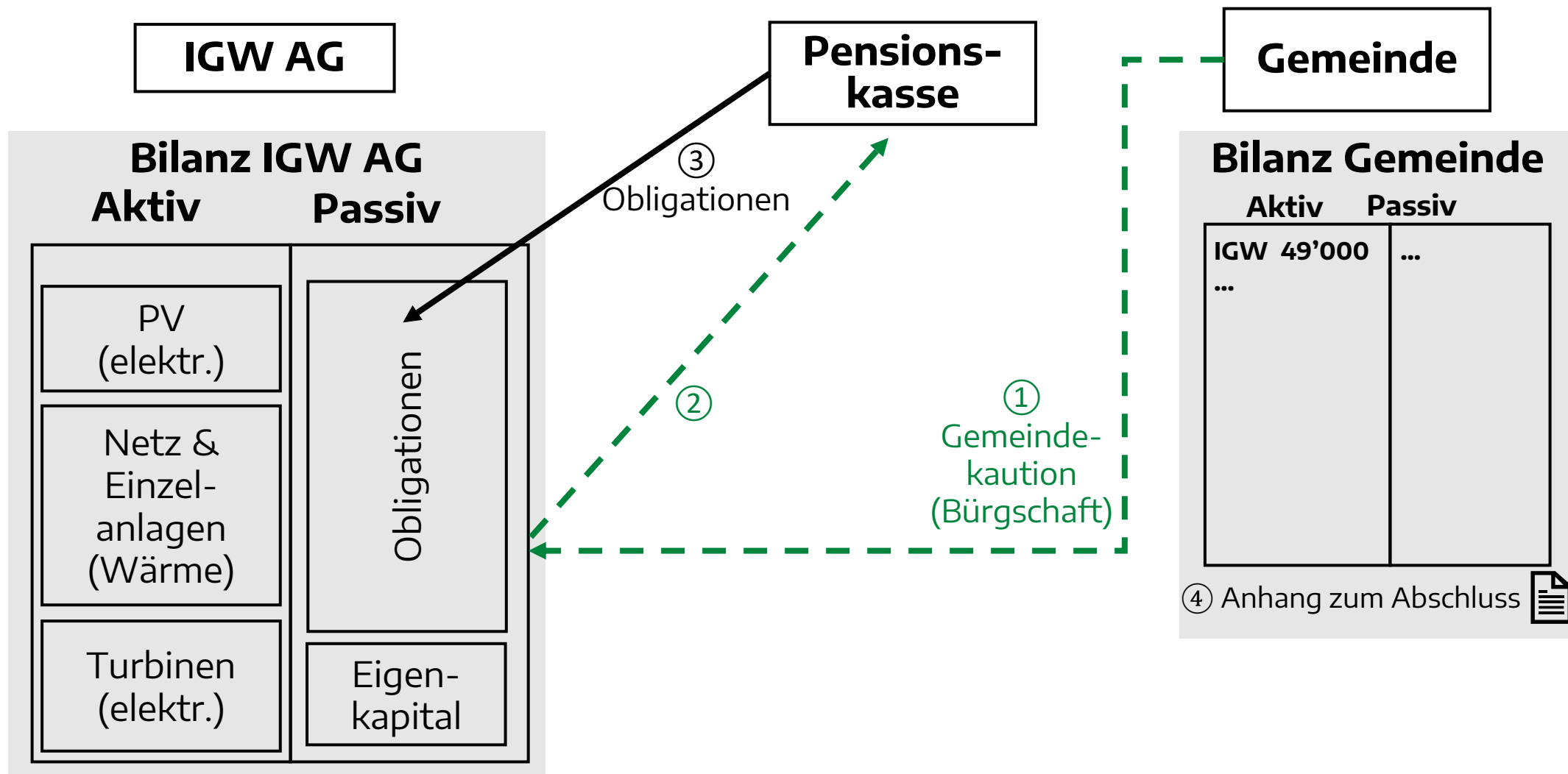
Dienstleistungen nach
Lizenzvertrag

Fachpartner

Planer /
Bauunternehmen /
Betreiber

cosmofunding
by Vontobel

Finanzierung und Bilanz der IGW AG



Bürgerschaft

- **Eventualverbindlichkeit ≠ Schuld**
- Ein Risikomanagement ist Bestandteil des Modells, um zu **verhindern**, dass sich die **Eventualverbindlichkeit** für die Gemeinde **in eine Schuld verwandelt**.
- Mit dem **Schuldbrief (Eigentumstitel)** behält die **Gemeinde** in jedem Fall die **Kontrolle über die Infrastrukturen**.

Innergia®: Auf dem Weg zur CO₂-Neutralität und Energieunabhängigkeit



Konkrete Umsetzungen (Referenzen)

INFRARoss
Energies  Services

Transition
InfraTREyto
énergétique

 **SIH** Services Industriels d'Henniez

SILV Services industriels de Lussery-Villars

Innergia® bietet eine konkrete Lösung für Schweizer Gemeinden.

Bisherige Umsetzungen:

- **Rossinière – *InfraRoss SA*** (CHF 11.55 mio)
- **Treytorrens – *InfraTREyto SA*** (CHF 2.8 mio)
- **Henniez – *Services Industriels d'Henniez (SIH) SA* mit *Nestlé Waters (Suisse) SA*** (CHF 8.7 mio)
- **Lussery-Villars – *Services Industriels Lussery Villars (SILV)*** (CHF 5.5 million)

Derzeit in konkreten Gesprächen mit weiteren Gemeinden (VD, JU, VS, BE).

InfraRoss SA, Rossinière



Rossinière (VD) :

- 600 Einwohner
- 1'000 ha Wald
- Schulden: **4.7 Mio**
- Investitionsbedarf: **>20 Mio**
- Verschuldungsgrenze: **5 Mio**
- Kleines Wärmenetz vorhanden
- 2019 - Erweiterungsprojekt nicht zustande gekommen



Realisierung:

Phase I (2021-2022)

- ✓ Gründung InfraRoss AG
- ✓ 1. Finanzierung CHF 1'350'000
- ✓ Förderung neuer Kunden (attraktiver Preis)
- ✓ Entschuldung CHF 500'000
- Netzausbau Phase I (in Konstruktion)

Phase II (ab 2023)

- 2. Finanzierung CHF 10'200'000
- Neues Energie-Zentrum
- Fertigstellung des Netzwerks

InfraRoss AG

Ausbau des
Netzwerks Phase I

Rückkauf
bestehender Anlagen

Erfahrungen mit dem Modell

- Es braucht eine überzeugte, vereinte **Gemeinderegierung, die hinter dem Projekt steht**
- Die **Kommunikation und Miteinbeziehung der Einwohner** ist zentral
- Die **Philosophie des Modells** (Lokalität, Kooperation mit Bürgern, Energie als Allgemeingut) muss erklärt werden
- Die Roadmap dient zur **Identifizierung von Projekten**, die mit dem Modell umgesetzt werden; die Übernahmen von bestehenden Projekten bzw. Anlagen ist machbar
- Nicht nur Gemeinden mit hohen Schulden setzen das Modell um. Einige wollen handeln, bevor die Gesetzgebung verschärft wird (Zwangsregelungen, Verbote)
- **Die Akzeptanz bzw. Vermarktung von Anlagen wird dank dem Modell erleichtert**

Erfahrungen mit Projekten

- Infrastrukturen müssen eine **messbare Auswirkung auf die Energieunabhängigkeit und Emissionen** leisten; kantonale Subventionen wichtig, aber nicht entscheidend
- **Wärmenetze**: grosse Auswirkung auf die Wärmeversorgung, Vermarktung bleibt aufwendig, sehr gute **Ergänzung für die Energie-Umwandlung entfernter Häuser**
- **Elektro**: PV hat weniger Abhängigkeiten (Netz und Flächen vorhanden), weniger Auswirkungen, Vermarktung mit Änderungen in Sicht (LEG), Wärmekraftkopplung und Speicher immer relevanter
- **Gebäudesanierung**: für Gebäude der Gemeinde als Zusatz zur Wärmeversorgung
- **Wasser**: ergibt meistens Synergien (Abwärme und PV mit ARA, Turbinen im Wassernetz)

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!



Innergia SA

Z.I. Champ Cheval 1
1530 Payerne
<https://innergia.swiss>

Seit 2021 aktiv

Ca. 15 Mitarbeiter:innen



Thomas Senn

Dipl. Ing. Physik ETH Lausanne
Leiter Technik und Business Development
tsenn@innergia.swiss



Flavia Kempf

BSc HES-SO in Betriebsökonomie
Ökonomin
fkempf@innergia.swiss

