

# **Start Feldtest 2019/20**

# **Medienkonferenz**

# **Herzlich willkommen!**

# Ablauf

## **Begrüssung**

*Peter Lehmann, VRP*

## **Fokus – die Ausgangslage aliunid – das Kurzporträt Feldtest – der Überblick**

*David Thiel, Delegierter VR  
David Thiel, Delegierter VR  
Andreas Danuser, VR/CTO*

## **Feldtest – die Unterstützung Bundesamt für Energie BFE**

*Philippe Müller, Leiter  
Sektion Energieforschung und Cleantech*

## **Feldtest – die Erwartungen IB Wohlen AG (ibw) Forces Motrices Valaisannes (FMV)**

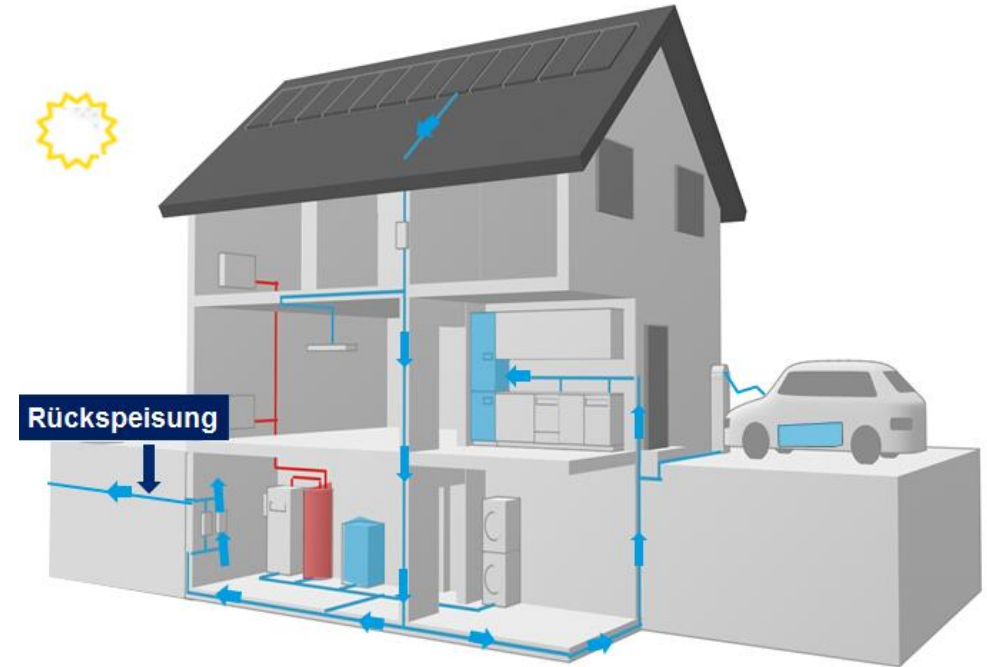
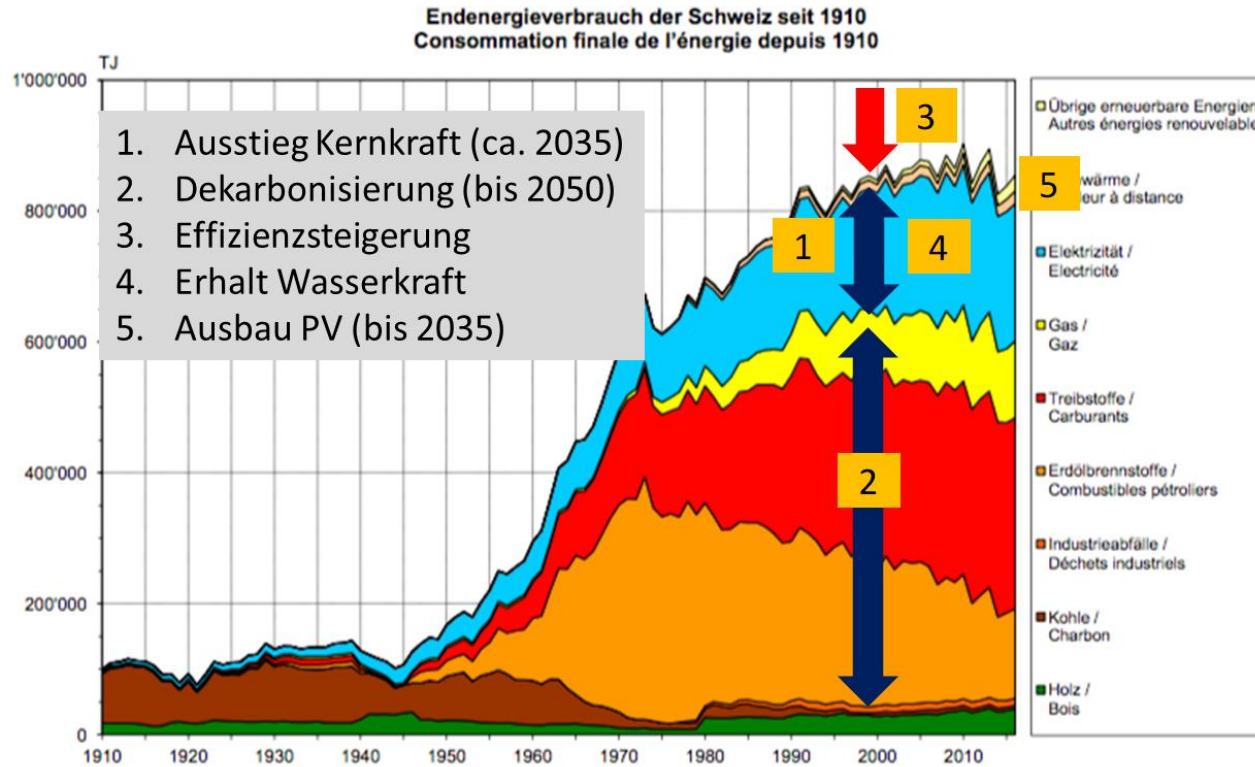
*Peter Lehmann, Vorsitzender GL  
Paul Michellod, Generaldirektor*

## **Q&A**

## **Rundgang Einzelinterviews**

# Fokus – die Ausgangslage

# Umsetzung Energiestrategie 2050 und Dezentralisierung

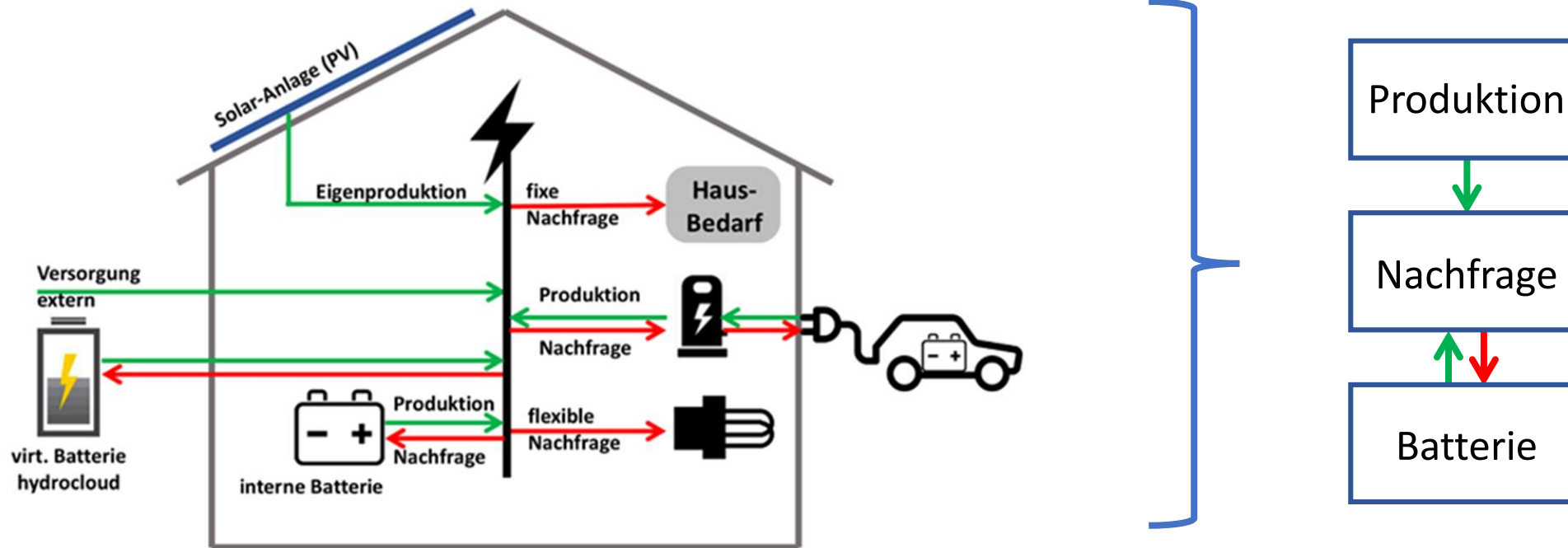


**ES2050 = Energieversorgung wird wetterabhängig = viel mehr Flexibilität nötig**



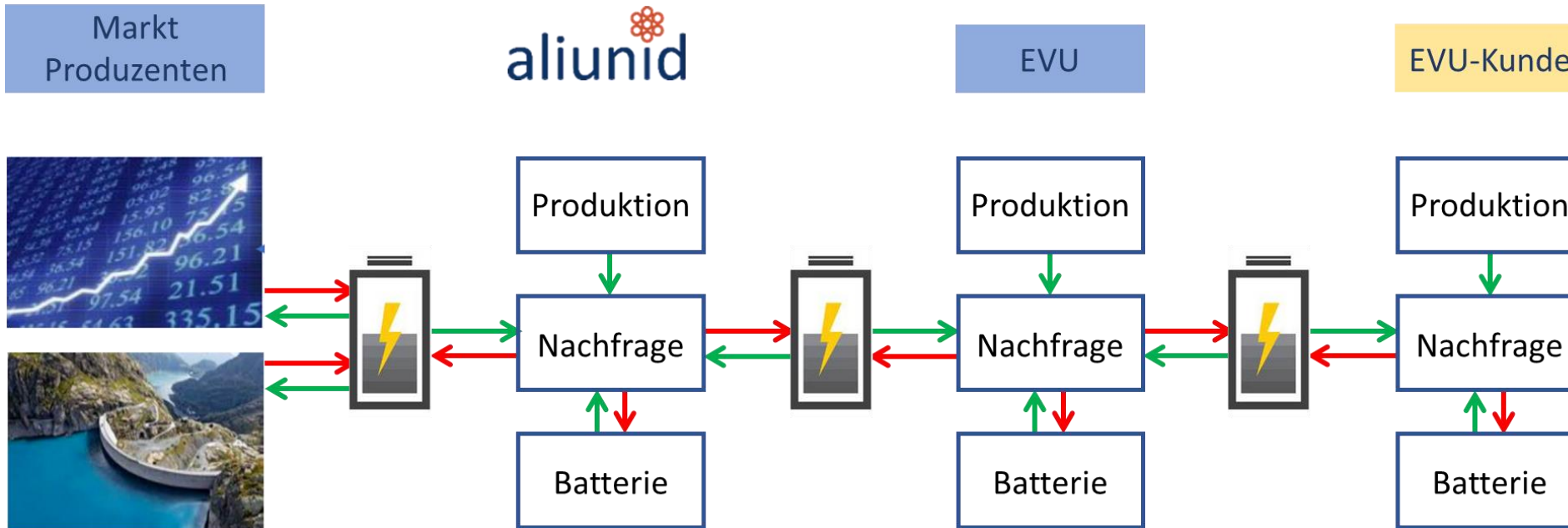
**Dezentralisierung = unkoordinierte Energieflüsse = neue Konzepte nötig**

# Optik Kunde ...



**Deckung Energienachfrage durch Eigenproduktion und (int./ext.) Batterie**

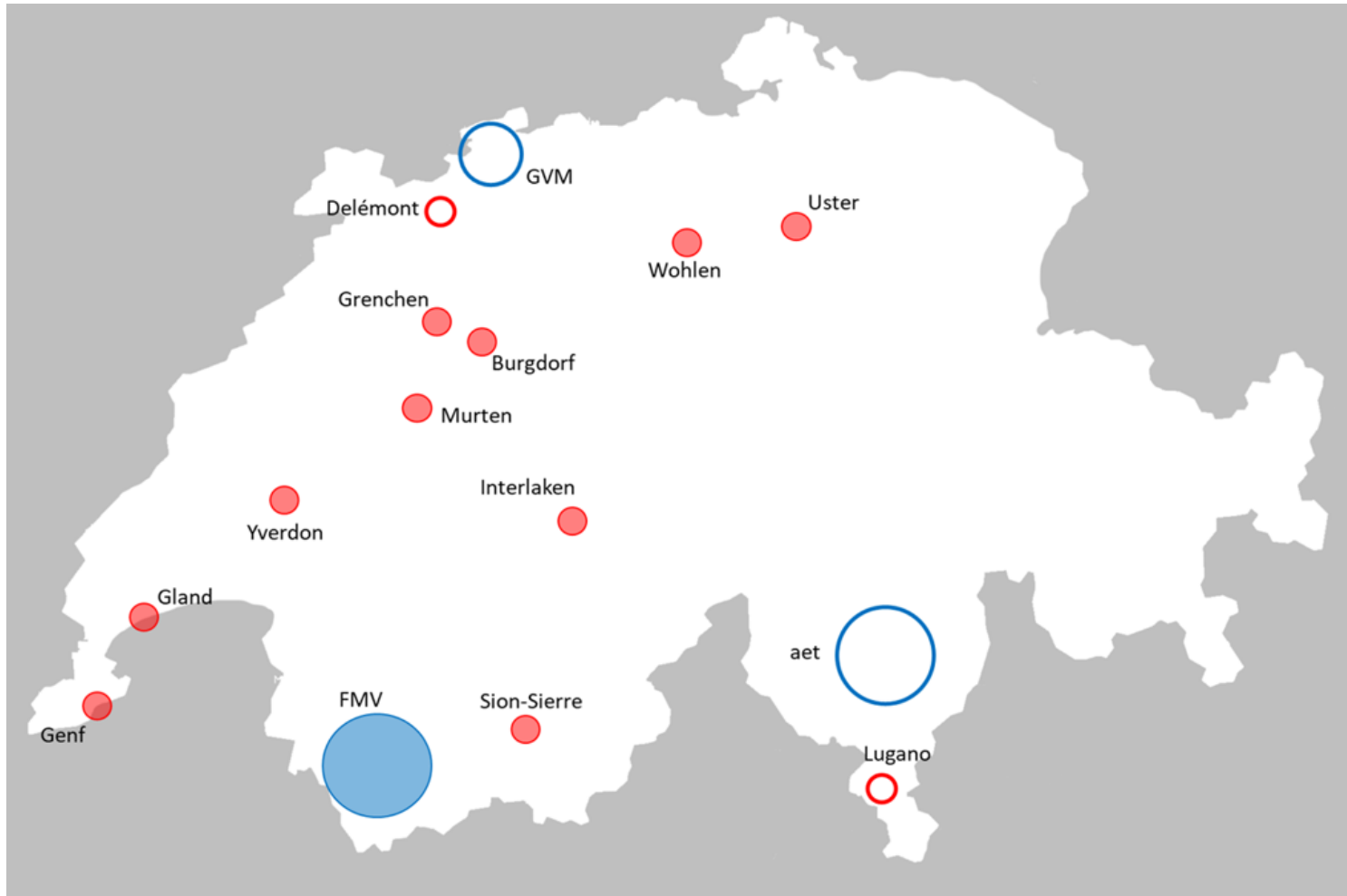
# ... und Optik Gesamtsystem



➔ **Energieflüsse steuern = System flexibel machen**

# aliunid – das Kurzporträt

# Produzenten und Verteiler aus der ganzen Schweiz



● Teilnahme entschieden      ○ Teilnahme in Prüfung

## Community

- Partner-EVU
- Stromproduzenten
- Gashandelsgesellschaft
- Marktmittler
- Hochschulen

## Förderung

- Schweizerische Eidgenossenschaft  
Bundesamt für Energie (BFE)

## Eckwerte

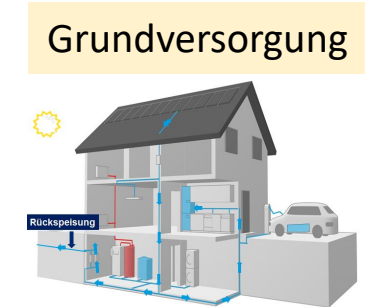
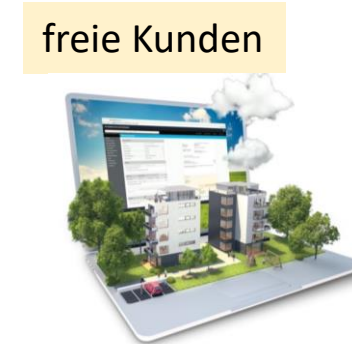
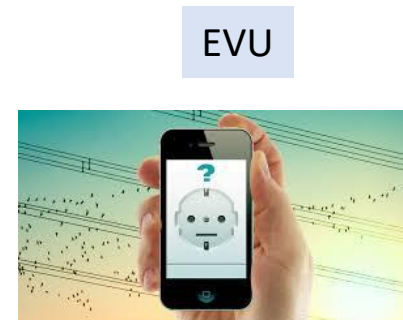
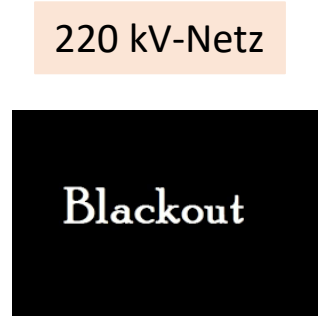
- Strom GV: ca. 4 TWh/a
- Privatkunden: ca. 650'000
- Gewerbekunden: ca. 8'000


## Charakter

- Gemeinschaft
- Gesamtlösung
- Offen («permanente Einladung»)



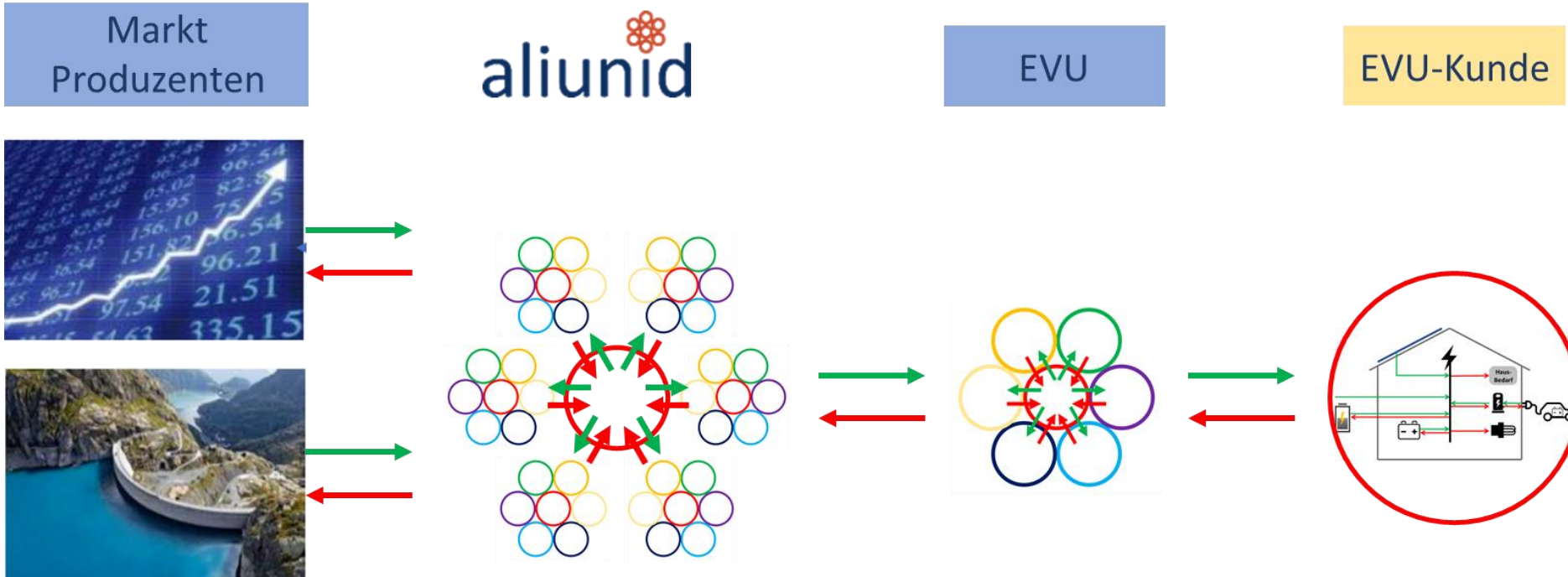
# Digitalisierung – strategische Optionen



	Option 1: Warten auf Klarheit	Option 2: Optimieren der alten Welt	Option 3: frühzeitige Transformation in die neue Welt
Alleingang			
Gemeinsam			

➔ aliunid = Transformation zu Versorgung «neu» in der Community ermöglichen

# “Atmende Versorgung”

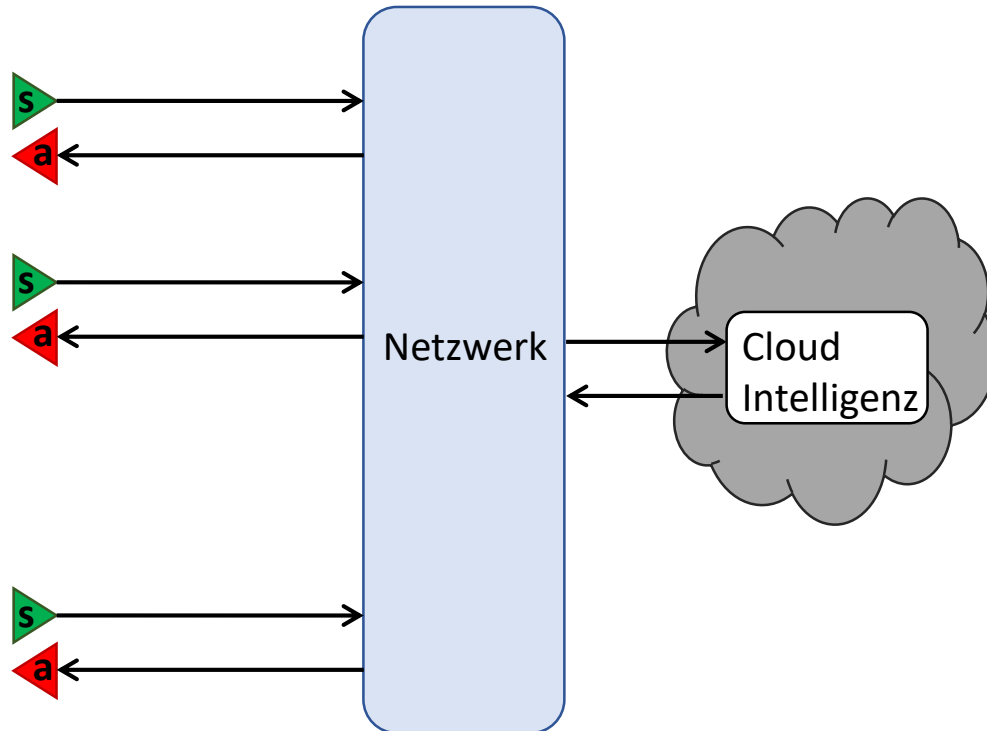


**➡ Bei Überangebot «einatmen», bei Mangel «ausatmen»**

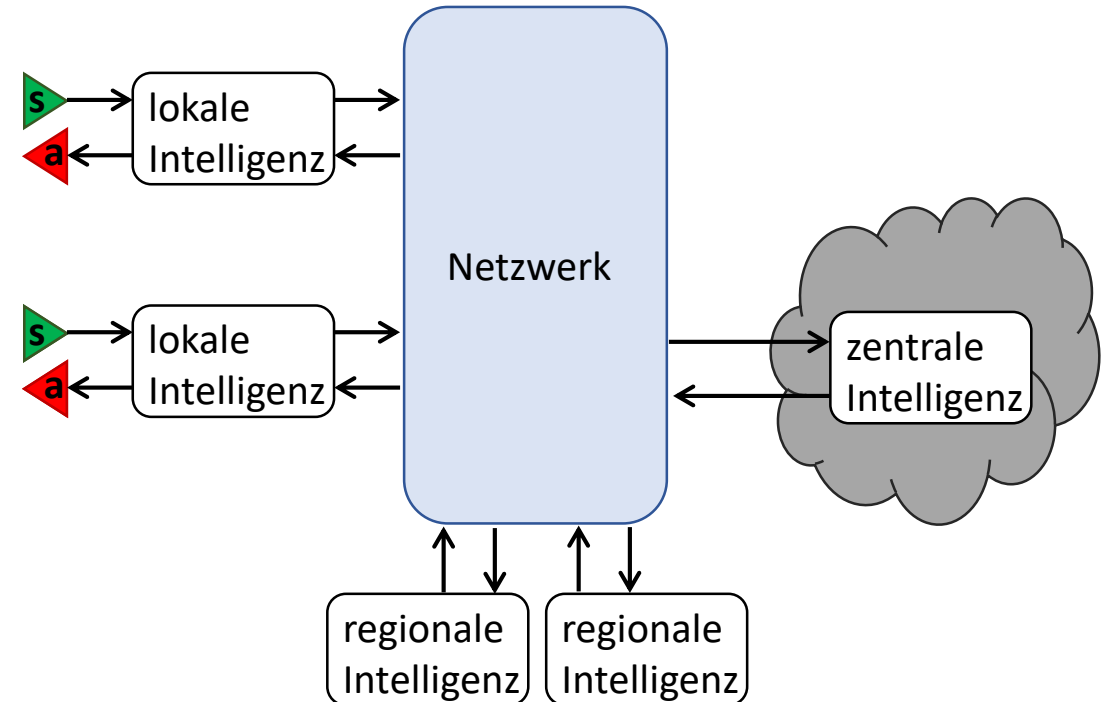
# Feldtest – der Überblick

# Basis: verteilte Cloud = Schwarm-IOT (SIOT)

traditioneller, zentraler Ansatz



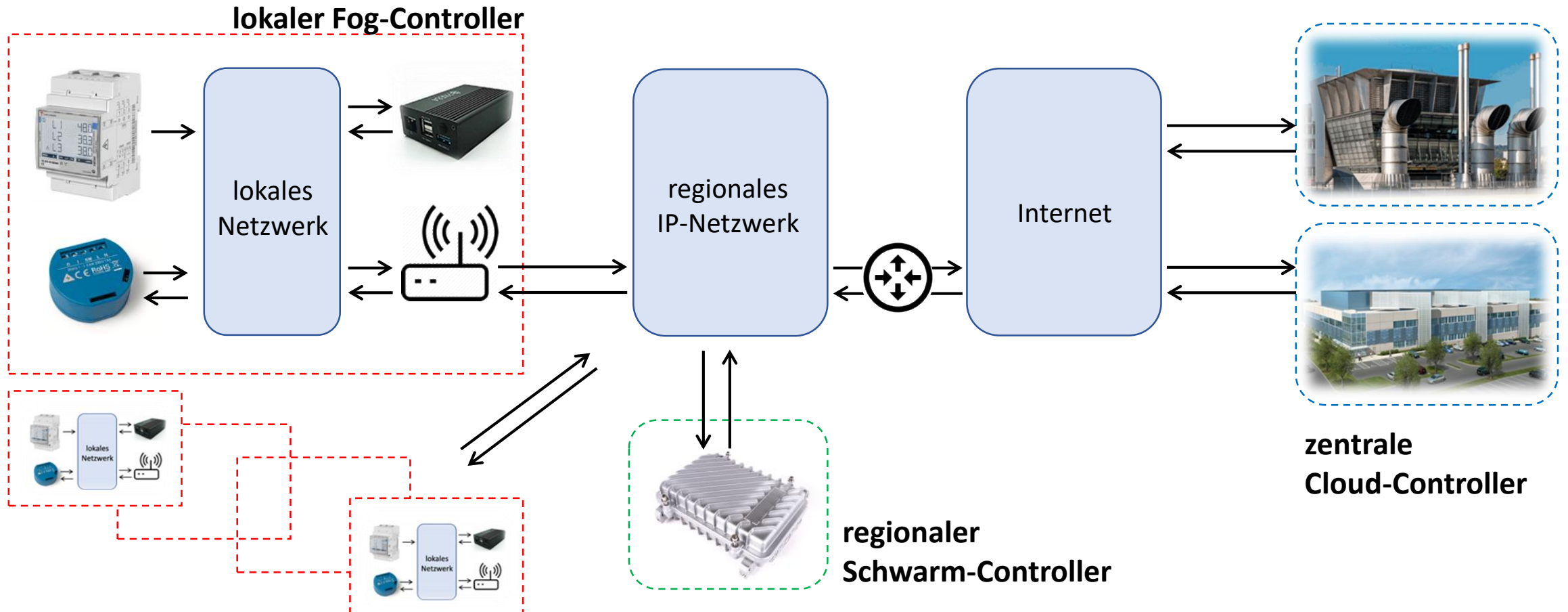
neuer, dezentraler Ansatz → Schwarm



**Systemkritische Infrastruktur:  
Infrastruktur in der Schweiz:**

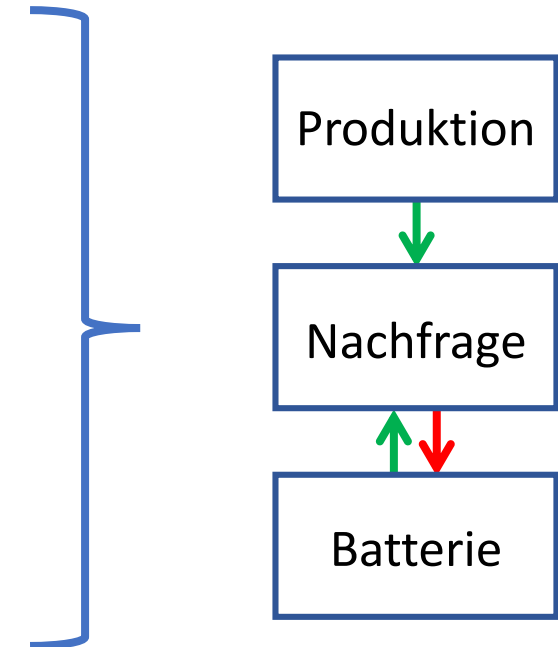
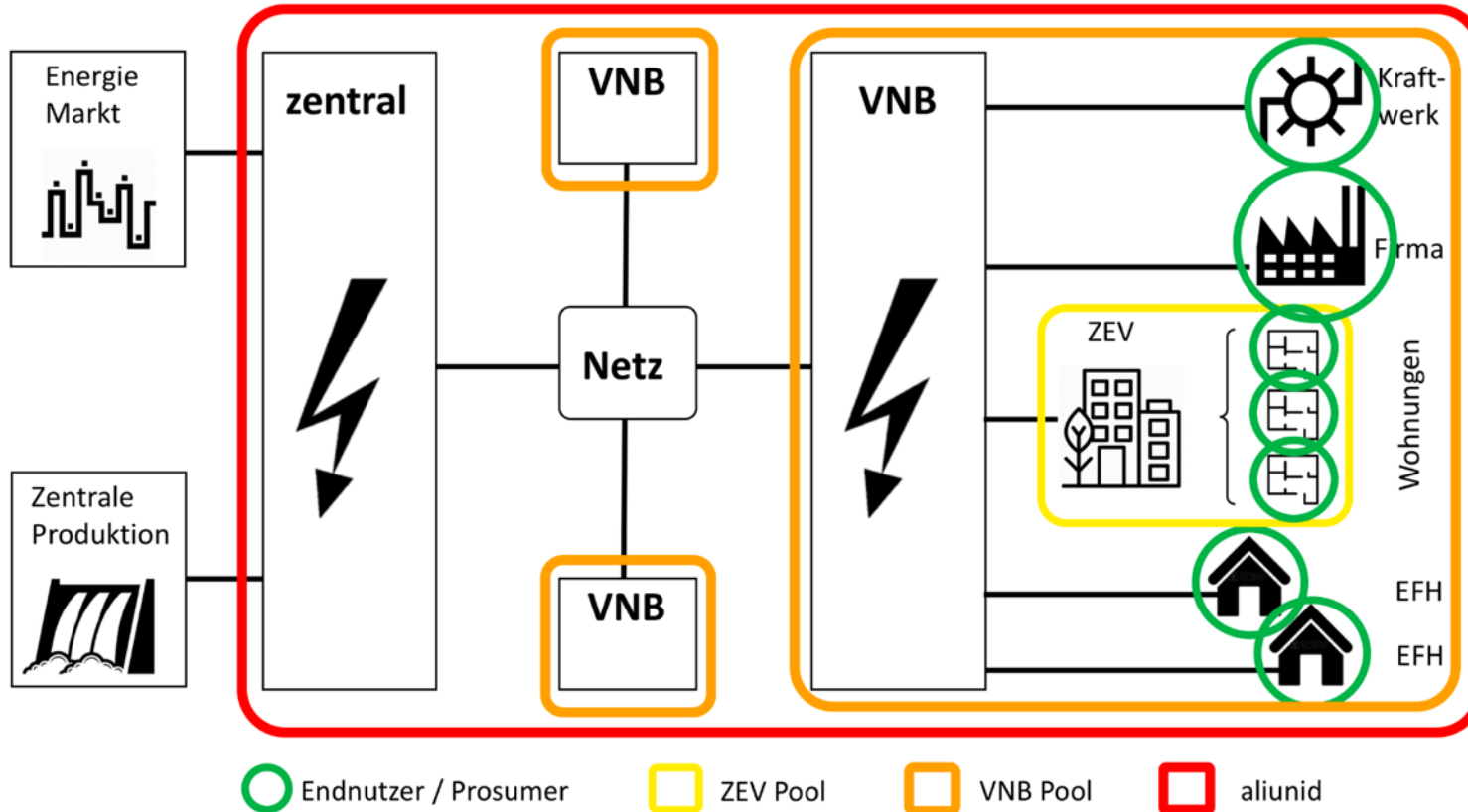
**verteilt, robust, skalierbar, in Echtzeit  
100% in der Schweiz, frei von Verpflichtungen**

# dEVU = digitales EVU



 **Flexibel unterteilbares Schwarm-System**

# Dezentrale Steuerung von Energienetzen («lokal, areal, kommunal, regional, zentral»)



**Konsequent dezentrales Schwarm-System = Beherrschbarkeit, Datenschutz und Cybersicherheit**

# Mit echten Kunden künftige Lösungen entwickeln

	Pretest Uster	Feldtest Schweiz				
Zeitraum	Q1/2019	Q2/2019	Q3/2019	Q4/2019	Q1/2020	Q2/2020
Lösungspaket	Vorbereitung	Messen	Prognose und Steuern	Atmen im EW Netz	Atmen CH	Auswertung
Zähler "neu"	10 elektrisch	50 elektrisch, 5 kalorisch	150 elektrisch, 20 kalorisch	300 elektrisch, 50 kalorisch	450 elektrisch, 75 kalorisch	600 elektrisch, 100 kalorisch
Zielsetzung	starten	messen	beeinflussen	atmen	atmen	Erfolg



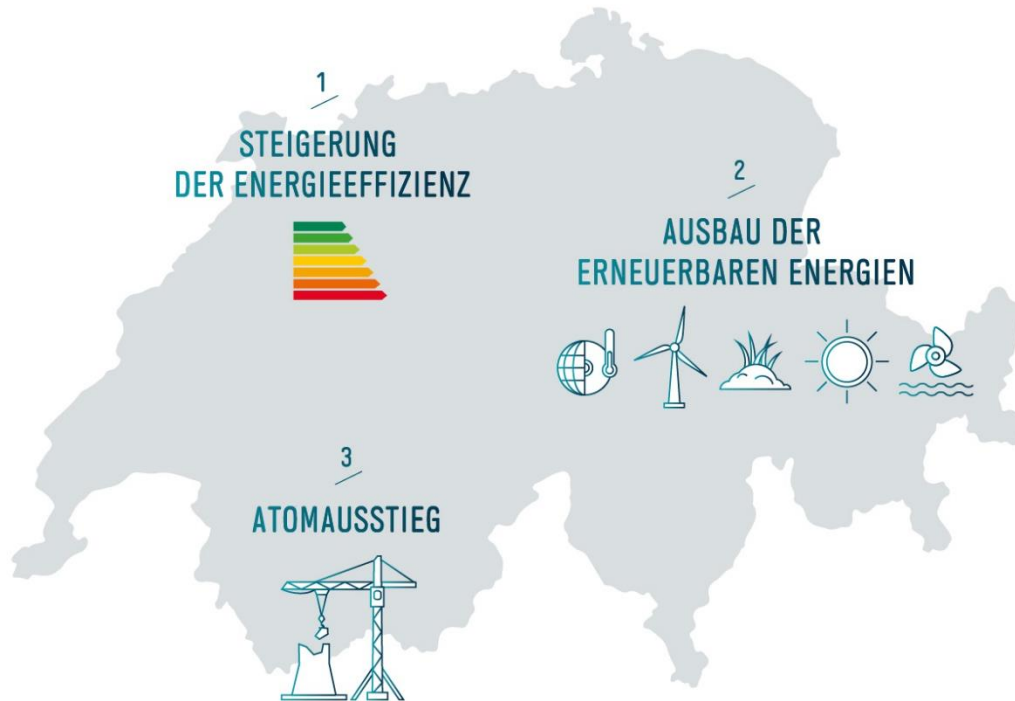
**Mit schweizweitem Feldtest System weiter entwickeln und Voraussetzungen für Umsetzung schaffen. Es dürfen Fehler geschehen - es soll gelernt werden.**

# Feldtest – die Unterstützung: Bundesamt für Energie BFE





# Energiestrategie 2050 – neues Energiegesetz



1. Januar 2018:

Inkrafttreten Gesetzesrevisionen und Verordnungen

3 Stossrichtungen:

- **Massnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz**
  - Gebäude
  - Mobilität
  - Industrie
  - Geräte
- **Massnahmen zum Ausbau der erneuerbaren Energien**
  - Förderung
  - Verbesserung rechtlicher Rahmenbedingungen
- **Atomausstieg**
  - Keine neuen Rahmenbewilligungen
  - Schrittweiser Ausstieg – Sicherheit als einziges Kriterium



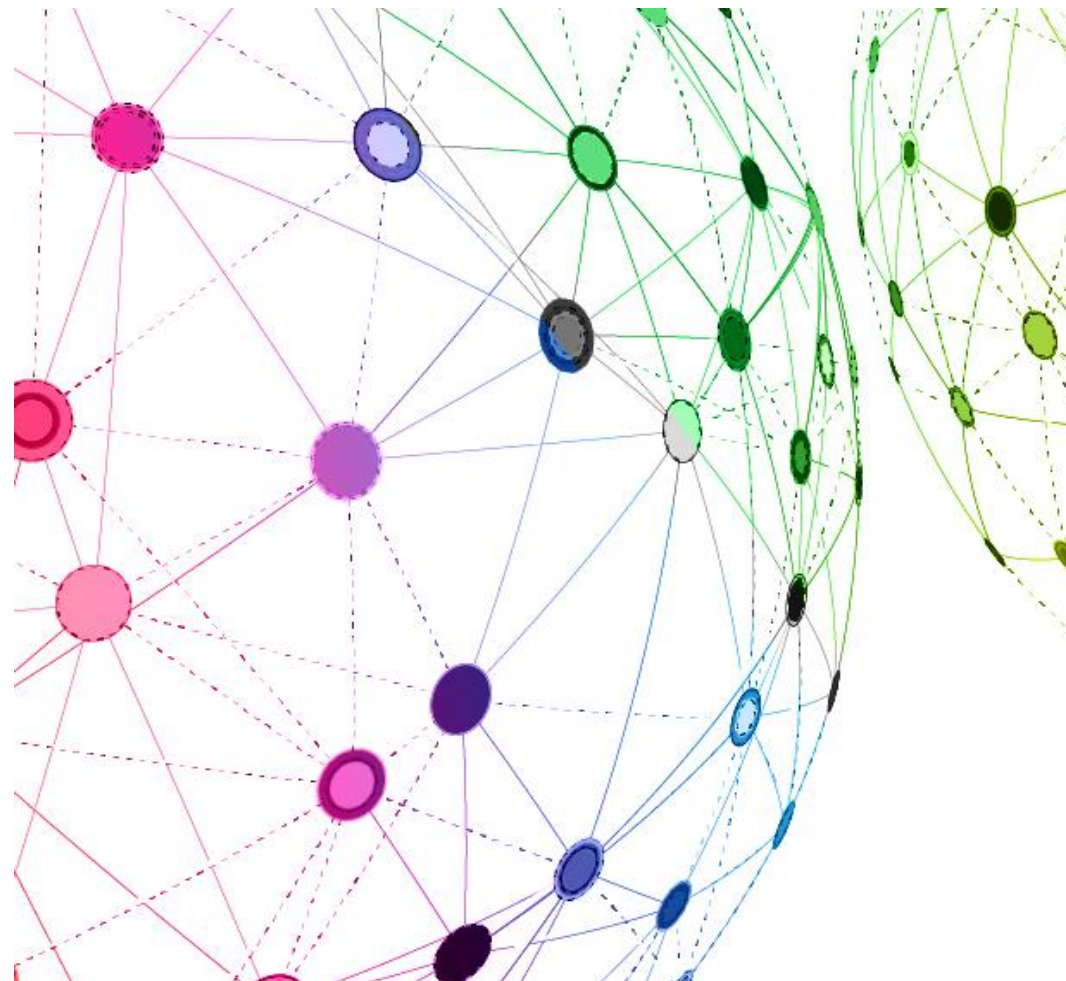
# Bundesamt für Energie

## Pilot- und Demonstrationsprogramm

- fördert die marktnahen Entwicklung von innovativen Technologien und Lösungen im Energiebereich (insb. Energieeffizienz und erneuerbare Energien)
- ermöglicht die Erprobung und die Demonstration neuer Technologien und Lösungen, um Aufschluss über die Machbarkeit, technische Funktionstüchtigkeit, Anwendbarkeit und Wirtschaftlichkeit zu erhalten
- erleichtert die Umsetzung der Ergebnisse der schweizerischen Energieforschung im Markt
- [www.bfe.admin.ch/pilot-demonstration](http://www.bfe.admin.ch/pilot-demonstration)



[pilot-demo@bfe.admin.ch](mailto:pilot-demo@bfe.admin.ch)



# Feldtest – die Erwartungen: IB Wohlen AG (ibw)

## Warum macht die ibw bei aliunid mit?

- Die ibw ist stets bestrebt, beim Einsatz von neuen Technologien zur Umsetzung der «Energiewende» eine Vorreiterrolle einzunehmen
- Um die «Energiewende» ohne Einbussen bei der Versorgungssicherheit zu realisieren, muss mit Echtzeitdaten gearbeitet werden  
⇒ aliunid bietet dafür den idealen Ansatz!
- Im Alleingang könnte die ibw ein solch komplexes Projekt nicht bewältigen
- Die ibw begrüsst die «Swissness» von aliunid – nicht zuletzt auch in Bezug auf den Datenschutz
- aliunid hat das Potenzial, allfälliger Konkurrenz durch Google, Microsoft usw. die Stirn zu bieten

## Was erwartet die ibw vom Feldtest?



- zusätzliches Know-how über die Prozesse, die mit dem Umgang mit Echtzeitdaten verbunden sind
- Gewinn von Erkenntnissen, wie ein – aus Sicht des Kunden! – attraktives Angebot auszugestalten ist

## Was bedeutet die Teilnahme für die ibw?



- Erschliessung neuer Geschäftsfelder
- Erweiterung des Wissens über den Umgang mit der (vermehrten) dezentralen Einspeisung
- Organisationsentwicklung /  
Befähigung der Mitarbeitenden im Hinblick auf künftige Herausforderungen

# Feldtest – die Erwartungen: Forces Motrices Valaisannes (FMV SA)



## Warum ist FMV dabei ?

- Der Wasserkraftproduzent aus dem Kanton Wallis will einen konkreten Beitrag zur erneuerbaren Stromversorgungssicherheit der Schweiz leisten.
- Das Unternehmen will neue Opportunitäten ergreifen, welche sich in einem umweltbewussten, digitalen und integrierten Umfeld bieten.







## Was erwartet FMV vom Feldtest?

Ist die aliunid-community fähig,

- eine digital integrierte, nachhaltige und wettbewerbsfähige Gesamtlösung aufzubauen ?
- genug überzeugte Kunden zum sofortigen Mitmachen zu bewegen ?





## Was bedeutet die Teilnahme für FMV?

- eine spannende Zusammenarbeit mit neuen Partnern
- eine hoch motivierende Herausforderung
- eine viel versprechende neue Aufteilung der Wertschöpfungskette, von der Steckdose des Kunden bis zur Wasserfassung des Produzenten, über die Verteilnetze und mit künstlicher Intelligenz



# Q & A:

## Zeit für Ihre Fragen!

**Rundgang:  
Viel Spass!**

The logo for aliunid features the word "aliunid" in a dark blue, lowercase, sans-serif font. The letter 'i' has a small dot. Above the letter 'd' is a cluster of seven orange circles arranged in a hexagonal pattern, with one circle in the center and six surrounding it.

aliunid