

Opendata.ch Forum, 15.06.2023

Plan E – Open innovation with energy data

Emilie Boillat

Liip AG / Energy Data Working Group (Opendata.ch)



What is Plan E?



Unsere Stromversorgung ist fragil

In den nächsten Jahren ist die **Wahrscheinlichkeit von Engpässen erhöht.**



Versorgungslage angespannt

Die Stromversorgung ist gewährleistet

Die Stromversorgung ist gewährleistet. Tragen Sie zur Versorgungssicherheit der Schweiz im Winter bei und vermeiden Sie Energieverschwendung, indem Sie unsere [Energiespartipps](#) anwenden.



<https://www.energiesparadmin.ch/dashboard>

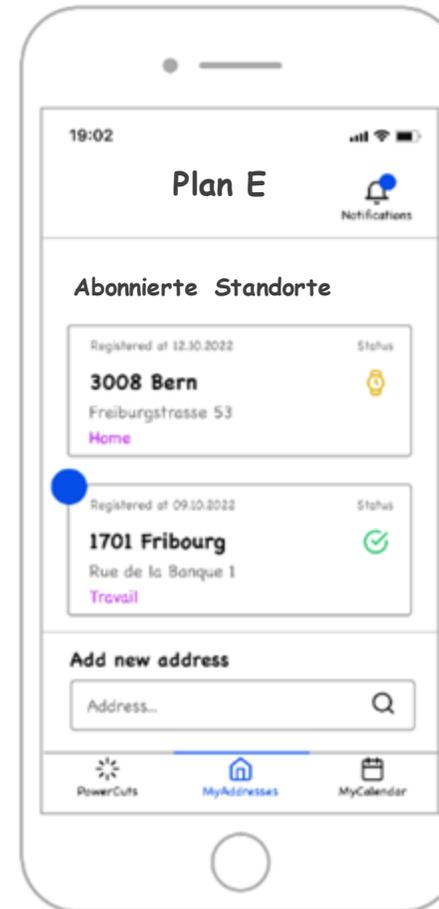
Vision: Gemeinsame Kundeninformation bei Unterbrüchen



Eine effiziente, kundenfreundliche Branchenlösung

Endverbraucher können sich live über geplante und ungeplante Unterbrüche informieren (inkl. OSTRAL BG4 Abschaltungen)

- **Standorte abonnieren** für Benachrichtigung bei neuen Unterbrüchen (z.B. Unternehmen mit mehreren Standorten bei unterschiedlichen Versorgern)
- **Stromunterbrüche melden** und den Status verfolgen (auch von bereits gemeldeten Störungen)
- **Verhaltensempfehlungen** (z.B. Geräte ausstecken, Sparappell bei angespanntem Netz...)



4



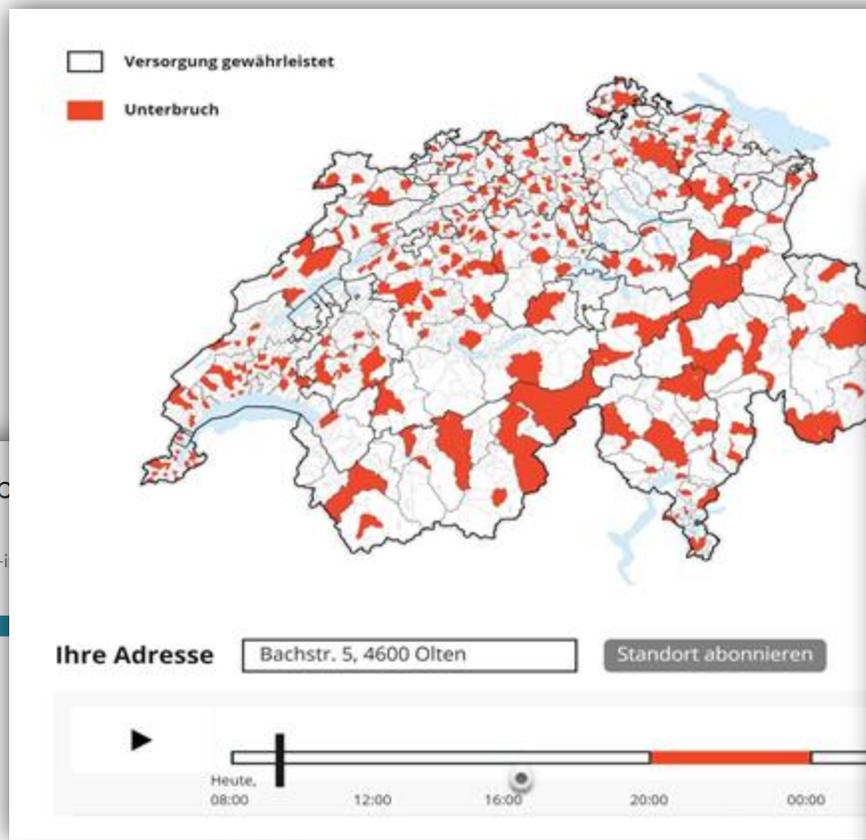


Die Schweiz braucht eine **zentrale, digitale** Lösung für **Informationen zur Netzverfügbarkeit**

Lesson #1: Iterate to a use case that works



Early iterations (summer – fall 2022)

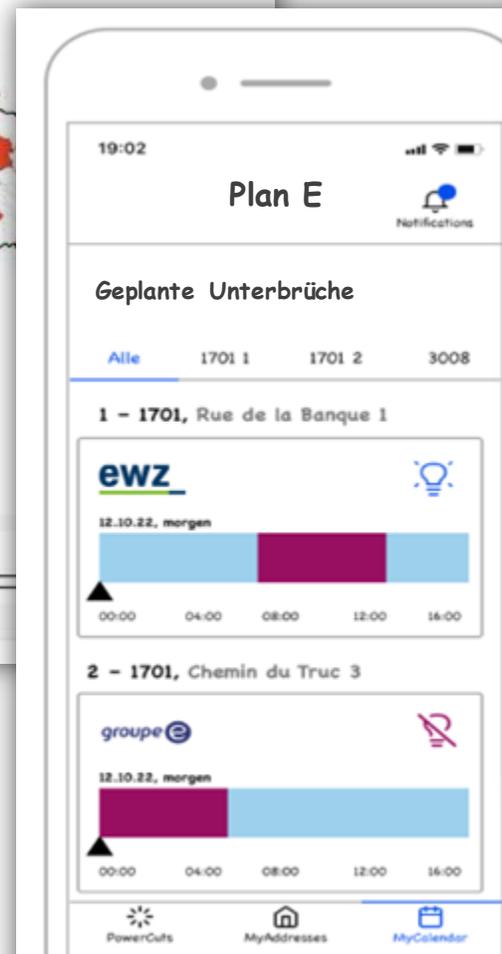


Thank you for your submission!
Open Energy Data Hub

The submission has been published to the community for feedback.

Thank you again for your participation!

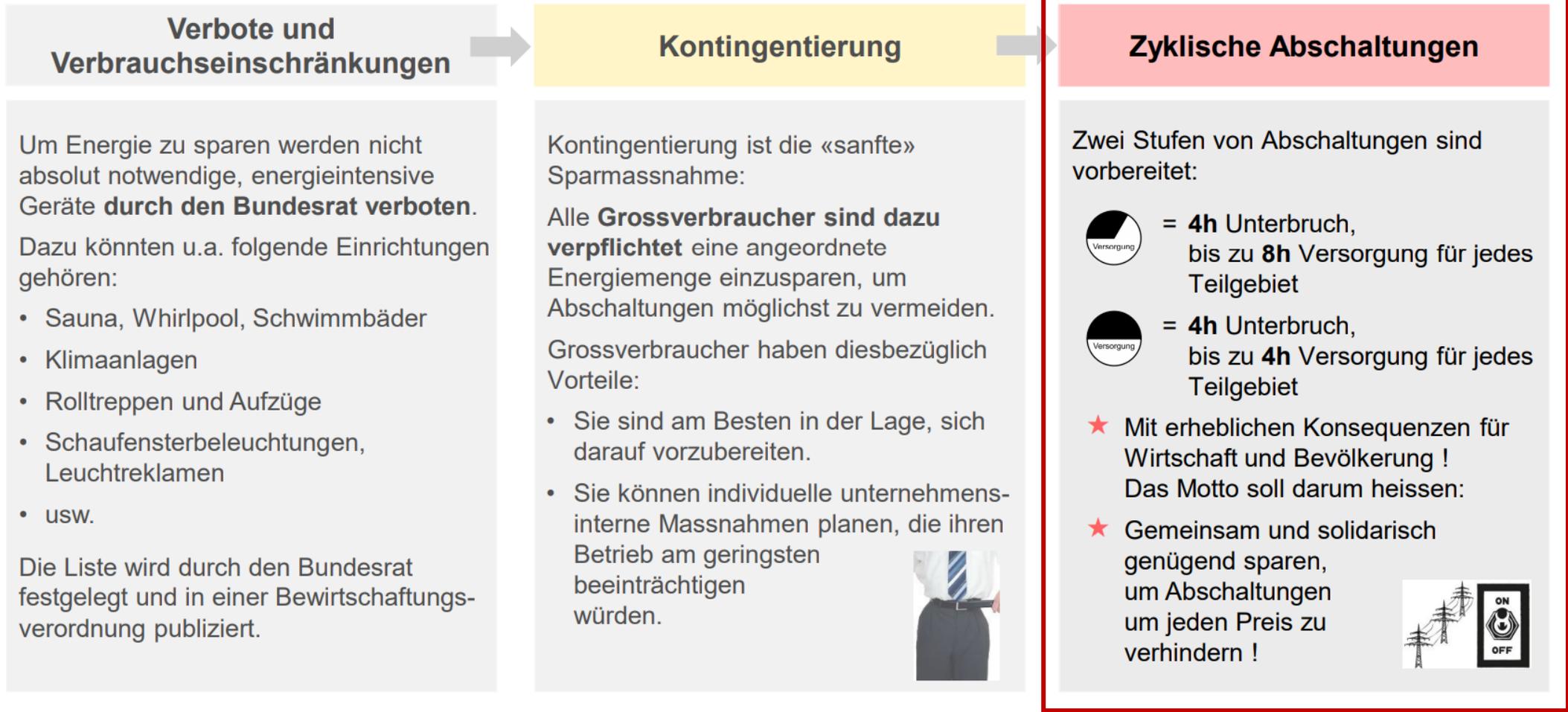
Plan E - Opendata.ch Forum - 15.06.2023



Thank you for your sub

NTN Innovation Booster <noreply-
 to me >

Zyklische Abschaltungen bei Strom-Mangellage



Three use cases (Dec. 2023)



Krisenplanung für eine Mangellage

Benutzer:

- Kantonale und lokale Krisenstäbe, OSTRAL, BWL
- Multi-site Kunden (z.B. Swisscom, SBB, Migros/Coop...)
- Kleinere Netzbetreiber



Effiziente Planungsgrundlage dank zentraler, aktueller Visualisierung aller Abschaltpläne



Kundeninformation bei Mangellage

Benutzer: Haushalte, Unternehmen, Medien, ...



Einfache, aktuelle Information für jede Adresse inkl. Datenschutz



Kundeninformation bei Störungen

Zentraler Info- und Melde-Kanal für geplante und ungeplante Unterbrüche

Three use cases (Dec. 2023)



Krisenplanung für eine Mangellage

Benutzer:

- Kantonale und lokale Krisenstäbe, OSTRAL, BWL
- Multi-site Kunden (z.B. Swisscom, SBB, Migros/Coop...)
- Kleinere Netzbetreiber



Web App

Effiziente Planungsgrundlage dank zentraler, aktueller Visualisierung aller Abschaltpläne



Kundeninformation bei Mangellage

Benutzer: Haushalte, Unternehmen, Medien, ...



SMS



App



API

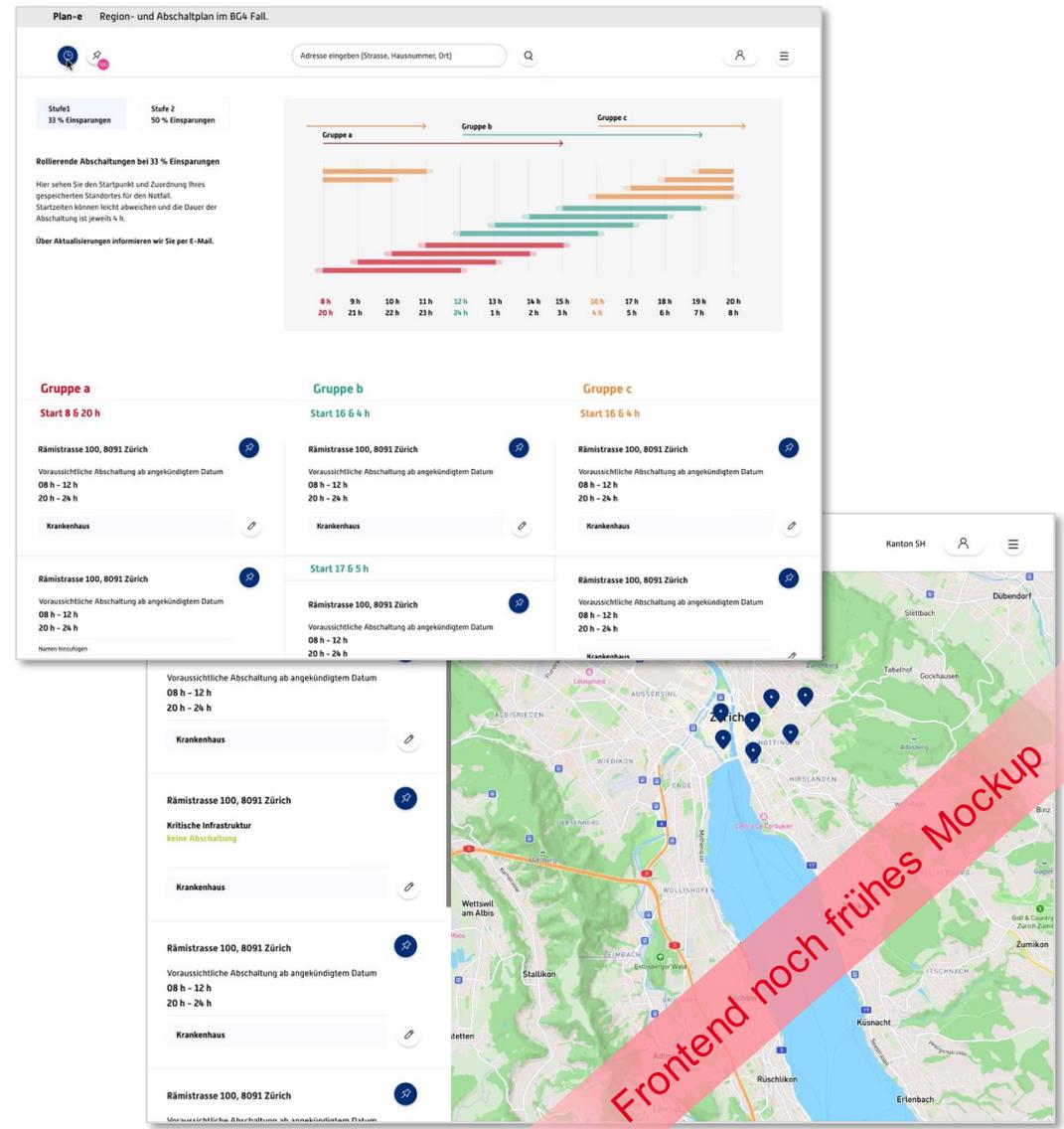
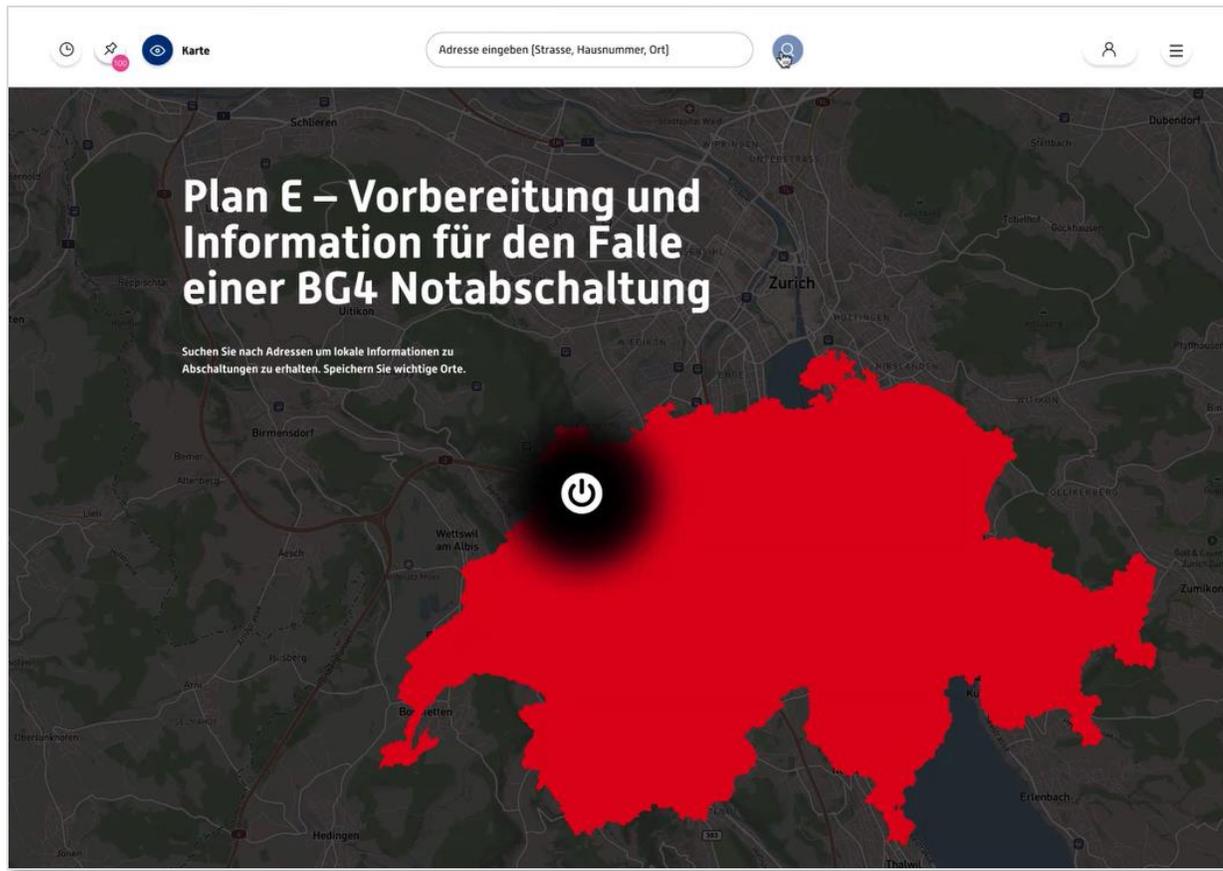
Einfache, aktuelle Information für jede Adresse inkl. Datenschutz

Zentraler Info- und Melde-Kanal für geplante und ungeplante Unterbrüche



Kundeninformation bei Störungen

MVP - Minimum Viable Product (under construction)



Lesson #2: Hackers + Hipsters + Hustlers =



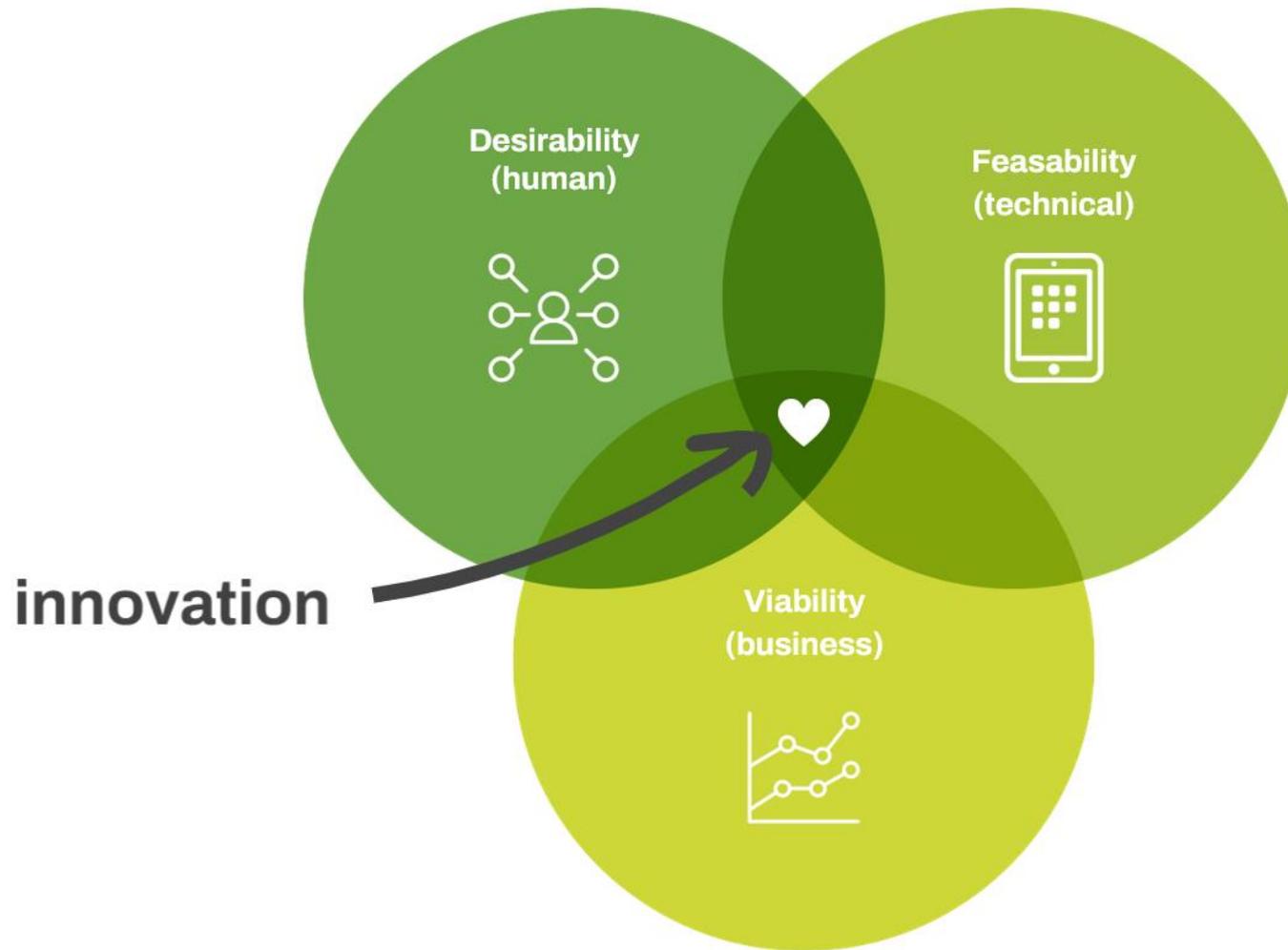
Design Sprint Team

“Hustler” → Viability
Business model, partnerships,
resources, pitching...



“Hacker” → Feasibility
architecture, development,
operations,...

“Hipster” → Desirability
Design, user experience,
communication, marketing,...



According to IDEO.org's
“three lenses of innovation”

Lesson #3: Work with stakeholders, not for them



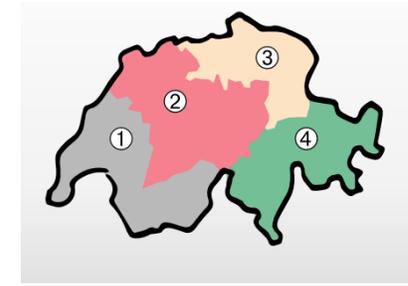
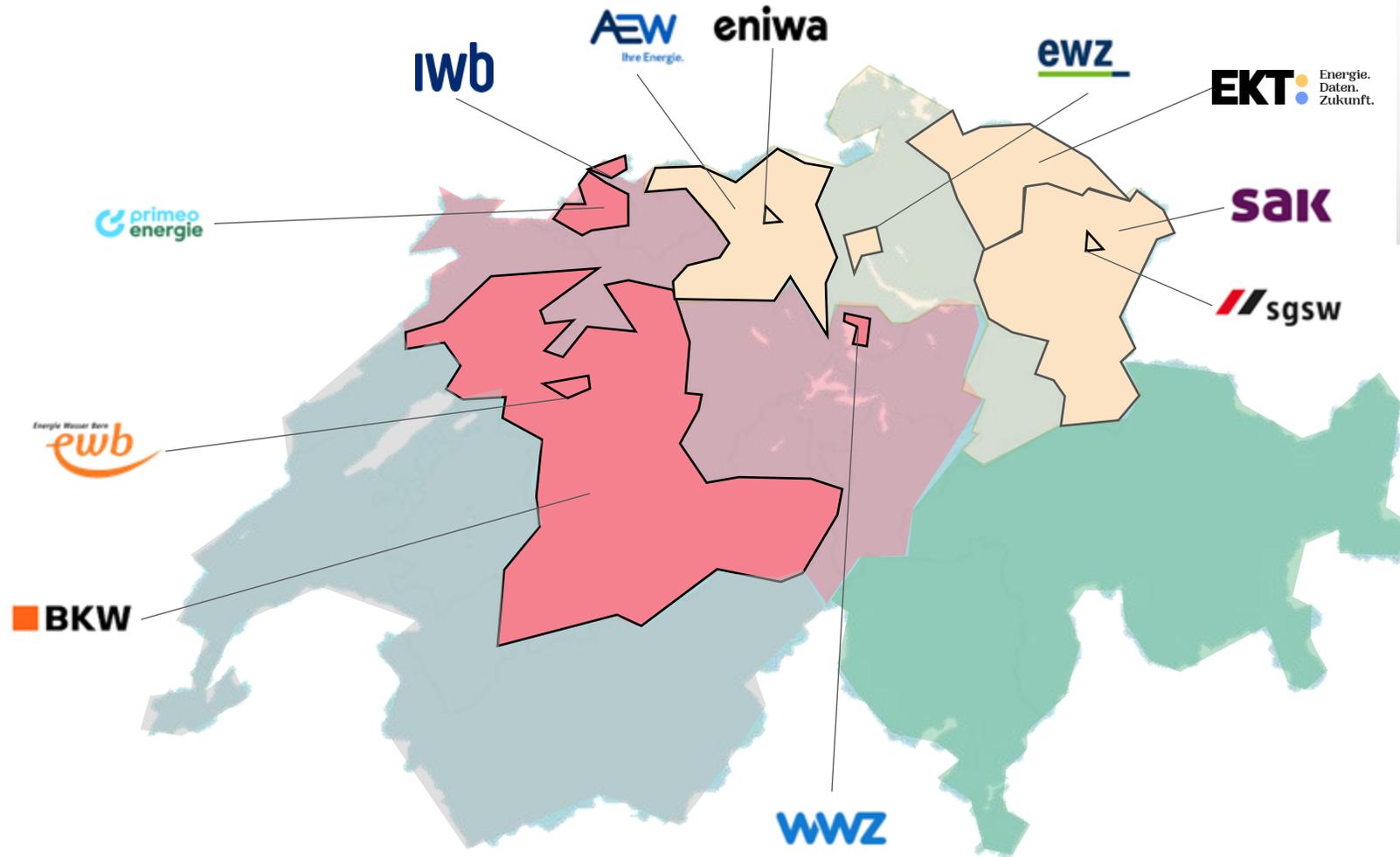
Design Sprint Supporters (November 2022)



Mit Unterstützung von:



Early Adopters (April 2023)



Lesson #4: more people / organizations = more focus

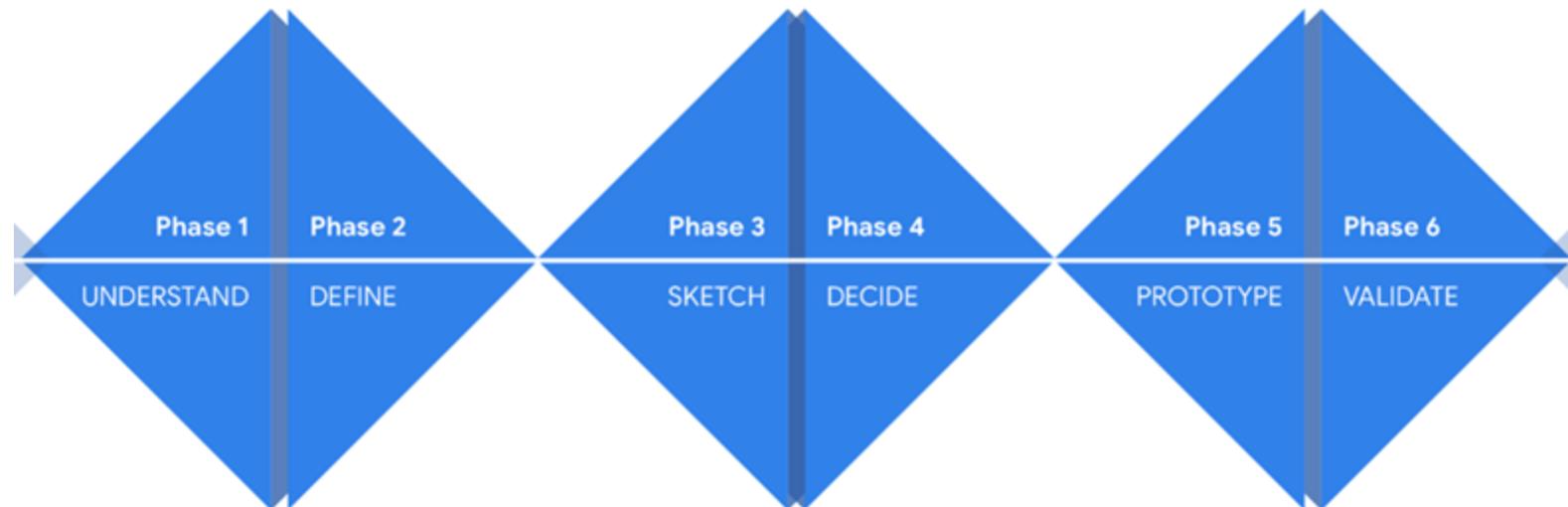


Design Sprint



The Design Sprint is a proven methodology for **solving problems** through **designing, prototyping, and testing ideas with users**. Design Sprints quickly align teams under a shared vision with clearly defined goals and deliverables. Ultimately, it is a tool for developing a hypothesis, prototyping an idea, and testing it rapidly with **as little investment** as possible in **as real an environment** as possible.

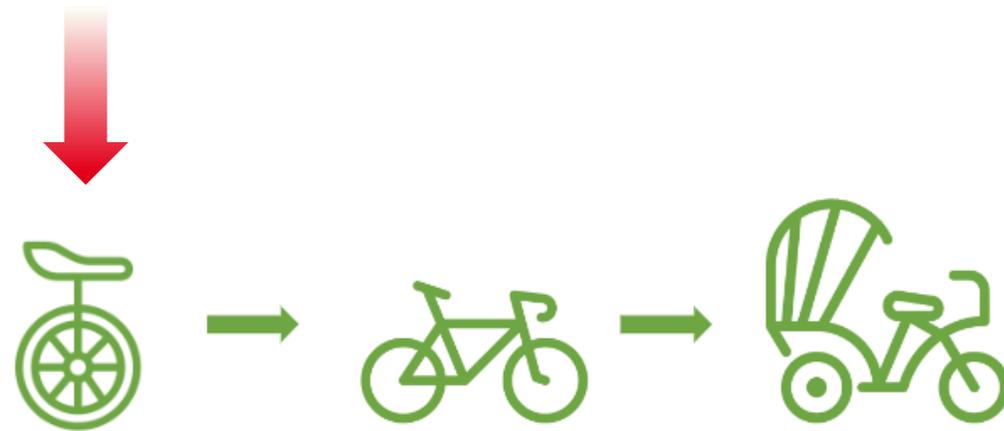
Mehr dazu: <https://designsprintkit.withgoogle.com/>



Wie könnten wir Abschaltpläne **zentral abrufbar machen**, so dass dabei **möglichst wenig Aufwand** für die Verteilnetzbetreiber entsteht?



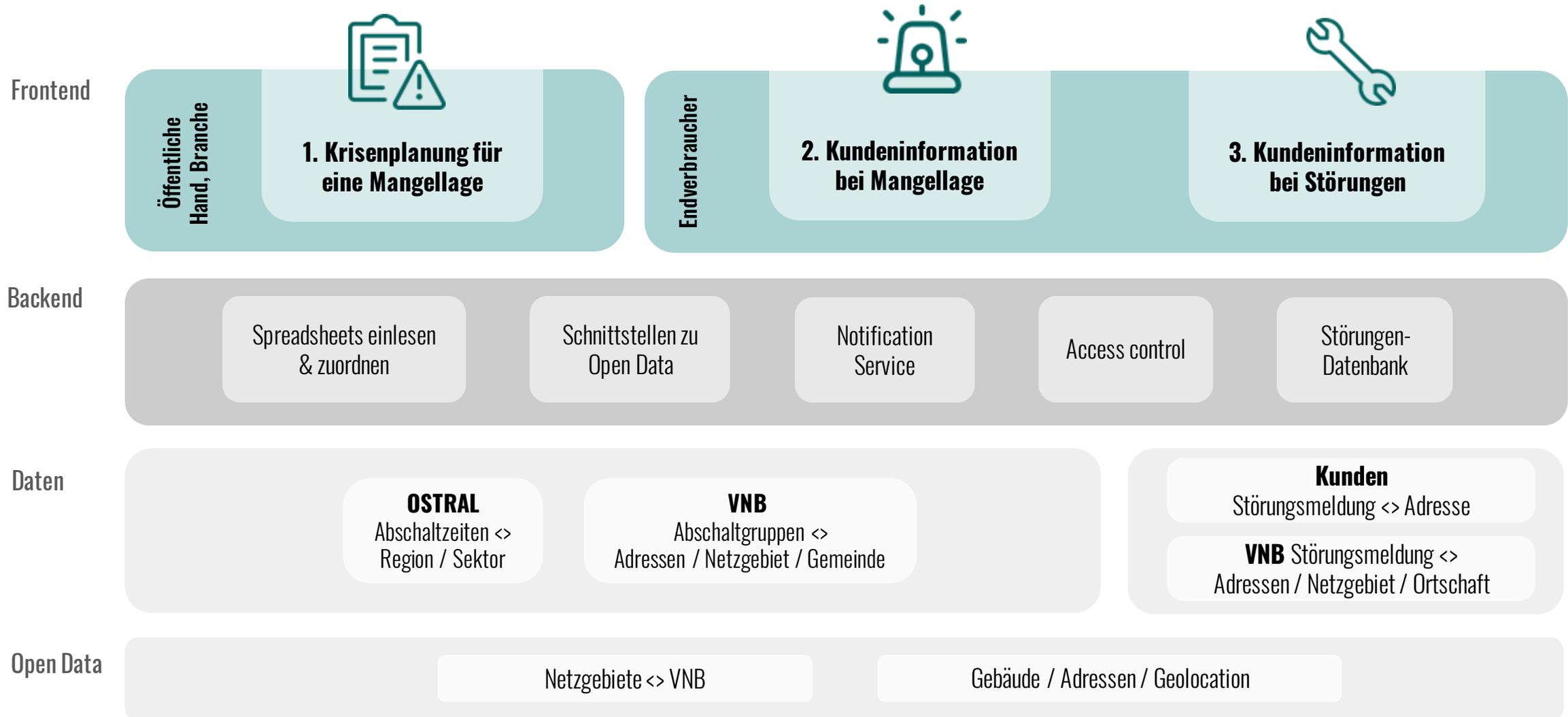
MVP: Agiles Vorgehen



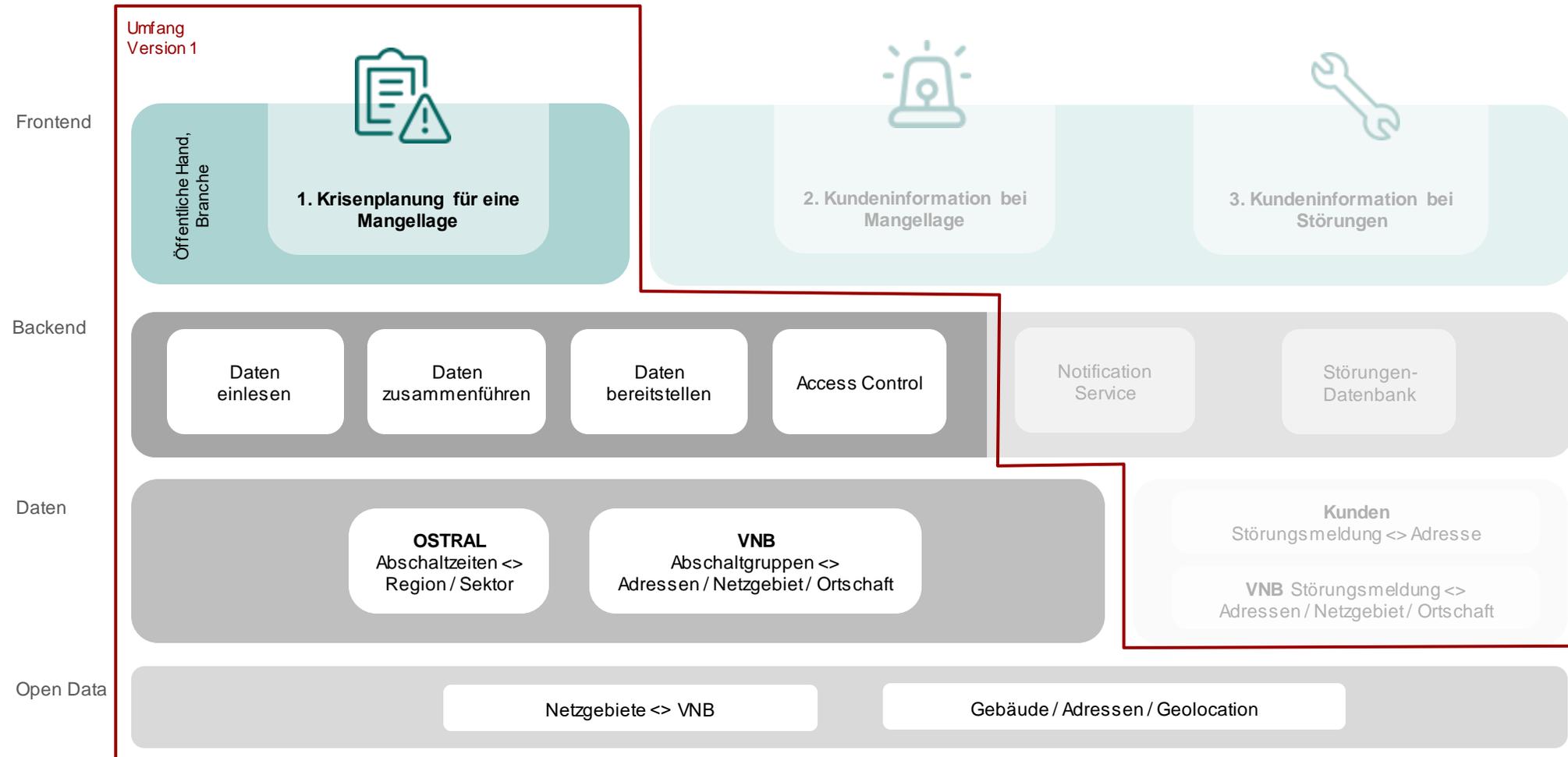
creates more value than



Eine Datenplattform - verschiedene Anwendungsfälle



Erste Version (Minimum Viable Product / MVP)



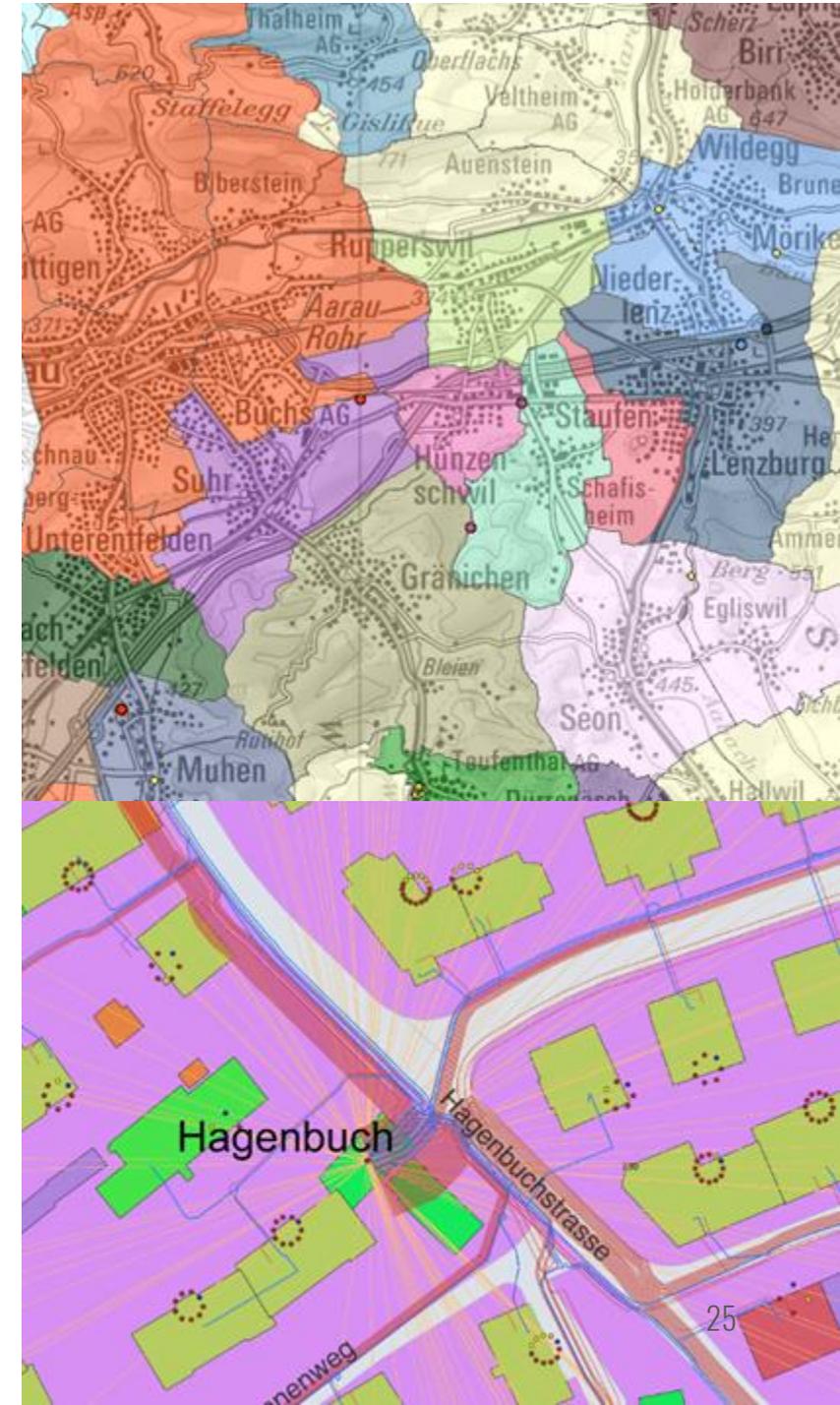
VNB = Verteilnetzbetreiber

Lesson #5: open + closed data = 



Herausforderung: Teilweise komplexe Abschaltpläne in diversen Formaten

- Kunden brauchen eine **räumlich scharfe** Information
- Abschaltpläne sind **sehr verschieden** (Format, Granularität, Struktur der Daten).
- Die ca **70 verantwortlichen Netzbetreiber** haben andere Prozesse, andere Tools
- Die Abschaltpläne können **kurzfristig ändern**
- Bei einer Mangellage wären die Netzverantwortlichen bereits **stark belastet**



Enriching data with building IDs, addresses, coordinates and power grid areas



Netzgebietzuteilung der Kantone					
Kanton	Netzebene 3	Netzebene 5	Netzebene 7	Daten bereits verfügbar auf www.geodienste.ch *	Link zum kantonalen GIS-Portal**
Aargau	Abgeschlossen	Abgeschlossen	Abgeschlossen	N	Aargau
Appenzell AR	Abgeschlossen	Abgeschlossen	Abgeschlossen	N	Appenzell AR
Appenzell IR	Abgeschlossen	Abgeschlossen	Abgeschlossen	N	Appenzell IR
Baselland	Abgeschlossen	Abgeschlossen	Abgeschlossen	J	Baselland
Basel-Stadt	Abgeschlossen	Abgeschlossen	Abgeschlossen	J	Basel
Bern	Abgeschlossen	Abgeschlossen	Abgeschlossen	N	Bern
Freiburg	Nicht vorgesehen	Nicht vorgesehen	Abgeschlossen	J	Freiburg
Genf	Abgeschlossen	Abgeschlossen	Abgeschlossen	N	Nur 1 Netzbetreiber
Glarus	Abgeschlossen	Abgeschlossen	Abgeschlossen	J	Glarus
Graubünden	Nicht vorgesehen	Nicht vorgesehen	Abgeschlossen	J	Graubünden
Jura	In Bearbeitung	In Bearbeitung	In Bearbeitung	N	In Bearbeitung
Luzern	Abgeschlossen	Abgeschlossen	Abgeschlossen	N	Luzern (Kartenviewer)
Neuenburg	Abgeschlossen	Abgeschlossen	Abgeschlossen	J	Neuenburg
Nidwalden	Abgeschlossen	Abgeschlossen	Abgeschlossen	J	Nidwalden
Obwalden	Abgeschlossen	Abgeschlossen	Abgeschlossen	J	Obwalden
Schaffhausen	Abgeschlossen	Abgeschlossen	Abgeschlossen	J	Schaffhausen
Schwyz	Abgeschlossen	Abgeschlossen	Abgeschlossen	J	Schwyz

Recap



Lessons learned for open innovation with data

#1 Iterate to a use case that works

#2: Hackers + Hipsters + Hustlers = ✨

#3: Work with stakeholders, not for them

#4: More people / organizations = more focus

#5: open + closed data = ❤️

Thank you



Emilie Boillat

Business Developer Data, Liip AG

Energy Data Working Group, Opendata.ch

emilie.boillat@liip.ch