




Unbound Potential

Eine neue Ära



A background image showing a close-up of water ripples. A single drop has just hit the surface, creating a series of concentric circles. The water is a vibrant blue, with some areas reflecting light in shades of green and yellow. The overall effect is dynamic and textured.

5.5 M CHF
Fördergelder

November
2022

SPRIN-D

November
2023



entwickelt eine neuartige membranlose Flussbatterie

designed in Switzerland, built in Europe

Skalierbar

**Keine kritischen
Materialien**

**Konsequent simples
Design**



Neu beginnen



und zügig wachsen.



3 Büroräume



1 Labor



1 Werkstatt



teaming UP

14

9

4

1

disrUPtors

Nationalitäten

PhDs

Team



Der erste Deal



Gesundheitspark Thalwil
Zentrum für Bewegungsmedizin

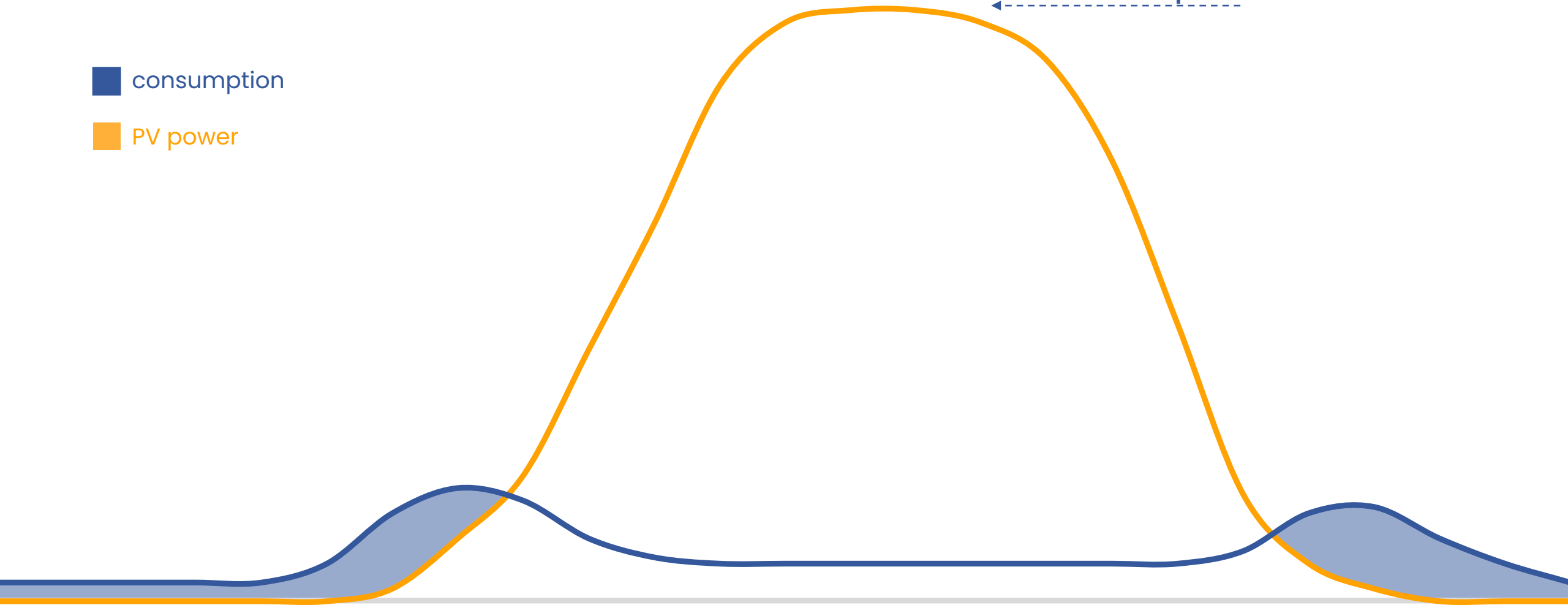


Pilot use case

■ consumption

■ PV power

480 kWp



Morgens

Abends

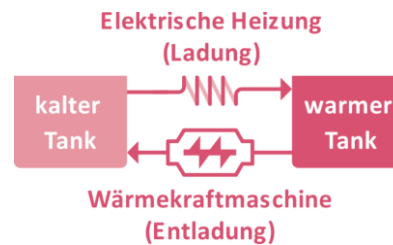
Vorhandene LDES Lösungen

Elektrochemisch

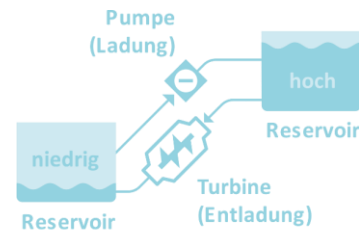


Batterie

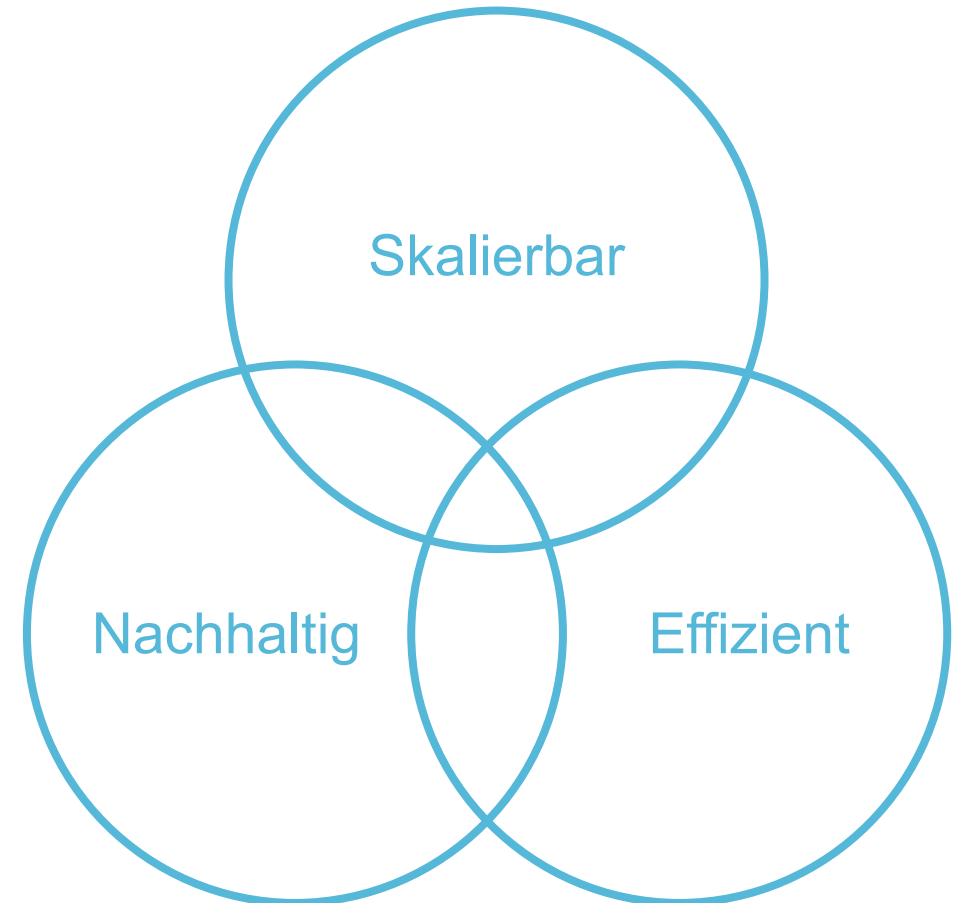
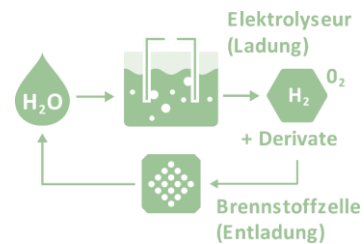
Thermisch



Mechanisch



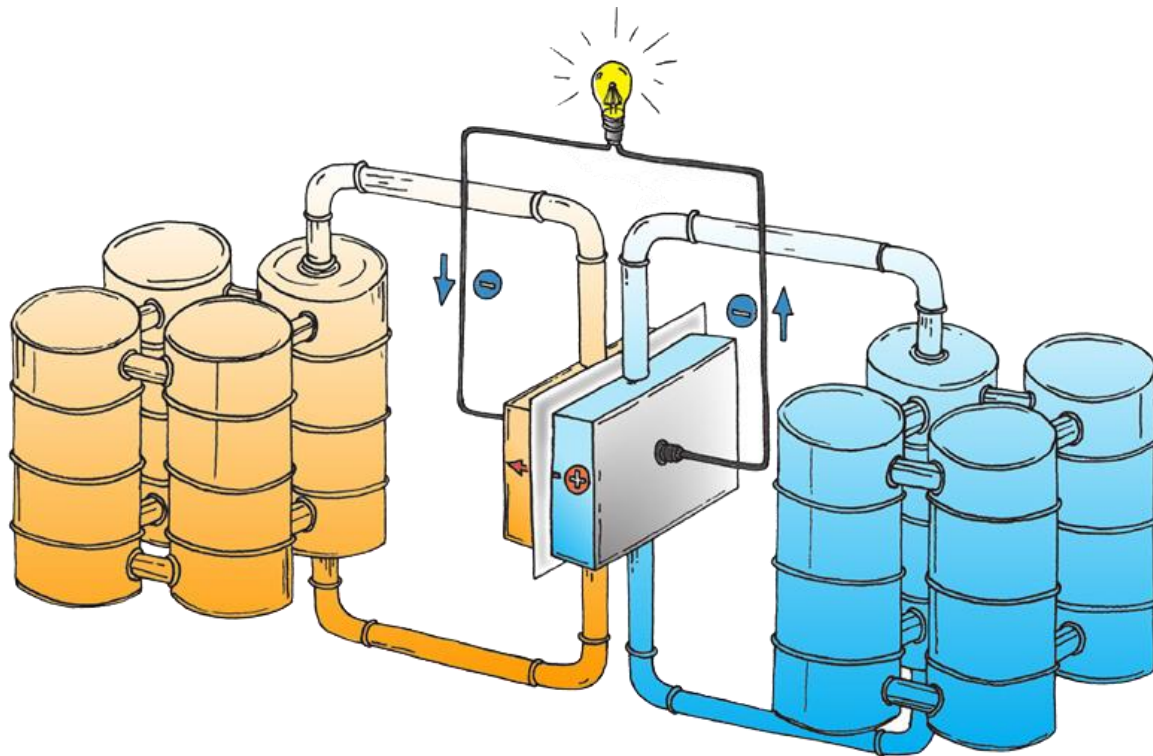
Chemisch



Elektrochemisch



Batterie



Konventionelle Flussbatterien

Vorteile:

- skalierbar
- vielseitig

Nachteile: die Membran

- 30% der Investitionsausgaben
- Geringere Effizienz

“klassische” Flusszelle



Membran



Dichtung

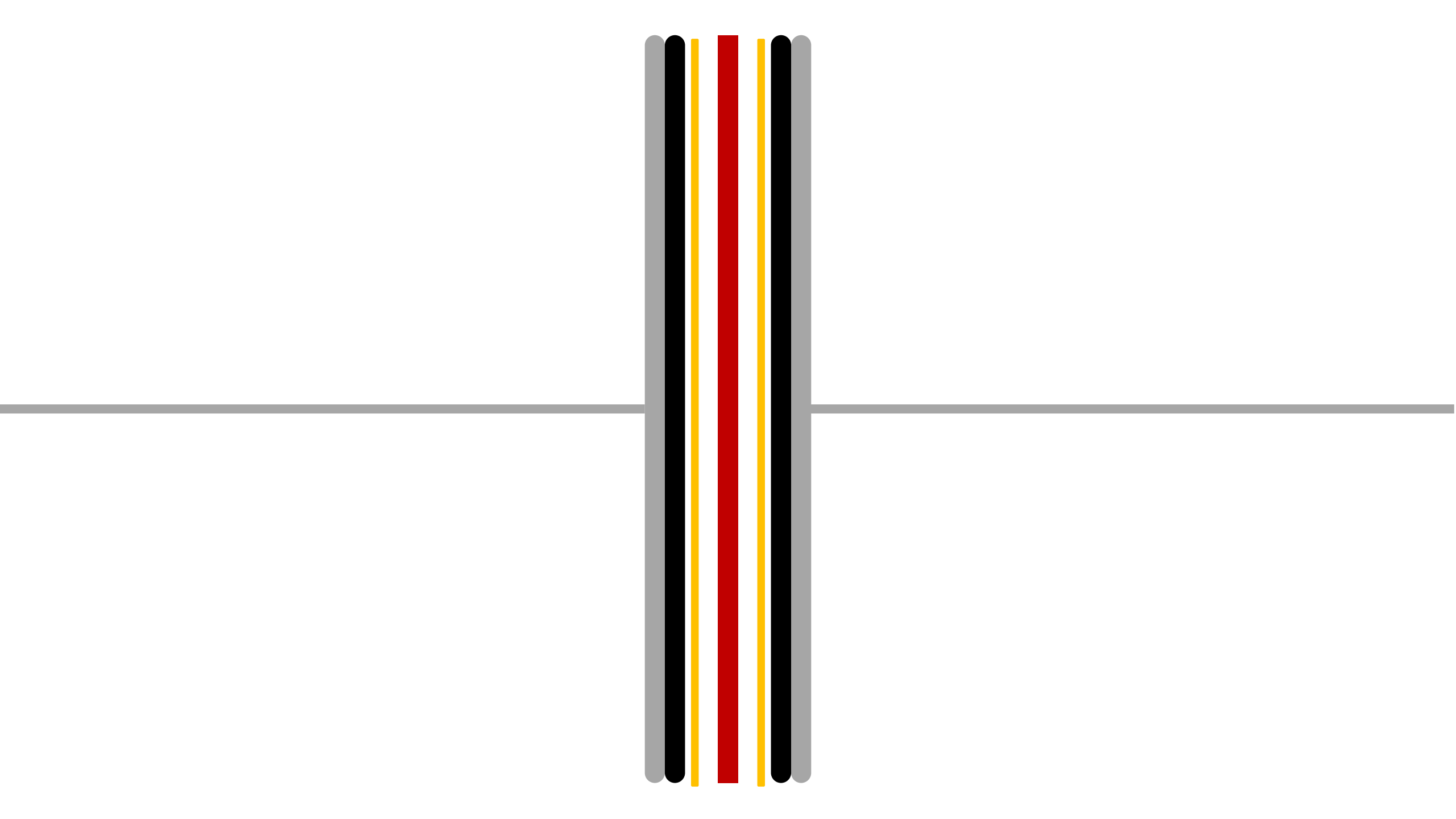


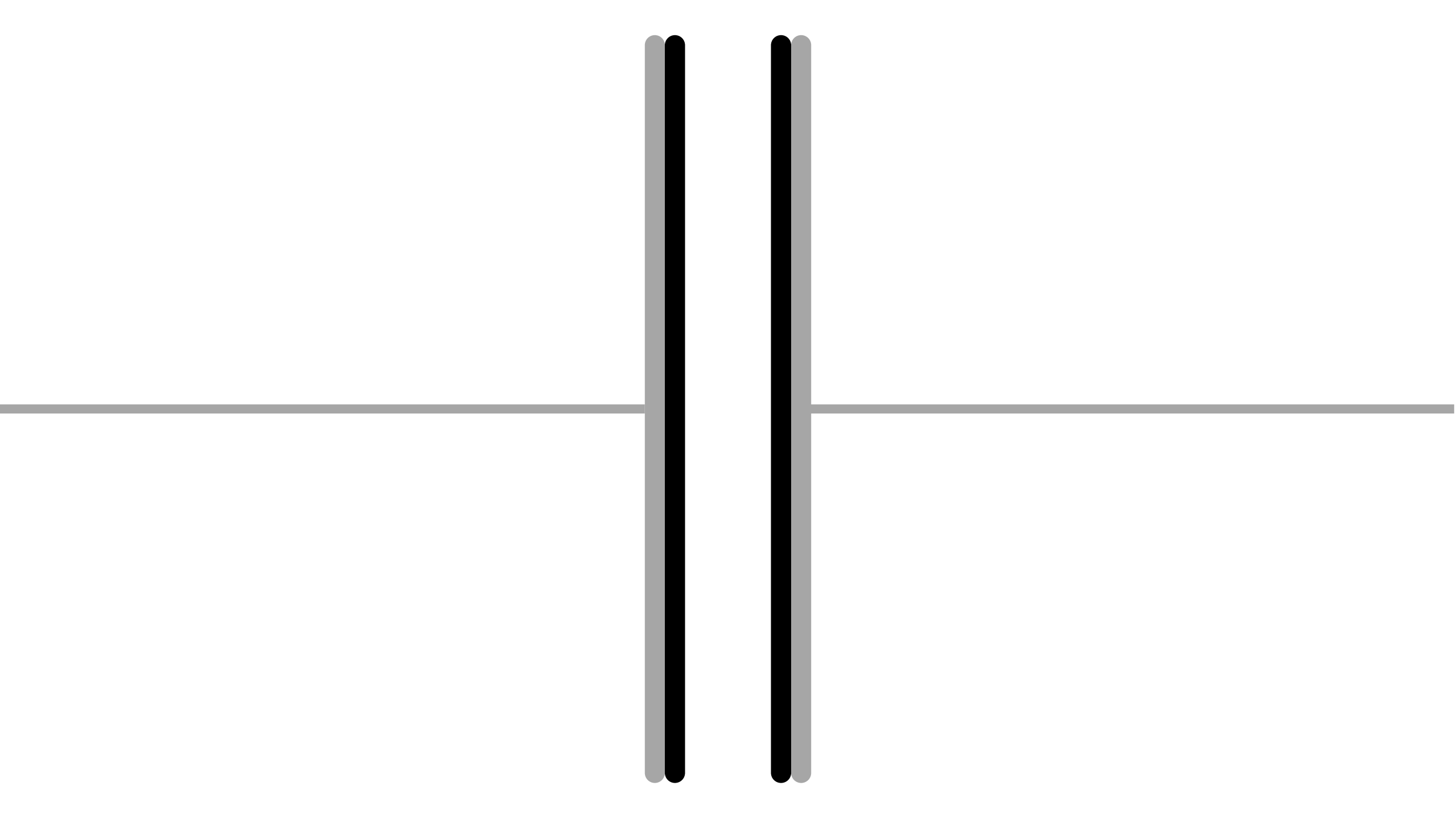
Elektrode

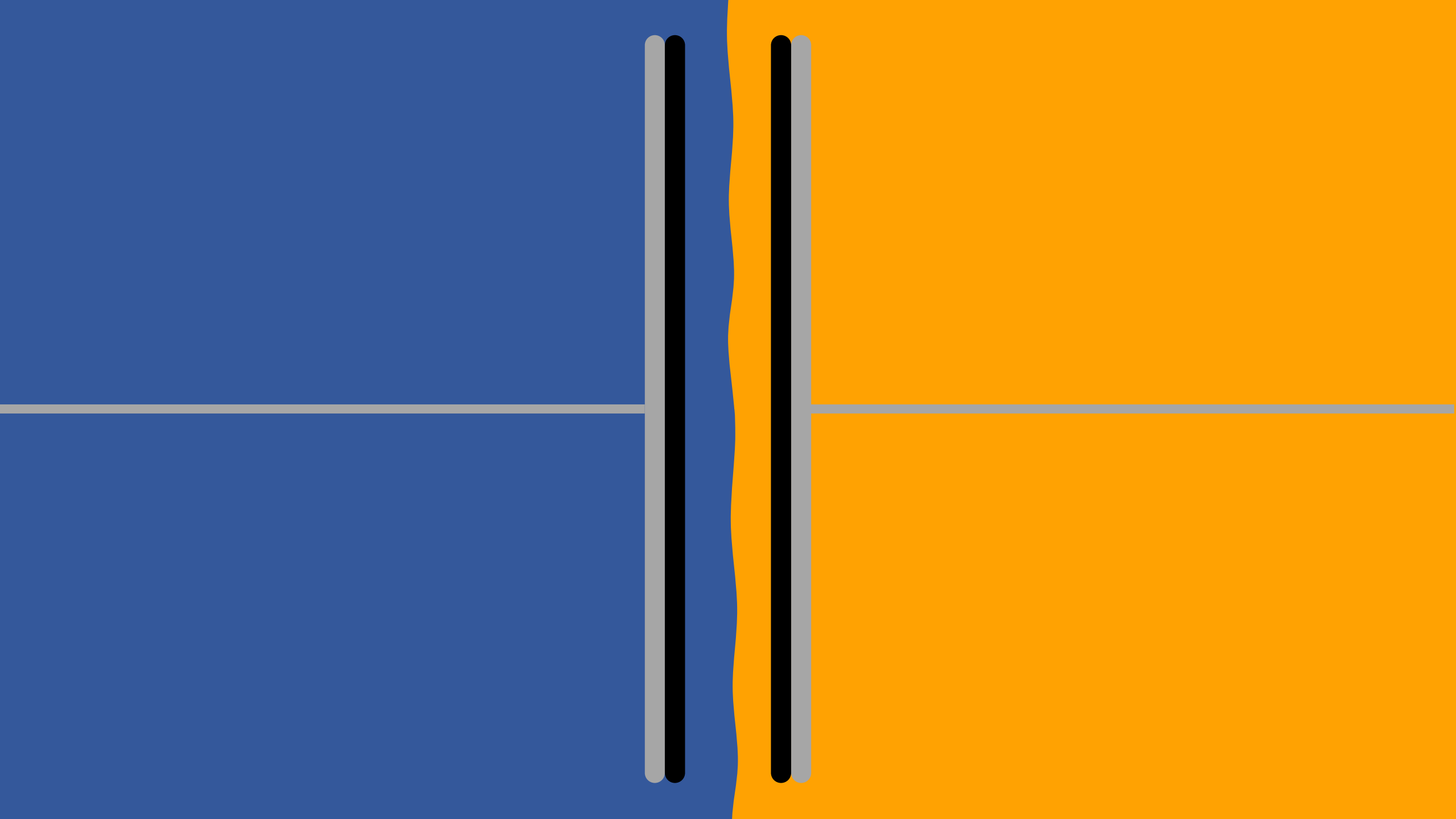


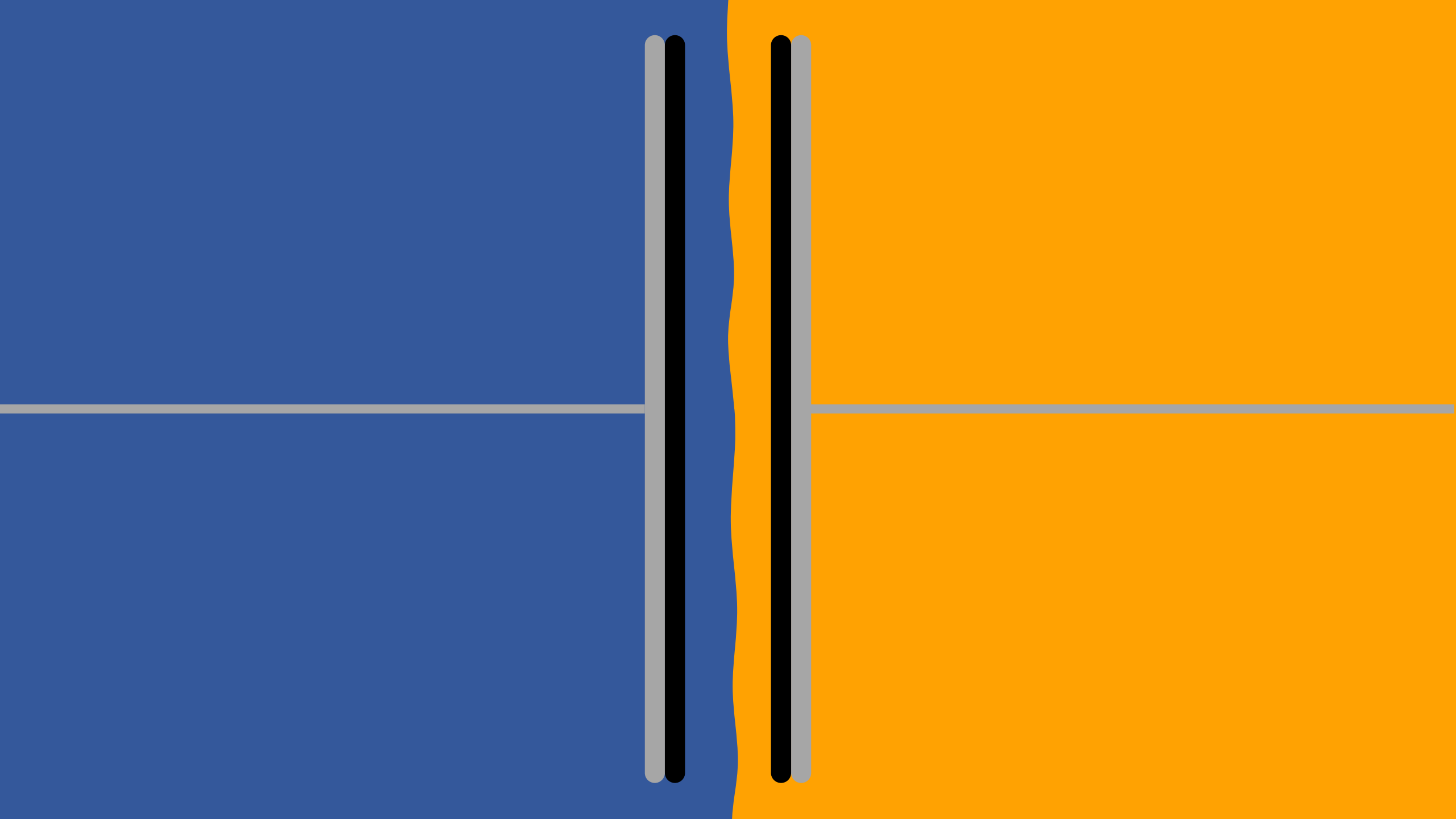
Stromab-
nehmer













Flusszelle



Patentanmeldung
(EP23020172.5)



exklusive Lizenz

Kontinuierliche Verbesserung

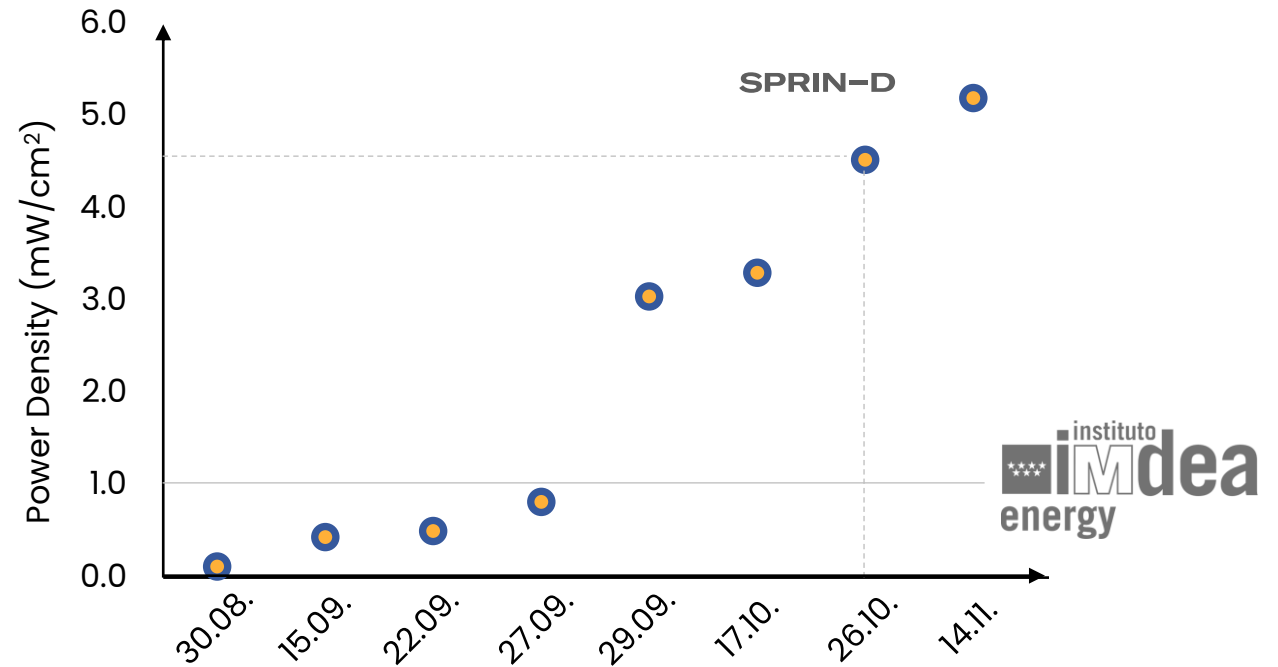
>75%
Effizienz

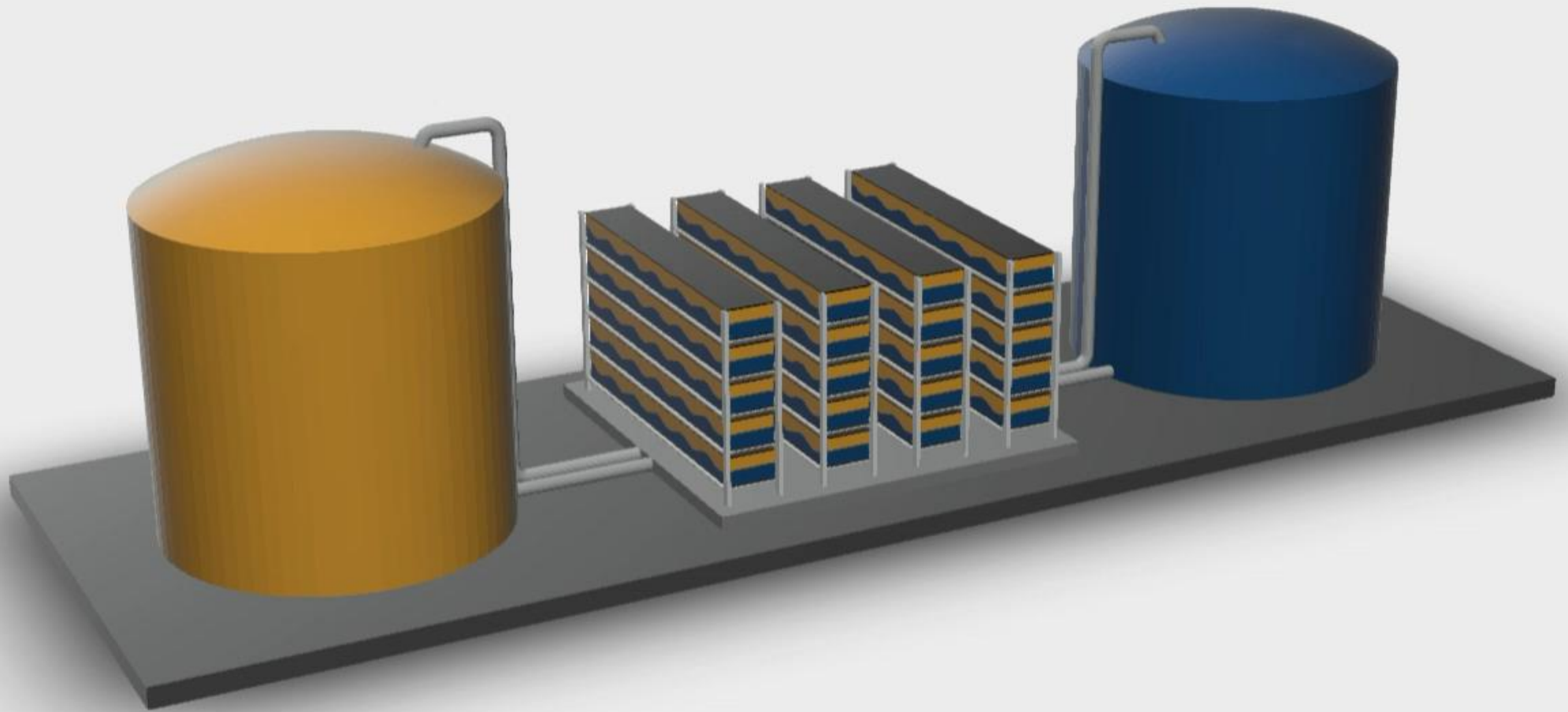
>500
Zyklen

10x
Leistung

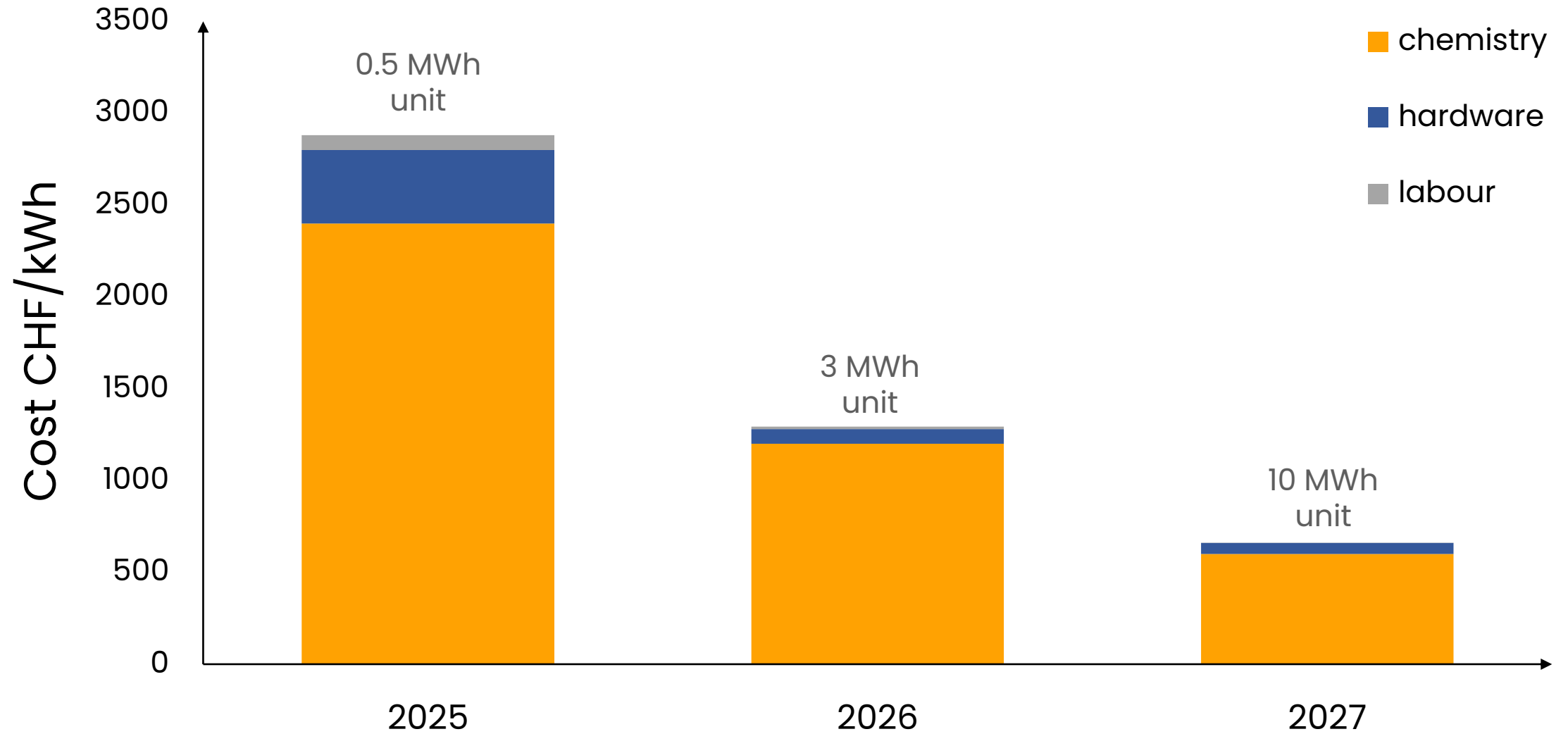
Kontinuierliche Verbesserung

10x
Leistung



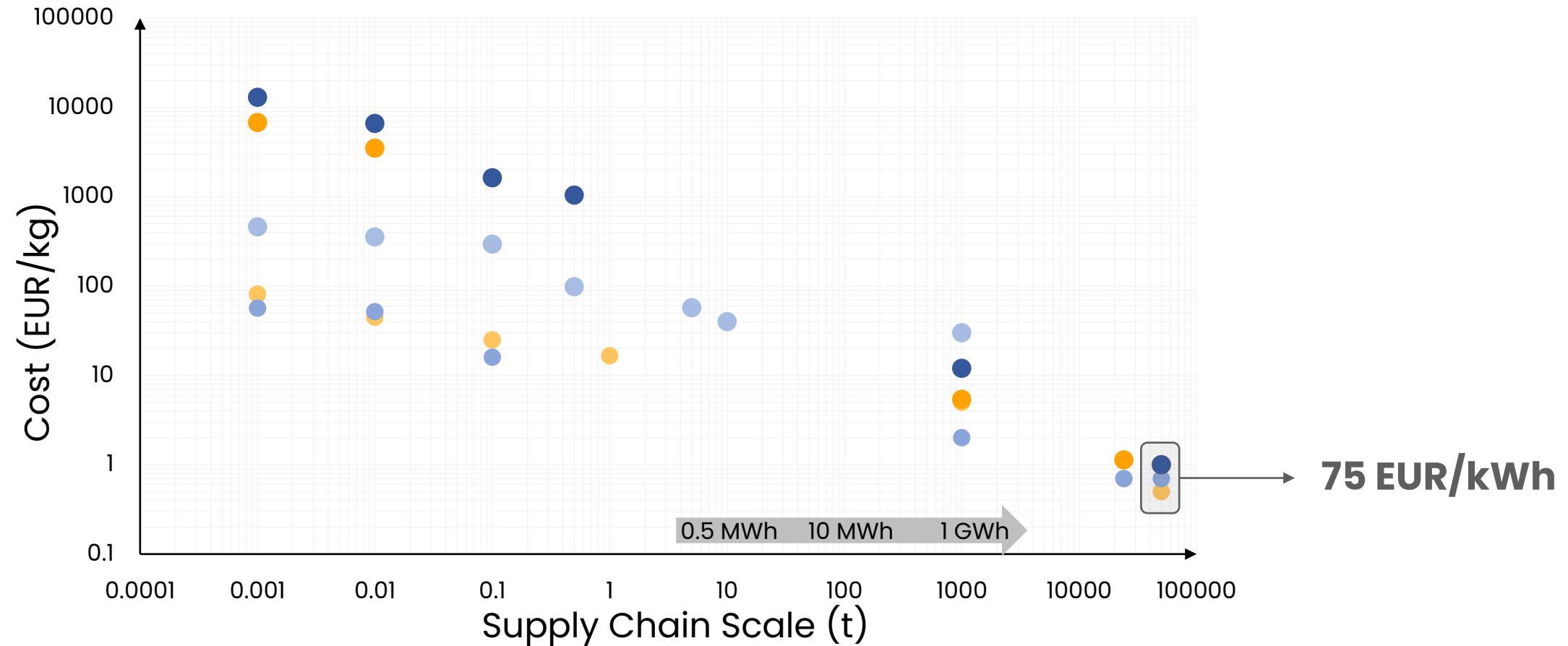


Kostentreiber



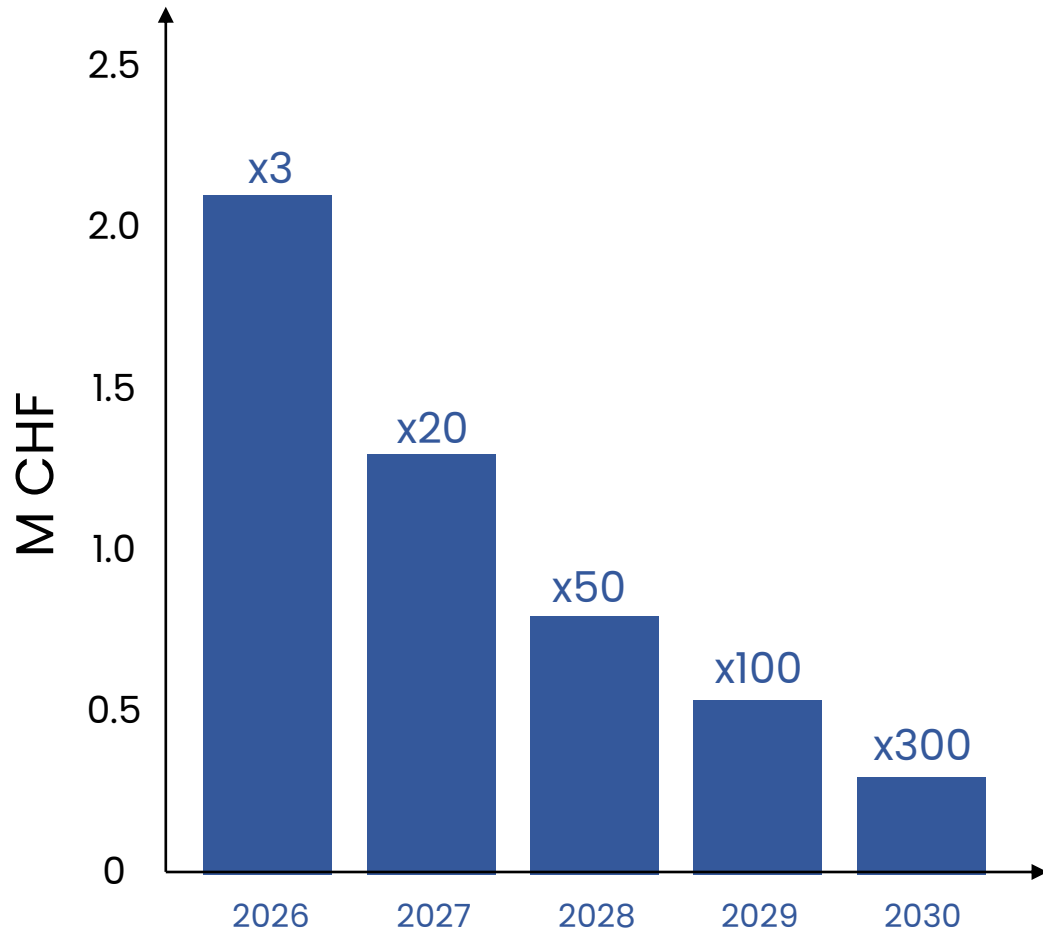
Die Lösung ist Skalierung

● chemical 1 ● chemical 2 ● Ionic liquid ● redox species 1 ● redox species 2

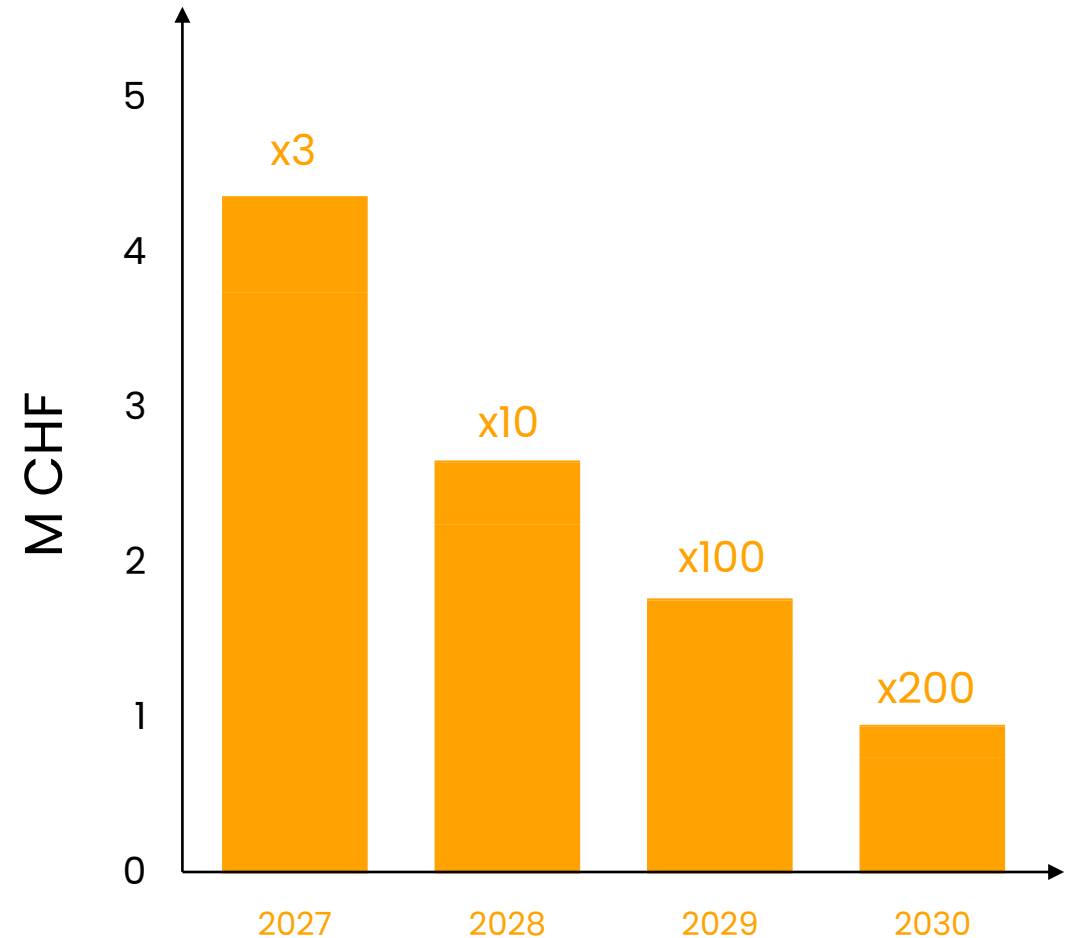


Die Kosten unserer Batterie

Kosten 3 MWh Einheit



Kosten 10 MWh Einheit



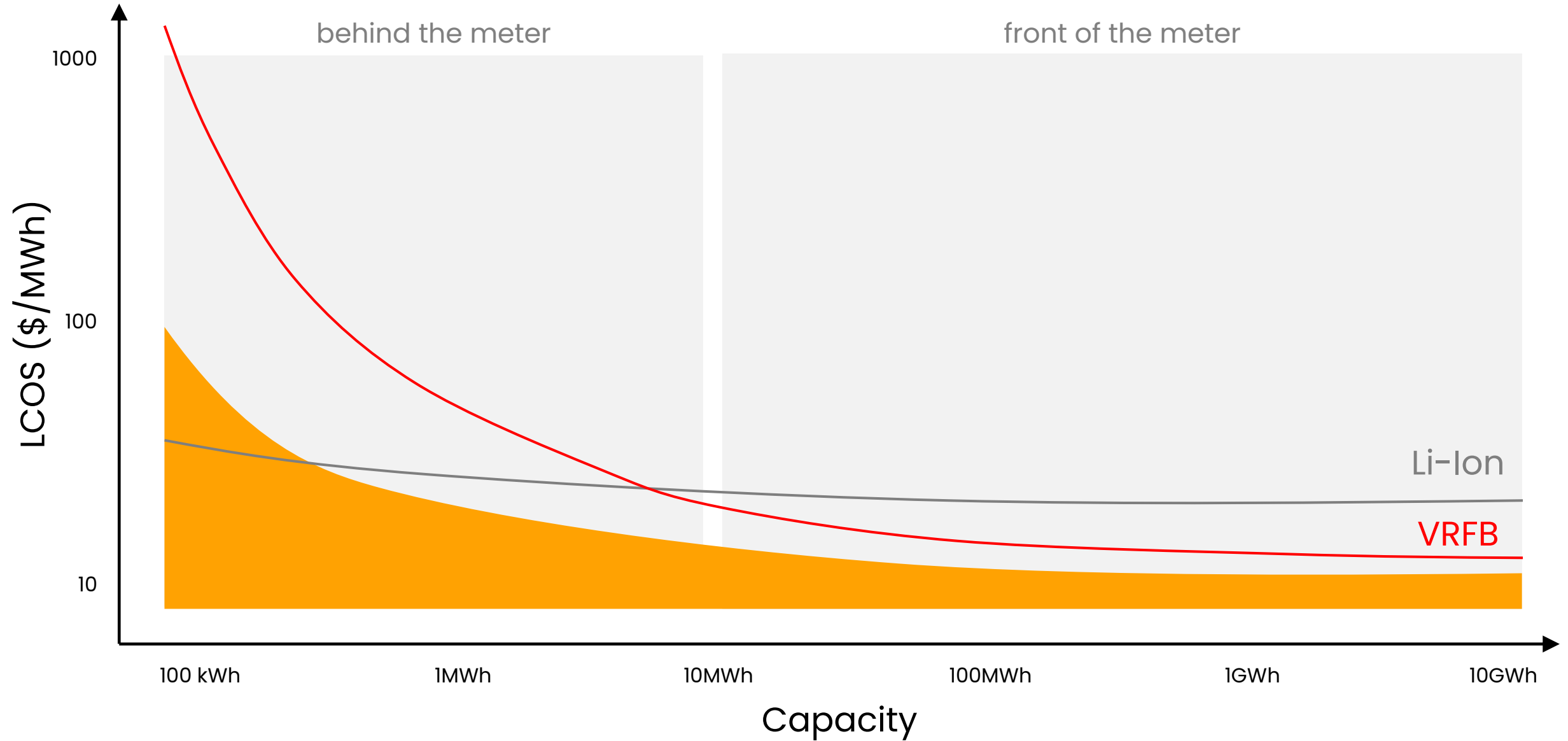
Skalierbar

Robust

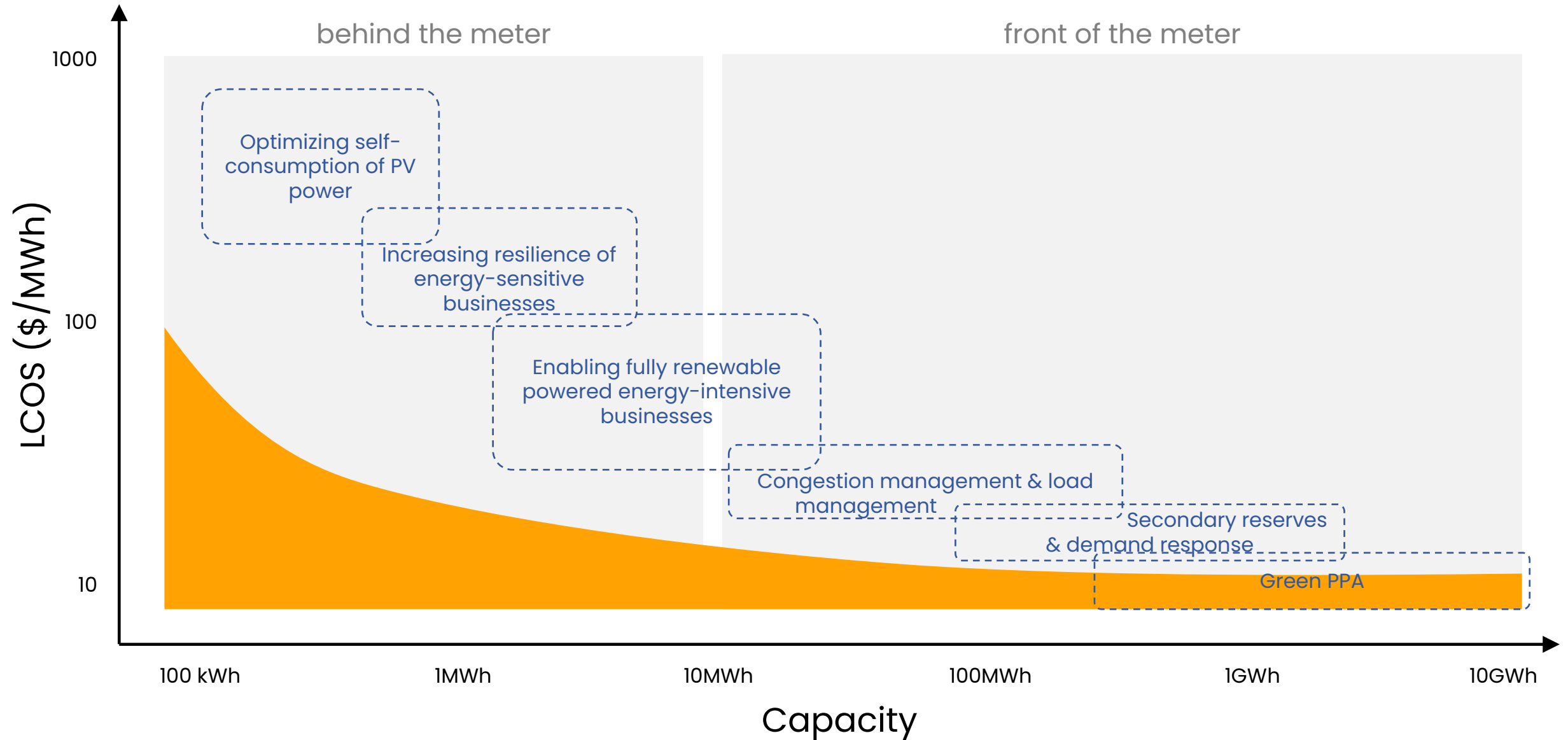
Effizient

Sicher

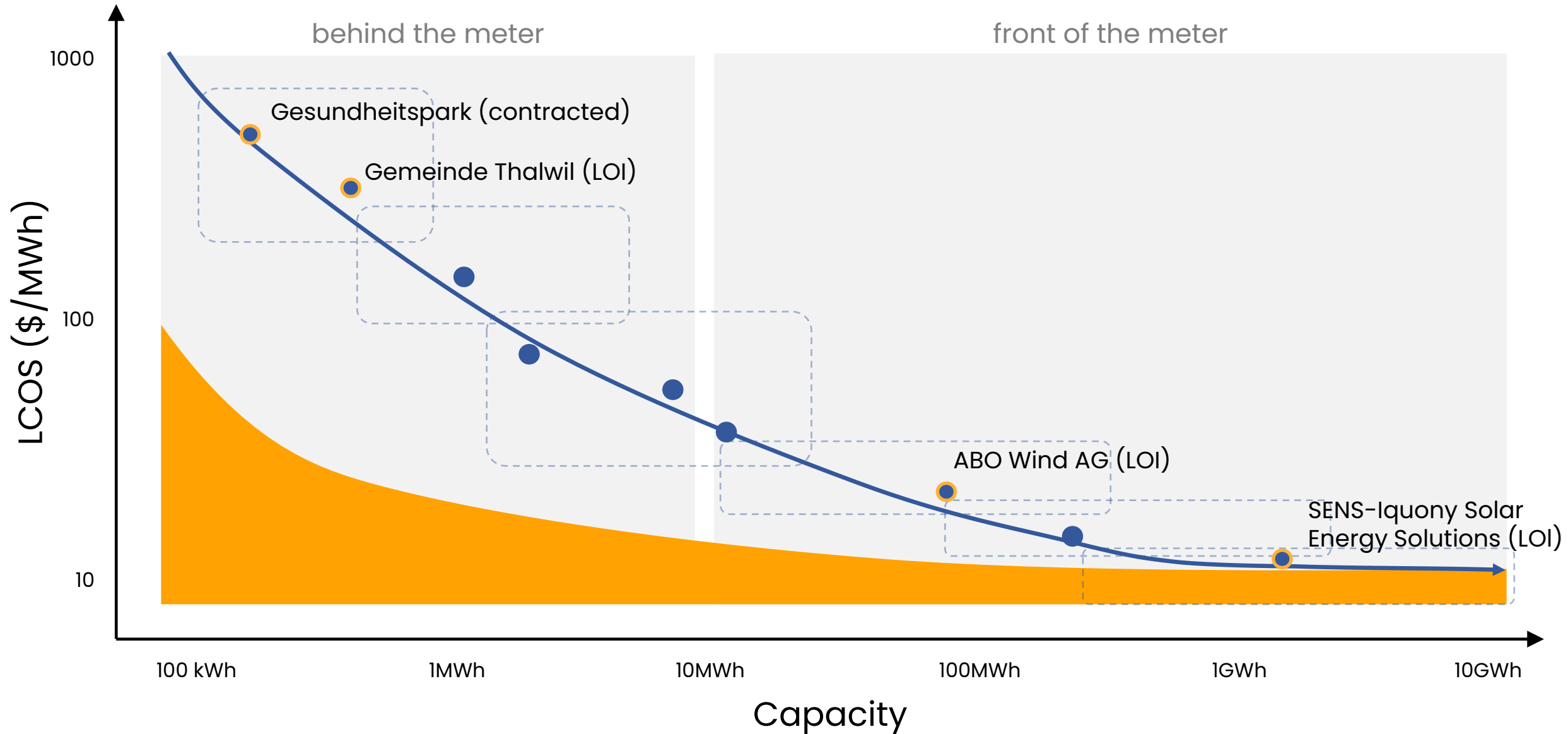
Kompetitiv



Skalierungsstrategie



Skalierungspartner



-30% -50%

CAPEX

OPEX

Skalierbar

Effizient

Robust

Sicher

Skalierbar

Robust

Effizient

>85%

Energieeffizienz

Sicher

Skalierbar

Min. **20.000** Zyklen

Robust

Effizient

Sicher

Robust

Skalierbar

Sicher



Wasserbasierte
Elektrolyte

Effizient

Marktzugang

Optimierung von Selbstverbrauch



Mögliche Kunden

→Energie-sensitive Unternehmen mit lokalen PV Kapazitäten

Marktpotential Supermärkte

→SOM: EUR 50 M

→CAGR: +40%

E-mobility hub



Mögliche Kunden

→Supermärkte

→Warenhausbetreiber

Marktpotential Beispielkunde

→1500 charging hubs,
Gesamtinvestment EUR 900 M

Notstromversorgung



Mögliche Kunden

→Rechenzentren

→Logistikdienstleister

Marktpotential

→SOM: EUR 4 B

→CAGR: +20%

Ziele für die nächsten 18 Monate

Produktionshalle



Pilotanlage



Projektpipeline



Ziele für die nächsten 18 Monate

Produktionshalle

Für die Durchführung von Projekten bis 2026

- Vorbereitung und Qualitätskontrolle für bis zu 1000 t Elektrolyt pro Jahr
- Zusammenbau und test von Modulen mit einer Gesamtleistung von 2 MW pro Jahr

Pilotanlage

Projektpipeline

Ziele für die nächsten 18 Monate

Pilotanlage

Pilotanlage beim Kunden installiert (TRL 6)

- 50 kW
- 500 kWh
- 22.7 Wh/l
- Systemspannung 48 V
- RTE 80 %

Produktionshalle

Projektpipeline

Ziele für die nächsten 18 Monate

Produktionshalle

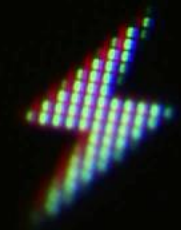
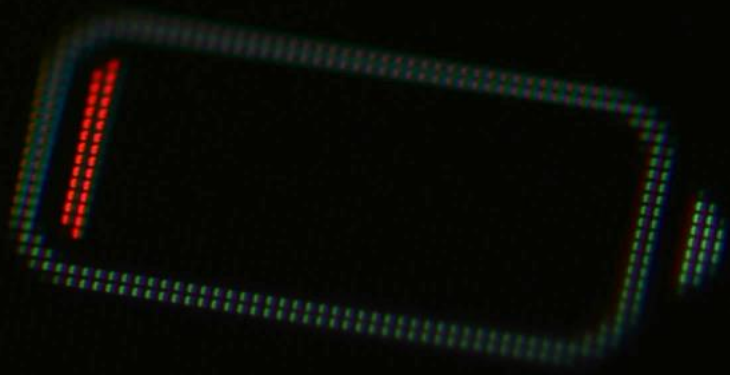
Pilotanlage

Projektpipeline

Marktzugang gemäss
Skalierungsplan

- 4 zahlende Kunden
- Ein Projekt im Bereich 1 MWh
– 10 MWh in Planungsphase

1%





Unbound Potential



We have a winning team

3 researchers from **ETH**, a total of 12 granted patents, relevant industry experience



Dr. David Taylor

CEO

PhD in Microelectronics



4 granted patents



Dr. Emilio Dal Re

Managing Director

PhD in Economics



Dr. Anetta Platek-Mielczarek

Head of Science & Supply Chain

PhD in Chemical Engineering



5 granted patents



Dr. Federico Paratore

Head of Innovation and Production

PhD in Mechanical Engineering



3 granted patents



Pier Giuseppe Rivano

Head of Business Development

BSc in Mechanical Engineering



Board of Advisors/Coaches



Bettina Charrière

CEO of Charrière Management

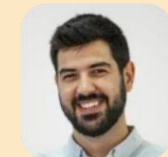
Support in sales and financial strategy



Dr. Carlos Härtel

CTO at Climeworks

Support in corporate strategy



Dr. Mikel Pino

Head of Energy Storage at SENS-Iqony Solar Energy Solutions

Support in ensuring an optimal product-market fit



Dr. Steve Hughes

Board member of Steelhead Composites Storage Solutions

Support on the product development & manufacturing

Market

R&D