

Versorgungssicherheit braucht Flexibilität.

Batterien als Schlüssel zur
Energiewende in Italien.

aeesuisse Jubiläumskongress

7. Mai 2026

Aeneas Wanner, CEO Renera AG

www.renera.energy

The Renera logo consists of a stylized icon of three vertical bars of increasing height on the left, followed by the word "Renera" in a bold, blue, sans-serif font.

Renera

Die Reenera AG

Ein Team von 130 Energiewende-Macher:innen.



Projektentwicklung (>2GW)

PV, Batterie, Biogasanlagen in Italien & Deutschland (zeitweise auch Spanien & Rumänien)



Immobilien-Services

PV, Wärme, Asset Management (>1000 Anlagen) für Immobilienunternehmen

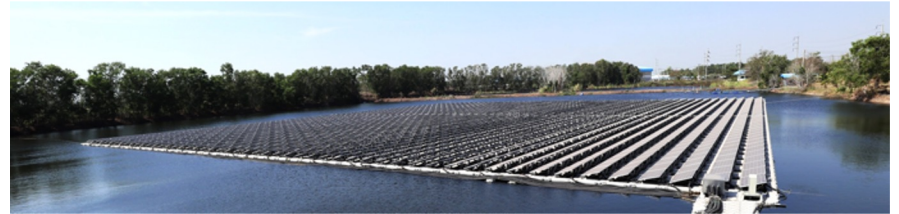
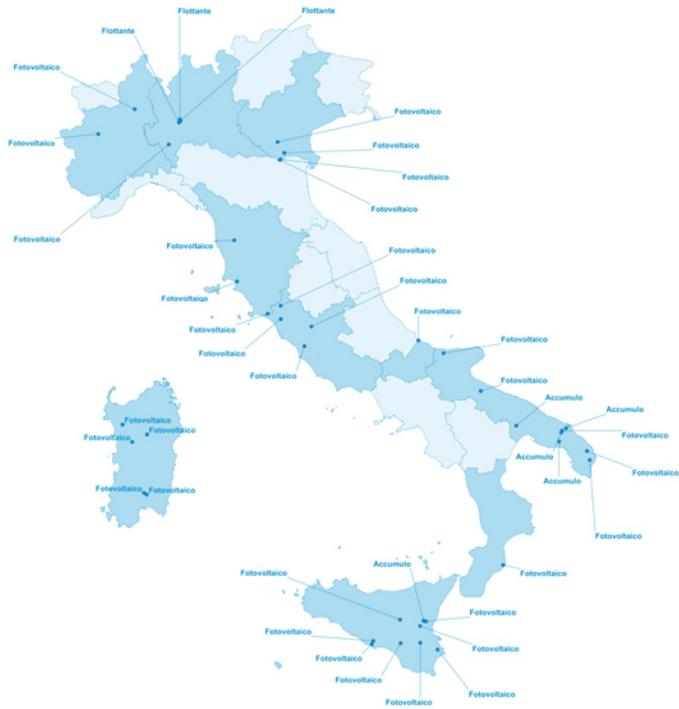


Biogas Import

Importvolumen von 1 TWh für nachhaltige Energielösungen

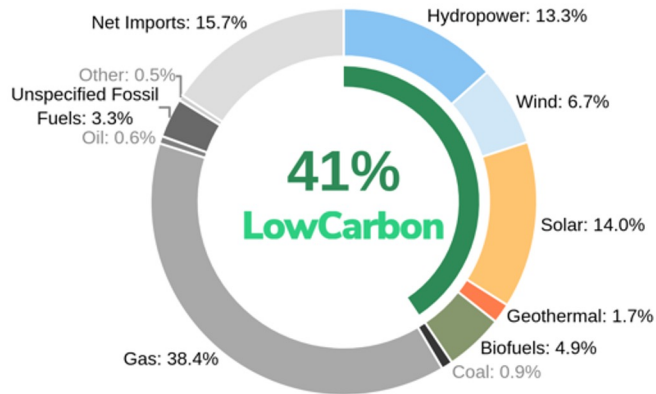
Re nera Pipeline in Italien

1.4 GW PV + 2.5 GW BESS + 9 Biomethananlagen



Der Italienische Energiemarkt

Electricity consumption in Italy in 2025



lowcarbonpower.org/r/IT

- Ausstieg aus Atom & Kohle (nur noch 2 Anlagen in Sardinien)
- 38% importiertes Erdgas
- relativ hohe Strompreise (118 €/MWh, Band 2026)
- Klares Förderregime (Auktionen & Quoten)

Energieziele und Förderung in Italien

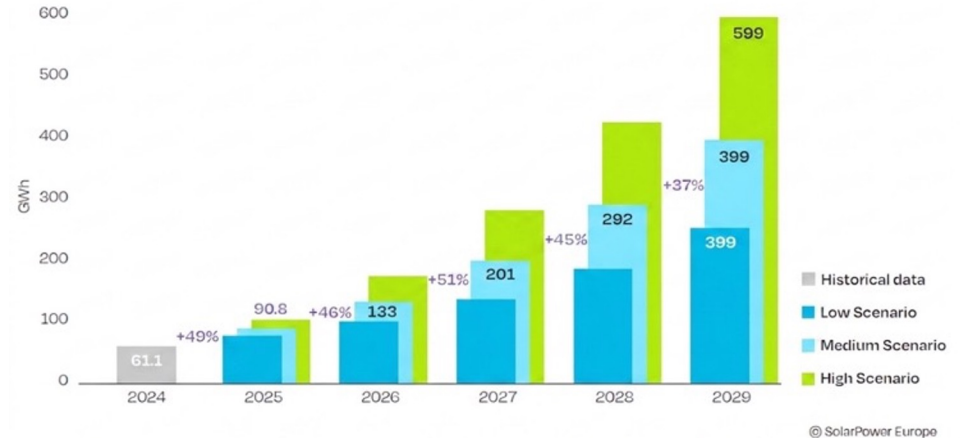
Ein Teil der Ziele wird ohne Förderung erreicht.

Technologie	Förderregime	2025	Ziel 2030	Jährlicher Zubau-Bedarf
PV	Fer-x, CfD	43 GW	80 GW 100 TWh	~7,4 GW / Jahr 58 €/MWh
Wind	Fer-x, CfD	14 GW	28 GW 50 TWh	~2,5 GW / Jahr
BESS	Macse-Auktion	2,5 GW	11 GW 50 GWh	~1,7 GW / Jahr
Biomethan	Auktion (Dekret) und Quote im Verkehr (CIC)	6 GWh	55-60 TWh 30%	+ 10 TWh/a (+ 200 Anlagen p.a.)

Schweiz Pumpspeicher 4 GW: Batterie Europas?

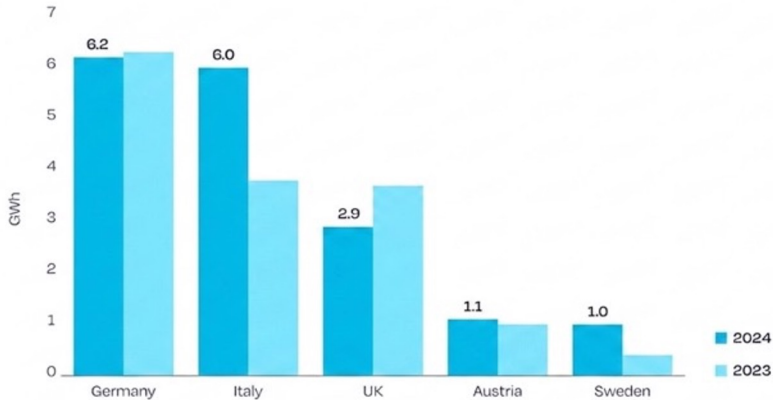


Europas Batterie Flotte wächst stark auf 400 GWh bis 2029



Deutschland und Italien = Top Batteriemärkte in EU

Europas Top 5 BESS Märkte 2023 / 2024

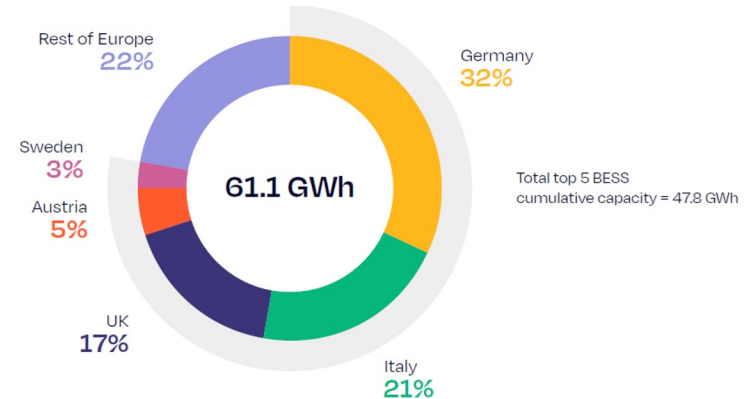


2025 Italien: 55% sind Grossbatterien (utility scale),
Tendenz steigend

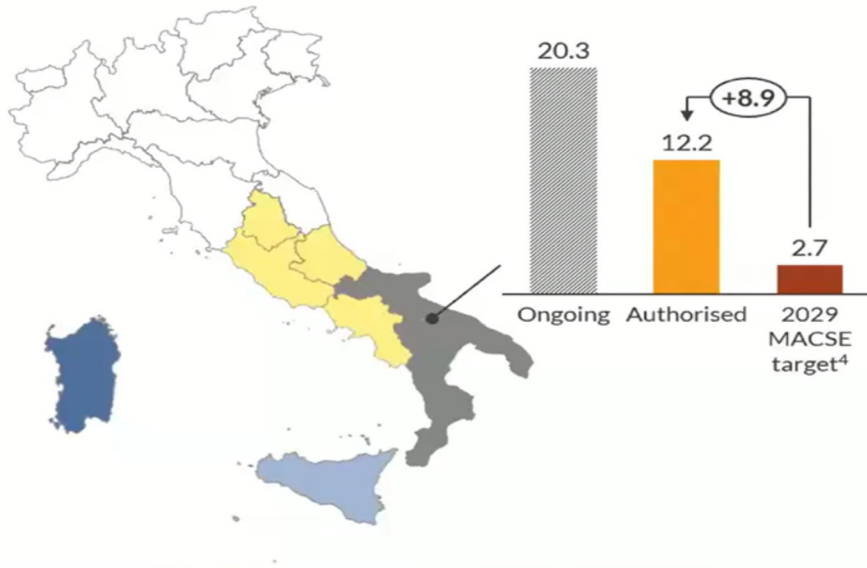
Deutschland und Italien entsprechen 53% der BESS Kapazität von Europa

Germany, Italy, and the UK host over 70% of the European battery fleet

Europe top 5 cumulative BESS capacity 2024



Sehr grosse Projektpipeline (12–20 GW) → starker Wettbewerb



+ 70–90 GW Batteriespeicher in der Netzanschluss-Pipeline bestehend aus Stand-alone BESS und Co-located Projekte, d.h. PV + BESS

Die erste BESS Auktion (MACSE) war ein Wendepunkt in Italien.

=> Sie veranlasste Investoren dazu, Geschäftsmodelle und Risiko-Rendite-Profile zu überdenken.

	Kapazitätsmarkt	MACSE
Vor 1. Auktion (MACSE)	<ul style="list-style-type: none">■ Hohe Clearing-Preise in ersten Bieterverfahren und geringe Beteiligung■ Bietet eine Umsatzuntergrenze, behält aber das volle Marktpotenzial <p>IRR Bankfähigkeit</p>	<ul style="list-style-type: none">■ Als System mit hoher Rendite wahrgenommen aufgrund hoher Ziele und einer noch kleinen Pipeline■ Garantiert Umsätze für 15 Jahre <p>IRR Bankfähigkeit</p>
Nach 1. Auktion (Sept 2025)	<p>IRR Bankfähigkeit</p> <ul style="list-style-type: none">■ Hoher Wettbewerb durch grosse Pipeline und begrenzter Raum für neue Kapazitäten■ Niedrige Preise -> geringere Bankfähigkeit	<p>IRR Bankfähigkeit</p> <ul style="list-style-type: none">■ Niedrige Clearing-Preise und hoher Wettbewerb wandeln MACSE in ein Niedrigrendite-System um■ Garantiert Umsätze für 15 Jahre

MACSE 1 Auktion

Key Metrics

Zuschlagsvolumen

~10 GWh BESS

Ø Zuschlagspreis

~12,96 €/kWh/Jahr

Investitionsvolumen

~1 Mrd. €

Implizite Kosten

- CAPEX: ~100 – 140 €/kWh
- Laufzeit: 15 Jahre
- WACC: ~6 %

Wirtschaftlichkeit

- LCOS: ~40 – 60 €/MWh
- Nutzung: 250–350 Zyklen
- Typ: 4h Utility BESS

Aggressives Preisniveau durch starken Wettbewerb. Rendite basiert auf der Kombination aus MACSE-Fixumsatz und Merchant Revenues (Arbitrage, Ancillary Services).



Bild: Enel Green Power

Ausbau der erneuerbaren Energien: Herausforderungen in Italien.



Genehmigungsverfahren (Permitting)

In der Vergangenheit dauerten Genehmigungen für Windparks oft 5-7 Jahre. Trotz Beschleunigungsgesetzen bleibt der «Bürokratie-Stau» bei regionalen Behörden das grösste Nadelöhr.



Netzanschluss

Terna investiert massiv (Projekt «Tyrrhenian Link»), um Strom aus dem wind- und sonnenreichen Süden in den industriellen Norden zu transportieren.



Flächenverfügbarkeit

Starker politischer Fokus auf Agri-PV, da der Zubau auf reinen Ackerflächen in vielen Regionen (z.B. Toskana, Latium) streng limitiert wurde.

BESS ist ein wichtiger «Enabler»

Ohne den Zubau von ca. **1,7 GW Batteriekraftwerken pro Jahr** würde das Netz die 5-7 GW neuen Solarstrom nicht verkraften. Batterien verhindern die Abschaltung bei Überproduktion (*Curtailment*).

Vergleich Italien und Schweiz im Energiebereich.

- **Fossile Energie** (Erdgas für Strom) macht Strom teurer - Ausschreibungen für erneuerbare zeigt Ersparnis auf (z.Z. Halbpreis).
- **BESS**: Auktionen für 15 Jahre Nutzung Batterie (bringt Solarstrom in die Nacht) - statt kurzfristiger Regelenergiebeschaffung.
- **Quote für Biogas 30%** (mit Auktionen, CfD) im Erdgasnetz vs freiwillige Branchenziele (30% bis 2030 nur für Privatkunden).
- **Quoten im Verkehrssektor** (analog Klik Kompensationsverpflichtung).
- Klares **Regime für Netzanschlüsse** - weniger Willkür bei Netzbetreibern. Vereinfachung
- «Vereinfachung» für Bewilligungen... z.B. Agro PV in Italien Standard

Fazit

➔ Italien ist ein attraktiver Markt für BESS und erneuerbare Energien.

- Energiepreise
- Energieziele
- Förderinstrumente
- Potenziale inkl. Netzanschlussmöglichkeiten

Der klare Ausbaupfad stösst auf grosses Interesse bei Investoren; das führt zu **hohem Wettbewerb** und **tiefen Preisen**.

=> Übrigens: Gemeinsam mit verschiedenen Investoren sehen wir auch grosses Potential bei Biogas in Italien.

