

Stand 22.01.2024

Factsheet ITALIEN

Erzeugung und Eigenverbrauch von erneuerbaren Energien in der Landwirtschaft (Fokus auf Agri-PV, Bioenergie, Bewässerung)

1. Anwendungsbereiche und Technologieschwerpunkt der Energie-Geschäftsreise

1.1 Anteil und Förderung erneuerbarer Energien

Anteil EE am Energieverbrauch [%], 2023	Januar – September 2023: 37% EE (86.133 GWh) Davon: <ul style="list-style-type: none"> - Wasserkraft: 32% - Solar: 30% - Wind: 19% - Bioenergie: 14% - Geothermie: 5%
Ausbauziele der Regierung	Ziele 2030 laut PNIEC (Nationaler Integrierter Energie- und Klimaplan): <ul style="list-style-type: none"> - Solar: 79.921 MW - Wind: 28.140 MW (davon Offshore: 2100 MW) - Wasserkraft: 19.172 MW - Bioenergie: 3.052 MW - Geothermie: 1.000 MW
Prognose Anteil EE [%]	Ziel 2030: 40% (Bruttoendenergieverbrauch)

1.2 Relevante Informationen zur Energieeffizienz

Welche Ziele werden im Energieeffizienz-Bereich verfolgt?	Die Ziele Italiens für das Jahr 2030 wurden im 2019 veröffentlichten Integrierten Nationalen Plan für Energie und Klima (PNIEC) festgelegt, dessen Werte im Jahr 2023 nach oben korrigiert wurden. Die bis zum 31. Dezember 2030 zu erzielenden Endenergieeinsparungen belaufen sich auf insgesamt 73,42 Mio. tRÖE.
---	---

1.3 Potenziale im Technologiefokus

- Gegenwärtiger Entwicklungsstand

Die Landwirtschaft spielt eine bedeutende Rolle in der Energiewende Italiens durch die Erzeugung erneuerbarer Energien, was zu einer Reduzierung von Treibhausgasemissionen führt. Trotz Herausforderungen wie Klima, Kosten und strukturellen Faktoren besteht ein gutes Wachstumspotenzial für die italienische Landwirtschaft. Insbesondere erneuerbare Energien, wie Agri-PV, Bioenergie und innovative Bewässerungssysteme, werden verstärkt integriert und subventioniert.

Die Agri-Photovoltaik, als vielversprechende Lösung, hat sowohl im Jahr 2022 als auch im Jahr 2023 Unterstützung durch zwei Bewerbungsverfahren im Rahmen der Ausschreibung "Parco Agrisolare" (Agrisolarpark) erhalten. Insgesamt standen Fördermittel in Höhe von 1.500 Millionen Euro aus den Mitteln des Nationalen Plans für Aufbau und Resilienz (PNRR) zur Verfügung. Darüber hinaus hat die Europäische Kommission weitere Fördermittel in Höhe von 1,7 Mrd. Euro zur Förderung der Verbreitung von Agri-PV-Anlagen in Italien genehmigt. Diese Maßnahme, die bis Ende 2024 gilt, wird teilweise über die Aufbau- und Resilienzfazilität (ARF) und den PNRR finanziert werden. Ziel der Maßnahme ist es, bis zum 30. Juni 2026 mindestens 1,04 GW an Agri-PV-Anlagen zu installieren.

Im Biogassektor steht Italien nach Deutschland, China und den Vereinigten Staaten an vierter Stelle, während das Biomethan-Potenzial noch ausbaufähig ist. Der PNRR fördert den Sektor mit 1,7 Mrd. € für den Bau neuer Biomethananlagen oder die Umrüstung bestehender Biogasanlagen.

Auch die Bewässerung stellt in Italien eine Herausforderung dar und erfordert beträchtliche Investitionen. Aufgrund der

Gefördert durch:

unregelmäßigen natürlichen Bewässerung und der zunehmenden Probleme mit Trockenheit und Überschwemmungen setzen Landwirte Pumpen ein, die entweder mit Strom oder fossilen Brennstoffen betrieben werden, was zu hohem Energieverbrauch und Kapitalaufwand führt. Aktuell arbeiten italienische Landwirte daran, den Wasserverbrauch durch wassersparende Bewässerungstechnologien zu reduzieren und gleichzeitig die Energiekosten für das Pumpen zu optimieren (z.B. durch Smart-Lösungen, PV-betriebene Wasserpumpen, usw.).

- Wichtigste Anwendungsgebiete
Agrarbereich
- Förderinstrumente
Die zur Verfügung gestellten Förderinstrumente in Bezug auf die jeweiligen im Fokus stehenden Technologien werden in Abschnitt 2 detaillierter erläutert.
- Öffentliche Institutionen, Verbände, Forschungsinstitute
MASE - Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, MASAF - Ministero dell'agricoltura della sovranità alimentare e delle foreste, Deutsche Botschaft Rom, GSE, ANIE Rinnovabili, AIAS, Italia Solare, Elettricità Futura, ENEA, CIB Consorzio Italiano Biogas

2. Geschäftsmöglichkeiten

In welchen Anwendungsbereichen bieten sich die größten Chancen für deutsche Unternehmen?

Die größten Chancen ergeben sich in den folgenden Bereichen:

- Fokus Agri-PV: Photovoltaik-Freiflächenanlagen, Photovoltaik-Gewächshäuser, Photovoltaikanlagen auf Dächern, Speichersysteme, Aufladevorrichtungen, Photovoltaik-Paneele zur Abdeckung von Bewässerungskanälen zwecks Reduzierung der Verdunstung, KI und Smart-Lösungen für die EE in der Landwirtschaft;
- Fokus Bioenergie: Biogas und insbesondere Biomethan (Upgrading);
- Fokus Bewässerung: Solar-Wasserpumpensysteme

Sind in den nächsten Jahren größere Projekte bzw. Ausschreibungen für die Erzeugung und Eigenverbrauch geplant, die für dt. Unternehmen relevant sind?

Bis zum 12. Oktober 2023 konnten Anträge für die Errichtung von Photovoltaik-Anlagen auf landwirtschaftlichen Gebäuden mit Finanzierung aus dem Nationalen Plan für Aufbau und Resilienz (PNRR) im Rahmen der Ausschreibung "Parco Agrisolare" (Agrisolarpark) gestellt werden. Förderfähige Ausgaben umfassen Photovoltaikanlagen bis 1000 kWp (die auf den Dächern der landwirtschaftlichen Gebäude installiert werden) und bis 1.500.000 Euro pro Anlage, Speichersysteme bis 100.000 Euro, Aufladevorrichtungen bis 30.000 Euro und Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz (z. B. Asbestsanierung, Wärmedämmung und Dachlüftungssysteme) bis 700.000 Euro. Die Subventionen gelten bis zur Mittelausschöpfung. Förderfähige Ausgaben dürfen pro begünstigtem Unternehmen 2,33 Millionen Euro nicht überschreiten.

Am 10. November 2023 hat die Europäische Kommission darüber hinaus weitere Fördermittel in Höhe von 1,7 Mrd. Euro zur Förderung der Verbreitung von Agri-PV-Anlagen in Italien genehmigt. Diese Maßnahme, die bis zum 31. Dezember 2024 gilt, wird teilweise über die Aufbau- und Resilienzfazilität (ARF) und den Nationalen Plan für Aufbau und Resilienz (PNRR) finanziert werden.

Sie umfasst zwei Formen von Subventionen:

- Zum einen wird die Installation von Agri-PV-Anlagen durch einen nicht rückzahlbaren Zuschuss gefördert (dieser deckt bis zu 40 % der förderfähigen Kosten ab)
- Zum anderen werden 560 Millionen Euro für Einspeisetarife bereitgestellt, die über einen Zeitraum von 20 Jahren gezahlt werden.

Was den Fokus Bioenergie angeht, hat die GSE (Energiebehörde) Ende Dezember 2023 die Mitteilung über das dritte Ausschreibungsverfahren gemäß des Ministerialerlasses vom 15. September 2022 bekanntgegeben. Dies betrifft die Maßnahme des PNRR mit dem Titel "Entwicklung von Biomethan unter

	Berücksichtigung von Kriterien zur Förderung der Kreislaufwirtschaft". In diesem Verfahren wird ein Kontingent an verfügbarer Produktionskapazität in Höhe von etwa 131.893 Smc/h festgelegt. Dies umfasst sowohl den Anteil der Produktionskapazität, der im zweiten Verfahren nicht zugeteilt wurde, als auch den Anteil der Produktionskapazität von Verzichtserklärungen vorheriger genehmigter Projekte. Bewerbungen können bis zum 20. Februar 2024 eingereicht werden.																		
Welche Akteure des Zielmarkts werden zur Fachkonferenz der Energie-Geschäftsreise geladen?	Zur Fachkonferenz der Energie-Geschäftsreise werden Vertreter italienischer Unternehmen, Landwirte, Institutionen, Organisationen und Behörden eingeladen. Die Zielgruppe besteht auch aus Energy Managern und Beratern, Planungs- und Ingenieurbüros, Installationsunternehmen, Agronomen, Vertriebspartnern sowie italienischen Unternehmen, die interessiert sind, die deutschen Unternehmen kennenzulernen bzw. einen konkreten Bedarf an den deutschen Technologien haben.																		
3. Strommarkt																			
Installierte Leistung nach Erzeugungsart [MW], 2022* *Bis dato hat Terna (der ÜNB) noch keine Daten für das Jahr 2023 veröffentlicht.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Thermische Kraftwerke (Kohle/Gas)</th> <th>PV</th> <th>Hydro</th> <th>Wind</th> <th>Geothermie</th> <th>Gesamt</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>58,80</td> <td>24,20</td> <td>22,80</td> <td>11,70</td> <td>0,90</td> <td>118,40</td> </tr> <tr> <td>49,66 %</td> <td>20,44 %</td> <td>19,26 %</td> <td>9,88 %</td> <td>0,76%</td> <td>100 %</td> </tr> </tbody> </table>	Thermische Kraftwerke (Kohle/Gas)	PV	Hydro	Wind	Geothermie	Gesamt	58,80	24,20	22,80	11,70	0,90	118,40	49,66 %	20,44 %	19,26 %	9,88 %	0,76%	100 %
Thermische Kraftwerke (Kohle/Gas)	PV	Hydro	Wind	Geothermie	Gesamt														
58,80	24,20	22,80	11,70	0,90	118,40														
49,66 %	20,44 %	19,26 %	9,88 %	0,76%	100 %														
Strompreis Industrie [€/ kWh], 2023	0,2031 €/kWh (ohne Steuern und Abgaben). Stand: 1.HJ 2023																		
Strompreis Endverbraucher [€/ kWh], 2023	0,3230 €/kWh (ohne Steuern und Abgaben). Stand: 1.HJ 2023																		
Wird der Strompreis subventioniert? Wie?	<p>Anfang 2024 endet der sogenannte geschützte Strommarkt, der Stromversorgungsdienst für Haushaltskunden, bei welchem die wirtschaftlichen Bedingungen der Angebote jeden dritten Monat von der Regulierungsbehörde für Energie, Netze und Umwelt ARERA (<i>Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente</i>) festgelegt werden. Auf dem sogenannten freien Markt hingegen wird der Preis direkt mit dem Versorgungsunternehmen vertraglich vereinbart und kann fest oder variabel sein. All jene, die einen Stromlieferungsvertrag auf dem geschützten Strommarkt haben und nicht rechtzeitig einen Anbieter des freien Marktes wählen, werden über ein Versteigerungsverfahren einem Stromanbieter zugeteilt.</p> <p>Für schutzbedürftige Kunden ändert sich nichts, denn sie können weiterhin unter den von ARERA festgelegten und aktualisierten Vertragsbedingungen versorgt werden. Diese umfassen: Personen, die sich in einer wirtschaftlich benachteiligten Lage befinden, die in einer Notunterkunft nach Katastrophenereignissen untergebracht sind, Personen mit Behinderung, oder Personen über 75 Jahre.</p> <p>Subventionierte Stromtarife gelten darüber hinaus auch für Personen, die sich in einem schweren Gesundheitszustand befinden, der den Einsatz von mit Strom betriebenen medizinisch-therapeutischen Geräten erfordert.</p> <p>Stromsubventionen sind zudem auch für Unternehmen für das Jahr 2024 vorgesehen. Nach dem Inkrafttreten des Dekrets 181 am 9. Dezember 2023 werden staatliche Subventionen an Unternehmen mit einem jährlichen Stromverbrauch von mindestens 1 GWh vergeben, welche in als stark verlagerungsgefährdet eingestuften Sektoren tätig sind.</p>																		
Wurde der Strommarkt liberalisiert? Wenn ja, wie ist die Wettbewerbsstruktur der Anbieter?	Das Stromverteilungsnetz in Italien ist derzeit auf 117 Verteilungsunternehmen (DSO) aufgeteilt (Quelle: Arera, Januar 2024). Diese Unternehmen unterscheiden sich hinsichtlich der Größe, des Gebiets und des rechtlichen Bezugsrahmens.																		
Wer ist im Besitz der Übertragungsnetze?	Terna																		

Ist der Netzzugang reguliert?
Bestehen Hindernisse für den Anschluss von EE-
Anlagen?

Die Anschlussverfahren für EE-Anlagen ans Netz laufen im Wesentlichen nach ähnlichen Regeln und Verfahren ab wie jenes für die traditionellen Anlagen, allerdings auf verschiedenen "Ebenen" und mit unterschiedlichem Zeitrahmen, hauptsächlich abhängig von der Spannungsebene, an die die Anlagen angeschlossen werden, und der Größe der Anlage selbst. Für den Anschluss an die Hoch- und Höchstspannungsnetze (HV/AHV) ist der ÜNB (in der Regel Terna) der zentrale Ansprechpartner, während für den Anschluss an die Mittel- und Niederspannungsnetze (LV, MV, d.h. die "Verteilernetze") der VNB, der den Netzabschnitt verwaltet, an den die Anlage angeschlossen werden soll und der für die Durchführung des Anschlussverfahrens zuständig ist. Es ist zu betonen, dass die Anschlusszeiten in engem Zusammenhang mit der Zeit stehen, die erforderlich ist, um die für den Bau neuer EE-Anlagen notwendigen Genehmigungsverfahren zu erhalten. In Italien stehen bis dato den Genehmigungsverfahren für den Bau neuer EE-Anlagen noch eine Reihe an Hürden im Wege wie Unsicherheit bei den Vorschriften, langsame und übermäßige Bürokratie und unzureichende Unterstützung durch die regionalen und lokalen Behörden. Dies wirkt sich auch negativ auf die Anschlusszeiten aus, die deutlich länger sind.

Ansprechpartner bei Rückfragen

Im Zielland:

AHK Italien
Caterina Bolognesi
Telefon: +39 02 39800927
E-Mail: bolognesi@ahk.it

Quellen

1.1:

ANIE (2023), URL: <https://anierinnovabili.anie.it/osservatorio-fer-dati-gaudi-settembre-2023/?contesto-articolo=/notizie>, aufgerufen am 16.01.2024
Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (2023) / PNIEC, URL: https://www.mase.gov.it/sites/default/files/PNIEC_2023.pdf, aufgerufen am 16.01.2024

1.2:

Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (2023) / PNIEC, URL: https://www.mase.gov.it/sites/default/files/PNIEC_2023.pdf, aufgerufen am 16.01.2024

1.3:

GSE (2023), URL: <https://www.gse.it/servizi-per-te/attuazione-misure-pnrr/parco-agrisolare>, aufgerufen am 16.01.2024
Terra e Vita - New Business Media Srl (2023), URL: <https://terraevita.edagricole.it/economia-circolare/biometano-accordo-coldiretti-italgas-produzione/>, aufgerufen am 18.01.2024
CIB (2023), URL: https://www.consorziobiogas.it/wp-content/uploads/2023/11/BIOGAS_INFORMA_N42_web_def.pdf, aufgerufen am 19.01.2024

2:

GSE (2023), URL: <https://www.gse.it/servizi-per-te/attuazione-misure-pnrr/parco-agrisolare/bando-2-2023>, aufgerufen am 16.01.2024
GSE (2023), URL: <https://www.gse.it/servizi-per-te/news/pnrr-sviluppo-del-biometano-pubblicato-il-bando-per-lapertura-della-terza-procedura-competitiva>, aufgerufen am 17.01.2024
GAZZETTA UFFICIALE (2024), URL: <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2023/12/09/23G00195/sg>, aufgerufen am 18.01.2024
MASAF (2023), URL <https://www.politicheagricole.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/20040>, aufgerufen am 18.01.2024
COMMISSIONE EUROPEA – RAPPRESENTANZA IN ITALIA (2023), https://italy.representation.ec.europa.eu/notizie-ed-eventi/notizie/la-commissione-approva-un-regime-italiano-da-17-miliardi-di-eu-sostegno-di-impianti-agrivoltaici-2023-11-10_it, aufgerufen am 17.01.2024
CIB (2023), <https://www.consorziobiogas.it/pubblicato-bando-pnrr-terza-procedura-competitiva-sul-biometano/>, aufgerufen am 18.01.2024

3:

Arera (2024), URL: <https://www.arera.it/area-operatori/ricerca-operatori>, aufgerufen am 16.01.2024
Arera (2023), URL: <https://www.arera.it/per-il-consumatore/verso-la-fine-del-mercato-tutelato>, aufgerufen am 17.01.2024
Eurostat (2023), URL: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Electricity_price_statistics, aufgerufen am 16.01.2024
Terna (2023), URL: <https://www.terna.it/it/sistema-elettrico/statistiche/pubblicazioni-statistiche>, aufgerufen am 16.01.2024
Terna (2024), URL: <https://www.terna.it/it/sistema-elettrico/ruolo-terna/come-funziona-sistema-elettrico>, aufgerufen am 18.01.2024

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages