

Branchen | Thailand | Energie

Energiewende benötigt mehr Tempo

Die regenerative Energiewirtschaft kommt in Thailand derzeit nur langsam voran. Viele kleine netzgebundene Vorhaben und zahlreiche Solaranlagen für den Eigenverbrauch sind geplant.

20.08.2021

Von Thomas Hundt | Bangkok

- ▶ Einspeisung von Strom ist kein Selbstläufer
- ▶ Fotovoltaik-Anlagen für den Eigenverbrauch rechnen sich
- ▶ Vorhaben für Biomasse und Biogas warten auf Umsetzung

Der staatliche Energieausbauplan (Power Development Plan, PDP) sieht von 2021 bis 2037 einen beachtlichen Ausbau der Erneuerbaren Energien (EE) um mehr als 17 Gigawatt vor. Demnach würde der EE-Anteil an den gesamten Erzeugungskapazitäten von 10 auf 34 Prozent steigen. Der Plan kann bei Bedarf angepasst werden.

Netzgebundene Kapazitäten der Erneuerbaren Energien in Thailand (in Megawatt)

| | 2018 ¹⁾ | 2021 ²⁾ | 2037 ³⁾ |
|-------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Insgesamt | 8.449 | 9.094 | 26.491 |
| Biomasse | 3.373 | 3.511 | 5.790 |
| Solar | 2.962 | 2.985 | 14.864 |
| Windenergie | 1.103 | 1.507 | 2.989 |
| Biogas | 505 | 563 | 1.565 |
| Müllheizkraftwerke | 318 | 339 | 975 |
| Kleinwasserkraftwerke ⁴⁾ | 188 | 190 | 308 |

1) Ende 2018; 2) März 2021; 3) Ziel nach Power Development Plan; 4) mit weniger als 12 Megawatt LeistungQuelle:

Electricity Generating Authority of Thailand; Metropolitan Electricity Authority; Provincial Electricity Authority; Energy Regulatory Commission; Department of Alternative Energy Development and Efficiency; Department of Energy Business

Beobachter sind skeptisch. Investitionen in mehr Energieeffizienz seien an vielen Stellen sinnvoller als ein Ausbau der Kapazitäten. Thailand verfügt außerdem über hohe Stromreserven. Einer Spitzenlast von circa 30 Gigawatt stand 2020 eine installierte Leistung von 50 Gigawatt gegenüber. Wichtigster Energieträger der Stromerzeuger ist Gas mit einem Anteil von über 50 Prozent, gefolgt von Kohle und Wasserkraft.

Der Energiebedarf wächst langsamer als prognostiziert. Der Stromverbrauch ist seit Beginn der Covid-19-Pandemie sogar zurückgegangen. Um die angestrebte Energiewende zu verwirklichen und um den fluktuierenden Strom der Solar-

und Windkraftanlagen auszugleichen, müssen alte Kraftwerke gegen effizientere und flexiblere ausgetauscht werden. Die Rahmenbedingungen für Investitionen in netzgebundene EE-Anlagen sollten außerdem verbessert werden, meinen Fachleute.

Das Energieministerium Department of Alternative Energy Development and Efficiency und das Energy Policy and Planning Office sind für die Energiepolitik zuständig, während die unabhängige Behörde Energy Regulatory Commission (ERC) den Sektor überwacht und reguliert. Sie setzt die Strompreise fest und beaufsichtigt die Vergaben von Projekten.

Einspeisung von Strom ist kein Selbstläufer

Nur drei staatliche Energieversorger betreiben die Stromnetze. Die Electricity Generating Authority of Thailand (EGAT) ist der größte Versorger und außerdem für sämtliche Hochspannungsleitungen zuständig. Die Metropolitan Electricity Authority (MEA) verteilt den Strom über ihre Niederspannungsnetze im Großraum Bangkok und die Provincial Electricity Authority (PEA) im Rest des Landes.

Private Energiefirmen (Independent Power Producer) mit Kraftwerken über 90 Megawatt und Small Power Producer (SPP) mit Anlagen zwischen 10 und 90 Megawatt dürfen ihren Strom nur an die EGAT oder direkt an gewerbliche Abnehmer veräußern. Die kleinen privaten Erzeuger (Very Small Power Producers, VSPP) mit Vorhaben unter 10 Megawatt verkaufen ihren Strom nur an die MEA oder PEA.

Die Unternehmen haben von 2006 bis 2017 zahlreiche EE-Vorhaben realisiert, weil sie langfristige Abnahmeverträge zu attraktiven festen Einspeisetarifen mit den Versorgern abschließen konnten. Danach wurden Vergaben von mittleren und großen EE-Projekten reduziert. Sie durchlaufen seitdem ein Bieter- und Zulassungsverfahren mit variablen Vergütungen. Die thailändischen Energiekonzerne fokussieren ihre Investitionen seither auf lukrativere Auslandsmärkte.

Die drei Versorger starteten 2018 eine Handelsplattform (National Energy Trading Platform) für direkte Stromgeschäfte. Stromerzeuger können in ersten kleinen Pilotvorhaben gegenseitig Strom tauschen und handeln. Derartige Peer-to-Peer-Systeme sind insbesondere für unabhängige Betreiber von Solaranlagen interessant, weil eine Einspeisung ihrer Überschüsse in das Netz kompliziert und bei einem Abnahmepreis von 1,68 Baht (umgerechnet circa 5 US-Cent) je Kilowattstunde bei Nettomessung nicht attraktiv ist.

Fotovoltaik-Anlagen für den Eigenverbrauch rechnen sich

Fotovoltaik-Anlagen (PV), die für den Eigenverbrauch konzipiert sind, lohnen sich angesichts der hohen Strompreise. PV-Dachanlagen liefern im Vergleich zu Netzstrom in der Regel um ein Drittel günstigere Elektrizität. Investoren legen ihre PV-Anlagen ohne eine Einspeisung in das öffentliche Netz aber relativ klein aus.

Eigentümer von Fabriken, Immobiliengesellschaften und andere Gewerbetreibende mit freien Flächen erkennen zunehmend die Vorteile eigener Solaranlagen. Die ERC zählte 2020 bereits 1.057 Solaranlagen von unabhängigen Eigenversorgern (Independent Power Supplier, IPS) mit einer Gesamtkapazität von 526 Megawatt. Auch die IPS müssen eine Betriebserlaubnis und mehrere Lizenzen beantragen, werden aber steuerlich gefördert.

Systemanbieter, die Anlagen nach einem Betreibermodell verkaufen, und Beratungsgesellschaften konzentrieren sich auf diesen wachsenden Markt der gewerblichen Aufdachanlagen. Die PV-Branche hat sich in der [Thai Photovoltaic Industries Association](#) [☑](#) zusammengeschlossen, der mehr als 100 Mitglieder angehören.

Projekte für Erneuerbare Energie in Thailand (Auswahl)

| Projekt | Nennleistungen in Megawatt (MW) | Anmerkung |
|--|---------------------------------|--|
| Solar: Schwimmende Solaranlagen | 2.725 | 16 Anlagen kombiniert mit bestehenden Wasserkraftwerken von der EGAT ☑ geplant |
| Solar: Anlage im Eastern Economic Corridor | 500 | Joint Venture aus SPCG ☑ und PEA Encom International ☑ geplant |

| Projekt | Nennleistungen in Megawatt (MW) | Anmerkung |
|---|---------------------------------|---|
| Solar: Hybrid-Anlage in U-Tapao | 15 | Kombiniert mit 80 MW Gaskraftwerk und 50 MW Energiespeicher, 2020 Lizenz an B.Grimm |
| Biogas: Community Power Plant Project | 75 | Maximal 3 MW je Projekt, Auswahl 2021 durch ERC, MEA und PEA |
| Biomasse: Community Power Plant Project | 75 | Maximal 6 MW je Projekt, Auswahl 2021 durch ERC, MEA und PEA |
| Wind: Bo Thong Wind Farm | 16 | Betreiber B.Grimm , Bau durch Pöyry |

Quelle: Unternehmensangaben, Pressemeldungen

Vorhaben für Biomasse und Biogas warten auf Umsetzung

Über 1.000 Megawatt an Biomasse- und Biogas-Anlagen wurden installiert. Diese produzieren Strom für den Eigenverbrauch, und mehr als 3.500 Megawatt an Bioenergieanlagen sind an das Netz angeschlossen. Die ERC zählt weitere 30 Vorhaben, für die zwar bereits Stromabnahmeverträge unterzeichnet oder notifiziert wurden, die aber noch nicht den Betrieb aufgenommen haben. Die künftigen Biomassekraftwerke haben eine Gesamtkapazität von 434 Megawatt. Die beiden genehmigten Biogasanlagen werden 7 Megawatt erzeugen.

Wichtige Brennstoffe der Biomassekraftwerke sind je nach landwirtschaftlicher Anbauregion Bagasse, Reisstroh, Mais, Cassava, Ölpalme und Gummibaum. Thailand ist zudem der fünftgrößte Hersteller von Zucker in der Welt. Die Konzerne [Mitr Phol](#), [Khon Kaen Sugar](#), [KTIS](#) und andere Zuckerfabriken betreiben schon mehrere Heizkraftwerke, um Zuckerrohr zu verarbeiten. Die EE-Abteilung des Energieministeriums bewirbt seit einiger Zeit auch den Anbau und die energetische Nutzung der Pflanze Napiergras.

Mehr zu:

Thailand
Energie / Wasserkraft / Solarenergie / Windenergie / Bioenergie / Energiewende
Branchen

Kontakt

Loan Schwedler

Wirtschaftsexpertin

 [Ihre Frage an uns](#)

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck – auch teilweise – nur mit vorheriger ausdrücklicher Genehmigung. Trotz größtmöglicher Sorgfalt keine Haftung für den Inhalt.

© 2022 Germany Trade & Invest

Gefördert vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages.