

Auf einen Blick

Mini-Grids: Gute Lösungsansätze für die Stromversorgung in Schwellen- und Entwicklungsländern



Fachveranstaltung der Exportinitiative Energie am 5. Juli im Bundesministerium für Wirtschaft und Energie

Mini-Grids – vom nationalen Stromnetz unabhängige Inselnetzwerke – versorgen vor allem in Schwellen- und Entwicklungsländern viele entlegene Haushalte und Unternehmen mit Strom. Viele deutsche Unternehmen können hierfür intelligente Lösungen anbieten. Vor diesem Hintergrund organisiert die Exportinitiative Energie am 5. Juli 2016 im Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) die Fachveranstaltung „Mini-Grids für Mali, Madagaskar und Tansania“.

In diesen Ländern wächst der Strombedarf rasant. Er übersteigt in entlegeneren Regionen schon jetzt das Angebot. Mit konventionellen Energieträgern lässt sich diese Versorgungslücke kurzfristig nicht schließen. Hinzu kommt, dass diese Länder die Folgen des Klimawandels deutlich spüren. Erneuerbare Energien sind deshalb ein guter und geeigneter

Ansatz, den Strombedarf schnell und klimafreundlich zu decken und den so produzierten Strom durch Mini-Grids zur Verfügung zu stellen.

Deutsche Unternehmen verfügen über das nötige Know-how und die notwendige Technologie, um Erneuerbare-Energien-Projekte im Rahmen einer zunehmend globalen Energiewende erfolgreich umzusetzen. Die **Exportinitiative Energie** des BMWi (ehemals Exportinitiative Erneuerbare Energien und Exportinitiative Energieeffizienz) unterstützt deutsche Unternehmen bei der Erschließung neuer Auslandsmärkte. Am **5. Juli 2016** findet in der **Aula des BMWi** die **Fachveranstaltung „Mini-Grids für Mali, Madagaskar und Tansania“** statt. Gezielte Marktinformationen über unabhängige Inselnetz-Projekte und mögliche Geschäftsmodelle für deutsche Unternehmen werden hier vorgestellt und anhand von Erfahrungsberichten mit Unternehmensvertretern diskutiert.

Geschäftsmöglichkeiten für deutsche Unternehmen: Greenfield und Brownfield

Im Bereich der Mini-Grids wird zwischen so genannten Greenfield- und Brownfield-Mini-Grids unterschieden. Erstere bezeichnen die Installation neuer Mini-Grids, die durch erneuerbare Energiequellen versorgt werden. Bei Brownfield-Mini-Grids hingegen handelt es sich um die Integration von erneuerbaren Energien (in der Regel Photovoltaik) in bereits bestehende, meist durch Dieselstrom gespeiste Inselnetze. Durch diese „Hybridisierung“, das heißt durch die Kombination unterschiedlicher Primärenergieträger, können die Kosten für Diesel, die gerade in peripher gelegenen Gebieten aufgrund des Transportaufwandes sehr hoch sind, deutlich abgesenkt werden.

Zum erfolgreichen Betrieb eines Mini-Grids bedarf es neben der technischen Funktionalität eines geeigneten Betreibermodells. Auf der Fachveranstaltung werden Experten über Stromnachfragemessungen, über die Zahlungsbereitschaft der Nutzer sowie über geeignete Preismodelle sprechen sowie Hinweise für ein Monitoring des Strombedarfs und -verbrauchs sowie Wartung und Betrieb geben.

Mini-Grid-Projekte können nur erfolgreich sein, wenn ein entsprechender regulatorischer Rahmen gegeben ist. Zudem müssen organisatorische Hürden wie beispielsweise Antragstellung und Ausschreibungsverfahren gemeistert werden. Die größte Herausforderung ist es jedoch zurzeit, solche Projekte nachhaltig zu finanzieren. Auch in dieser Hinsicht werden auf der Veranstaltung mögliche Lösungsansätze für die Umsetzung von Mini-Grid-Projekten vorgestellt und um Erfahrungsbeispiele von Unternehmensvertretern ergänzt.

Ausgewählte Zielmärkte für deutsche Unternehmen

Angebote der Exportinitiative Energie für Märkte in Entwicklungs- und Schwellenländern werden insbesondere vom Projektentwicklungsprogramm (PEP) umgesetzt, das von der Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) durchgeführt wird. Neben Instrumenten der klassi-

schen Außenwirtschaftsförderung werden auch Komponenten der Entwicklungszusammenarbeit, wie Kompetenzentwicklung vor Ort oder die Arbeit zur Verbesserung von Rahmenbedingungen durch die Beratung öffentlicher Entscheidungsträger, umgesetzt. In den Regionen Südostasien und Afrika südlich der Sahara, in denen das PEP tätig ist, wurden als chancenreiche Märkte für entlegene Inselsysteme insbesondere Mali, Madagaskar und Tansania identifiziert.

Während in **Mali** die Hybridisierung von 150 Diesel-Mini-Grids bevorsteht, ist die wachsende Stromknappheit in **Madagaskar** Grund für Ausbaupläne der Elektrizitätsversorgung im Land. Madagaskar befindet sich auf dem „Ease of Doing Business Index“ der Weltbank 2016 auf den hinteren Rängen. Diese Platzierung ist insbesondere auf einen vorletzten Platz beim Unterindikator „Getting Electricity“ zurückzuführen.

Tansania hat in den vergangenen zwei Jahrzehnten beachtliche Fortschritte in Bezug auf die makroökonomische Stabilisierung erzielt und ist eines der leistungsstärksten Länder in Afrika südlich der Sahara. Gleichzeitig ergeben sich Potenziale aus der immer noch geringen Elektrifizierungsrate von 18,4 Prozent (Stand 2015) und dem wachsenden Strombedarf der Industrie.

Die Teilnahme an der Veranstaltung ist kostenlos.

Weitere Informationen und das Anmeldeformular finden Sie unter:



bit.ly/BMWi_Fachveranstaltung_Mini-Grids

Kontakt: Annette Riechmann
Referat: Exportinitiative Energie,
Geschäftsstelle Exportinitiative Energie

Beiratgutachten „Mehr Transparenz in der Bildungspolitik“



Der Wissenschaftliche Beirat des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie hat am 28. April 2016 sein aktuelles Gutachten „Mehr Transparenz in der Bildungspolitik“ veröffentlicht. Ausgangspunkt des Gutachtens ist die Erkenntnis, dass Bildung von zentraler Bedeutung für langfristige Wirtschaftskraft, für Wachstum und Wohlstand ist. Angesichts des demografischen Wandels blieben Bildung und Fachkräftesicherung auch bei verstärkter Zuwanderung ein wichtiges Thema der deutschen Wirtschaftspolitik. Die Basis für die Qualifikation von Fachkräften werde in den allgemeinbildenden Schulen gelegt. Gerade auf die dort vermittelten Grundkenntnisse seien Wirtschaft und Sozialsysteme in einer wissensbasierten Gesellschaft angewiesen.

In Deutschland sind die Länder für die Organisation des Schulwesens zuständig. Der Beirat fordert mehr Transparenz in der Bildungspolitik, damit die föderalen Strukturen wirksamer zur Sicherung der Fachkräftebasis beitragen können. Im Gegensatz zu Nationen mit einem einheitlichen Bildungssystem hätten die deutschen Bundesländer durch das föderale System die Chance, Vorteile aus dem Erfahrungsaustausch und dem Vergleich zu ziehen. Dadurch könnten schließlich Lösungen gewählt werden, die sich in einigen Bundesländern bereits als effektiv und effizient erwiesen hätten. Der Wettbewerb zwischen den Ländern erfordere es allerdings, dass relevante und vergleichbare Informationen frei verfügbar und zugänglich seien.

Durch die systematische Verweigerung des Zugangs zu bestehenden Bildungsinformationen und die Beschränkung bei der Erhebung neuer Daten durch die Länder sei es für Wähler schwierig, die Qualität des eigenen Bildungssystems zu beurteilen, und es sei vor allem unmöglich, die eigentlichen Vorteile im Wettbewerb des Föderalismus zu nutzen, so der Beirat. Aus der Theorie des Yardstick Competition (Wettbe-

werb anhand von Vergleichsmaßstäben) lasse sich ableiten, dass die Bereitstellung von Informationen über Ergebnisse bildungspolitischer Maßnahmen die Leistungsfähigkeit der Bildungssysteme der Bundesländer steigern könne.

Insgesamt enthält das Gutachten drei konkrete Politikempfehlungen:

1. Die Bundesländer sollten sich einer regelmäßigen Überprüfung der Leistungsfähigkeit ihres Schulwesens öffnen.
2. Die bestehenden Systeme zur Messung schulischer Leistungen müssen so ausgestaltet werden, dass aussagekräftige Daten zur Verfügung stehen, die einen Vergleich über die Bundesländer und über die Zeit hinweg zulassen.
3. Die Messverfahren sollten reichhaltig genug sein, um bewerten zu können, wie gut konkurrierende Bildungsziele erreicht werden.

Der Wissenschaftliche Beirat beim Bundesministerium für Wirtschaft und Energie berät den Bundeswirtschaftsminister unabhängig in Form von Gutachten. Den Gegenstand seiner Beratungen bestimmt der Beirat selbst. Das Gutachten ist über die Internetseite des BMWi erhältlich:



[bit.ly/BMWi Beiräte Gutachten](https://bit.ly/BMWi_Beirat_Gutachten)

Kontakt: Dr. Markus Utsch
Referat: Grundsatzfragen der Wirtschaftspolitik

Wirtschaftspolitische Termine des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie

Mai 2016	
09.05.	Auftragseingang im Verarbeitenden Gewerbe (März)
10.05.	Produktion im Produzierenden Gewerbe (März)
13.05.	Pressemeldung zur wirtschaftlichen Lage
13.05.	Rat für Auswärtige Angelegenheiten (Handel)
24./25.05.	Eurogruppe und ECOFIN-Rat
26.05.	Rat für Verkehr, Telekommunikation und Energie (Telekommunikation)
26./27.05.	Wettbewerbsfähigkeitsrat
Ende Mai 2016	Schlaglichter (Newsletter und Veröffentlichung auf Website)
Juni 2016	
06.06.	Rat für Verkehr, Telekommunikation und Energie (Energie)
06.06.	Auftragseingang im Verarbeitenden Gewerbe (April)
07.06.	Produktion im Produzierenden Gewerbe (April)
10.06.	Pressemeldung zur wirtschaftlichen Lage
16./17.06.	Eurogruppe und ECOFIN
23./24.06.	Europäischer Rat
Ende Juni 2016	Schlaglichter (Newsletter und Veröffentlichung auf Website)
Juli 2016	
06.07.	Auftragseingang im Verarbeitenden Gewerbe (Mai)
07.07.	Produktion im Produzierenden Gewerbe (Mai)
12.07.	Pressemeldung zur wirtschaftlichen Lage
11./12.07.	Eurogruppe/Ecofin
12./13.07.	Informeller Rat für Verkehr, Telekommunikation und Energie (Energie)
17. – 19.07.	Informeller Wettbewerbsfähigkeitsrat
Ende Juli 2016	Schlaglichter (Newsletter und Veröffentlichung auf Website)

In eigener Sache: Die „Schlaglichter“ als E-Mail-Abonnement

Der Monatsbericht des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie ist nicht nur als Druckexemplar, sondern auch im Online-Abo als elektronischer Newsletter verfügbar. Sie können ihn unter der nachstehenden Internet-Adresse bestellen:

www.bmwi.de/DE/Service/abo-service.html



Darüber hinaus können auf der Homepage des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie auch einzelne Ausgaben des Monatsberichts sowie Beiträge aus älteren Ausgaben online gelesen werden:

www.bmwi.de/DE/Mediathek/monatsbericht.html

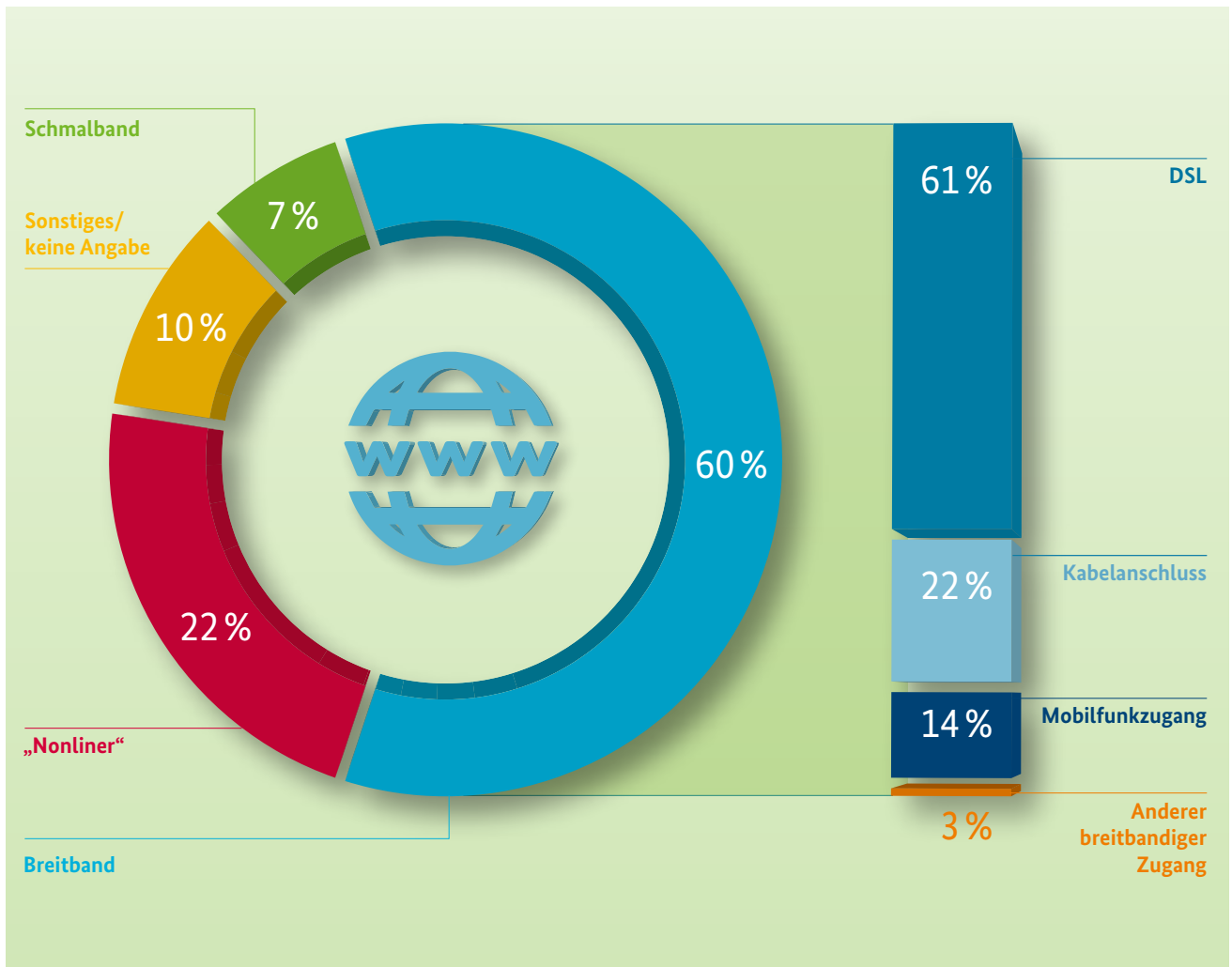


Grafik des Monats

Die Internetnutzung ...

... der Deutschen ist im Jahr 2015 breit gefächert: Immer noch 22 Prozent der Bevölkerung nutzen das Internet gar nicht. Bei diesen so genannten „Nonlinern“ sind Ältere (Altersdurchschnitt 65 Jahre), Frauen (64 Prozent der Nonliner) und Personen mit niedriger formaler Bildung übermäßig oft vertreten. Mehr als drei Viertel der Internetnutzer besitzen einen Breitbandanschluss – überwiegend DSL. Die Verbreitung von Breitbandanschlüssen unterscheidet sich allerdings regional erheblich: Während in Berlin zwei Drittel der gesamten Bevölkerung über Breitbandinternet surfen, ist dies in Sachsen-Anhalt nur gut die Hälfte. Das sind Ergebnisse aus dem D21-Digitalindex 2015, der vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie mit der Initiative D21 und anderen Partnern entwickelt wurde und jährlich erhoben wird.

Internetzugänge im Jahr 2015



Hinweise: Als Breitband wird in der Regel ein Internetanschluss mit einer Datenübertragungsrate von über 2.048 kBit/s bezeichnet. Es gibt jedoch keine einheitliche Definition. Zudem werden im Rahmen des D21-Digitalindex keine Bandbreiten abgefragt, sondern lediglich, ob ein Breitbandanschluss vorhanden ist. Dazu kann mobiles Internet genauso gehören wie Kabel- oder DSL-Verbindungen. Zu Schmalband zählen regelmäßig Zugangstechniken wie Telefonmodem- oder ISDN-Einwahl sowie mobile Zugangstechniken der zweiten Generation und älter.

Quelle: D21-Digitalindex 2015