

# IMPULSE



## INHALTSANGABE

- 2 **Vorwort**
- 3 **Mikrofinanz und die SDGs** — Was sagt die Wissenschaft?
- 6 **Impact Investing und SDG 7** — **Teil 2:** Das Potenzial für Solarenergie in Subsahara-Afrika

---

# VORWORT



## LIEBE LESERIN, LIEBER LESER,

mit dem Beginn der Corona-Pandemie vor über zwei Jahren ist eine drei Jahrzehnte währende Erfolgsgeschichte zu Ende gegangen. Erstmals seit den 1990er Jahren ist die Armut in der Welt wieder angestiegen. Allein 2020 sind die Einkünfte von 70 Millionen Menschen unter die Grenze für extreme Armut von 2,15 US-Dollar pro Tag gefallen, wie der vor wenigen Tagen veröffentlichte „Poverty and Shared Prosperity“-Report der Weltbank zeigt. Dies ist der höchste Anstieg an extremer Armut innerhalb eines Jahres seit Beginn der Datenerhebung im Jahr 1990. Über drei Milliarden Menschen müssen derzeit von weniger als 6,85 US-Dollar pro Tag - dem Durchschnitt der nationalen Armutsgrenzen von Ländern mit oberem mittlerem Einkommen - leben. Das Erreichen des ersten Nachhaltigkeitsziels der Vereinten Nationen, Armut weltweit zu beenden (SDG 1: No Poverty), ist in weite Ferne gerückt und Maßnahmen, die Einkommenszugewinne und Wirtschaftswachstum in den Entwicklungs- und Schwellenländern fördern, sind heute wichtiger denn je.

Mikrofinanz wird im Text der „Agenda 2030“ explizit als Beitrag zum ersten Nachhaltigkeitsziel genannt. Im Zuge der Mikrofinanzkrisen, die sich um das Jahr 2010 ereigneten, wurde auch die armutslindernde Wirkung von Mikrokrediten in Frage gestellt. Heute ist man sich größtenteils einig, dass finanzielle Inklusion allein die Armut weltweit nicht beseitigen kann. In unterschiedlichen Studien konnten jedoch positive gesamtwirtschaftliche Effekte von Mikrokrediten und somit auch ein Beitrag zur Armutsreduzierung festgestellt werden.

Das Invest in Visions-Team wünscht Ihnen eine spannende Lektüre!

**Ihre Edda Schröder**

**Geschäftsführerin und Gründerin der  
Invest in Visions**

Im ersten Beitrag dieser Ausgabe der IMPULSE geben wir Ihnen einen Überblick über den derzeitigen Stand der wissenschaftlichen Forschung.

In der letzten Ausgabe der IMPULSE haben wir eine neue Reihe zum Thema „Impact Investing und SDG 7“ begonnen. Der Zugang zu erschwinglicher und nachhaltiger Energie ist von zentraler Bedeutung für Einkommenssteigerungen und die Gesundheit der Menschen sowie für das Erreichen der weltweiten Klimaziele. 733 Mio. Menschen haben noch keinen Zugang zu Elektrizität, mehr als zwei Drittel davon leben in Subsahara-Afrika. In dieser Reihe möchten wir erklären, wie Impact Investing zum Erreichen von „SDG 7: Affordable and Clean Energy“ beitragen kann. Im ersten Teil haben wir Einblicke in die Bedeutung von Elektrizität für die Entwicklung von Ländern und den derzeitigen Stand der globalen Elektrifizierung gegeben.

Im zweiten Beitrag dieser IMPULSE möchten wir einen Schritt weitergehen und erklären, wie eine erschwingliche, zuverlässige und nachhaltige Energieversorgung für diejenigen Menschen aussehen kann, die bislang keinen Zugang zu Elektrizität haben. Für mehr als die Hälfte der Menschen in Subsahara-Afrika heißt die Lösung des Problems: „Off-grid Solar“.

# MIKROFINANZ UND DIE SDGs

## WAS SAGT DIE WISSENSCHAFT?



**Dr. habil. Moritz Isenmann**  
Team Impact und Nachhaltigkeit  
[moritz.isenmann@investinvisions.com](mailto:moritz.isenmann@investinvisions.com)



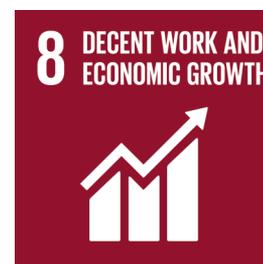
**Ariane Schoen**  
Team Impact und Nachhaltigkeit  
[ariane.schoen@investinvisions.com](mailto:ariane.schoen@investinvisions.com)

Die Anfang 2016 in Kraft getretenen nachhaltigen Entwicklungsziele der Vereinten Nationen (Sustainable Development Goals, kurz: SDGs) sind die Messlatte, an der sich alle Impact-Fonds messen lassen müssen.

Über die von uns verwalteten Mikrofinanzfonds unterstützen wir das Erreichen mehrerer SDGs. Wir kanalisieren Gelder in die Entwicklungs- und Schwellenländer und tragen dadurch zur Verringerung von Ungleichheiten bei (SDG 10.b).<sup>1</sup> Die überwiegende Mehrheit unserer Kreditnehmer:innen sind Frauen. Wenn Frauen zur Steigerung des Haushaltseinkommens beitragen, stärkt dies ihre Stellung (SDG 5.a). 73 Prozent unserer Darlehen<sup>2</sup> werden für produktive Zwecke vergeben (SDG 8.3).<sup>3</sup>

Aber wie sieht es mit SDG 1: No Poverty aus? Mikrofinanz wird im Text der „Agenda 2030“ explizit als Beitrag zum ersten Nachhaltigkeitsziel genannt.<sup>4</sup> Können Mikrokredite Armut tatsächlich bekämpfen und verringern? Diese Frage wird seit einigen Jahren intensiv diskutiert und muss differenziert beantwortet werden. Wir möchten Ihnen im Folgenden einen kurzen Überblick über den derzeitigen Stand der wissenschaftlichen Forschung geben.

Im Zuge der Mikrofinanzkrisen, die sich um das Jahr 2010 ereigneten, wurde auch die armutslindernde Wirkung von Mikrokrediten in Frage gestellt. Eine großangelegte Meta-Studie aus dem Jahr 2011 analysierte die bis dahin veröffentlichten Studien zum Zusammenhang von Mikrokrediten und Armutsbekämpfung und kam dabei zu dem Schluss, dass diese methodisch zweifelhaft seien. Sie würden keinen Beweis dafür erbringen, dass Mikrofinanz zu einer systematischen Reduzierung von Armut und gesteigerten Einkommensverhältnissen beitrage.<sup>5</sup>



1 Kamel Bel Hadj Miled / Moheddine Younsi / Monia Landolsi, Does microfinance program innovation reduce income inequality? Cross-country and panel data analysis, in: Journal of Innovation and Entrepreneurship 11 (2022). <https://innovation-entrepreneurship.springeropen.com/articles/10.1186/s13731-022-00195-7?msclinkid=f16666aaa60211ecbea94ecb865432d5> (letzte Ansicht: 17.03.2022).

2 Invest in Visions Impact Report 2021: [https://www.investinvisions.com/media/iiv\\_impact\\_report\\_2021.pdf](https://www.investinvisions.com/media/iiv_impact_report_2021.pdf)

3 Siehe z.B. Yousuf Sultan / Mansur Masih (2016), Does microfinance affect economic growth? Evidence from Bangladesh based on ARDL approach (MPRA Paper No. 72123). [https://mpra.ub.uni-muenchen.de/72123/1/MPRA\\_paper\\_72123.pdf](https://mpra.ub.uni-muenchen.de/72123/1/MPRA_paper_72123.pdf) (letzte Ansicht 4.3.2022)

4 So im Text zu Unterziel 1.4. <https://www.un.org/Depts/german/gv-70/band1/ar70001.pdf> (letzte Ansicht: 4.3.2022)

5 Maren Duvendack et al. (2011), What is the evidence of the impact of microfinance on the well-being of poor people? London: EPPI-Centre, Social Science Research Unit, Institute of Education, University of London.



Mehrere Kritikpunkte an den bis dahin durchgeführten Studien waren zweifellos berechtigt. Zu viele angeblich wissenschaftliche Studien arbeiteten mit zu viel anekdotischer Evidenz und waren nicht in der Lage, Kausalität und Korrelation methodisch sauber voneinander zu unterscheiden.<sup>6</sup>

Große Aufmerksamkeit wurde daher den Ergebnissen von mehreren RCTs (Randomized Controlled Trials bzw. randomisierte Kontrollstudien) geschenkt, die 2015 publiziert wurden<sup>7</sup>. Die strikt experimentell angelegten Studien fanden keine transformativen, sondern lediglich moderat positive Effekte von Mikrokrediten.

Diese Studien, die u. a. von Abhijit Banerjee und Esther Duflo – den beiden Wirtschaftsnobelpreisträgern von 2019 – durchgeführt wurden, sind ihrerseits in die Kritik geraten. RCTs gelten zwar gemeinhin als „Goldstandard“ der Wirkungsmessung, haben aber in Bezug auf Mikrofinanz mehrere Probleme. So sind die Stichproben oft zu klein, um signifikante Effekte überhaupt nachweisen zu können.

Zudem kann eine überzeugende Randomisierung nur in neuen Märkten oder bei neuen Kreditnehmer:innen in bereits erschlossenen Märkten stattfinden. Daher können auch nur Aussagen über eine Ausweitung von Mikrokrediten und bei Grenzkreditnehmer:innen getroffen werden, nicht jedoch über die allgemeinen Langzeitauswirkungen solcher Darlehen.<sup>8</sup>

Um das Problem der zu geringen statistischen Aussagekraft zu lösen, haben zwei Folgestudien die Daten der RCTs auf unterschiedliche Art und Weise aggregiert. Das Ergebnis: Eine der beiden konnte einen statistisch signifikanten Impact auf Einkommen und Geschäftsgewinne der Kreditnehmer:innen nachweisen, der in den Einzelstudien verborgen geblieben war.<sup>9</sup> Die andere zeigte auf, dass im Durchschnitt niedrige Effekte signifikant positive Effekte für bestimmte Untergruppen verdecken können.<sup>10</sup> Eine dieser Untergruppen sind Mikrokreditnehmer:innen, die bereits über eine gewisse Geschäftserfahrung verfügen. Solchen Unternehmer:innen bescheren Mikrokredite auch einer weiteren Studie von Banerjee und Duflo zufolge eine Steigerung der Geschäftsgewinne von bis zu 35 Prozent. Die Autoren folgern daher: „For talented but low-wealth entrepreneurs, short-term access to credit can indeed facilitate escape from a poverty trap“.<sup>11</sup>

<sup>6</sup> So auch Abhijit V. Banerjee, Six Randomized Evaluations of Microcredit: Introduction and Further Steps, in: American Economic Journal: Applied Economics 7 (2015), S. 1f. Jedoch wurden auch die Ergebnisse seriöser quasi-experimenteller Studien (mit nachträglich gebildeter Kontrollgruppe) angezweifelt, die positive Ergebnisse zu Tage gefördert hatten. Siehe hierzu insbesondere die Studie zu Mikrokrediten für Frauen in Bangladesh von Pitt, Mark M. / Kandhker, Shahidur: The Impact of Group-Based Credit Programs on Poor Households in Bangladesh: Does the Gender of Participants Matter?, in: Journal of Political Economy 106 (1998), S. 958-996. Die Kontroverse über die Ergebnisse dieser Studie ist noch nicht abgeschlossen.

<sup>7</sup> Abhijit V. Banerjee et al. (2015), The Miracle of Microfinance? Evidence from a Randomized Evaluation, in: American Economic Journal: Applied Economics 7 (2015), S. 22-53.

<sup>8</sup> Siehe u.a. Jonatan Morduch, Why RCTs failed to answer the biggest questions about microcredit impact, in: World Development 127 (2020), S. 104-118.

<sup>9</sup> Dahal, Mahesh / Fiala, Nathan: What do we know about the impact of Microfinance? The problems of statistical power and precision, in: World Development 128 (2020).

<sup>10</sup> Rachel Meager, Understanding the Average Impact of Microcredit Expansions: A Bayesian Hierarchical Analysis of Seven Randomized Experiments, in: American Economic Journal: Applied Economics 11 (2019), S. 57-91.

<sup>11</sup> Abhijit Banerjee / Emily Breza / Esther Duflo / Cynthia Kinnan, Can Microfinance Unlock a Poverty Trap for Some Entrepreneurs? NBER Working Paper No. 26346, Oktober 2019. Eine Zusammenfassung der Ergebnisse findet sich unter: <https://www.hks.harvard.edu/centers/cid/about-cid/news-announcements/microfinance-povertytrap-voxdev?msclkid=422fa5eba69411ecb023930782aef3bes>

Als - wie immer bei wissenschaftlichen Debatten nur vorläufiges - Fazit lässt sich festhalten: Wurde in der Frühphase der Mikrofinanzbewegung die transformative Wirkung von Mikrokrediten bisweilen übertrieben, so ist auch die negative Sichtweise, die sich nach 2010 teilweise etabliert hat, mittlerweile überholt.

**Deutlich positive Effekte sind insbesondere für substanzielle Untergruppen belegt.<sup>12</sup>**

Auch konnten in verschiedenen Studien positive gesamtwirtschaftliche Effekte von Mikrokrediten in Gestalt von gesteigerter Nachfrage und wachsendem Konsum sowie höheren Löhnen nachvollzogen werden.<sup>13</sup>

In den letzten Jahren hat auch die Mikrofinanzindustrie verstärkt versucht, mit den ihr zur Verfügung stehenden Methoden auf die Diskussion über den Beitrag von Mikrofinanz zur Armutsreduzierung zu reagieren und diesen präziser darzustellen. Derzeit liegt der Fokus der Wirkungsmessung bei Mikrofinanz auf der Erhebung sogenannter „Output-Indikatoren“.

Diese treffen eine Aussage über die Reichweite der Investitionen beispielsweise über die Anzahl der erreichten Kreditnehmer:innen, den Anteil der Frauen etc. Durch die Entwicklung und Erhebung sogenannter „Outcome-Indikatoren“, der nächsten Stufe in der „Wirkungstreppe“, sollen positive Veränderungen in den Lebensumständen der Kreditnehmer:innen umfassender dargestellt werden. Hierzu gehören auch Indikatoren in Bezug auf SDG 1, wie die Veränderung des Sparguthabens der Kreditnehmer:innen oder die verbesserte Erfüllung von Grundbedürfnissen. In einer kürzlich erschienenen Publikation der französischen Non-Profit-Organisation CERISE, der Social Performance Taskforce (SPTF) und der European Microfinance Platform (e-MFP) wurden erste Vorschläge zur Entwicklung von Outcome-Indikatoren in Bezug auf SDG 1 erarbeitet.<sup>14</sup> Wie in unserem Impact Report 2021 dargestellt, ist CERISE ein wichtiger Partner von Invest in Visions (IIV).

Wir verfolgen die Diskussion rund um den Beitrag von Mikrofinanz zur Armutsreduzierung genau und halten aus den zuvor erläuterten Gründen an Mikrofinanz als einem Beitrag zum Erreichen von SDG 1: No Poverty mit Überzeugung fest.



**1 NO  
POVERTY**



<sup>12</sup> Siehe auch den zusammenfassenden Überblick: Jing Cai et al. (2021), „Microfinance“, in: VoxDevLit 3(1), Mai 2021. <https://voxdev.org/voxdevlit/microfinance>

<sup>13</sup> Siehe ebd., S. 19.

<sup>14</sup> CERISE, e-MFP und SPTF. Outcomes Management for Financial Service Providers. A proposed standard framework aligned with the Sustainable Development Goals: [https://www.e-mfp.eu/sites/default/files/resources/2022/03/Outcomes\\_Management\\_for\\_ESPs\\_A\\_proposed\\_standard\\_framework\\_aligned\\_with\\_the\\_SDGs.pdf](https://www.e-mfp.eu/sites/default/files/resources/2022/03/Outcomes_Management_for_ESPs_A_proposed_standard_framework_aligned_with_the_SDGs.pdf)

# IMPACT INVESTING UND SDG 7 - TEIL 2

## DAS POTENZIAL FÜR SOLARENERGIE IN SUBSAHARA-AFRIKA



**Dr. habil. Moritz Isenmann**  
Team Impact und Nachhaltigkeit  
[moritz.isenmann@investinvisions.com](mailto:moritz.isenmann@investinvisions.com)

733 Millionen Menschen haben weltweit keinen Zugang zu Elektrizität, 568 Millionen bzw. mehr als zwei Drittel davon leben in Subsahara-Afrika<sup>1</sup>. Die Menschen dort benötigen dringend eine Energieversorgung, die erschwinglich, zuverlässig und nachhaltig ist - wie es das siebte Nachhaltigkeitsziel der Vereinten Nationen fordert. Aber wie kann dies erreicht werden? Für mehr als die Hälfte der Menschen in Subsahara-Afrika heißt die Lösung: „Off-grid Solar PV“.

Wie in der vorausgegangenen Ausgabe der Impulse gezeigt, mindert der fehlende Zugang zu Elektrizität die Chancen insbesondere der ländlichen Bevölkerung in Bezug auf viele Aspekte des Lebens - auf eine hochwertige Gesundheitsversorgung beispielsweise, auf Bildung und sowie eine Steigerung des Einkommens durch die Aufnahme oder die Verbesserung produktiver Tätigkeiten - beträchtlich. Zugleich führt die Kompensation durch den Betrieb von Diesel-Generatoren zu negativen Auswirkungen auf die Gesundheit und das Klima.

Das siebte Nachhaltigkeitsziel erfüllt daher eine katalytische Funktion für weitere SDGs, die über den Zugang zu Elektrizität mit befördert werden können. Wie aber kann derart vielen Menschen eine bessere - und das heißt saubere und emissionsfreie - Versorgung mit Elektrizität bereitgestellt werden? Die Lösung des Problems setzt sich aus zwei hauptsächlichen Elementen zusammen.

Das erste ist Sonnenenergie. Von Thomas Edison wird die Aussage kolportiert: „I'd put my money on the sun. And Solar energy. What a source of power! I hope we don't have to wait until oil and coal run out before we tackle that“. Dabei dachte Edison nicht zuletzt an die gute Verfügbarkeit von Sonnenenergie. Wie ein Bericht des Energy Sector Management Assistance Program (ESMAP) aus dem Jahr 2020 zeigt, leben 93 Prozent der Weltbevölkerung in Ländern, die über ein durchschnittliches Photovoltaik-Potenzial von 3 bis 5 Kilowattstunden (kWh) pro installiertem Kilowattpeak (kWp) am Tag verfügen. 70 Länder, die circa 20 Prozent der globalen Bevölkerung beherbergen, besitzen außerordentlich gute Rahmenbedingungen für Photovoltaik. Insbesondere aufgrund der geringen Schwankung der Sonneneinstrahlung im Jahresverlauf kann dort eine durchschnittliche Tagesleistung von über 4,5 kWh/kWp erreicht werden.<sup>2</sup> Zu dieser Kategorie gehören vor allem Länder des Mittleren Ostens, Nordafrikas und der Subsahara.

**7 AFFORDABLE AND  
CLEAN ENERGY**

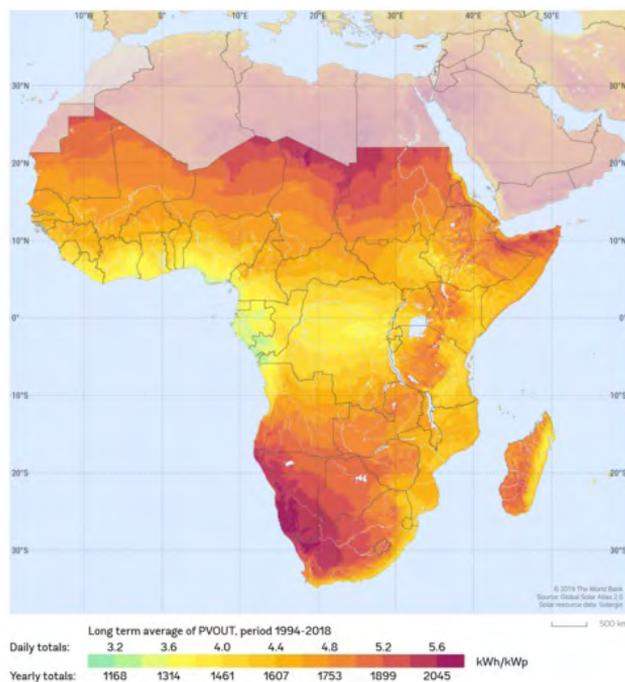


**„I'd put my money  
on the sun.  
And Solar energy.  
What a source of  
power!  
I hope we don't  
have to wait until  
oil and coal run out  
before we tackle  
that.“**

THOMAS EDISON

<sup>1</sup> Tracking SDG : The Energy Progress Report  
<sup>2</sup> World Bank Document

**Graphik 1:**  
**Das Potenzial für Solarenergie in Subsahara-Afrika**

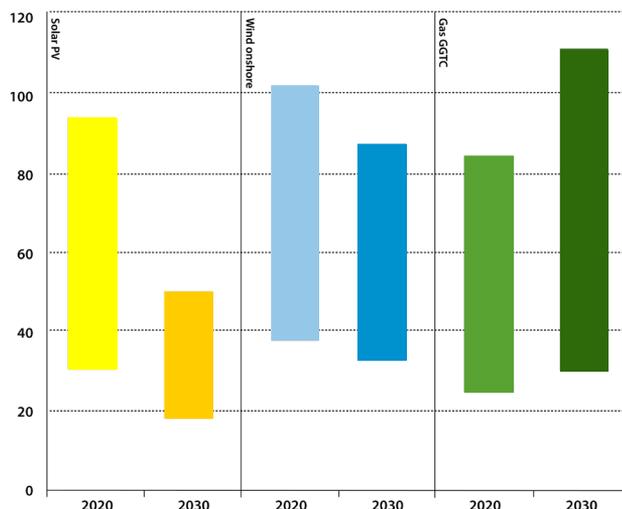


Quelle: [ESMAP](#)

Das hohe Potenzial für Solarenergie in Subsahara-Afrika steht in starkem Kontrast zu der bislang installierten Photovoltaik-Kapazität, die für alle 48 Länder der Region zusammen unter einem Prozent der weltweit installierten Leistung liegt.

Ein kurzer Vergleich: Den Angaben des Global Solar Atlas zufolge besitzt Deutschland ein praktisches Photovoltaik-Potenzial von 2,96 kWh/kWp und besetzt im internationalen Vergleich damit Platz 197.<sup>4</sup> In Sambia (Platz 35) liegt das praktische Photovoltaik-Potenzial bei 4,83 kWh/kWp. Deutschland verfügte 2021 über eine installierte Photovoltaik-Kapazität von knapp 60 Gigawatt (GW), Sambia 2019 unter 100 Megawatt (MW).<sup>5</sup> In Ländern wie Sambia, wo weniger als die Hälfte der Bevölkerung Zugang zu Elektrizität besitzt, kann bereits ein relativ geringer Zubau helfen, den bestehenden Bedarf zu decken.

**Graphik 2:**  
**Stromgestehungskosten<sup>3</sup> in Afrika 2020-2030 (Prognose)**



Quelle: [International Energy Agency](#)

Das praktische Potenzial für Solarenergie in den Ländern der Subsahara ist auch deshalb so groß, weil die Stromgestehungskosten für Photovoltaik aufgrund von technologischem Fortschritt und sinkenden Materialkosten in den vergangenen Jahren stark gefallen sind. Nach Berechnungen des Asset Managers Lazard sind die Gestehungskosten für Solarstrom zwischen 2009 und 2021 weltweit um 90 Prozent gesunken.<sup>6</sup> Wie die Internationale Energiebehörde IEA in ihrem jüngsten „Africa Energy Outlook“ vom Juni dieses Jahres schreibt, sind in den meisten Teilen Afrikas effiziente Solaranlagen bereits jetzt günstiger als neue Gas- und Kohlekraftwerke. Und dieser Trend wird sich im kommenden Jahrzehnt noch verstärken. Die IEA rechnet damit, dass die Gestehungskosten für Solarenergie in Afrika bis 2030 auf 0,018 – 0,049 US-Dollar pro Kilowattstunde (kWh) fallen und damit geringer als die für Gas und Windenergie sein werden (siehe Graphik 2).

<sup>3</sup> Stromgestehungskosten (englisch Levelized Cost of Electricity, LCOE) bezeichnen die Kosten, welche für die Energieumwandlung von einer anderen Energieform in elektrischen Strom notwendig sind. Sie werden zum Beispiel in Euro oder Dollar je Megawattstunde angegeben. Die Stromgestehungskosten ergeben sich aus den Kapitalkosten (inklusive der Finanzierungskosten von Fremdkapital), den fixen und den variablen Betriebskosten, ggf. den Brennstoffkosten sowie der angestrebten Kapitalverzinsung über den Betriebszeitraum.

<sup>4</sup> Siehe hierzu: [Global Solar Atlas](#)

<sup>5</sup> ZAMBIA | Power Africa | U.S. Agency for International Development ([usaid.gov](#))

<sup>6</sup> [Lazard.com | Levelized Cost Of Energy, Levelized Cost Of Storage, and Levelized Cost Of Hydrogen](#)

Doch in welcher Form kann den Menschen die Solarenergie bereitgestellt werden? Schließlich ist einer der hauptsächlichen Gründe für die geringe Elektrifizierungsrate in der Region, dass viele der betroffenen Menschen auf dem Land leben und ein Ausbau des staatlichen Netzes in den meisten Fällen zu kostspielig wäre. Für die Mehrheit von ihnen lautet die Lösung: „Off-grid Solar PV“.

### „OFF-GRID“ IM SUSTAINABLE AFRICA SCENARIO DER INTERNATIONALEN ENERGIEBEHÖRDE (IEA)

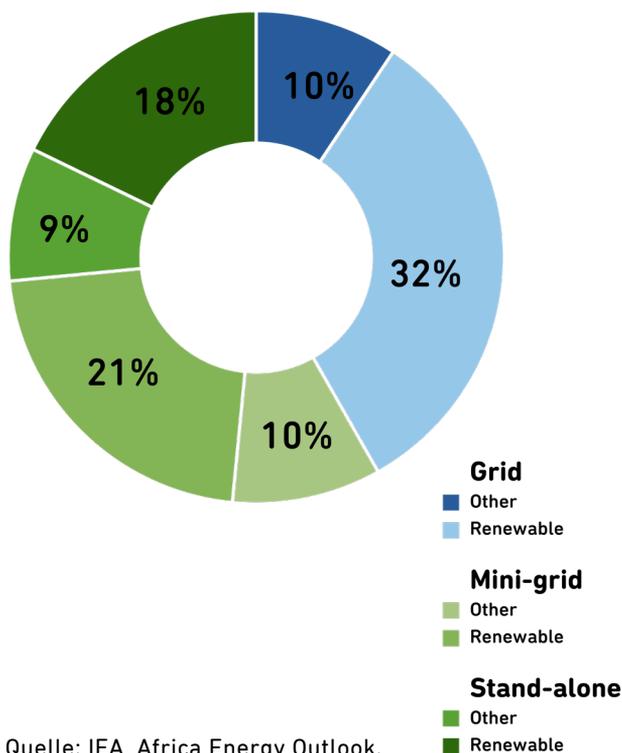
„Off-grid“ bedeutet so viel wie „abseits des Stromnetzes“ und steht für eine Reihe von Technologien, die es erlauben, Solarenergie agil und unabhängig von der staatlichen Infrastruktur einzusetzen. Bei den „Off-grid“-Lösungen gibt es in Bezug auf ihre Kapazität eine große Spannweite. Diese reicht von kleinen Einzelgeräten wie solarbetriebenen Lampen für den Hausgebrauch mit einer Leistung von wenigen Watt bis hin zu sogenannten „Mini-grids“, unabhängigen Inselnetzen mit einer Kapazität von bis zu 100 kWp. Moderne Mini-grids sind leistungsfähig genug, um ganze Dörfer und Gemeinden zu elektrifizieren. Zwischen den Einzelgeräten der Kategorie „Pico-Solar“ und den Mini-grids liegen die sogenannten

„Solar-Home-Systems“ (SHS), Einzelsysteme für den individuellen Gebrauch, deren Leistungsfähigkeit mittlerweile bis ca. 450 Wp reicht.

Die Internationale Energiebehörde hat in ihrem letzten Afrika-Bericht ein „Sustainable Africa Scenario“ (SAS) entwickelt, das aufzeigt, was geschehen muss, damit bis 2030 alle energiebezogenen Entwicklungsziele in Afrika erreicht werden.<sup>7</sup> In diesem Szenario spielt „Off-grid“-Technologie eine wichtige Rolle. Mehr als die Hälfte aller Bewohner Subsahara-Afrikas, die bislang über keinen Zugang zu erschwinglicher und nachhaltiger Energie verfügen, werden diesen dem SAS zufolge über dezentrale Systeme erhalten. Nicht alle, jedoch die überwiegende Mehrzahl dieser Systeme werden mit erneuerbaren Energien, insbesondere Solarenergie, betrieben sein.

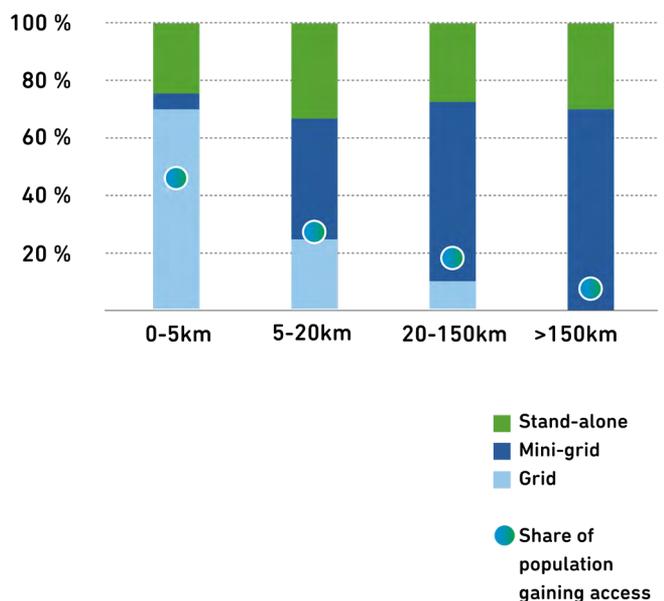
Graphik 3 zeigt den Anteil verschiedener Technologien und Systeme bei der Elektrifizierung bis 2030. Graphik 4 unterstreicht die ansteigende Relevanz dezentraler Systeme bei wachsender Entfernung vom bislang existierenden staatlichen Stromnetz.

**Graphik 3: Anteil verschiedener Technologien und Systeme bei der Elektrifizierung in Subsahara-Afrika**



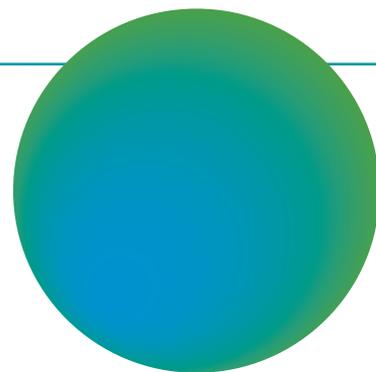
Quelle: IEA, Africa Energy Outlook.

**Graphik 4: Relevanz dezentraler Systeme bei wachsender Entfernung vom staatlichen Stromnetz**



Quelle: IEA, Africa Energy Outlook.

<sup>7</sup> Siehe hierfür IEA, Africa Energy Outlook 2022.



Die Invest in Visions GmbH ist eine Pionierin für Impact Investments und Mikrofinanz. Gegründet 2006 von Edda Schröder, werden derzeit mehr als 1,04 Mrd. Euro in Publikums- und Spezialfonds sowie einer Inhaberschuldverschreibung verwaltet (Stand: 30.09.2022). Der Fokus liegt dabei immer auf Entwicklungs- und Schwellenländern.

Der Impact Asset Manager Invest in Visions ermöglicht institutionellen und privaten Investor:innen den Zugang zu Anlagen, die neben finanziellen Erträgen auch eine soziale Rendite bieten und positive Auswirkungen auf Gesellschaft und Umwelt haben.

Im Jahr 2011 hat Invest in Visions einen wichtigen Meilenstein erreicht und mit dem IIV-Mikrofinanzfonds den ersten Mikrofinanzfonds in Deutschland initiiert, der auch für Privatanleger offen ist. Neben Mikrofinanz beschäftigt sich das Wertpapierinstitut mit den Bereichen Bildung, erneuerbare Energien (dezentrale Projekte) sowie mit der Finanzierung kleiner und mittelständischer Unternehmen.

#### **Rechtlicher Hinweis:**

Alle hier abrufbaren Inhalte werden Ihnen lediglich als werbliche Information zugänglich gemacht und dürfen weder ganz noch teilweise vervielfältigt, an andere Personen weiterverteilt oder veröffentlicht werden. Hiervon ausgenommen ist die Nutzung zum persönlichen, nicht kommerziellen Gebrauch.

Dieses Dokument dient ausschließlich der unverbindlichen werblichen Information und stellt weder ein Angebot noch eine Beratung, Empfehlung oder Aufforderung zum Kauf oder Verkauf eines Wertpapiers, eines Finanzinstruments oder einer Finanzanlage noch eine Bestätigung von Bedingungen eines Geschäfts dar. Sie kann eine anleger- und anlagegerechte Beratung durch Ihre Bank oder einen anderen unabhängigen Finanzberater vor dem Abschluss eines Wertpapiergeschäfts nicht ersetzen. Diese Information stellt keinen Prospekt dar und ist nicht als Entscheidungsgrundlage für die Beurteilung einer hierin beschriebenen Anlagemöglichkeit gedacht. Verkaufsunterlagen und weitere Informationen zu in Bezug genommenen Wertpapieren (insbesondere Verkaufsprospekt, Anlagebedingungen, aktuelle Jahres- und Halbjahresberichte und wesentliche Anlegerinformationen) können Sie in deutscher Sprache unter <https://www.hansainvest.com/deutsch/fondswelt/fondsdetails.html?fonds-id=754&dpag=downloads> abrufen.

Den Chancen eines Finanzinstruments stehen stets auch entsprechende Risiken wie z. B. Kursschwankungen oder Ausfallrisiken gegenüber. Wertentwicklungen in der Vergangenheit sind keine verlässlichen Indikatoren für die Zukunft. Die in Bezug genommenen Wertpapiere können im Wert steigen oder fallen. Potenziellen Anlegern wird daher empfohlen, sich vor einer Anlageentscheidung eingehend über die Wertpapiere und die damit verbundenen Risiken zu informieren. Alle Inhalte wurden nach bestem Wissen und sorgfältiger Prüfung erstellt. Gleichwohl können wir Irrtümer oder Druckfehler nie völlig ausschließen. Auch ist die Gültigkeit der Informationen auf den Zeitpunkt der Erstellung dieser werblichen Information beschränkt. Die aktuelle politische oder wirtschaftliche Entwicklung der Märkte, die Änderung gesetzlicher Bestimmungen oder andere wesentliche Umstände können dazu führen, dass die hier dargestellten Informationen, Daten und Meinungsäußerungen gegebenenfalls auch kurzfristig ganz oder teilweise überholt sind.

Änderungen dieses Dokuments bleiben daher ebenfalls vorbehalten.

© 2022 Invest in Visions. Alle Rechte vorbehalten.