



SRI LANKA

Eigenversorgung mit erneuerbaren Energien Zielmarktanalyse 2024 mit Profilen der Marktakteure

www.german-energy-solutions.de

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Impressum

Herausgeber

Delegation der Deutschen Wirtschaft in Sri Lanka (AHK Sri Lanka)
161 A Dharmapala Mawatha 6. Stock, Colombo 7, Sri Lanka
Telefon: +94 11 231 4364
E-Mail: communication@srilanka.ahk.de

Kontaktperson

Marie Antonia von Schönburg
Delegierte der Deutschen Wirtschaft in Sri Lanka
Telefon: +94 11 231 43 64
E-Mail: schonburg@srilanka.ahk.de

Stand

November 2023

Gestaltung und Produktion

Delegation der Deutschen Wirtschaft in Sri Lanka (AHK Sri Lanka)

Bildnachweis

iStock, Autor: huangyifei

Redaktion

Tarun Perera
Daniel Kienzle
Leonard Wagner
Marie Antonia von Schönburg

Urheberrecht

Delegation der Deutschen Wirtschaft in Sri Lanka (AHK Sri Lanka)

Haftungsausschluss

Diese Broschüre ist Teil der Öffentlichkeitsarbeit des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie. Sie wird unentgeltlich abgegeben und ist nicht zum Verkauf bestimmt. Es ist nicht gestattet, sie auf Wahlveranstaltungen oder an Infoständen der Parteien zu verteilen oder Informations- und Werbematerialien beizulegen, auszudrucken oder aufzuleben.

Inhaltsübersicht

I.	Tabellenverzeichnis	iv
II.	Abbildungsverzeichnis	iv
III.	Abkürzungen	iv
IV.	Währungsumrechnung	vi
V.	Einheiten der Energie	vi
	Zusammenfassung	1
1.	Kurze Einstimmung zum Land	2
1.1	Politische Lage im Allgemeinen	2
1.2	Wirtschaftliche Entwicklung	2
1.3	Wirtschaftsbeziehungen zu Deutschland	3
1.4	Investitionsklima	3
1.5	Soziokulturelle Besonderheiten im Umgang mit lokalen Partnern	4
2.	Marktchancen	4
3.	Zielgruppe in der deutschen Energiebranche	6
4.	Potenzielle Partner und Wettbewerbsumfeld	7
4.1	Industrieunternehmen	7
4.2	Sri Lankas Bauindustrie	8
4.3	Staatliche und Finanzierungspartner	9
4.4	Marktakteure	10
5.	Technische Lösungsansätze	10
5.1	Solarenergie	10
5.2	Kleinwindkraft	11
5.3	Kleinwasserkraft	13
5.4	Biomasse	15
5.5	Speicherlösungen	16
6.	Relevante (themenbezogene) rechtliche und wirtschaftliche Rahmenbedingungen	16
6.1	Organisation und Struktur des sri-lankischen Energiesektors	16
6.2	Förderungen	17
6.3	Ausschreibungsverfahren	18
6.4	Netzanschlussbedingungen und Genehmigungsverfahren	18
6.5	Einspeisetarife und Strompreise	20
6.6	Kapazitäten und Erzeugungsmix	23
6.7	Herausforderungen und Einschränkungen auf dem Energiemarkt	25
6.7.1	Zahlungsrisiko	25
6.7.2	Währungsrisiko	26
6.7.3	Einfuhrzölle	26
6.7.4	Steuerliche Vorschriften	26
6.7.5	Rückstellungen für den Erwerb von Grundstücken	26
6.8	Fachkräfte	26
7.	Markteintrittsstrategien und Risiken	27
7.1	Empfehlungen für deutsche KMU zum Markteintritt in Sri Lanka	27
7.2	Informationen über den sri-lankischen Markt	28
8.	Schlussbetrachtung inkl. SWOT-Analyse	29
	Profile der Marktakteure	31
	Relevante Messen und Veranstaltungen in Sri Lanka	36

Quellenverzeichnis 36

I. Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Außenhandel zwischen Deutschland und Sri Lanka.....	2
Tabelle 2: Exemplarische Beweggründe von privaten und staatlichen Abnehmern, auf erneuerbare Energiequellen umzusteigen.....	6
Tabelle 3: Vorlaufkosten für die Errichtung von Kleinwasserkraftwerken.....	13
Tabelle 4: Antragsgebühren für den Start eines Projekts zur Nutzung erneuerbarer Energien in Sri Lanka.....	18
Tabelle 5: Einspeise-Tarife für NCRE.....	20
Tabelle 6: Pauschaltarife für Einspeisung aus Solaranlagen.....	21
Tabelle 7: Installierte Gesamtkapazität 2022.....	22
Tabelle 8: Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken.....	28

II. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Jährliche GHI.....	10
Abbildung 2: Windgeschwindigkeiten in Sri Lanka.....	11
Abbildung 3: Offshore-Windressourcen.....	11
Abbildung 4: Hydro-Power-Potenzial pro Provinz.....	13
Abbildung 5: Energiepotenzial der Nebenprodukte der Reisindustrie.....	14
Abbildung 6: Struktur des sri-lankischen Energiesektors.....	16
Abbildung 7: Verfahren zur Erteilung einer vorläufigen Genehmigung.....	18
Abbildung 8: Verfahren zur Erteilung von Energiegenehmigungen.....	19
Abbildung 9: Strompreisvergleich 2014-2022- 2023.....	21
Abbildung 10: Installierte Gesamtkapazität 2022.....	22
Abbildung 11: Energiemix Sri Lanka 2022 (Januar bis September).....	22
Abbildung 12: Energieverbrauch 2020 nach Verbrauchergruppen.....	23
Abbildung 13: Bisherige und geplante installierte Kapazitäten, Stand: 2020.....	23

III. Abkürzungen

ADB	Asian Development Bank
AHK	Auslandshandelskammern
BIP	Bruttoinlandsprodukt
BOI	Board of Investment
CBSL	Central Bank of Sri Lanka
CCI	Chamber of Construction of Sri Lanka

CEA	Central Environmental Authority
CEB	Ceylon Electricity Board
CIOB	Ceylon Institute of Builders
CPI	Corruption Perceptions Index
CVF	Climate Vulnerable Forum
DEG	German investment and development company
DSWRP	Dammsicherheit und Wasserressourcenplanung des Ministeriums für Bewässerung und Wasserressourcen
EDB	Export Development Board
FIT	Feed-In-Tarif
GDP	Gross Domestic Product
GEF	Global Environment Facility
GIZ	Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit
GMP	Good Manufacturing Practice
GTAI	Germany Trade and Invest
IPP	Independent Power Producers
IRENA	Internationale Agentur für erneuerbare Agenturen
IWF	Internationaler Währungsfonds
KMU	Kleine und mittlere Unternehmen
LECO	Lanka Electricity Company
LKR	Sri Lankan Rupee
NCPC	National Cleaner Production Centre
NCRE	Nicht-konventionelle erneuerbare Energien
NREL	The National Renewable Energy Laboratory
PAL	Ports and Airports Development Levy
PPA	Power Purchase Agreement
PPP	Public-Private Partnerships
PUCSL	Public Utilities Commission of Sri Lanka
PV	Photovoltaik
RERED	Renewable Energy for Rural Economic Development
SCL	Special Commodity Levy
SLEA	Sri Lanka Economic Association
SLEMA	Sri Lanka Energy Managers Association
SLSEA	Sri Lanka Sustainable Energy Authority
SLSI	Sri Lanka Standards Institute
SPL	Excise Department of Sri Lanka
SPPA	Standardized Power Purchase Agreement
SSCL	Social Security Contribution Levy
UNDP	United Nations Development Programme
VAT	Value Added Tax

IV. Währungsumrechnung

1 LKR \approx 0,0030 US-Dollar

1 US-Dollar \approx 327,059 LKR

1 LKR \approx 0,0028 Euro

1 Euro \approx 357,961 LKR

LKR/Rs. = Sri Lanka Rupee, Sri-Lankische Rupie

(Stand: November 2023)

V. Einheiten der Energie

kcal	Kilokalorie	Kilokalorie (1 kcal oder 1.000 Kalorien) ist die Wärmemenge (Energie), die benötigt wird, um die Temperatur von einem Kilogramm Wasser um ein Grad Celsius ($^{\circ}\text{C}$) zu erhöhen.
SKE	Steinkohleeinheit	Energie, die bei der Verbrennung von Steinkohle freigesetzt wird (gemessen in Tonnen).
GHI	Globale horizontale Bestrahlungsstärke	Kennzahl der Solarenergie. Strahlungsleistung, die auf einer Oberfläche senkrecht zu den Sonnenstrahlen empfangen wird. Wird in Watt/m^2 gemessen. Auf Englisch: Global horizontal irradiance (GHI).
DNI	Direkte normale Bestrahlungsstärke	direkte Strahlung, um die konzentrierte PV-Leistung zu berechnen. Auf Englisch: Direct normal irradiance (DNI).
AC	Wechselstrom	Kenngröße für die Leistung des Wechselrichters. Auf Englisch: Alternating Current (AC).
J	Joules	gemeinsam für die Angabe von thermischer Energie (Wärme).
GJ	Gigajoules	gemeinsam für die Angabe von thermischer Energie (Wärme). Entspricht einer Milliarde Joules.
kW	Kilowatt	Einheit der Leistung, die 1.000 Watt entspricht.
GW	Gigawatt	Einheit der Leistung, die 1.000 Megawatt entspricht.
MW	Megawatt	Einheit der Leistung, die einer Million Watt entspricht.
Wh	Wattstunde	üblich für die Angabe von elektrischer Energie (Strom).
kWh	Kilowattstunde	Einheit der Leistung, die 1.000 Watt entspricht.
GWh	Gigawattstunde	Einheit der Leistung, die einer Milliarde Watt entspricht.
MWh	Megawattstunde	Einheit der Leistung, die einer Million Watt entspricht.
TWh	Terawattstunde	Einheit der Leistung, die einer Billion Watt entspricht.
ktoe	Kilotonne Öleinheiten	Maßeinheit für die Energiemenge, die beim Verbrennen von einer Kilotonne Erdöl freigesetzt wird. Eine Kilotonne entspricht 1.000 Tonnen.
MWel	Megawatt (elektrisch)	Maßeinheit der Leistung (Energieumsatz pro Zeitspanne) mit dem Einheitenzeichen MW.

Zusammenfassung

Sri Lanka will bis 2050 mit erneuerbaren Energien CO₂-neutral werden. Die Regierung hat sich dieses Ziel im Rahmen des Climate Vulnerable Forum (CVF) gesetzt. Außerdem will sie die Treibhausgasemissionen bis 2030 um 14,5 % senken und bis dahin 70 % der Energie aus erneuerbaren Quellen gewinnen. Ab 2050 soll der gesamte Energiebedarf des Landes aus erneuerbaren Quellen gedeckt werden.

Nicht nur die Politik, sondern vor allem der Privatsektor hat ein starkes Interesse an netzfernen Technologien. 2022 führte die Finanzkrise zu einer Energiekrise mit regelmäßigen Stromausfällen von bis zu 18 h. Auch wenn die Stromversorgung stabiler geworden ist, kommt es immer noch regelmäßig zu Stromausfällen aufgrund technischer Störungen im CEB und Netzüberlastungen. Dies liegt hauptsächlich an der wachsenden Nachfrage nach Energie, deren jährliche Wachstumsrate auf durchschnittlich 6 % bis 2030 prognostiziert wird, und dem unzureichenden Ausbau der Infrastruktur, um diese Nachfrage zu befriedigen.

Laut der Asian Development Bank werden Investitionen zwischen 54 und 56 Mrd. US-Dollar erforderlich sein, um auf 100 % erneuerbare Energien umzusteigen. Gemäß des Long Term Generation Expansion Plan des CEB soll die Gesamtkapazität der erneuerbaren Energien von 2.427 MW Ende 2020 auf 6.240 MW Ende 2030 und auf 9.600 MW Ende 2040 ansteigen. Dabei soll nicht nur den Anteil von erneuerbaren Energien am Energiemix steigen, sondern auch die Qualität von Betrieb und Wartung der Systeme.

Im Rahmen des Renewable Energy Resource Development Plan 2021-2026 werden sich zahlreiche mögliche Betätigungsfelder für den deutschen und internationalen Privatsektor in Sri Lanka ergeben. Für die Umsetzung ihrer Energiepläne ist die sri-lankische Regierung auf Fachwissen von Unternehmen und Beratern aus dem Ausland angewiesen. Zudem genießt Technologie „Made in Germany“ ein hohes Ansehen in Sri Lanka. Die größten Chancen hat grundsätzlich, wer einen konkreten Vorschlag präsentiert und einen Finanzierungsplan mitbringt. Dies gilt auch für Eigenversorgungsprojekte für private Abnehmer.

1. Kurze Einstimmung zum Land

1.1 Politische Lage im Allgemeinen

Die politische Lage in Sri Lanka war in den letzten Jahren angespannt. Seit 2021 gab es Proteste gegen die Regierung, die sich seit März 2022 zu Massenprotesten ausgeweitet haben. Gründe für die Proteste waren eine anhaltende Wirtschaftskrise, verbunden mit einer rasant steigenden Inflation sowie Engpässen bei Treibstoff, Lebensmitteln und Medikamenten für die rund 22 Mio. Einwohnerinnen und Einwohner der Insel. Verschärft wurde die Krise durch eine hohe Auslandsverschuldung und Korruption, aber auch durch den Ausfall von Einnahmen aus dem Tourismus während der COVID-19-Pandemie. Die Opposition warf dem ehemaligen Präsidenten Gotabaya Rajapaksa zudem Missmanagement, Vetternwirtschaft und autoritäre Regierungsführung vor.¹

Im April 2022 kündigte die Regierung Sri Lankas erstmals an, Kredite nicht mehr zurückzahlen zu können. Der Inselstaat war mit 51 Mrd. US-Dollar im Ausland verschuldet und verfügte über keine nennenswerten Devisenreserven mehr. Damit konnte das Land die schwierige Versorgungslage der Bevölkerung nicht mehr durch Importe verbessern, was auch am niedrigen Wechselkurs der Landeswährung Sri Lanka Rupie lag.

Im Juli 2022 trat Präsident Rajapaksa zurück, nachdem es bei Protesten zu gewaltsamen Zusammenstößen gekommen war und tausende Regierungsanhänger versucht hatten, das Protestcamp der Demonstranten vor dem Präsidentenpalast zu stürmen. Auch Premierminister Mahinda Rajapaksa, der Bruder des Staatsoberhauptes und selbst ehemaliger Präsident, trat nach den Unruhen zurück. Ranil Wickremesinghe wurde noch im selben Monat vom Parlament zum neuen Präsidenten gewählt. Seitdem hat sich die politische Lage stabilisiert und der Internationale Währungsfonds (IWF) hat ein Rettungspaket von rund 3 Mrd. US-Dollar bereitgestellt.² Die Regierung verspricht, notwendige Reformen zügig umzusetzen.

1.2 Wirtschaftliche Entwicklung

Laut dem U.S. Department of State's 2021 Investment Climate Statement ist Sri Lanka ein Land mit niedrigem mittlerem Einkommen, einem Pro-Kopf-BIP von etwa 3.682 US-Dollar und einer Bevölkerung von etwa 22 Mio. Menschen. Sri Lanka befindet sich im Übergang von einer vorwiegend ländlich geprägten Wirtschaft zu einer stärker urbanisierten Wirtschaft, die sich auf das verarbeitende Gewerbe und Dienstleistungen konzentriert. Die Exportwirtschaft Sri Lankas wird von der Bekleidungsindustrie und dem Export von Feldfrüchten, vor allem Tee, dominiert, aber der Export von Technologiedienstleistungen ist ein wichtiger Wachstumssektor.³

Nachdem Sri Lanka jahrelang ein Zahlungsbilanzdefizit von rund drei Mrd. US-Dollar pro Jahr verzeichnet hatte,⁴ zog die Regierung im April 2020 die Notbremse und verhängte Importbeschränkungen für Luxus- und Konsumgüter wie langlebige Gebrauchsgüter, Autos und einige landwirtschaftliche Produkte. Aufgrund der schwindenden Devisenreserven wurden die Beschränkungen im März 2022 auf alle nicht lebensnotwendigen Produkte ausgeweitet. Dies reichte jedoch nicht aus, um die vom IWF auf 118,9 % geschätzte Staatsverschuldung (davon 65,6 % Auslandsschulden) in den Griff zu bekommen. Im April 2022 wurde schließlich offiziell der Staatsbankrott erklärt. Die wirtschaftliche Lage war in der Folge durch die anhaltende Wirtschafts- und Finanzkrise, hohe Inflation, häufigen Stromausfälle, hohen Zinsen, fehlenden Devisenreserven sowie Engpässe bei Treibstoff und Düngemitteln gekennzeichnet.

¹ Regierungskrise in Sri Lanka ([bpb.de](https://www.bpb.de))

² IMF Executive Board Approves 3 Billion US-Dollar Under the New Extended Fund Facility (EFF) Arrangement for Sri Lanka ([imf.org](https://www.imf.org))

³ Sri Lanka – Ministry of Foreign Affairs of the United States of America (state.gov)

⁴ Sri Lanka's deep economic crisis: Wasted four years and a wasting election year ([ft.lk](https://www.ft.lk))

Seit der Zusage eines weiteren Rettungspakets des IWF in Höhe von rund drei Mrd. US-Dollar im März 2023 hat sich die Lage deutlich verbessert. Nach einem BIP-Rückgang von 7,8 % im Jahr 2022 wird die Wirtschaft Sri Lankas laut IWF 2023 nur noch um 3,1 % schrumpfen und 2024 um 1,5 % wachsen. Dank der deflationären Geldpolitik ist die Inflation seit Januar 2023 kontinuierlich gesunken und erreichte im September 2023 mit 1,3 % den niedrigsten Stand seit November 2021.⁵

1.3 Wirtschaftsbeziehungen zu Deutschland

Die wirtschaftlichen Beziehungen zwischen Sri Lanka und Deutschland sind seit vielen Jahren eng und vielfältig. Deutschland ist der zweitgrößte Investor aus der EU in Sri Lanka und hat seit 1951 durch Investitionen von 51 deutschen Unternehmen rund 11.700 lokale Arbeitsplätze in Sri Lanka geschaffen.⁶

Zu den wichtigsten Exportgütern Sri Lankas nach Deutschland im Jahr 2022 gehörten Bekleidung und Textilien, Kautschuk und Produkte auf Kautschukbasis, technische Erzeugnisse, Kokosnuss und Produkte auf Kokosnussbasis, Tee, andere Fertigwaren, Fisch und Meeresfrüchte, Gewürze, ätherische Öle und Oleoresine, Lederwaren, Diamanten, Edelsteine und Schmuck, unedle Metalle, Tabak, Lebensmittel, Futtermittel und Getränke, Obst, Nüsse und Gemüse sowie nichtmetallische Mineralien.⁷

Sri Lankas Importe aus Deutschland sind Maschinen, Mess- und Regeltechnik, elektrische und elektronische Geräte, chemische und pharmazeutische Erzeugnisse, organische Chemikalien, Seifen und Schmiermittel, Kunststoffe, künstliche Filamente, Waren aus Eisen und Stahl, verschiedene Waren aus unedlen Metallen sowie Gewirke und Gestricke.⁸

In der Handelsbilanz übersteigen die Exporte nach Deutschland seit Jahren die Importe. Im Jahr 2022 wurden Waren im Wert von 744,57 Mio. Euro aus Sri Lanka nach Deutschland exportiert. Die Importe betragen im gleichen Zeitraum hingegen nur 297,28 Mio. Euro. Dies war vor allem auf die anhaltenden Importbeschränkungen zurückzuführen.

Tabelle 1: Außenhandel zwischen Deutschland und Sri Lanka (Quelle: EDB)⁹

	2020 (in Mio. US-Dollar)	2021 (in Mio. US-Dollar)	2022 (in Mio. US-Dollar)
Deutsche Exporte nach Sri Lanka	316,04	346,67	297,28
Deutsche Importe aus Sri Lanka	570,39	754,11	744,57
Saldo	-254,35	-407,44	-447,29

1.4 Investitionsklima

Die strategische Lage der Insel vor der Südküste Indiens entlang der wichtigsten Ost-West-Schiffahrtsrouten im Indischen Ozean verschafft Sri Lanka einen regionalen logistischen Vorteil. Zudem verfügt die Insel über qualifizierte Arbeitskräfte und ein großes Potenzial für exportorientiertes Wachstum. Allerdings befindet sich Sri Lanka auch in einer Wirtschaftskrise, die auf eine enorme Schuldenlast und anhaltende Defizite sowohl in der internationalen Zahlungsbilanz als auch im Staatshaushalt zurückzuführen ist. Die COVID-19-Pandemie und die damit verbundenen Abriegelungen haben die Tourismusbranche, die vor den Anschlägen am Ostersonntag, dem 21. April 2019, rasch expandierte, schwer getroffen. Die Regierung hat Einfuhrbeschränkungen für Luxus- und Genussmittel sowie für bestimmte landwirtschaftliche Erzeugnisse

⁵ Sri Lanka Inflation Rate - September 2023 Data - 1986-2022 Historical (tradingeconomics.com)

⁶ Deutschland und Sri Lanka: bilaterale Beziehungen - Auswärtiges Amt (auswaertiges-amt.de)

⁷ Market Profiles and Briefs Related to Germany (srilankabusiness.com)

⁸ Sri Lanka Imports from Germany - 2023 Data 2024 Forecast 1990-2022 Historical (tradingeconomics.com)

⁹ Market and Country Brief on Germany 2023 (srilankabusiness.com)

verhängt, um Devisenreserven zu sparen und Arbeitsplätze in der arbeitsintensiven Landwirtschaft zu schaffen. Diese Maßnahmen wurden von einigen in- und ausländischen Interessengruppen als protektionistisch und schädlich für die Wettbewerbsfähigkeit und Effizienz der Wirtschaft kritisiert.

Laut dem Weltbank-Index des „Ease of Doing Business“ liegt Sri Lanka auf Platz 99 von 190 Ländern.¹⁰ Zu den wichtigsten Herausforderungen für Investoren gehören bürokratische Verzögerungen, eine uneinheitliche Steuerpolitik, starre Arbeitsmärkte, unzureichende Infrastruktur und politische Einmischung. In den letzten Jahren hat Sri Lanka seine ausländischen Direktinvestitionen vor allem auf die folgenden Sektoren konzentriert: Tourismus, Immobilien, gemischte Entwicklungsprojekte, Häfen und Telekommunikation. Aufgrund der wachsenden Mittelschicht sehen die Investoren Perspektiven in der Leichtindustrie für den heimischen Markt, im Franchising und in den Informationstechnologiedienstleistungen. Während der Zufluss ausländischer Direktinvestitionen in den letzten Jahren schwankte, ist seit dem letzten Quartal 2022 eine stetige Verbesserung zu verzeichnen; die ausländischen Direktinvestitionen stiegen um 306,80 Mio. US-Dollar.¹¹

Die Regierung unter Ranil Wickremesinghe versucht nun aktiv, vor allem exportorientierte Investoren anzulocken, die zu mehr Devisen und größerer wirtschaftlicher Stabilität beitragen sollen. Der IWF hat zudem die Aufhebung aller Importbeschränkungen als eine Bedingung des Rettungsschirms gefordert. Es darf davon ausgegangen werden, dass sich dies positiv auf das Investitionsklima auswirken wird. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass Sri Lanka ein gemischtes Investitionsklima bietet, das von potenziellen Investoren eine sorgfältige Bewertung und Due-Diligence-Prüfung sowie die Zusammenarbeit mit guten Partnern vor Ort erfordert.

1.5 Soziokulturelle Besonderheiten im Umgang mit lokalen Partnern

Englisch ist die gängige Geschäftssprache in Sri Lanka. Für eine effiziente Entwicklung der Verhandlungen ist es wichtig, diese immer mit den höchsten Entscheidungsträgern zu führen, da Hierarchien eine große Rolle spielen. Probleme können direkt angesprochen werden, der Umgangston sollte dabei jedoch immer freundlich sein.

Entscheidungen werden nicht immer auf der Grundlage von Daten und Statistiken getroffen, sondern oftmals von Intuition und (Aber-)Glauben beeinflusst. Beziehungen, und leider auch Vetternwirtschaft, sind oft wichtiger, als das beste Produkt bieten zu können. Eine Zusammenarbeit mit lokalen Partnern bei der Markterschließung ist darum empfehlenswert.

Wie in vielen asiatischen Ländern sind auch in Sri Lanka Visitenkarten in Geschäftsbeziehungen von zentraler Bedeutung und sollten daher immer in ausreichender Zahl mitgeführt werden. Sie werden mit beiden Händen überreicht und empfangen. Termine werden nicht immer eingehalten und es ist hilfreich, eine gewisse Gelassenheit und zeitliche Flexibilität mitzubringen.

2. Marktchancen

Sri Lanka verfügt über ein großes Potenzial an erneuerbaren Energiequellen wie Sonnen- und Windenergie, Wasserkraft und Biomasse. Einem Bericht der Internationalen Agentur für erneuerbare Energien (IRENA) zufolge verfügt Sri Lanka über ein technisches Potenzial von etwa 16 GW an PV, 3,5 GW an Windkraft, 1,5 GW an Biomasse und 0,8 GW an Mini-Wasserkraft. Diese Ressourcen können Sri Lanka helfen, das Ziel eines Anteils von 80 % erneuerbarer Energien am Strommix bis 2030 zu

¹⁰ Rankings (doingbusiness.org)

¹¹ Sri Lanka Foreign Direct Investment - Net Inflows - 2023 Data - 2024 Forecast (tradingeconomics.com)

erreichen. Das Land hat das Pariser Abkommen unterzeichnet und hat sich dazu verpflichtet, seine Treibhausgasemissionen bis 2030 um 20 % gegenüber dem Business-as-usual-Szenario zu senken.¹² Die sri-lankische Regierung hat sich im Rahmen des CVF das Ziel gesetzt, bis 2050 CO₂-neutral zu werden.¹³ Dies bedeutet eine Umstellung von fossilen Brennstoffen auf sauberere und effizientere Energiequellen, was deutschen Anbietern von Lösungen für Eigenversorgung mit erneuerbaren Energien die Möglichkeit bietet, ihre Produkte und Dienstleistungen auf dem sri-lankischen Markt anzubieten.

Laut ADB werden Investitionen zwischen 54 und 56 Mrd. US-Dollar erforderlich sein, um auf 100 % erneuerbare Energien umzusteigen.¹⁴ Die sri-lankische Regierung bietet aufgrund der aktuellen wirtschaftlichen Lage des Landes praktisch keine Förderungen für Investoren an. Das Entwicklungsprogramm der Vereinten Nationen, die Weltbank, die Asiatische Entwicklungsbank und andere internationale Organisationen und Institutionen übernehmen jedoch eine wichtige Rolle bei dem Übergang zu 100 % erneuerbaren Energien und haben in der Vergangenheit Förderprogramme finanziell unterstützt.

Langfristige Pläne der Regierung

Gemäß des Long Term Generation Expansion Plan des CEB soll die Gesamtkapazität der erneuerbaren Energien von 2.427 MW Ende 2020 auf 6.240 MW Ende 2030 und auf 9.600 MW Ende 2040 ansteigen.¹⁵ Die im Plan angegebenen jährlichen Kapazitäten für erneuerbare Energien basieren auf der Studie „Integration of Renewable Based Generation into Sri Lankan Grid 2021-2030“, die vom CEB durchgeführt wurde, um die technischen und wirtschaftlichen Auswirkungen der politisch motivierten Entwicklung erneuerbarer Energien zu untersuchen und die für ein erfolgreiches Programm zur Entwicklung erneuerbarer Energien erforderlichen Maßnahmen zu ermitteln. Das im Long Term Generation Expansion Plan 2022-2041 vorgesehene Ausmaß der Entwicklung von Wind- und Solarenergie soll nicht nur den Anteil von erneuerbaren Energien am Energiemix heben, sondern auch die Qualität von Betrieb und Wartung der Systeme.

Steigender Stromverbrauch

Der Pro-Kopf-Stromverbrauch des Landes liegt bei etwa 600 kWh, was im Vergleich zum weltweiten Durchschnitt von etwa 3.000 kWh niedrig ist.¹⁶ Daraus ergibt sich ein großes Potenzial für die Verbesserung des Zugangs und der Erschwinglichkeit von Strom für die Bevölkerung Sri Lankas, insbesondere in ländlichen und abgelegenen Gebieten, in denen die Netzabdeckung begrenzt oder unzuverlässig ist. Deutsche Anbieter können diesen Markt mit netzunabhängigen und netzfernen Lösungen erschließen.

Sri Lanka erlebte 2022 eine Energiekrise mit regelmäßigen Stromausfällen von bis zu 18 h. Diese Stromausfälle resultierten größtenteils daraus, dass die Volkswirtschaft nicht mehr in der Lage war, ausreichend fossile Energieträger zu importieren. Die Stromausfälle wurden meistens mit Dieselgeneratoren ausgeglichen, was zu erheblichen finanziellen Belastungen führte. Aufgrund der starken Beeinträchtigung des täglichen Lebens und der Produktionsprozesse durch die fehlende Elektrizität gibt es nun sowohl aus der Politik als auch aus dem Privatsektor ein starkes Interesse daran, von fossilen Energieträgern unabhängig zu werden und das große Potenzial Sri Lankas für erneuerbare Energien auszuschöpfen. Vor allem der Privatsektor hat Interesse an netzfernen Technologien. Auch wenn die Stromversorgung stabiler geworden ist als noch 2022, kommt es immer noch regelmäßig zu Stromausfällen aufgrund technischer Störungen im CEB und Netzüberlastungen. Dies liegt hauptsächlich an der wachsenden Nachfrage nach Energie, deren jährliche Wachstumsrate auf durchschnittlich 6 % bis 2030 prognostiziert wird, und dem unzureichenden Ausbau der Infrastruktur, um diese Nachfrage zu befriedigen.¹⁷

¹² Sri Lanka: Energy Sector Assessment, Strategy, and Road Map (adb.org)

¹³ Sri Lanka sets ambitious climate targets for 2042, 2050 (adb.org)

¹⁴ 100% percent Electricity Generation through Renewable Energy by 2050: Assessment of Sri Lanka's Power Sector (adb.org)

¹⁵ Long Term Generation Expansion Plan (ceb.lk)

¹⁶ Energy Profile Sri Lanka (irena.org)

¹⁷ Power crisis: Focus returns to emergency power amidst crisis (themorning.lk)

Hohe Strompreise

Strompreise in Sri Lanka wurden im Februar 2023 um 66 % und im Oktober um weitere 18 % angehoben.¹⁸ Zusätzlich erhöhte die CEB die Fixkosten für Abnehmer mit geringem und mittlerem Stromverbrauch sowie für die Kosten pro Stromeinheit. Vor dem Hintergrund einer Inflation, die Anfang des Jahres noch bei rund 50 % lag,¹⁹ verschärfte sich die wirtschaftliche Krise vieler Haushalte und Unternehmen. Dies unterstreicht die Notwendigkeit nach mehr Energieunabhängigkeit mit nachhaltigen Energiequellen.

Laut des Berichts „Assessment of Sri Lanka's Power Sector-100 % Electricity Generation through Renewable Energy by 2050“²⁰ wird der Bedarf an installierter Stromerzeugungskapazität bis 2050 von rund 5.000 MW (September 2022) voraussichtlich auf 34.000 MW steigen. Davon sollen 15.000 MW durch Windenergie und 16.000 MW durch Solarenergie erzeugt werden. Die Kapazitätsbilanz würde durch Wasserkraft- und Biomassekraftwerke gedeckt werden. Um die Stabilität des Energiesystems zu sichern, müssen zusätzlich zu den erforderlichen neuen erneuerbaren Stromerzeugungsquellen Stromspeichertechnologien eingeführt werden, die eine Momentanleistung von 3.600 MW und eine Stromspeicherkapazität von 15.000 MWh bieten können.

3. Zielgruppe in der deutschen Energiebranche

Sri Lanka hat einen enormen Investitionsbedarf hinsichtlich jeglicher Art von erneuerbaren Energien. Besonders großes Potenzial bietet sich deutschen Anbietern von Anlagen und Technologien aus dem Bereich PV und fertiger Inselnetzlösungen, aber auch Einzelkomponenten wie Stromspeicher, Wechselrichter, Kleinwasserkraftwerke und Kleinwindkraftanlagen.

Hersteller, Anbieter, Ingenieursberatungsunternehmen, Installateure, Projektentwickler, Investoren und sonstige Experten mit fachlichem Know-how über Lösungen für Eigenversorgung mit erneuerbaren Energien in den Bereichen Industrie und Gewerbe, Micro-Grids sowie Smart Grids etc. werden in Sri Lanka in den kommenden Jahren benötigt. Es bieten sich zudem Chancen für Hersteller energieeffizienter solarer Pumpensysteme als Ersatz für dieselbetriebene Pumpen, Motoren und Beleuchtung.

Nachgefragte Technologien in Sri Lanka:

- PV-Stromversorgungssysteme mit Batteriespeicher.
- Schwimmende PV.
- PV-Wasserpumpensysteme.
- Agrovoltaik.
- Solarbasierte Klimatechnik.
- Kleinwasserkraft.
- Kleinwindkraft, auch Windkraft On- und Offshore.
- Wasserkraft- und Windkraftausrüstung.
- Lösungen zur Verwertung von Biomasse zur Energiegewinnung.
- Elektrische Kontrollsysteme (Smart Switches) für Verbrauchssteuerung und Integration von Energieressourcen in Hybridsysteme.
- Speicherlösungen.

¹⁸ Electricity tariff increase: Revised rates announced (adaderana.lk)

¹⁹ Increase in electricity tariffs will collapse local factories (dailymirror.lk)

²⁰ 100 % Electricity Generation through Renewable Energy by 2050: Assessment of Sri Lanka's Power Sector (adb.org)

Im Rahmen des Renewable Energy Resource Development Plan 2021-2026 werden sich zahlreiche mögliche Betätigungsfelder für den deutschen und internationalen Privatsektor in Sri Lanka ergeben. In der Umsetzung ihrer Energiepläne ist die sri-lankische Regierung auf Fachwissen von Unternehmen und Beratern aus dem Ausland angewiesen. Die größten Chancen hat grundsätzlich, wer einen konkreten Vorschlag präsentiert und einen Finanzierungsplan mitbringt. Dies gilt auch für Eigenversorgungsprojekte für private Abnehmer. Technologie „Made in Germany“ für den Bereich erneuerbarer Energien sowie Dienstleistungen in diesem Bereich genießen ein hohes Ansehen in Sri Lanka.

Chancen im Industriesektor, Tourismus und öffentlichen Sektor

Speziell Industrieunternehmen suchen nach Alternativen zum nationalen Stromnetz, um eine stabilere und kostengünstigere Stromversorgung sicherzustellen. Hier sind vor allem Installationen von Dachanlagen gefragt. Die Kautschuk- und die Textilindustrie sind hier repräsentative Beispiele. Aufdach-Solaranlagen gewinnen auch für den Tourismussektor eine immer größere Rolle. Unterbrechungen und hohe Kosten in der Stromversorgung stellen nicht nur für Industrieunternehmen ein Problem dar. Auch die Tourismusbranche war durch die Energiekrise 2022 schwer betroffen. Generatorlaufzeiten von bis zu achtzehn Stunden pro Tag hatten erhebliche Auswirkungen auf die Betriebskosten der Unternehmen. Zudem versucht die Branche generell nachhaltiger zu sein. Zukünftige Hotelprojekte, speziell im Süden des Landes, könnten aufgrund der guten Windverhältnisse auch Potenzial für Kleinwindkraftlösungen bieten.

Aufdach-Solaranlagen stehen im Blickfeld des Staates für öffentliche Gebäude wie Schulen, Krankenhäuser und religiöse Stätten. Solartechnische Lösungen können auch Abnehmer im Bereich der Landwirtschaft und Lebensmittelverarbeitung finden, wie beispielsweise die für Sri Lanka enorm wichtige Teeindustrie. Je nach Lage der Teegebiete kommt auch Kleinwasserkraft in Frage. Größere Insellösungen aus dem Bereich der erneuerbaren Energien kommen für die Versorgung von Industrieparks und neuen Großprojekten wie beispielsweise der Colombo Port City in Frage.

Tabelle 2: Exemplarische Beweggründe von privaten und staatlichen Abnehmern, auf erneuerbare Energiequellen umzusteigen (Quelle: AHK Sri Lanka)

Reduzierung von Energiekosten, die bei zusätzlicher Energieversorgung durch Dieselgeneratoren verursacht werden	Höhere Attraktivität für Kunden und Investoren aufgrund verbesserter Nachhaltigkeit, beispielsweise im Tourismus oder im Textilsektor
Höhere Versorgungssicherheit ohne Unterbrechungen	Beitrag zum Erreichen der Umweltziele Sri Lankas

4. Potenzielle Partner und Wettbewerbsumfeld

Für den Weg zur größeren Elektrizitätsautarkie wird in Sri Lanka unter anderem in den folgenden Sektoren/Bereichen deutsche Technologie benötigt: Industrieunternehmen, Hotelbetriebe, Privathaushalte und Immobilienkonzerne. Die deutschen Unternehmen könnten stark von Förderprojekten internationaler Geber wie der ADB profitieren.

4.1 Industrieunternehmen

Industrieunternehmen waren besonders von der Energiekrise 2022 betroffen. Der Zwang, bei Stromausfällen stundenlang Dieselgeneratoren für die Stromgewinnung einzusetzen, gepaart mit der Abwertung der sri-lankischen Rupie um 85 % und explosionsartigem Anstieg der Strompreise 2023, haben die Produktionskosten enorm in die Höhe getrieben. Dies stellt eine

Gefahr für die Konkurrenzfähigkeit auf den internationalen Märkten dar. Viele Unternehmen sind daher nun vermehrt auf der Suche nach nachhaltigen Lösungen für kostengünstigere und verlässlichere Stromquellen.

Textilindustrie

Die Bekleidungsexportindustrie Sri Lankas macht 20 % der lokalen Industrieproduktion sowie 44 % aller Exporte aus und ist damit einer der wichtigsten Devisenbringer.²¹ Große Textilhersteller wie MAS Holdings, Brandix und das deutsche Unternehmen Aqua Dynamics investieren vermehrt in „grüne Fabriken“. Mehr dazu in Kapitel 5.

Teeanbau

In Sri Lanka werden jährlich 250 Mio. kWh an elektrischer Energie und 6,7 Mio. GJ an thermischer Energie verbraucht, um durchschnittlich 300 Mio. Kilogramm Tee in 704 Teefabriken zu erzeugen.²² Für die Teeindustrie bieten sich vor allem Solaranlagen auf den Dächern der Fabriken an. Zudem bietet sich in einigen Gebieten die Stromerzeugung durch Mini-Wasserkraftwerke und -Windkraftanlagen an.

Kautschukindustrie

Hersteller wie Continental und Michelin benötigen große Mengen an Energie für die Reifenproduktion. Smita Pandit Chakraborty, CEO von Continental in Sri Lanka, spricht von Plänen, 1 MW auf den Fabrikgebäuden in Kalutara (südlich von Colombo) zu installieren. Das Unternehmen möchte seine Energiekosten senken, um im Einklang mit den grünen Initiativen wettbewerbsfähig und nachhaltig zu bleiben. Laut Chakraborty könnte das Projekt jedoch besser umgesetzt werden, wenn die Regierung die Genehmigung für netzunabhängige Systeme erteilt.

4.2 Sri Lankas Bauindustrie

Nach dem durch die Wirtschafts- und Finanzkrise verursachten Stillstand der Bauindustrie seit 2022 erhofft sich die Branche eine Wiederbelebung für 2024. Bis 2027 sollen eine durchschnittliche jährliche Wachstumsrate von 7,6 % erreicht und knapp 6 Mrd. Euro erwirtschaftet werden.²³ Um den wachsenden Energiebedarf des Bausektors zu decken, wendet sich die Industrie den erneuerbaren Energiequellen zu. Ruwan De Silva, Vizepräsident des Ceylon Institute of Builders, berichtet: „Viele Bauunternehmen haben die Vorteile der Installation von Solarzellen auf ihren Dächern erkannt, um ihren Betrieb mit Strom zu versorgen, ihre Abhängigkeit vom nationalen Stromnetz zu verringern und ihren ökologischen Fußabdruck zu verkleinern. Die Bauindustrie hat zudem begonnen, andere erneuerbare Energiequellen wie Wind und Biomasse zu erforschen. Auf bestimmten Baustellen werden Windturbinen installiert, um Strom zu erzeugen, wobei die Küstenregionen der Insel mit ihren starken Winden genutzt werden.“ Zudem merkte er an, dass die sri-lankische Regierung verschiedene Anreize geschaffen habe, um die Einführung erneuerbarer Energien in der Bauindustrie zu fördern. Dazu gehören Steuererleichterungen, Subventionen und Zuschüsse für Unternehmen, die in erneuerbare Energietechnologien investieren, sowie ein Rechtsrahmen, der das Genehmigungsverfahren für Projekte im Bereich der erneuerbaren Energien vereinfacht und es der Bauindustrie erleichtert, Lösungen für erneuerbare Energien in ihre Betriebe zu integrieren.

Hotels

Der Tourismussektor in Sri Lanka ist schnell gewachsen und zieht eine große Zahl internationaler Besucher an. Um dieses Wachstum zu unterstützen, muss die tourismusbezogene Infrastruktur ausgebaut werden, einschließlich Hotels, Resorts, Freizeiteinrichtungen und Verkehrsnetze. Die großen Reiseziel-Management-Unternehmen haben viele ihrer Hotels schon mit PV-Anlagen ausgestattet. Cinnamon Hotels and Resorts betreibt fünf seiner Hotels mit Solarenergie. Zwei von ihnen nutzen Solar-Diesel-Hybridsysteme, während die anderen drei Solar-PV-Systeme einsetzen. Sie verfügen über

²¹ Sri Lanka - Textiles ([trade.gov](https://trade.gov.lk/))

²² National Energy Potentials, Strategies and the Roadmap for Next Decade (parliament.lk)

²³ Sri Lanka Construction Industry Databook Series Q1 2023 Update: Sector to Grow at 7.6 % Annually Through 2027 (prnewswire.com)

Solarstromerzeugungskapazitäten von 150 bis 300 kW und sparen im Durchschnitt 8.700 kWh pro Monat ein. Für seine Hotels in der Region Colombo konnte das Unternehmen die Abhängigkeit vom Stromnetz um durchschnittlich 50.000 kWh pro Monat verringern. Jährlich werden in diesen Hotels in Colombo fast 6.000 MWh Solarstrom erzeugt.²⁴ In der Zukunft werden Boutique-Hotels und Eco-Lodges ein interessantes Potenzial für ausländische Investoren bieten.

Retail

John Keells Holdings hat 80 solarbetriebene Supermärkte mit einer Gesamtdachabdeckung von 54 % und einer installierten Leistung von 8.125 kW. Dies führte dazu, dass in den Jahren 2021 und 2022 in den 80 Geschäften 10,1 Mio. kWh erneuerbare Energie erzeugt wurde, was 25 % des gesamten Energiebedarfs entsprach. Wettbewerber wie Cargill's, Arpico and LAUGFS werden in absehbarer Zeit nachziehen.

Institutionelle Partner

Das Ceylon Institute of Builders (CIOB) ist der führende Berufsverband für Bau- und Konstruktionsfachleute in Sri Lanka. Seine Mitglieder sind Architekten, Ingenieure, Gutachter, Schätzer und Bauunternehmer. Das CIOB bemüht sich um die Förderung nachhaltiger Baumethoden und -technologien sowie energieeffizienter Bauweisen und setzt sich aktiv für die Integration erneuerbarer Energien in Bauprojekte ein. Es fördert den Einbau von Sonnenkollektoren und anderen erneuerbaren Energielösungen, um die Abhängigkeit von nicht-erneuerbaren Energiequellen in Gebäuden zu verringern.²⁵

Die Chamber of Construction Industry Sri Lanka (CCI) repräsentiert 12 institutionelle Mitglieder sowie mehr als 300 korporative und satzungsmäßige Mitglieder aus der Bauindustrie. Sie engagiert sich für die Förderung des Baugewerbes und dient ihm als Katalysator für die Finanzierung von Entwicklungsinitiativen, die das Modell der öffentlich-privaten Partnerschaft (PPP) nutzen. Neben anderen Organisationen hat die Kammer beratenden Status bei der Regierung, internationalen Finanzierungsagenturen und multilateralen Entwicklungsbanken.²⁶

4.3 Staatliche und Finanzierungspartner

Das CEB hat das staatliche Monopol über alle wesentlichen Aspekte der Stromerzeugung, -übertragung, -verteilung sowie des Stromeinzelhandels in Sri Lanka. Es ist zudem für Ausschreibungen zuständig. Es hat zudem ein System von Einspeisetarifen eingeführt. Für Projekte bis 10 MW führt das CEB offene Ausschreibungen durch, auf die dann ein wettbewerbsorientiertes Bieterverfahren folgt. Die Sri Lanka Sustainable Energy Authority (SLSEA) dient für diese Verfahren als Schnittstelle zwischen den unabhängigen Stromerzeugern (IPP) und dem CEB.

Die SLSEA bietet politische Leitlinien, regulatorische Unterstützung und Anreize, um sowohl öffentliche als auch private Investitionen in saubere und erneuerbare Energieprojekte zu fördern. Zu den Errungenschaften der SLSEA gehört die Einführung von Net-Metering-Systemen, die es Haushalten und Unternehmen ermöglichen, ihren eigenen Strom aus erneuerbaren Quellen zu erzeugen und überschüssigen Strom in das nationale Netz einzuspeisen, um so die dezentrale Energieerzeugung zu fördern. Die Behörde arbeitet auch mit internationalen Organisationen und lokalen Akteuren zusammen, um Ressourcen und Fachwissen für die nachhaltige Entwicklung des Energiesektors in Sri Lanka zu mobilisieren.²⁷

Die Asian Development Bank (ADB) unterstützt die Bemühungen Sri Lankas, die Energiesicherheit zu verbessern, erneuerbare Energiequellen zu fördern und die Energieeffizienz zu steigern. Zu den wichtigsten Initiativen gehört die Unterstützung bei der Entwicklung von Projekten für Wind-, Solar- und Wasserkraft, um den Energiemix des Landes zu diversifizieren und seine Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen zu verringern. Die ADB hat auch Finanzierungshilfe für die

²⁴ Cinnamon Hotels & Resorts - Sustainability Report 2021:2022.pdf (www.cinnamonhotels.com)

²⁵ ABOUT CIOB - Special Edition (dailymirror.lk)

²⁶ Chamber of Construction Industry, Sri Lanka – Centre for Disaster Resilience (salford.ac.uk)

²⁷ Sri Lanka Sustainable Energy Authority (energy.gov.lk)

Modernisierung des Stromübertragungs- und -verteilungssystems geleistet, um die Zuverlässigkeit und Stromdeckung zu verbessern. Darüber hinaus war die ADB an politischen und institutionellen Reformen, der Förderung nachhaltiger Energiepraktiken und der Erleichterung der Beteiligung des Privatsektors an der Energiewirtschaft beteiligt. Diese Bemühungen zielen darauf ab, den Energiesektor widerstandsfähiger, umweltfreundlicher und effizienter zu machen.

4.4 Marktakteure

Die unabhängigen Stromerzeuger (IPP) WindForce, LTL Holdings, Ceylex Renewables, LAUGFS und SENOK gehören zu den wichtigsten Akteuren im sri-lankischen Energiesektor. Unternehmen wie DIMO, die unter anderem 28 deutsche Marken vertreten, liefern Infrastruktur- und Maschinenkomponenten, die in Projekten für erneuerbare Energien eingesetzt werden. Siemens Gamesa beispielsweise liefert sowohl Onshore- als auch Offshore-Windturbinen. Sie bieten zudem Dienstleistungen nach der Installation wie Wartung und Reparaturen an und schulen örtliches Personal für den Betrieb und die Wartung von Windkraftanlagen. Die beiden deutschen Firmen SMA Solar und KAKO new energy liefern Wechselrichter.

Beste Marktchancen bieten sich für deutsche Unternehmen in kleineren Aufträgen aus privaten Ausschreibungen an. Die staatlichen Großprojekte werden im Rahmen von G2G-Investitionen vergeben. In der Vergangenheit hatten meist chinesische Konzerne die besten Chancen. In den vergangenen Monaten hat sich jedoch Indien als klarer Favorit hervorgehoben, wie beispielsweise bei dem Anfang 2023 beauftragten 422 Mio. US-Dollar Windpark-Projekt. Für deutsche Unternehmen bieten sich jedoch auch hier interessante Chancen als Unterauftragnehmer und für Instandhaltungsdienstleistungen an.

5. Technische Lösungsansätze

5.1 Solarenergie

Aufgrund seiner Nähe zum Äquator hat Sri Lanka das ganze Jahr über eine hohe Sonneneinstrahlung und bietet ideale Voraussetzungen für Solarenergie. Die globale horizontale Bestrahlungsstärke (GHI) schwankt zwischen 1.247 und 2.106 kWh/m². Die Sonneneinstrahlung im Flachland ist intensiver als in der Bergregion, die ein höheres Wolkenaufkommen hat. Die Intensitätsschwankungen der direkten normalen Bestrahlungsstärke (DNI) sind mit denen der GHI vergleichbar.

Im Long-Term Generation Expansion Plan 2022-2041 spricht das CEB davon, dass die Solar-PV-Kapazität von 425 MW Ende 2020 auf 2.024 MW Ende 2025 durch eine Mischung aus kleinen und großen Entwicklungen ansteigen wird. Die PV-Solarkapazität soll bis Ende 2030 auf 2.874 MW ansteigen, was den größten Anteil an den zusätzlichen Kapazitätserweiterungen von erneuerbaren Energien ausmacht. Das CEB erwartet, dass die PV ihren dominierenden Anteil während des gesamten 20-jährigen Planungszeitraums beibehalten wird.²⁸

Referenzprojekt: MAS Holdings (Private) Limited

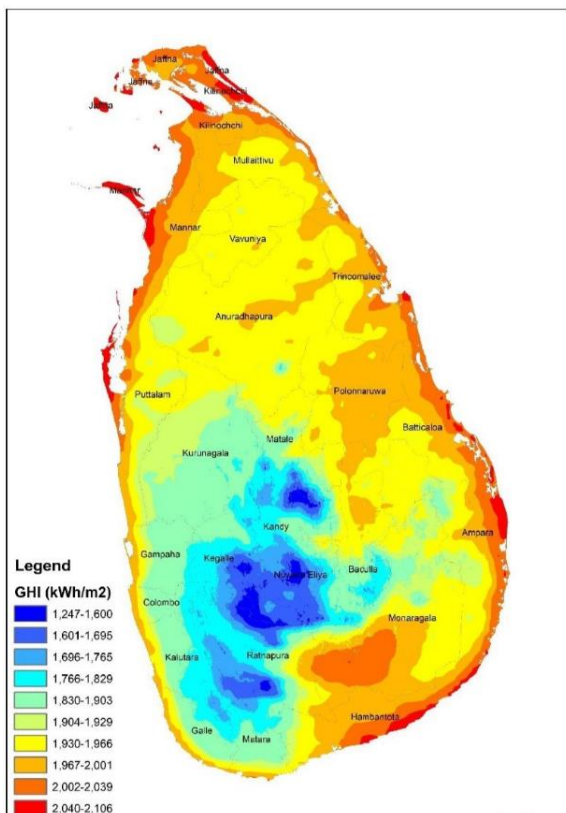
Unternehmen, und darunter vor allem die Exportwirtschaft, werden einer der wichtigsten Antriebsfaktoren in der Verbreitung von Solartechnologien sein. Diese verfügen über finanzielle Mittel, die den Privathaushalten mittelfristig meist fehlen werden. Ein Beispiel hierfür ist MAS Holdings, das wie das weiter oben erwähnte Unternehmen Brandix eines der wichtigsten Textilhersteller des Landes ist. Bis dato haben sie Solarpaneele auf 28 ihrer 40 Fabriken installiert, die rund 20 MW produzieren. Hierfür wurden Paneele aus China verwendet; die Wechselrichter stammen von den deutschen Firmen SMA Solar und KAKO new energy. Damit kann MAS Holding allerdings nur 13 % ihres Strombedarfs über Solarenergie abdecken. Im Gespräch mit AHK Sri Lanka teilte MAS Holdings mit, dass daher bis 2025 noch weitere 10-12 MW installiert werden sollen.

²⁸ Long Term Generation Expansion Plan (ceb.lk)

Referenzprojekt: „Battle for Solar Energy“

2017 rief die Regierung die Initiative „Battle for Solar Energy“ ins Leben und bot FIT- und Net-Metering-Maßnahmen für Haushalte an. Ziel war es, bis zum Jahr 2025 eine Kapazität von 1.000 MW auf den Dächern von Haushalten und Unternehmen für die Solarstromerzeugung zu installieren. Im Rahmen des Programms konnten bis zu 50 kW Aufdach-Solarsysteme von der ADB über die teilnehmenden Finanzinstitute zu einem Zinssatz von 4 % pro Jahr finanziert werden, der nach 10 Jahren rückzahlbar ist. Die Nutzer hatten im Rahmen dieses Programms die Möglichkeit, auf ihren Grundstücken Strom zu erzeugen und zu nutzen. Überschüssiger Strom konnte an das nationale Netz verkauft oder für eine spätere Nutzung gespeichert werden. Vor dem Hintergrund damals noch stark subventionierter und damit relativ geringer Stromkosten dämpfte das erforderliche hohe Anfangskapital jedoch das Interesse an den Aufdach-Solaranlagen. Angesichts der im Jahr 2023 stark angestiegenen Strompreise werden voraussichtlich mehr Privathaushalte das hohe Anfangskapital in Kauf nehmen. In jedem Fall war die Initiative ein Erfolg für Sri Lanka. Das Land bezieht inzwischen mehr als 6 % des Netzstroms aus den 730 MW der Solardachanlagen.

Abbildung 1: Jährliche GHI (Quelle: SLSEA)²⁹



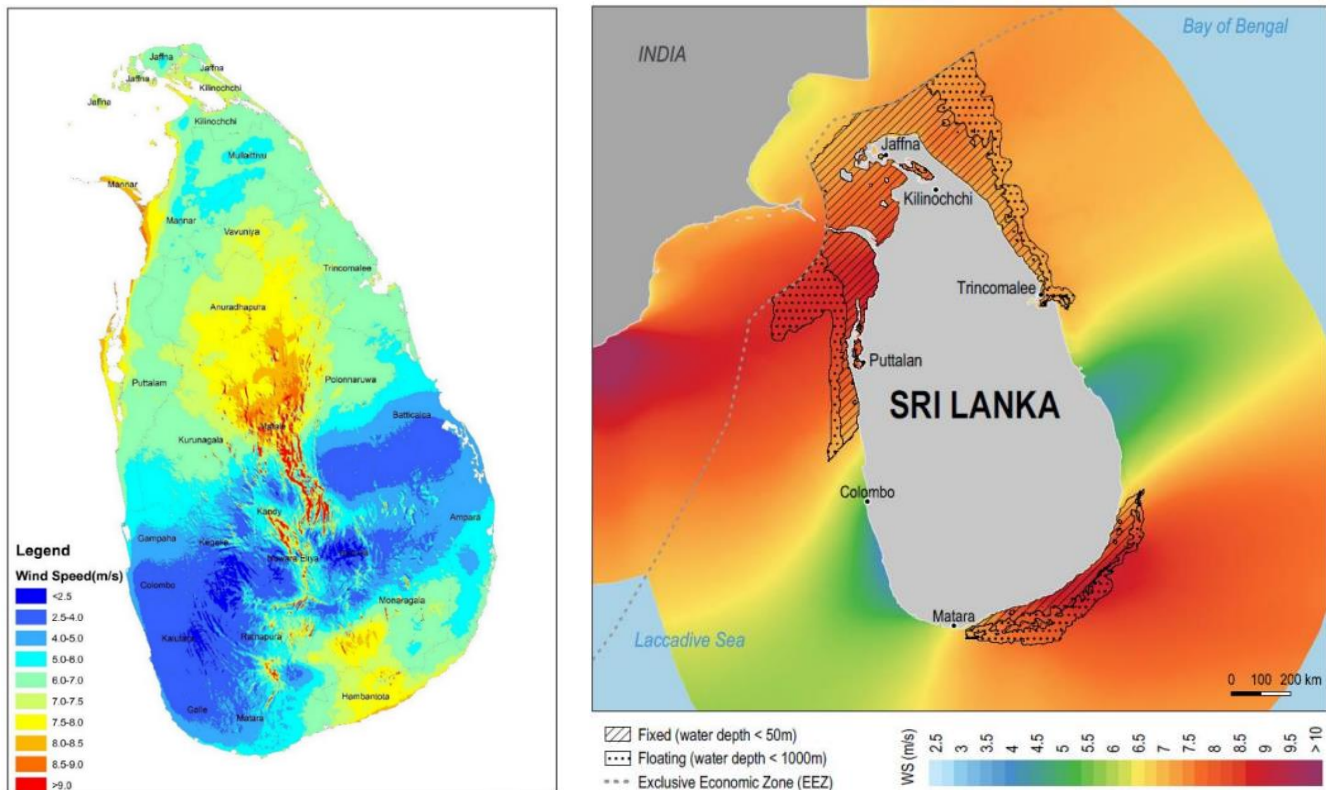
5.2 Kleinwindkraft

Sri Lankas Küstenregionen und höher gelegene Gebiete bieten ein vielversprechendes Umfeld für die Windenergieerzeugung. Die Verfügbarkeit beständiger Windressourcen in diesen Gebieten macht die Windenergie zu einer zuverlässigen und

²⁹ Renewable Energy Resource Development Plan 2021-2026 (energy.gov.lk)

beständigen Stromquelle, die die intermittierende Natur der Solar- und Wasserkraft ergänzt.³⁰ Trotz des Potenzials ist der Beitrag der Windenergie zur Energieproduktion Sri Lankas jedoch relativ bescheiden. Das Land muss diese reichhaltige Ressource erst noch in vollem Umfang erschließen, was auf verschiedene Herausforderungen und Einschränkungen zurückzuführen ist. Eine der größten Herausforderungen sind die hohen Anfangsinvestitionen, die mit der Errichtung von Windparks und der dazugehörigen Infrastruktur verbunden sind. Außerdem stellt die unstete Natur der Windenergie eine Herausforderung für die Integration in das bestehende Stromnetz dar.³¹

Abbildung 2 und 3: Windgeschwindigkeiten in Sri Lanka und Offshore-Windressourcen (Quelle: SLSEA)³²



Das National Renewable Energy Laboratory (NREL) in den USA hat im Jahr 2003 einen Windenergie-Ressourcenatlas für Sri Lanka erstellt, der fast 5.000 km² an windreichen Gebieten mit gutem bis ausgezeichnetem Windenergiepotenzial ausweist. Von dieser Gesamtfläche befinden sich etwa 4.100 km² an Land und etwa 700 km² in Lagunen. Die windreichen Gebiete machen etwa 6 % der gesamten Landfläche Sri Lankas (65.600 km²) aus. Geht man von einer konservativen Annahme von 5 MW pro km² aus, könnten auf diesen windreichen Flächen fast 20.000 MW an potenzieller installierter Leistung installiert werden. Wenn wir die windigen Lagunen miteinbeziehen, erhöht sich das gesamte theoretische Windpotenzial auf etwa 24.000 MW.³³ Laut Ranjith Sepala, Chairman von SLSEA, hat eine jüngste Studie der Weltbank gezeigt, dass Sri Lanka zudem über ungenutzte Offshore-Windressourcen von 52 GW verfügt.

³⁰ Sri Lanka Sustainable Energy Authority (energy.gov.lk)

³¹ REN21 - Building the sustainable energy future with renewable energy (www.ren21.net)

³² Renewable Energy Resource Development Plan 2021-2026 (energy.gov.lk)

³³ Wind Power | Sri Lanka Sustainable Energy Authority (energy.gov.lk)

Besonders die nördliche Jaffna-Halbinsel und die Ostküste Sri Lankas weisen vielversprechende Windgeschwindigkeiten auf, die sie zu idealen Standorten für Windkraftanlagen machen. Die installierte Windkraftkapazität soll bis Ende 2030 auf 1.113 MW ansteigen und wird voraussichtlich auch nach 2030 mit derselben Rate wachsen. Im Gegensatz zur PV wird erwartet, dass große Windprojekte die Entwicklung der Windkraft dominieren werden.³⁴ So wurde im Februar 2023 verkündet, dass Sri Lanka ein 442 Mio. US-Dollar teures Windkraftprojekt von Adani Green Energy, einem Unternehmen der Adani-Gruppe, genehmigt hat.³⁵ Adani Green Energy wird zwei große Windparks im Norden der Insel errichten, und die beiden Anlagen werden ab 2025 Strom in das nationale Netz einspeisen. WindForce betreibt die beiden Windparks Pollupalai und Vallimunai mit einer installierten Leistung von je 12 MW und jährlicher Produktion von rund 60 GWh.³⁶

5.3 Kleinwasserkraft

Derzeit werden in dem Land 15 große Wasserkraftwerke betrieben, von denen das größte der Victoria-Damm ist, der ein 210-MW-Kraftwerk unterstützt. Sri Lanka verfügt über eine installierte Kapazität von 1.719 MW an Wasserkraft, und der derzeitige Wunsch zum Ausbau der Wasserkraft würde in den kommenden Jahren rund 247 MW zum nationalen Netz hinzufügen. Zudem hat die nicht konventionelle Wasserkraft in den letzten 15 Jahren ein beträchtliches Wachstum erfahren, mit einem Kapazitätswachstum von mehr als 180 MW, was mehr als 4 % der Gesamtkapazität entspricht. Die Kapazitäten dieser Anlagen reichen von einigen hundert kW bis zu 40 MW.

Die geoklimatischen Bedingungen Sri Lankas sind grundsätzlich ideal für die Entwicklung von Kleinwasserkraftwerken, und die Möglichkeit dazu wurde bereits in einer Reihe von Studien untersucht. Zwei Monsune, der Südwestmonsun von Mai bis September sowie der Nordostmonsun von Dezember bis Februar, sind für ausgeprägte saisonale Niederschläge in Sri Lanka verantwortlich. 13 Flusseinzugsgebiete im ganzen Land sind Gegenstand einer umfassenden Studie, die im Rahmen des Projekts für Dammsicherheit und Wasserressourcenplanung des Ministeriums für Bewässerung und Wasserressourcen (DSWRP) durchgeführt wurde. Den Ergebnissen der Studie zufolge hat das Land die Möglichkeit, ein Kleinwasserkraftpotenzial von insgesamt 873 MW zu nutzen, von denen bisher nur 400 MW ausgeschöpft werden.³⁷

Im Jahr 2020 betrug die gesamte netzgebundene Mini-Wasserkraftkapazität 412 MW, wovon 387 MW vom privaten Sektor entwickelt wurden. Im Rahmen dieses langfristigen Ausbauplans für die Stromerzeugung wird erwartet, dass die Mini-Wasserkraftkapazität in den nächsten 20 Jahren nur noch moderat zunehmen wird, da viele der attraktiven Standorte bereits erschlossen sind. Momentan sind weitere 176 Kleinwasserkraftwerke mit einer Gesamtkapazität von 333 MW geplant.³⁸ Dies zeigt das Interesse der Regierung, diese Quelle von erneuerbaren Energien weiter auszubauen. Darüber hinaus gewährt die sri-lankische Regierung Steuerbefreiungen und -ermäßigungen für Projekte, die im Bereich der Kleinwasserkraft errichtet werden. Es muss jedoch auch darauf hingewiesen werden, dass diese Branche von der Regierung sehr stark reguliert wird. Ein Beamter des Energiesektors erklärte, dass für den Bau eines neuen Kleinwasserkraftwerkes 17 Genehmigungen eingeholt werden müssen. Zudem bringen Kleinwasserkraftwerke hohe Vorlaufkosten mit sich, die oft zu Problemen bei der Finanzierung führen.

In den nächsten zwanzig Jahren wird mit einem moderaten Wachstum der Kleinwasserkraftenerzeugung gerechnet. In seinen langfristigen Plänen hat CEB keine Obergrenze für den Zubau von Kleinwasserkraftwerken festgelegt. CEB sieht als Vorteil der Kleinwasserkraft, dass sie stetiger und daher netzfreundlicher ist als Solar- und Windenergie als Technologien.³⁹

³⁴ Long Term Generation Expansion Plan (ceb.lk)

³⁵ Adani Green Energy to set up wind power project in Sri Lanka (livemint.com)

³⁶ NDB funds wind power projects in the Northern Province (sundaytimes.lk)

³⁷ Hydropower Engineering and Design - Hydropower Companies in Sri Lanka (srilankabusiness.com)

³⁸ Hydropower Engineering and Design - Hydropower Companies in Sri Lanka (srilankabusiness.com)

³⁹ Long Term Generation Expansion Plan (ceb.lk)

Abbildung 4: Hydro-Power-Potenzial pro Provinz (Quelle: SLSEA)⁴⁰

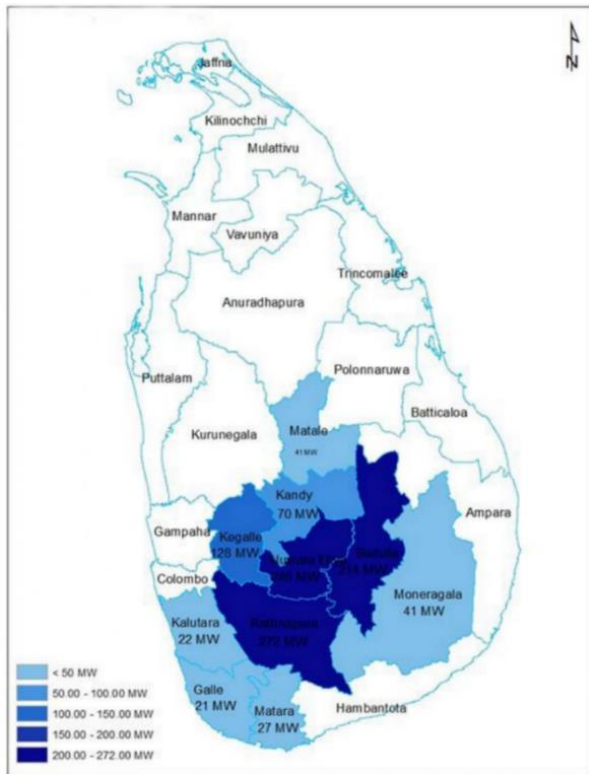


Tabelle 3: Vorlaufkosten für die Errichtung von Kleinwasserkraftwerken (Quelle: Ministry of Power and Energy)⁴¹

Projektgröße (MW)	Kosten (in Euro)
1	1.612.798
2	2.345.888
3	3.078.978

Referenzprojekt: Projekt Renewable Energy for Rural Economic Development (RERED)

Das Projekt Renewable Energy for Rural Economic Development (RERED) wird von der Weltbank und der Globalen Umweltfazilität (GEF) unterstützt. Mit dem RERED-Projekt will die Regierung die wirtschaftliche Entwicklung des ländlichen Raums fördern und die Lebensqualität in den ländlichen Gebieten verbessern, indem sie den Zugang zu Elektrizität ermöglicht und die finanzielle Unterstützung für Mini-Wasserkraftprojekte mit kostengünstigen Mitteln ausbaut.

⁴⁰ Renewable Energy Resource Development Plan 2021-2026 (energy.gov.lk)

⁴¹ Diese Information wurde der AHK Sri Lanka im Rahmen eines Gesprächs mit einem Mitarbeiter des Ministeriums mitgeteilt.

Der Träger des RERED-Projekts ist das Ministerium für Finanzen und Planung. Die gesamte von der Anlage erzeugte Energie wird von der CEB abgenommen.⁴²

5.4 Biomasse

Bisher hat vor allem der Anbau von Biomasse als Brennstoff für die Dendro-Stromerzeugung Aufmerksamkeit gewonnen. Laut CEB betrug Ende 2020 die Gesamtkapazität auf Biomassebasis 40 MW, einschließlich der Stromerzeugung aus Dendro- und landwirtschaftlichen Abfällen. Das Wachstum der Biomasse-Kapazitäten erzielte in der Vergangenheit nicht die erwarteten Fortschritte. CEB erwartet für die Zukunft daher nur ein moderates Wachstum.⁴³

Eine aktuelle Studie hingegen behauptet, dass Sri Lanka über ein erhebliches Potenzial für die Energiegewinnung aus landwirtschaftlicher Biomasse verfüge.⁴⁴ Die Studie legt nahe, dass die in der Reisindustrie anfallenden festen Abfälle wie Reisstroh und Reishülsen zur Energieerzeugung genutzt werden können. Die Gesamtenergiekapazität aus Nebenprodukten der Reisindustrie wird auf 2129,24 ktce/Jahr Primärenergie geschätzt, mit einer Kapazität von 977 MWe, die jährlich 5,65 TWh Strom erzeugen.

Abbildung 5: Energiepotenzial der Nebenprodukte der Reisindustrie (Quelle: MDPI Open Access Journals)⁴⁵



⁴² Non conventional renewable energy (NCRE) sector development in Sri Lanka (ceb.lk)

⁴³ Long Term Generation Expansion Plan (ceb.lk)

⁴⁴ Agricultural Biomass-Based Power Generation Potential in Sri Lanka: A Techno-Economic Analysis (mdpi.com)

⁴⁵ Agricultural Biomass-Based Power Generation Potential in Sri Lanka: A Techno-Economic Analysis (mdpi.com)

Um dieses Potenzial auszuschöpfen, müssen jedoch mehrere Herausforderungen bewältigt werden. Eine der größten Herausforderungen ist der Mangel an Bewusstsein und Wissen über die Vorteile der Biomasseenergie in der Öffentlichkeit und bei den politischen Entscheidungsträgern. Eine weitere Herausforderung liegt darin, dass es an einer geeigneten Infrastruktur fehlt, wie z. B. Lagereinrichtungen und Transportnetze. Zudem sind die hohen Anfangsinvestitionskosten und der Mangel an Finanzierungsmöglichkeiten eine bedeutende Hürde.

5.5 Speicherlösungen

Die intermittierende Natur der erneuerbaren Energiequellen stellt eine Herausforderung für die Netzstabilität und -zuverlässigkeit dar. Nur mit genügend Batteriespeichersystemen kann das volle Potenzial genutzt werden, indem sie die Integration erneuerbarer Energien, die zeitliche Verlagerung elektrischer Energie und die Reaktion auf die Nachfrage ermöglichen.

Auf staatlicher Ebene werden Batteriespeicherkapazitäten im Rahmen der CEB-Pläne hauptsächlich eingeführt, um die Integration erneuerbarer Energien auf Netzebene zu unterstützen. Als erster Schritt ist die Inbetriebnahme einer 20-MW-Kapazität bis zum Jahr 2025 geplant, um die Frequenzregelung zu unterstützen. Die Kapazität soll bis 2030 schrittweise auf 100 MW erhöht werden, um das Netz für die Integration erneuerbarer Energien zu unterstützen.⁴⁶

Größeres Potenzial besteht auf Ebene von Privatkunden, da viele Haushalte und Unternehmen in Zukunft Dachsolarmodule und die damit benötigten Batteriespeichersysteme installieren werden. Batteriespeichersysteme werden diesen Kunden helfen, ihren eigenen Strom zu speichern und zu nutzen, wenn er benötigt wird, und Netzüberlastungen und Stromausfälle zu vermeiden.

Es gibt einige lokale und ausländische Unternehmen, die bereits auf dem Markt für Batteriespeicher in Sri Lanka tätig sind, wie z. B. StorLion, ein sri-lankisches Unternehmen, das eine Energiespeicherbatterie mit hoher Kapazität auf der Grundlage der Natrium-Ionen-Technologie entwickelt hat,⁴⁷ sowie Bureau Veritas, ein weltweit tätiges Unternehmen, das Prüf-, Inspektions- und Zertifizierungsdienste für Batteriespeicherprojekte anbietet.⁴⁸ Es gibt jedoch noch viel Raum für deutsche Akteure, die in den Markt eintreten möchten und wettbewerbsfähige sowie innovative Lösungen für private und öffentliche Kunden anbieten können. Das konkrete Marktpotenzial wird jedoch stark von einem teilweise noch zu definierenden rechtlichen Rahmen, der Verfügbarkeit von Finanzmitteln sowie dem Verbraucherbewusstsein und technischem Know-how abhängig sein.

6. Relevante (themenbezogene) rechtliche und wirtschaftliche Rahmenbedingungen

6.1 Organisation und Struktur des sri-lankischen Energiesektors

Das Ministerium für Strom und Energie ist für den Energiemarkt zuständig. Das Ministerium entwickelt, plant und bewertet das Potenzial Sri Lankas für Stromerzeugungsanlagen aus Wasserkraft, Kohle, Wind und ländlicher Elektrifizierung. Außerdem ist es für die Förderung der Nachhaltigkeit und der Nutzung erneuerbarer Energien zuständig. In Sri Lanka

⁴⁶ Long Term Generation Expansion Plan (ceb.lk)

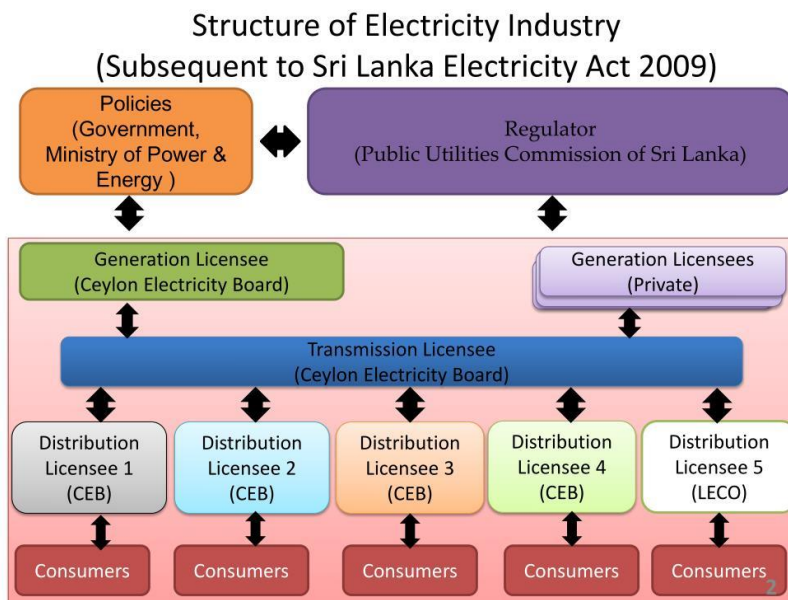
⁴⁷ Innovative Sri Lankan engineer takes on the world with high capacity energy storage batteries (www.sundaytimes.lk)

⁴⁸ Battery Energy Storage Systems | Sri Lanka (bureauveritas.lk)

kontrollieren staatliche Unternehmen einen großen Teil der Elektrizitätsindustrie, der private Sektor ist kaum beteiligt. Das staatliche CEB kontrolliert alle Aspekte der Stromerzeugung, -übertragung und -verteilung in Sri Lanka. CEB und die ebenfalls staatliche Lanka Electricity Company (LECO) halten jeweils 92 % und 8 % Marktanteil mit respektiv 4,5 Mio. und 500.000 Verbrauchern.⁴⁹ CEB verfügt über 72 % der landesweit installierten Kapazität. Die verbleibenden 28 % werden von unabhängigen Stromerzeugern (IPPs) erzeugt, die seit 1996 die Möglichkeit haben, ihren Strom über das CEB in das öffentliche Netz einzuspeisen. IPPs waren bisher den Launen der staatlichen Regulierungsbehörde ausgeliefert, was zusätzliche Investitionen auf einem relativ geringen Niveau gehalten hatte. Ein neues Energierahmengesetz soll für Deregulierung sorgen und es den privaten Stromerzeugern ermöglichen, auch an private Abnehmer zu liefern.

Die PUCSL ist die wirtschaftliche, technische und sicherheitstechnische Regulierungsbehörde für den Energiesektor Sri Lankas. Seit der Verabschiedung des Stromgesetzes Nr. 20 im Jahr 2009 hat die PUCSL die nationalen Strompreise festgelegt und die Erzeugung, Übertragung, Verteilung und Nutzung von Energie in Sri Lanka geregelt. Bevor das Stromgesetz 2009 in Kraft trat, wurden die Strompreise für die Endverbraucher je nach Bedarf festgelegt. Das CEB erlitt dadurch hohe finanzielle Verluste. Die PUCSL leitete daraufhin 2009 eine Reform der Strompreise ein mit dem Ziel, die Kosten der Stromerzeugung, -übertragung und -verteilung für die Lizenznehmer individuell zu berücksichtigen. Die Änderung sollte es jedem Lizenznehmer ermöglichen, alle Kosten angemessen zu tragen. Allerdings kam es bei der Anpassung des Energiepreises zu erheblichen Verzögerungen, weil Interessengruppen die vorgeschriebenen Kriterien nicht einhielten, was das Vertrauen der Öffentlichkeit in die Tarifgestaltung erschütterte.⁵⁰

Abbildung 6: Struktur des sri-lankischen Energiesektors (Quelle: PUCSL)⁵¹



6.2 Förderungen

Sri Lanka bietet verschiedene kommerzielle Vorteile und Steuervergünstigungen, um Projekte im Bereich der erneuerbaren Energien im Land zu fördern. Diese Anreize zielen darauf ab, in- und ausländische Investitionen anzuziehen, das

⁴⁹ The Ministry of Power and Energy (powermin.gov.lk)

⁵⁰ 100 % percent Electricity Generation through Renewable Energy by 2050: Assessment of Sri Lanka's Power Sector (adb.org)

⁵¹ Electricity Sector in Sri Lanka in Regulatory Perspective – PPT by PUCSL (slideserve.com)

Wirtschaftswachstum anzukurbeln und zu den Zielen der nachhaltigen Entwicklung des Landes beizutragen. Ruwan De Silva, Vizepräsident des Ceylon Institute of Builders, fasst die Vorteile wie folgt zusammen:

- Verfügbarkeit von langfristigen Stromabnahmeverträgen (PPAs). Die Regierung garantiert die Abnahme von Strom aus erneuerbaren Energiequellen zu attraktiven Preisen für einen bestimmten Zeitraum. Dies sichert den Projektentwicklern einen stabilen und vorhersehbaren Einkommensstrom und macht Investitionen in die Infrastruktur für erneuerbare Energien finanziell rentabel.
- Befreiung von Zöllen und Einfuhrsteuern auf Geräte, Maschinen und Materialien, die für den Bau und Betrieb von Anlagen für erneuerbare Energien eingeführt werden. Dadurch werden die Vorlaufkosten für Projektentwickler erheblich gesenkt und die Anschaffung der erforderlichen Ausrüstung und Technologie erleichtert.
- Steuerbefreiungen für Projekte im Bereich der erneuerbaren Energien, so dass Investoren in den Genuss einer Steuerbefreiung kommen. Die Dauer der Steuerbefreiung hängt von der Größe und Art des Projekts ab und liegt in der Regel zwischen 5 und 15 Jahren. Dies stellt einen erheblichen finanziellen Vorteil dar und trägt zur Verbesserung der Gesamtrentabilität von Projekten im Bereich der erneuerbaren Energien bei.
- Net-Metering-System, das es Erzeugern erneuerbarer Energien ermöglicht, überschüssig erzeugten Strom an das Netz zu verkaufen. Auf diese Weise können die Projekteigentümer zusätzliche Einnahmen erzielen, indem sie ihren Energieverbrauch ausgleichen und einen Beitrag zur nationalen Energieversorgung leisten.

Zudem hat die Regierung die Behörde für nachhaltige Energie (SLSEA) eingerichtet, um die Genehmigungsverfahren für Projekte im Bereich der erneuerbaren Energien zu erleichtern und zu straffen. Die SEA fungiert als zentrale Anlaufstelle für Projektentwickler und bietet Unterstützung und Beratung während des gesamten Projektlebenszyklus, einschließlich Projektidentifizierung, Machbarkeitsstudien und Einholung der erforderlichen Genehmigungen und Lizenzen.

6.3 Ausschreibungsverfahren

Ausschreibungen können ausschließlich vom CEB durchgeführt werden. Das Ausschreibungsverfahren ist recht umfassend und hat in den vergangenen Jahren einige Änderungen erfahren. Das CEB hat zudem ein System von Einspeisetarifen eingeführt, das für Energieprojekte unter 10 MW Leistung gilt. Interessenten an Energieprojekten unter 10 MW müssen sich an die SLSEA wenden, um die erforderlichen Genehmigungen und Lizenzen einzuholen. Projekte mit einer Leistung von mehr als 10 MW und bis zu 100 MW werden vom Energieministerium direkt ausgeschrieben. Ein Beirat, der sich aus Vertretern der zuständigen Ministerien zusammensetzt, soll dabei helfen, Projekte zu koordinieren und Landressourcen für solche Initiativen zu akquirieren. Die CEB initiiert und führt die meisten Ausschreibungen durch. Unter www.eTenders.lk können die Ausschreibungsunterlagen gefunden werden. Da die Hürden für die Teilnahme an den Ausschreibungen gering sind, können diese oft kleinen Projekte durchaus attraktiv sein.

Ein Industrieexperte⁵² betonte, dass entgegen der landläufigen Meinung das Ausschreibungssystem des CEB recht stabil und effizient ist. Er merkte jedoch auch an, dass Ausschreibungen im Vergleich zu Einspeisetarifen zu höheren Finanzierungskosten für Projektentwickler führen, insbesondere weil die Eigenkapital- und Kreditkosten höher sind, wobei sich die gewichteten durchschnittlichen Kapitalkosten für große Projekte annähern. Außerdem führen Ausschreibungen zu längeren Projektentwicklungszeiten und höheren Projektentwicklungskosten.

6.4 Netzanschlussbedingungen und Genehmigungsverfahren

Unabhängige Stromerzeuger müssen folgende Genehmigungsverfahren einhalten:⁵³

- 1) Einreichung des Antrags bei der SLSEA.

⁵² Mitarbeiter eines im Sektor tätigen deutschen Unternehmens, der aus firmenpolitischen Gründen nicht namentlich genannt werden wollte.

⁵³ Sri Lanka Sustainable Energy Authority (www.energy.gov.lk)

- 2) Einholung der Netzkonzession bei CEB.
- 3) Erteilung der vorläufigen Zulassung durch die SLSEA.
- 4) Erteilung des Energieausweises durch die SLSEA.
- 5) Erhalt einer Erzeugungslizenz von CEB.
- 6) Unterzeichnung eines Stromabnahmevertrags mit CEB.

Der bei SLSEA eingereichte Antrag muss enthalten:⁵⁴

- 1) Vorlage eines Berichts über eine Vormachbarkeitsstudie, die von einem von der SLSEA akkreditierten Berater durchgeführt wurde und Folgendes umfasst:
 - eine kurze Beschreibung des Projekts, einschließlich der zu erzeugenden Strommenge,
 - die geschätzten Gesamtkosten und das Finanzierungsmodell,
 - Projektstandort, Beschreibung der relativen Standorte der Energieumwandlungsanlagen und -ausrüstungen,
 - eine Skizze, aus der hervorgeht, wie das Projekt an einen bestehenden Punkt des nationalen Netzes angeschlossen werden soll.
- 2) Eine Kopie der Karte mit der geografischen Lage des vorgeschlagenen Projekts.
- 3) Ein Nachweis über die Verfügbarkeit ausreichender Finanzmittel oder die Art und Weise, wie die für das Projekt erforderlichen Finanzmittel beschafft werden sollen.
- 4) Eine Kopie der von der SLSEA ausgestellten Quittung über die Zahlung der vorgeschriebenen Anmeldegebühr.

Tabelle 4: Antragsgebühren für den Start eines Projekts zur Nutzung erneuerbarer Energien in Sri Lanka (Quelle: SLSEA)⁵⁵

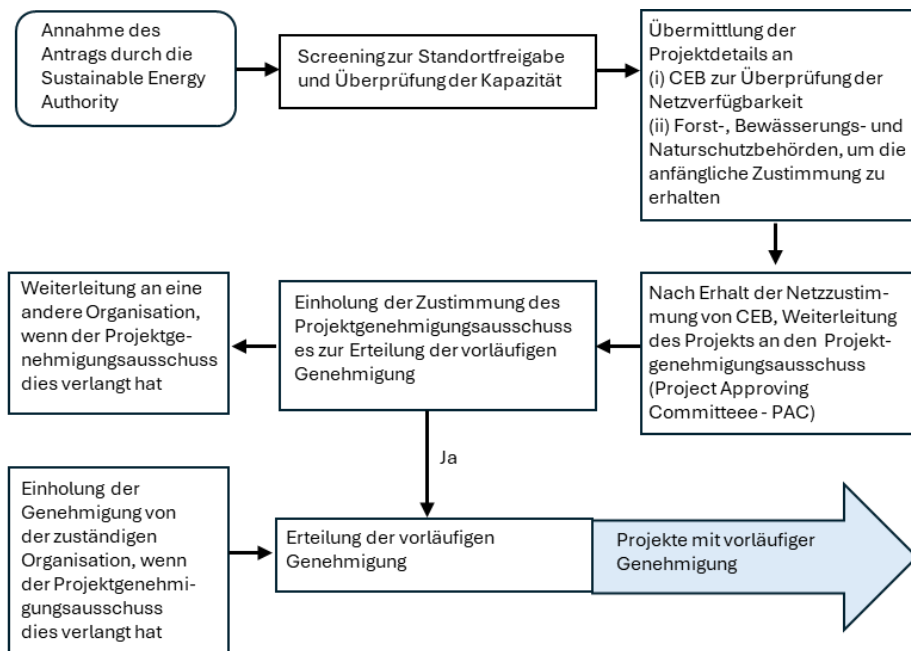
Strommenge, die das Projekt erzeugt	Bei Antragstellung zu entrichtende Gebühr und Wiederbewerbung
1 MW oder ein Teil davon	100.000 LKR
Jedes weitere MW	50.000 LKR, zahlbar auf anteiliger Basis

Abbildung 7: Verfahren zur Erteilung einer vorläufigen Genehmigung (Quelle: SLSEA)⁵⁶

⁵⁴ Sri Lanka Sustainable Energy Authority (www.energy.gov.lk)

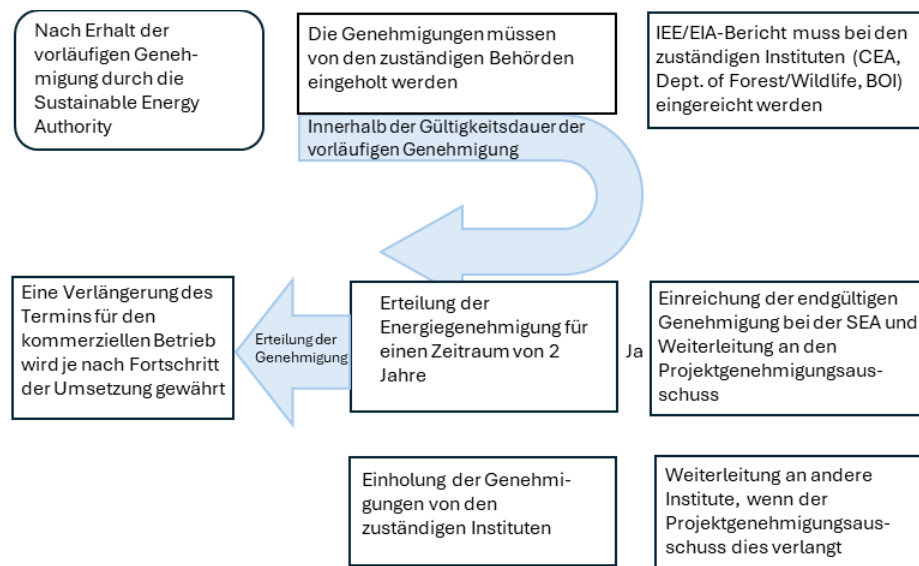
⁵⁵ Sri Lanka Sustainable Energy Authority (www.energy.gov.lk)

⁵⁶ Sri Lanka Sustainable Energy Authority (www.energy.gov.lk)



Die vorläufige Genehmigung wird für einen Zeitraum von einem Jahr erteilt, um die verbleibenden Genehmigungen zu erhalten (gemäß der Richtlinie zur Entwicklung erneuerbarer Energien, Gazette Nr. 1705/22 vom 10. Mai 2011).

Abbildung 8: Verfahren zur Erteilung von Energiegenehmigungen (Quelle: SLSEA)⁵⁷



6.5 Einspeisetarife und Strompreise

Stromtarife in Sri Lanka werden in verschiedene Kategorien unterteilt:

- Haushalte.
- Religiöse und karitative Einrichtungen.

⁵⁷ Sri Lanka Sustainable Energy Authority (www.energy.gov.lk)

- Industrie (mehrere Stufen).
- Hotel (mehrere Stufen).
- Allgemeinnützig (mehrere Stufen).
- Regierung (mehrere Stufen).
- Straßenbeleuchtung.
- EV-Ladestationen.
- Landwirtschaft.

Jeder der Kategorien sind unterschiedliche monatliche Fixgebühren (im Oktober 2023 lagen diese zwischen 180 und 6.200 LKR pro Monat) sowie flexible Strompreise (zwischen 12 und 139 LKR pro kWh) zugewiesen, die ansteigen, je höher der Verbrauch ist.⁵⁸

Einspeisetarife

Seit 1. September 2022 gelten die folgenden Einspeisetarife für Strom aus nicht konventionellen erneuerbaren Energiequellen (NCRE). Das Standard Power Purchase Agreement (SPPA) gilt weiterhin für Projekte mit Kapazitäten von bis zu 10 MW. Es handelt sich um ein dreistufiges Tarifsystem, das aus einem Festpreis, einem Betriebs- und Wartungstarif (O&M) und einem Brennstofftarif besteht. Ein Industriefachmann kommentierte, dass es derzeit aufgrund der wirtschaftlichen Instabilität zu Verzögerungen bei den Zahlungen kommt, die Einnahmen aus dem Anschluss an das nationale Stromnetz seien jedoch vorteilhaft. Außerdem liegt der interne Zinsfuß der Einspeisenden bei etwa 15 %, ein außergewöhnlich guter Wert, der eine zuverlässige Investition garantiert.

Tabelle 5: Einspeise-Tarife für NCRE (Quelle: CEB)⁵⁹

Technology	Escalable Base O&M Rate (Rs./kWh) (Year 1-20)		Escalable Base Fuel Rate (Rs./kWh) (Year 1-20)	Non-escalable Fixed Rate (Rs./kWh)		
				Tier 1 : Years 1- 8	Tier 2 : Years 9 - 15	Tier 3 : Years 16 - 20
Small Hydro Power	3.15		None	32.28	17.52	11.95
Wind Power	3.91		None	29.79	14.99	9.89
Solar Power	2.96		None	33.74	16.98	11.21
Biomass (Dendro)	(year 1 – 15)	2.35	23.00	17.92	9.02	5.95
	(16 th year onwards)	3.14				
Agricultural & Industrial Waste	(year 1 – 15)	2.35	14.95	17.92	9.02	5.95
	(16 th year onwards)	3.14				
Excess Power from Agri/ Industrial Waste of same Industry	(year 1 – 15)	1.77	4.98	13.44	6.76	4.46
	(16 th year onwards)	2.35				
Escalation Rate for the year 2022	11.04%		9.1%	None	None	None

Feed-In-Tarife für Aufdach-Solaranlagen

⁵⁸ Ceylon Electricity Board (ceb.lk)

⁵⁹ Non-Conventional Renewable Energy Tariff Announcement (ceb.lk)

Net-Metering-Scheme - Erzeuger von Solarenergie (Prosumer) erhalten eine Gutschrift für den ins Netz eingespeisten Strom, wobei jedoch keine Zahlung für den Strom erfolgt, der über den Verbrauch hinaus geliefert wird. Überschüssige Energie fließt in das Netz, was als „Banking“ bezeichnet wird. Diese gespeicherte Energie kann von diesem Prosumer während eines Zeitraums von maximal zehn Jahren genutzt werden. Wenn der Verbrauch größer ist als die in einem bestimmten Monat erzeugte Energie, wird die Stromrechnung für die in diesem Zeitraum importierte (verbrauchte) Nettoenergie berechnet.

Net Accounting Scheme - Prosumer können den von ihren PV-Anlagen erzeugten Strom in das nationale Netz exportieren und erhalten für überschüssige Energie eine Vergütung. Der zu zahlende Betrag (Einspeisetarif) pro Einheit (kWh) ist einer der vom Kabinett genehmigten Tarife (siehe unten), die von beiden Parteien zum Zeitpunkt der Unterzeichnung der Vereinbarung vereinbart werden.

Net Plus Scheme - Hierbei wird die gesamte Strommenge vergütet, die mit den installierten Solarmodulen erzeugt wird. Es besteht keine Verbindung zwischen der vom Prosumer verbrauchten Energiemenge und der von der Anlage erzeugten Energiemenge. Es werden zwei separate Zähler installiert, um die Ein- und Ausfuhr von Energie getrennt zu messen. Der Prosumer ist für die Begleichung seiner Stromrechnung gemäß den geltenden Endverbrauchertarifen verantwortlich. Umgekehrt erstattet der Energieversorger (CEB/LECO) dem Prosumer die vereinbarten Einspeisetarife.

Net Plus Plus Scheme - Aufdach-Solaranlagen werden als Kraftwerke eingestuft. Ein wesentlicher Aspekt des Netz-Plus-Plus-Systems ist die Trennung der Verkabelung von allen anderen internen Verkabelungssystemen. Das Net-Plus-Plus-System erleichtert die Umsetzung eines Dachvermietungs- oder Aggregatormodells, das auf die Maximierung der Solarstromerzeugung auf Dächern abzielt. Im Rahmen dieses Modells können Investoren oder Tarifkunden Verträge mit dem Versorgungsunternehmen abschließen. Die Zusammenschaltungsvereinbarung ähnelt stark der des Net-Plus-Modells und die Vergütungsstruktur ist mit anderen bestehenden Modellen vergleichbar.

Tabelle 6: Pauschaltarife für Einspeisung aus Solaranlagen (Quelle: PUCSL)⁶⁰

Leistung (kW, AC)	Geltender Pauschaltarif für 20 Jahre Vertragslaufzeit (in LKR)*
Bis zu 500	37,00
Mehr als 500	34,50
Solaraggregationsprogramme	34,50

* Diese Tarife gelten nur für Neukunden nach dem 16. November 2022, die unter die Regelungen „Net Accounting“, „Net Plus“ oder „Net Plus Plus“ fallen. Sobald der Stromabnahmevertrag unterzeichnet ist, bleibt der entsprechende Tarif für die nächsten 20 Jahre unverändert. Flexible Tarife sollen in der Zukunft eingeführt werden.

Für die Einspeisung ist der Zugang zum Netz am Standort der Ressource von entscheidender Bedeutung. Ein Industrieexperte⁶¹ wies jedoch darauf hin, dass die erforderliche Energieinfrastruktur am Standort der Ressource nicht unbedingt gewährleistet ist und damit ein erhebliches Hindernis darstellen kann.

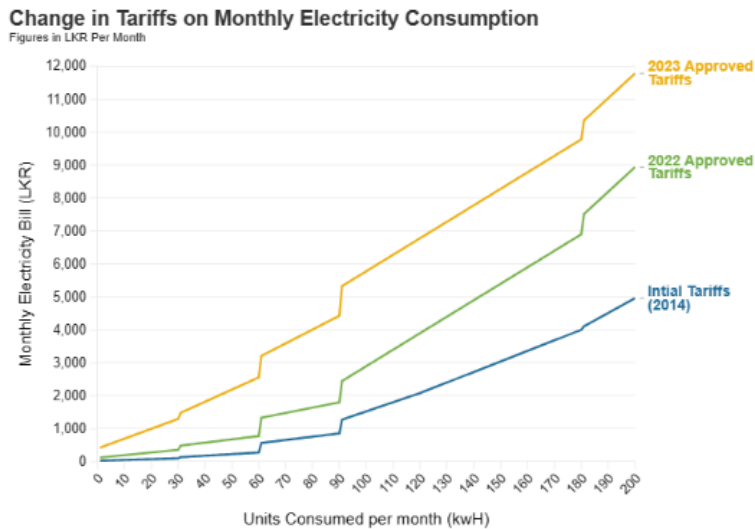
⁶⁰ Rooftop Solar PV Connection Schemes (pucsl.gov.lk)

⁶¹ Mitarbeiter eines im Sektor tätigen deutschen Unternehmens, der aus firmenpolitischen Gründen nicht namentlich genannt werden wollte.

Strompreisentwicklung

Angesichts der anhaltenden inselweiten Stromausfälle 2022 sah sich CEB gezwungen, die Strompreise mehrfach zu erhöhen. Vor allem für Privathaushalte mit geringem Stromverbrauch haben sich damit die Preise exponentiell erhöht.

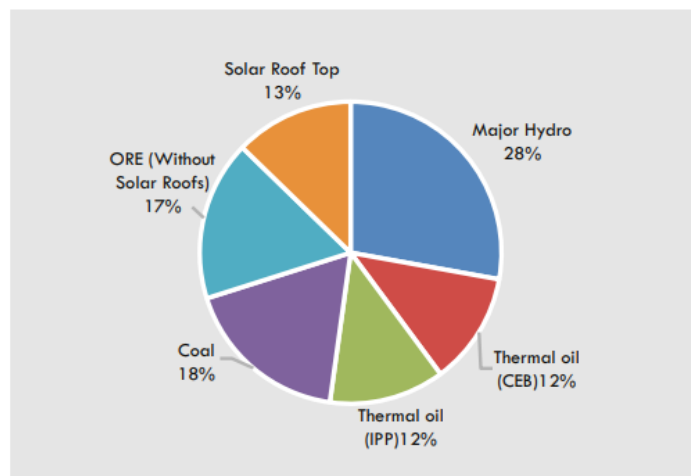
Abbildung 9: Strompreisvergleich 2014-2022-2023 (Quelle: Public Finance, Verité Research)⁶²



6.6 Kapazitäten und Erzeugungsmix

Tabelle 7 und Abbildung 10: Installierte Gesamtkapazität 2022 (Quelle: Ministry of Power and Energy)⁶³

Energy Source		Capacity (MW)	No. of power plants
Thermal	Fuel oil (CEB)	604	9
	Fuel Oil (IPP)	621	3
	Coal	900	1
Total Thermal		2125	13
Renewable	Major Hydro	1,398	17
Other Renewable Energy (ORE)	Mini Hydro	429	214
	Wind	248	18
	Solar (GM)	131	77
	Dendro & Biomass	43.5	13
	M. solid waste	10	1
	Solar roof top	640	
ORE Total		1,501.50	323
Renewable Total		2,899.50	340
Total Installed capacity		5,024.50	353



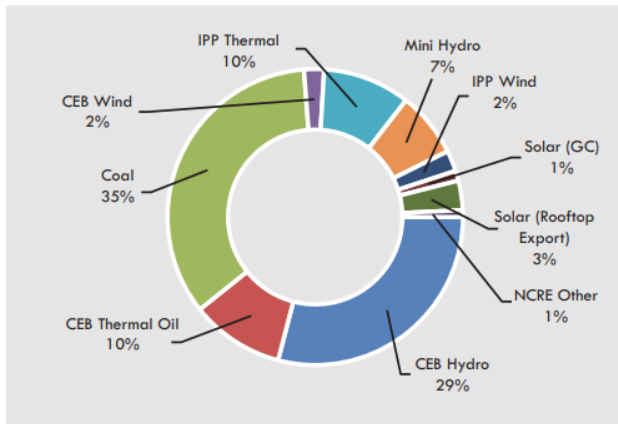
⁶² Change in Tariffs on Monthly Electricity Consumption (publicfinance.lk)

⁶³ Ministry of Power and Energy Progress Report 2022 (energymin.gov.lk)

Energiemix

Es wird erwartet, dass sich der Stromerzeugungsmix nach 2030 deutlich zugunsten der erneuerbaren Energien verändern wird, auch wenn dies zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht quantifiziert werden kann. Verglichen mit der tatsächlichen Kapazität von erneuerbaren Energien Ende 2020 wird erwartet, dass die einheimische Erzeugung während des gesamten Zeitraums sowohl bei der Kapazität als auch bei der Energie dominieren wird, wobei bis 2030 weitere 3.500 MW und bis 2040 9.500 MW hinzukommen dürften.

Abbildung 11: Energiemix Sri Lanka 2022 (Januar bis September) (Quelle: Ministry of Power and Energy)⁶⁴

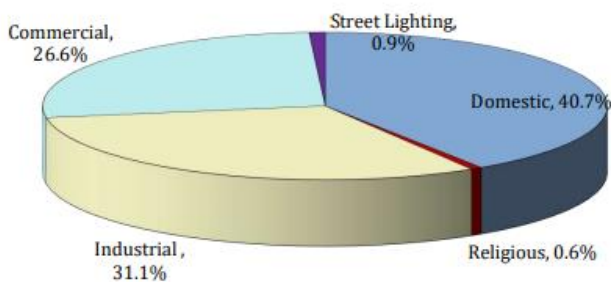


Nachfrage

Die Stromnachfrage im Land ist in den letzten fünfzehn Jahren im Durchschnitt um 4,4 % pro Jahr gestiegen, während die Spitzennachfrage im Durchschnitt um 2,6 % pro Jahr zugenommen hat.⁶⁵ Im Jahr 2020 ging die Nachfrage jedoch aufgrund der COVID-19-Pandemie zurück (um 2 % bzw. 300 GWh im Vergleich zu 2019). Den Nachfrageprognosen zufolge dürfte sich das Wachstum langfristig mit einer durchschnittlichen Rate von 5,2 % fortsetzen. Die Veränderungen in der Tagesstruktur der Elektrizitätsnachfrage zeigen, dass die Tagesnachfrage tendenziell zunimmt und voraussichtlich nach 2026 die Nachtspitze überholen und zur dominierenden Spitze werden wird.

Der kombinierte Verbrauch des industriellen und gewerblichen Sektors ist höher als der des privaten Sektors. Im Zuge der Bemühungen der Regierung, vermehrt internationale Investoren nach Sri Lanka anzuwerben, wird dieser Anteil über die nächsten Jahre voraussichtlich steigen.

Abbildung 12: Energieverbrauch 2020 nach Verbrauchergruppen (Quelle: CEB)⁶⁶

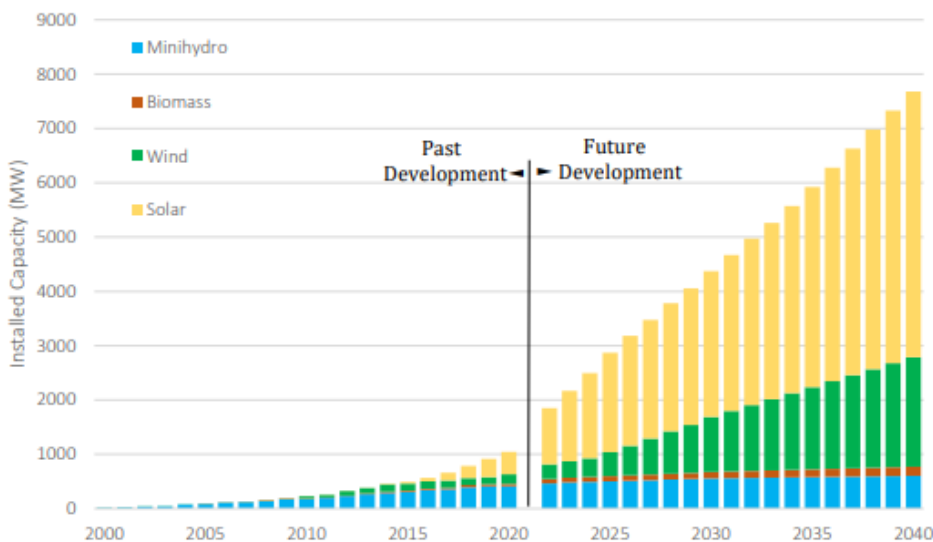


⁶⁴ Ministry of Power and Energy Progress Report 2022 (energymin.gov.lk)

⁶⁵ Long Term Generation Expansion Plan (ceb.lk)

⁶⁶ Long Term Generation Expansion Plan (ceb.lk)

Abbildung 13: Bisherige und geplante installierte Kapazitäten, Stand: 2020 (Quelle: CEB)⁶⁷



6.7 Herausforderungen und Einschränkungen auf dem Energiemarkt

Deutsche Unternehmen, die sich am Energiegeschäft in Sri Lanka beteiligen wollen, müssen sich auf gewisse Herausforderungen einstellen.

Eines der wichtigsten rechtlichen Hindernisse, so Ruwan De Silva, Vizepräsident des Ceylon Institute of Builders, ist der langwierige und komplexe Prozess der Einholung von Genehmigungen und Lizenzen. Unternehmen, die in den Energiesektor investieren möchten, stehen oft vor der Herausforderung, die erforderlichen Genehmigungen von mehreren Behörden zu erhalten. Dieser bürokratische Prozess kann zu erheblichen Verzögerungen und erhöhten Kosten führen, was potenzielle Investoren abschreckt. Er fährt fort: „Die PUCSL spielt zwar eine wichtige Rolle bei der Gewährleistung eines fairen Wettbewerbs und des Verbraucherschutzes, doch wird ihr Regulierungsrahmen manchmal als schwerfällig und wenig flexibel empfunden. Dies kann Innovationen behindern und die Einführung neuer Technologien im Energiesektor verlangsamen.“ Seines Erachtens stellt die begrenzte Verfügbarkeit von Finanzierungsmöglichkeiten für Energieprojekte ein weiteres wirtschaftliches Hindernis dar. Zudem werden Abnahmeverträge (PPAs) in der Landeswährung unterzeichnet. Eine Ausfuhr von Gewinnen ist damit erheblichen Schwierigkeiten ausgesetzt. Die Regierung hat diese Problematik erkannt und arbeitet nun an neuen Regulierungen, die eine Bezahlung in US-Dollar ermöglichen sollen.

6.7.1 Zahlungsrisiko

Projekte, die in das staatliche Netz einspeisen, hatten in der Vergangenheit oft mit der Zahlungsunfähigkeit des CEB zu kämpfen. In den kommenden Jahren soll das CEB jedoch wieder profitabel gemacht werden.⁶⁸ Auch aus diesem Grund wurden 2023 zweimal die Strompreise stark angehoben. Das Risiko von nichtgeleisteten Zahlungen an die Strombetreiber soll damit in den kommenden Jahren erheblich sinken.

⁶⁷ Long Term Generation Expansion Plan (ceb.lk)

⁶⁸ RFP Document (ceb.lk)

6.7.2 Währungsrisiko

Die sri-lankische Rupie verzeichnete 2022 einen Wertverlust von 85 %. Seither hat die Währung wieder an Wert gewonnen und Schwankungen fallen sehr viel geringer aus. Trotzdem ist über die kommenden Jahre weiterhin mit gewissen Schwankungen zu rechnen. Aufgrund der erheblichen Schwankungen des Wechselkurses der sri-lankischen Rupie ist eine Währungsabsicherung für langfristige Projekte und Cashflows erforderlich.⁶⁹

6.7.3 Einfuhrzölle

Sri Lanka erhebt zahlreiche Einfuhrsteuern. General Duty Tax, Value Added Tax (VAT), Ports and Airports Development Levy (PAL), Export Development Board Levy (Cess Tax), Excise (SPL) und die Special Commodity Levy (SCL) gehören zu den Steuern, die deutsche Exporteure nach Sri Lanka zahlen müssen. Allerdings gibt es Ausnahmen für Geräte und Technologien, die die Energieeffizienz und Eigenversorgung fördern, wie z. B. Solarzellen mit dem HS-Code 8501.31.10. Für diese Importware gibt es keine Cess Tax, VAT oder General Duty Tax.⁷⁰

6.7.4 Steuerliche Vorschriften

Unternehmen mit einem Hauptsitz in Sri Lanka müssen Steuern auf ihr gesamtes internationales Einkommen zahlen. Der Unternehmenssteuersatz beträgt 30 %. Unternehmen, die ihren Sitz nicht in Sri Lanka haben, müssen auf dort erbrachte Leistungen eine Quellensteuer von 14 % entrichten. Gemäß dem deutsch-sri-lankischen Doppelbesteuerungsabkommen kann die vom Vertragspartner gezahlte Quellensteuer auf die deutsche Körperschaftsteuer angerechnet werden. Die Mehrwertsteuer (VAT) wird mit 15 % erhoben. Es gibt keine Steuern auf Exporte oder ausländische Transportleistungen. Seit dem 1. Januar 2023 beträgt die Sozialversicherungsabgabe (Social Security Contribution Levy, SSCL) auf Basis des Umsatzes 2,5 %.⁷¹

6.7.5 Rückstellungen für den Erwerb von Grundstücken

Der Landerwerb ist in Sri Lanka für ausländische Unternehmen nicht erlaubt. Grundstücke können nur dann erworben werden, wenn ein ausländisches Unternehmen einen Anteil an einem sri-lankischen Unternehmen hat und deren Anteile direkt oder indirekt weniger als 50 % betragen. Dies setzt jedoch voraus, dass in den 20 Jahren nach der Eigentumsübertragung die Eigentumsanteile des ausländischen Unternehmens nicht über 50 % steigen. Das Leasing von Immobilien und Grundstücken für bis zu 99 Jahre ist eine mögliche Alternative für ausländische Unternehmen.⁷²

6.8 Fachkräfte

Ausreichend Fachkräfte für den Sektor der erneuerbaren Energien auszubilden, wird über die kommenden Jahre eine große Herausforderung für Sri Lanka sein. In einer Rede Anfang 2023 kündigte der sri-lankische Präsident die Gründung einer International Climate Change University an. Hier sollen junge Menschen aus allen Regionen des Indischen Ozeans und Afrikas ausgebildet und auf die Erfüllung der Klimaziele und eine neue grüne Wirtschaft vorbereitet werden.

2023 fanden Gespräche statt zwischen Regierungsvertretern und der Firma SunFarming Group AG hinsichtlich der Möglichkeit, ein deutsch-sri-lankisches Institut für Klimatechnologien in Colombo zu errichten. Schwerpunkte des Instituts sollen die erneuerbaren Energien, Eigenversorgung, zeitgemäße Landwirtschaft und elektrischer Transport sein. Das Projekt zielt darauf ab, junge Menschen in Sri Lanka für Technologien für erneuerbare Energien zu schulen, und soll zudem der Industrie Schulungen, Einblicke in Forschung und Entwicklung, theoretisches und praktisches Wissen sowie umfassende Programme zur Entwicklung von Fähigkeiten innerhalb der geplanten Projektanlagen bieten. Laut Peter Schrum, CEO der SunFarming Group AG, soll eine große Agro-Solarenergieanlage Teil der Initiative sein, die für den Anbau von Gemüse und

⁶⁹ Sri Lanka – Trade Barriers (export.gov)

⁷⁰ Sri Lanka - Import Tariffs and Taxes (trade.gov)

⁷¹ Sri Lanka Inland Revenue (www.ird.gov.lk)

⁷² Acquiring-Land-under-the-Land-Acquisition-Act-A-Hand-Book.pdf (lstlanka.org)

Gewürzen benutzt werden kann, während sie gleichzeitig den Strombedarf des Instituts abdeckt. Weitere Gespräche zwischen SunFarming und dem Umweltminister sowie dem Präsidialsekretariat sind geplant.

7. Markteintrittsstrategien und Risiken

7.1 Empfehlungen für deutsche KMU zum Markteintritt in Sri Lanka

Lokale Partner

Auf die Frage, welche Partnerschaften ein deutsches Unternehmen eingehen sollte bei seinem Markteintritt, riet Ranjith Sepala, Chairman von SLSEA, Folgendes: „Das hängt vom Umfang der Bemühungen ab. Wenn die Partnerschaft plant, Ressourcen für die Entwicklung eines Großprojekts im Bereich der erneuerbaren Energien zu mobilisieren, sehen wir eine öffentlich-private Partnerschaft oder eine Beteiligung an einem börsennotierten Unternehmen als den besseren Weg an. Handelt es sich um ein kleineres Projekt, ist eine einfache Handelsvereinbarung mit den zahlreichen aktiven Energiedienstleistungsunternehmen die bessere Lösung.“

Sri Lanka setzt viele protektionistische Maßnahmen wie hohe Zölle und andere nichttarifäre Handelshemmnisse ein, um ihre eigenen strategischen Märkte und nationalen Industrien vor externer Konkurrenz zu schützen. Vor diesem Hintergrund ist eine Partnerschaft mit lokalen Vertriebshändlern oder Wiederverkäufern, die über ein etabliertes Netzwerk und Kenntnisse des lokalen Marktes verfügen, empfehlenswert. Lokale Partner sind mit der Landessprache sowie den kulturellen und administrativen Nuancen vertraut. Über Generalagenten sind große deutsche Marken, wie beispielsweise Mercedes-Benz, SIEMENS und Dräger, auf dem Markt aktiv. Bei der Auswahl eines geeigneten lokalen Partners ist oft die Vernetzung wichtiger als das technische Know-how. Je nach Produkt oder Dienstleistung ist aber nicht unbedingt das größte oder am längsten etablierte Unternehmen der beste Partner. Für größere und langfristige Projekte empfiehlt es sich, über ein Joint Venture mit dem lokalen Partner nachzudenken. Dabei werden die Eigentumsrechte und die Verantwortung für das Management geteilt, was im Hinblick auf lokales Fachwissen, Ressourcen und Risikoverteilung von Vorteil sein kann.

Wenn Sie Partnerschaften in Erwägung ziehen, ist es wichtig, eine Due-Diligence-Prüfung durchzuführen, um sicherzustellen, dass Werte, Ziele und betriebliche Praktiken kompatibel sind. Der Aufbau starker, für beide Seiten vorteilhafter Beziehungen ist der Schlüssel dafür, einen komplexen Markt wie Sri Lanka für sich zu eröffnen.

Ruwan De Silva, Vizepräsident des Ceylon Institute of Builders, fasst zusammen: „Der Energiesektor in Sri Lanka birgt viel Potenzial, aber der Markteintritt und der Erfolg auf dem Markt erfordern fachkundige Beratung. [Lokale führende Firmen] bieten Unternehmen, die sich in der Komplexität des Energiesektors zurechtfinden wollen, unschätzbare Dienste. Durch die Nutzung ihres Fachwissens können Unternehmen fundierte Entscheidungen treffen und die enormen Chancen nutzen, die der Energiemarkt Sri Lankas zu bieten hat.“

Verbindungsbüro

Die Gründung einer eigenen Niederlassung ist bei einem relativ kleinen Markt wie dem in Sri Lanka oft nicht gerechtfertigt. Stattdessen kann ein Verbindungsbüro es ermöglichen, Arbeitnehmer dauerhaft zu beschäftigen. Das Verbindungsbüro darf nicht gewerbsmäßig tätig werden, da es nur als arbeitsrechtliche Rechtsperson angesehen wird. Sie darf nur Mitarbeiter beschäftigen, aber keine Rechnungen für Dienstleistungen ausstellen und ist daher nicht steuerpflichtig.⁷³

⁷³ Gazette Notification: Branch Office.pdf (cbsl.gov.lk)

Wissenstransfer

Unternehmen, die Wissenstransfer anbieten können, vor allem im Bereich der Aus- und Weiterbildung, haben bessere Chancen im Markt. Wie bereits erwähnt, sind Fachkräfte im Bereich der erneuerbaren Energien knapp. Die Regierung unterstützt Initiativen, die jegliche Art von Trainings für lokale Fachkräfte ermöglichen. Die Delegation der Deutschen Wirtschaft in Sri Lanka hat langjährige Erfahrung bei der Umsetzung und Zertifizierung dualer deutscher Ausbildung und kann behilflich sein, Ausbildungsprogramme für interessierte Unternehmen einzuführen. Zudem können Partnerschaften mit Bildungseinrichtungen eingegangen werden, um Schulungsprogramme für lokale Techniker oder Fachleute im Bereich der erneuerbaren Energien zu entwickeln. Dies kann dazu beitragen, qualifizierte Arbeitskräfte aufzubauen und ein Bewusstsein für deutsche Produkte und Lösungen zu schaffen.

Möglicherweise kommen auch Partnerschaften mit lokalen (privaten) Forschungseinrichtungen oder Universitäten in Frage, um gemeinsam an Forschungs- und Entwicklungsprojekten zu arbeiten. Dies kann dazu beitragen, Ihre Lösungen besser an das lokale Umfeld und die Marktanforderungen anzupassen.

Made in Germany

Sri-Lanker sind sehr qualitätsbewusst und deutsche Produkte genießen einen außerordentlich guten Ruf im Land. Deutsche Marken gelten als Symbol für Spitzenleistung und Innovation. Die hervorragende Qualität, Präzision und Handwerkskunst der deutschen Produkte oder Dienstleistungen sollten hervorgehoben und aufgezeigt werden, wie deutsche Fertigungsstandards zu Haltbarkeit und Leistung beitragen. Neben den hervorragenden After-Sales-Leistungen sollten zudem Nachhaltigkeit und unternehmerische Verantwortung betont werden.

Branchenverbände

Branchenverbände, die sich mit erneuerbaren Energien befassen, wie beispielsweise die CCI, bieten Möglichkeiten zur Vernetzung, Einblicke in die Branche und eine Plattform für den Austausch mit wichtigen Interessengruppen.

Ausschreibungen

Aufträge an deutsche Unternehmen werden im Rahmen von öffentlichen Ausschreibungen nur selten vergeben. In der Vergangenheit waren chinesische Unternehmen meist erfolgreicher als ihre deutschen Konkurrenten. Dies ist unter anderem darauf zurückzuführen, dass China bis 2022 die meisten Infrastrukturgroßprojekte des Landes finanzierte. Seit 2022 positionieren sich indische Firmen besonders stark in Ausschreibungen für Großprojekte, wie beispielsweise ein Windpark im Norden des Landes mit einem geplanten Investitionsvolumen von rund 400 Mio. US-Dollar. Deutsche Technologieanbieter haben bei privaten Ausschreibungen zweifellos bessere Chancen.

7.2 Informationen über den sri-lankischen Markt

Deutsche Unternehmen sollten sich vor dem Markteintritt in Sri Lanka über die spezifischen rechtlichen und politischen Rahmenbedingungen informieren. Potenzielle Investoren haben in Sri Lanka Zugang zu einem breiten Netzwerk. Zahlreiche deutsche Institutionen sind in Sri Lanka tätig und können als wertvolles Netzwerk für deutsche Unternehmen fungieren, die einen Markteintritt erwägen. Von besonderer Bedeutung für deutsche Anbieter von Technologien für erneuerbare Energien sind die drei nachfolgend aufgeführten Akteure:

- Die Delegation der Deutschen Industrie- und Handelskammer in Sri Lanka (AHK Sri Lanka) ist Teil des weltweiten Netzwerks der deutschen Auslandshandelskammern (AHKs). Dieser Zusammenschluss von Kammern bietet deutschen und ausländischen Unternehmen seine Erfahrung, Kontakte und Dienstleistungen an. Die AHK Sri Lanka verfügt über ein umfangreiches Fachwissen und ein großes Netzwerk an Kontakten. Sie berät Unternehmen unter anderem in Fragen des Markteintritts und der Exportförderung.⁷⁴

⁷⁴ Delegation der Deutschen Wirtschaft in Sri Lanka (srilanka.ahk.de)

- GTAI informiert aus Mumbai, Indien, über Entwicklungen in Sri Lanka im Bereich des Handelsrechts und der Einfuhrbestimmungen und veröffentlicht regelmäßig sektorspezifische Informationen sowie wirtschaftliche Prognosen, die für die Exportwirtschaft von Bedeutung sind.⁷⁵
- Die Sri Lanka Sustainable Energy Authority (SLSEA) kann technische Daten und Information über geplante Projekte für alle Formen der erneuerbaren Energien im Land zur Verfügung stellen.

8. Schlussbetrachtung inkl. SWOT-Analyse

Die sri-lankische Energiewirtschaft befindet sich in ständiger Entwicklung. 2016 erreichte der Inselstaat eine 100-prozentige Elektrifizierung und strebt minimale Übertragungs- und Verteilungsverluste an. Zusammen mit einer wirksamen Stimulierung des Wachstums der NCRE, insbesondere von Solaranlagen, sind dies bemerkenswerte Errungenschaften. Die installierten Kapazitäten sind jedoch noch sehr weit davon entfernt, den wachsenden Energiebedarf zu decken. Das CEB hat weiterhin große Schwierigkeiten, die Nachfrage nach elektrischer Energie zu befriedigen, insbesondere während der energieintensiven Spitzenzeiten, was zu erheblichen Verlusten unter anderem im Industriesektor führt. Zwar sind ganztägige Stromausfälle nicht mehr so häufig wie noch vor einem Jahr, trotzdem besteht ein steigender Bedarf an Eigenversorgung, um eine kontinuierliche Stromversorgung zu garantieren und den steigenden Strompreisen entgegenzuwirken.

Rund 40 % des Energiebedarfs Sri Lankas werden durch Ölimporte gedeckt. Das bringt die Regierung regelmäßig unter finanziellen Druck und erschwert die Annäherung an ihre ambitionierten Umweltziele. Auf der Suche nach mehr Unabhängigkeit von Stromimporten steht die neue Regierung vor erheblichen Schwierigkeiten; nationale und internationale Investoren haben daher sehr gute Möglichkeiten, zu dem Wandlungsprozess beizutragen.

Tabelle 8: Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken (Quelle: AHK Sri Lanka)

Stärken	Schwächen
<ul style="list-style-type: none"> • Verpflichtung der Regierung zum Klimaschutz: Erreichung der CO₂-Neutralität bis 2050 und Deckung von 80 % des nationalen Energiebedarfs durch erneuerbare Energien bis 2030. Politisches Interesse an der Technologie der erneuerbaren Energien zur Entlastung des nationalen Stromnetzes. • Großes Interesse an hochmodernen Energiesparlösungen in der Stahl-, Gummi-, Lebensmittel-, Bekleidungs- und Textilindustrie Sri Lankas. • Im Jahr 2016 erreichte das Land eine Elektrifizierung von 100 %. Außerdem gibt es nur minimale Verluste bei der Verteilung und Übertragung von Energie. 	<ul style="list-style-type: none"> • Geringe Kaufkraft nach schwerer Wirtschaftskrise. • Den Beschaffungsprozessen mangelt es an Transparenz und Rechenschaftspflicht. • Eine hohe Abhängigkeit von importierten fossilen Brennstoffen (50 % des nationalen Energiebedarfs), insbesondere Kohle und Erdöl.
Chancen	Risiken

⁷⁵ GTAI – Invest in Germany (gtai.de)

- Die Abhängigkeit Sri Lankas von Importen fossiler Brennstoffe macht kosteneffiziente Lösungen und Technologien zur Eigenversorgung dringend erforderlich.
- Der bis 2030 jährlich um durchschnittlich 6 % steigende Energiebedarf erhöht den Bedarf an Autarkie-Technologien für eine dezentrale, zuverlässige Energieversorgung.
- Sri-Lanker sind sehr qualitätsbewusst und deutsche Produkte genießen einen hervorragenden Ruf.
- Hohe Staatsverschuldung und Devisenknappheit des Landes.
- Die Regierung verlässt sich hauptsächlich auf G2G-Investitionen aus China und Indien.
- Fehlende Vorschriften und Ad-hoc-Politik im Rahmen der Einfuhrbestimmungen.
- Prekäre finanzielle Lage des monopolistischen, staatlichen Stromversorgers (CEB).

Profile der Marktakteure

Einschlägige Ministerien

Ministry of Power and Energy Adresse: 437 Galle Road, Colombo 03 Tel.: +94 11 2 574922 E-Mail: info@powermin.gov.lk Web: http://powermin.gov.lk/	Zuständiges Ministerium für Energiepolitik und damit für eine nachhaltige Energieversorgung.
--	--

Staatliche Behörden / Öffentliche Unternehmen

Central Environmental Authority (CEA) Adresse: 104 Denzil Kobbekaduwa Mawatha Tel.: +94 117 877 277 E-Mail: dg@cea.lk Web: http://www.cea.lk/web/en	Als die für den Umweltschutz zuständige Behörde spielt die CEA eine zentrale Rolle bei der Durchsetzung und Einhaltung der Umweltvorschriften.
---	--

Ceylon Electricity Board (CEB) Adresse: 50 Sir Chittampalam A Gardiner Mawatha Colombo 02 Tel.: +94 112 329 108 E-Mail: info@ceb.lk Web: https://www.ceb.lk/	Das CEB, ein staatliches Versorgungsunternehmen, kontrolliert alle wichtigen Funktionen der Stromerzeugung, -übertragung und -verteilung.
---	---

eTenders Adresse: 2nd Floor McLaren's Building, 123 Bauddhaloka Mawatha, Colombo 04 Tel.: +94 11 432 6791 E-Mail: info@etenders.lk Web: https://www.etenders.lk/	eTenders ist ein Online-Portal für den Ausschreibungsalarmdienst. eTenders kümmert sich somit um alles rund um Ausschreibungen.
---	---

Green Building Council of Sri Lanka Adresse: 10 Vidya Mawatha, Colombo 07 Tel.: +94 112 679 130 E-Mail: office@srilankagbc.org Web: https://www.srilankagbc.org/	Der Green Building Council fördert umweltfreundliche Baupraktiken durch marktorientierte Lösungen und integriert so nachhaltige Maßnahmen in alle Phasen des Lebenszyklus eines Gebäudes, von der Planung bis zur Inbetriebnahme.
---	---

Lanka Electricity Company (Pvt.) Ltd (LECO) Adresse: 411 Galle Road, Colombo 03 Tel.: +094 011 2371 600 E-Mail: general@leco.lk Web: https://www.leco.lk/index_e.php	Neben der CEB ist die Lanka Electricity Company ein weiterer wichtiger Bestandteil der Stromversorgung in Sri Lanka.
---	--

National Cleaner Production Center (NCPC) Adresse: 66/1 Dewala Rd, Nugegoda Tel.: +94 112 822 272 E-Mail: info@ncpcsrilanka.org Web: https://www.ncpcsrilanka.org	Als führender Anbieter von nachhaltigen Produktionslösungen bietet NCPC unter anderem Messungen und Verifizierungen für Energieeffizienzmaßnahmen an.
---	---

<p>Public Utilities Commission of Sri Lanka Adresse: BOC Merchant Tower, St. Michael's Road, Colombo 03 Tel.: +94 112 39207 E-Mail: info@puosl.gov.lk Web: https://www.puosl.gov.lk</p>	<p>Die PUCSL ist die zentrale Wirtschafts-, Technik- und Regulierungsbehörde in Sri Lanka. Sie ist für die Strom-, Wasser- und Ölindustrie zuständig.</p>
<p>Sri Lanka Sustainable Energy Authority (SLSEA) Adresse: 72 Ananda Coomaraswamy Mawatha, Colombo 07 Tel.: +94 112 575 203 E-Mail: info@energy.gov.lk Web: http://www.energy.gov.lk</p>	<p>Die SLSEA ist die Dachorganisation der Energiewende und unterstützt die Förderung nachhaltiger Energieressourcen wie Solar-, Wind-, Wasser- und Bioenergie.</p>
<p>Industrieunternehmen mit einem potenziellen Interesse an Technologien zur Eigenversorgung mit erneuerbaren Energien</p>	
<p>Access Engineering PLC Adresse: Access Tower, 278 Union Place, Colombo 02, Tel.: +94 117 606 606 E-Mail: inquiries@accessengsl.com Web: https://www.accessengsl.com</p>	<p>Eines der führenden Bauunternehmen Sri Lankas.</p>
<p>Aitken Spence PLC Adresse: 305 Vauxhall St, Colombo 02 Tel.: +94 115 308 308 E-Mail: info@aitkenspence.lk Web: https://www.aitkenspence.com</p>	<p>Konglomerat, das die Bereiche Hotels, Reisen und Logistik abdeckt. Beschäftigt sich unter anderem mit Energieerzeugung, Finanzdienstleistungen, IT und Immobilienentwicklung.</p>
<p>Cargill's Ceylon PLC Adresse: 40 York Street, Colombo 01 Tel.: +94 11 242 7500 E-Mail: contact@cargillsceylon.com Web: https://www.cargillsceylon.com</p>	<p>Cargills PLC ist ein Einzelhandels-, Bank- und Restaurantunternehmen und der größte Lebensmittelhersteller in Sri Lanka.</p>
<p>Diesel & Engine Engineering (DIMO) Adresse: 65 Jethawana Rd, Colombo 14 Tel.: +94 112 449 797 E-Mail: dimo@dimolanka.com Web: https://www.dimolanka.com/</p>	<p>DIMO ist ein führendes diversifiziertes Konglomerat, das unter anderem in den Bereichen Landwirtschaft, Energietechnik und Wasserwirtschaft tätig ist. DIMO vertritt deutsche Marken wie Siemens, KSB und Claas.</p>
<p>Hayley's PLC Adresse: 400 Deans Road Colombo 01 Tel.: +94 112 627 000 E-Mail: info@cau.hayleys.com Web: https://www.hayleys.com</p>	<p>Seit seiner Gründung im Jahr 1878 hat sich Hayleys PLC zu einem der größten multinationalen und diversifizierten Mischkonzerne Sri Lankas entwickelt. Einige der Sektoren, in denen Hayleys tätig ist, sind: Landwirtschaft, Baumaterialien, Energietechnik und Logistik.</p>
<p>Hemas Holdings PLC Adresse: 75 Braybrooke Place, Colombo 02 Tel.: +94 114 731 731 E-Mail: info@hemas.com Web: https://www.hemas.com/</p>	<p>Hemas Holdings PLC ist ein diversifiziertes Unternehmen in den Bereichen Konsumgüter, Gesundheit und Mobilität.</p>

<p>John Keells Holdings PLC Adresse: 117 Sir Chittampalam A Gardiner Mawatha, Colombo 02 Tel.: +94 112 306 000 E-Mail: jkh@keells.com Web: https://www.keells.com</p>	<p>Als größtes börsennotiertes Unternehmen Sri Lankas ist das Konglomerat in vielen Sektoren tätig. Dazu gehören unter anderem Logistik, IT und Einzelhandel.</p>
<p>Maga Engineering (Pvt) Ltd. Adresse: 200 Narahenpita-Nawala Rd, Sri Jayawardenepura Kotte 05 Tel.: +94 112 808 835 E-Mail: maga@maga.lk Web: https://www.maga.lk</p>	<p>Maga Engineering ist Marktführer im Bausektor und war das erste Unternehmen in Sri Lanka, das den National Green Award erhielt.</p>
<p>Sanken Construction (Pvt) Ltd. Adresse: 295 Madampitiya Rd, Colombo 14 Tel.: +94 112 522 939 E-Mail: sanken@sanken.lk Web: https://www.sankenconstruction.com</p>	<p>Als Hersteller von Transportbeton ist Sanken Construction eines der führenden Bauunternehmen in Sri Lanka.</p>
<p>Unternehmen in Sri Lanka, die sich auf erneuerbare Energien spezialisiert haben</p>	
<p>Adani Green Energy Ltd. Adresse: Shantigram, Near Vaishnodevi Circle, S G Highway, Ahmedabad-382421, Gujarat, India Tel.: +91 79 2656 5555 E-Mail: investor.agel@adani.com Web: https://www.adanigreenenergy.com/</p>	<p>Adani Green Energy ist ein Unternehmen für erneuerbare Energien, welches sich vor allem auf Solarenergie, Windkraft, Hybridstrom und Solarparks spezialisiert.</p>
<p>Bureau Veritas Adresse: 34 Sanchi Arachi Gardens, St. Sebastian Hill, Colombo 12 Tel.: +94 11 47343256 E-Mail: bv.colombo@bureauveritas.com Web: https://www.bureauveritas.lk/</p>	<p>Weltmarktführer in den Bereichen Prüfung, Inspektion und Zertifizierung. Das Unternehmen unterstützt Vermögenswerte, Produkte und Infrastruktur der Kunden.</p>
<p>CEYLEX Renewables (Pvt.) Ltd. Adresse: 6th Floor, Astoria Tower 3, 422 6/3 R.A. De Mel Mawatha, Colombo 03 Tel.: +94 11 768 0903 E-Mail: info@ceylexrenewables.com Web: https://www.ceylexrenewables.com/</p>	<p>Das Ideal von CYLEX Renewables ist „Energie für alle“. Dabei geht es dem Unternehmen in erster Linie darum, mithilfe neuester Technologien Lösungen für den Energiesektor zu liefern.</p>
<p>Debug Computers Peripherals (Pvt.) Ltd. Adresse: 58 42nd Lane, Colombo 06 Tel.: +94 117 520 000 E-Mail: info@debugisp.net Web: https://www.debug.lk</p>	<p>Ein aufstrebendes, diversifiziertes Konglomerat, das unter anderem in den Bereichen erneuerbare Energien und IT tätig ist.</p>
<p>GLIDE (Pvt.) Ltd. Adresse: 32/4 Divulapitiya-Bellanwilla Rd, Boralesgamuwa Tel.: +94 114 304 667 E-Mail: info@green-energy.lk Web: https://www.glide.lk</p>	<p>Registriertes Energiedienstleistungsunternehmen (ESCO), das nachhaltige Lösungen anbietet.</p>

<p>LAUGFS Adresse: 101 Maya Avenue, Colombo 06 Tel.: +94 11 5 566 222 E-Mail: info@laugfs.lk Web: https://www.laugfs.lk/</p>	<p>Das einheimische Unternehmen erzielt ein hohes diversifiziertes Geschäftskonglomerat, das über transnationale Grenzen verteilt ist.</p>
<p>LTL Holdings (Pvt) Ltd. Adresse: 67 Park Street, Colombo 02 Tel.: +94 112 695 007 E-Mail: info@ltl.lk Web: https://www.ltl.lk/</p>	<p>LTD Holdings ist seit über 40 Jahren eines der führenden Ingenieurunternehmen in Sri Lanka. Im Energiesektor bietet das Unternehmen Dienstleistungen wie die Fertigung, Schwertechnik, Stromerzeugung und Ingenieurdienstleistungen an.</p>
<p>SENOK Adresse: 3 R. A. De Mel Mawatha, Colombo 05 Tel.: +94 11 258 0017 E-Mail: info@senoksl.com Web: https://www.senoksl.com/</p>	<p>Die Präsenz der SENOK erstreckt sich über viele unterschiedliche Geschäftsbereiche wie Baumaschinen und -ausrüstung, Nutzungsfahrzeuge, Automobile, Tee und Vorgussprojekte. Das Unternehmen arbeitet seit 1979 in Sri Lanka.</p>
<p>Siemens Gamesa Renewable Energy Adresse: Level 35, West Tower, World Trade Centre, Echelon Square, Colombo 01 Tel.: +94 117 494 395 E-Mail: sgresl@siemensgamesa.com Web: https://www.siemensgamesa.com/en-int</p>	<p>Das Unternehmen verpflichtet sich, bis 2040 100 % recycelbare Turbinen zu produzieren. Dabei ist für Siemens Gamesa sowohl der kommerzielle Einsatz vor der Küste als auch an Land das Lösungsziel.</p>
<p>Sri Lanka Energy Managers Association (SLEMA) Adresse: 29 Farefield Gardens, Colombo 08 Tel.: +94 112 665 737 E-Mail: slema@sltnet.lk Web: https://www.slema.lk</p>	<p>SLEMA bietet eine Plattform für Austausch, Beratung und Weiterbildung im Bereich der Energieeffizienz.</p>
<p>StorLion/StorTera Adresse: 37 -45 Peffer Place, Edinburgh, EH16 4BB, Scotland Tel.: +44 131 5690727 E-Mail: info@stortera.com Web: https://www.stortera.com/</p>	<p>Der Gründer von StorLion hat seine Aktivitäten zu StorTera verlagert. Das Unternehmen hat eine Flüssigkeitsstrombatterie entwickelt, die ein kostengünstiges, leistungsstarkes Energiespeichersystem bietet.</p>
<p>WindForce PLC Adresse: 334 T.B. Jayah Mawatha, Colombo 10 Tel.: +94 11 2697151 E-Mail: info@windforce.lk Web: https://windforce.lk/</p>	<p>Das Unternehmen entwickelt erneuerbare Technologien in Sri Lank und ist hier ein dominanter Akteur in der Windkraftindustrie.</p>
<p>Forschungsinstitute, Verbände, Think Tanks in Sri Lanka</p>	
<p>Advocate Institute Adresse: 23/3 Guildford Terrace 4, Colombo 07 Tel.: +94 77 508 0256 E-Mail: info@advocata.org Web: https://www.advocata.org</p>	<p>Das Advocata-Institut ist eine unabhängige politische Denkfabrik, die sich der wirtschaftlichen Entwicklung durch freie Märkte widmet.</p>

<p>Chamber of Construction Industry of Sri Lanka (CCI) Adresse: 106 Srimath Anagarika Dharmapala Mawatha, Colombo 07 Tel.: +94 112 667 700 E-Mail: ccisrilanka.ceo@gmail.com Web: https://www.ccisrilanka.org/</p>	<p>Als zentrale Handwerkskammer in Sri Lanka setzt sich CCI für die Interessen der Bauwirtschaft ein und steht der Regierung beratend zur Seite. Sie vermittelt und berät auch bei öffentlich-privaten Partnerschaften (PPP).</p>
<p>Sri Lanka Economic Association (SLEA) Adresse: 2nd Floor, OPA Professional Centre, 275/75 Prof. Stanley Wijesundera Mawatha, Colombo 07. Tel.: +94 112 559 478 E-Mail: slea.office@gmail.com Web: https://www.slea.lk</p>	<p>Als Verband für wirtschaftliche Entwicklung führt die SLEA Wirtschaftsstudien durch und wird mit der Ausbildung beauftragt. Sie unterstützt die Zusammenarbeit mit ausländischen Verbänden.</p>
<p>Deutsche Vertretungen in Sri Lanka</p>	
<p>Delegation der Deutschen Wirtschaft in Sri Lanka (AHK Sri Lanka) 161A Srimath Anagarika Dharmapala Mawatha, 6th floor, Colombo 07 Tel.: +94 112 314 364 E-Mail: projects@srilanka.ahk.de Web: https://srilanka.ahk.de/</p>	<p>Die AHK Sri Lanka vertritt die deutsche Außenwirtschaftsförderung im Auftrag der Bundesrepublik Deutschland, indem sie über den Wirtschaftsstandort Deutschland informiert, für ihn wirbt und Unternehmen bei ihren Auslandsaktivitäten unterstützt.</p>
<p>Deutsche Botschaft Colombo Adresse: 40 Alfred House Avenue, Colombo 03 Tel.: +94 11 258 04 40 E-Mail: info@colo.diplo.de Web: https://colombo.diplo.de</p>	<p>Diplomatische Vertretung Deutschlands in Sri Lanka und zuständig für die Ausstellung von Visa sowie Personalausweisen.</p>
<p>Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) Sri Lanka Adresse: 6 Jawatte Avenue, Colombo 05 Tel.: +94 11 2599713 E-Mail: giz-srilanka@giz.de Web: https://www.giz.de/</p>	<p>Im Auftrag des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) konzentriert sich die GIZ Sri Lanka im Rahmen der Entwicklungszusammenarbeit auf Konfliktlösung und Friedensförderung.</p>
<p>Friedrich-Naumann-Stiftung Adresse: 67 RG Senanayake Mawatha, Colombo 07 Tel.: +94 11 267 4143 E-Mail: srilanka@freiheit.org Web: https://www.freiheit.org/sri-lanka/contact-our-colombo-office</p>	<p>Seit der Eröffnung des Regionalbüros im Jahr 1986 setzt sich die Stiftung für liberale Werte und die Bildung der Bevölkerung ein.</p>
<p>Goethe-Institut Sri Lanka Adresse: 39 Gregory's Ave, Colombo 07 Tel.: +94 112 694 562 E-Mail: info-colombo@goethe.de Web: https://www.goethe.de/ins/lk/de/ueb.html</p>	<p>Als weltweit tätiges Kulturinstitut fördert das Goethe-Institut die Kenntnis der deutschen Sprache im Ausland und unterstützt die kulturelle Zusammenarbeit.</p>

Relevante Messen und Veranstaltungen in Sri Lanka

- **Build SL - Housing & Construction Expo** (srilankafoundation.org) - Jedes Jahr trifft sich der gesamte Bausektor Sri Lankas auf dieser Ausstellung, die von der Baukammer Sri Lankas veranstaltet wird. Sie bietet eine Bühne, auf der neue Waren und Dienstleistungen potenziellen Kunden vorgestellt werden können. Außerdem werden wichtige laufende Projekte und Entwicklungsfortschritte diskutiert. Durch die Präsentation innovativer Technologien auf dieser Veranstaltung kann ein großes Publikum erreicht werden.
- **National Green Expo** (srilankagbc.org/exhibitions) - Diese vom Green Building Council veranstaltete Messe legt den Schwerpunkt auf umweltfreundliche Erfindungen. Ziel der Präsentation bestehender branchenübergreifender Innovationen ist es, das Bewusstsein der Akteure zu schärfen und die Bedeutung nachhaltigen Handelns hervorzuheben.
- **Industry Expo - Industrial Development Board** (idb.gov.lk/industry2023) - Das Industrial Development Board (IDB) ist die führende Regierungsbehörde für industrielle Entwicklung und Förderung im Land. Sie organisiert diese Veranstaltung jährlich, um auf neue Entwicklungen im lokalen Industriesektor aufmerksam zu machen.
- **Architect Expo - Sri Lanka Institute of Architects** (sliia.lk) - Auf der Architect Expo treffen sich die führenden Unternehmen und Geschäftsleute, die sowohl lokal als auch weltweit in einer Reihe von Bau- und Architekturbranchen tätig sind.
- **Construct Exhibition** (constructexhibition.lk) - Die Construct Exhibition ist die wichtigste Messe der Branche in der südasiatischen Region. Die Ausstellung präsentiert Produkte aus Malaysia, Indien, Pakistan und China.
- **Sri Lanka Energy Expo** (constructionexpo.lk) – Die Sri Lanka Energy Expo 2023 bietet Lösungen für den anspruchsvollsten Bedarf an erneuerbaren Energien in Sri Lanka. Internationalen energiebasierten Unternehmen wird hier ermöglicht mit lokalen und internationalen Unternehmen, politischen Entscheidungsträgern und Branchenpraktikern zusammenzuarbeiten.

Quellenverzeichnis

100% Electricity Generation through Renewable Energy by 2050. Assessment of Sri Lanka's Power Sector: <https://www.adb.org/sites/default/files/publication/354591/sri-lanka-power-2050v2.pdf> (letzter Aufruf: 29.11.2023).

ABOUT CIOB – Special Edition: https://www.dailymirror.lk/special_edition/ABOUT-CIOB/452-264843 (letzter Aufruf: 24.11.2023).

Acquiring Land under the Land Acquisition Act a Hand Book: <https://www.lstlanka.org/wp-content/uploads/2022/02/Acquiring-Land-under-the-Land-Acquisition-Act-A-Hand-Book.pdf> (letzter Aufruf: 24.11.2023).

Agricultural Biomass-Based Power Generation Potential in Sri Lanka: A Techno-Economic Analysis: <https://www.mdpi.com/1996-1073/15/23/8984> (letzter Aufruf: 29.11.2023).

Building the sustainable energy future with renewable energy: <https://www.ren21.net/> (letzter Aufruf: 24.11.2023).

CEB – Visit Our Power Plants: <https://www.ceb.lk/more-details/en> (letzter Aufruf: 24.11.2023).

Centre for Disaster Resilience: <https://hub.salford.ac.uk/uprise-centre-for-disaster-resilience/international-collaborations/chamber-of-construction-industry-sri-lanka/> (letzter Aufruf: 24.11.2023).

Change in Tariffs on Monthly Electricity Consumption: <https://publicfinance.lk/en/topics/change-in-tariffs-on-monthly-electricity-consumption-1677156143> (letzter Aufruf: 27.11.2023).

Cinnamon Hotels & Resorts – Sustainability Report 2021:2022: [https://cinnamonweb.blob.core.windows.net/cinnamonweb-prd/brochures/Cinnamon Hotels %26 Resorts - Sustainability Report 2021%3A2022.pdf](https://cinnamonweb.blob.core.windows.net/cinnamonweb-prd/brochures/Cinnamon%20Hotels%20Resorts-SustainabilityReport2021%3A2022.pdf) (letzter Aufruf: 24.11.2023).

Delegation der Deutschen Wirtschaft in Sri Lanka: <https://srilanka.ahk.de/> (letzter Aufruf: 24.11.2023).

Deutschland und Sri Lanka: bilaterale Beziehungen: <https://www.auswaertiges-amt.de/de/service/laender/srilanka-node/-/212260> (letzter Aufruf: 24.11.2023).

Electricity Sector in Sri Lanka in Regulatory Perspective: <https://www.slideserve.com/olwen/electricity-sector-in-sri-lanka-in-regulatory-perspective> (letzter Aufruf: 29.11.2023).

Electricity tariff increase: Revised rates announced: <https://www.adaderana.lk/news.php?nid=94223> (letzter Aufruf: 24.11.2023).

Energy Profile Sri Lanka: [https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Statistics/Statistical_Profiles/Asia/Sri Lanka_Asia_RE_SP.pdf](https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Statistics/Statistical_Profiles/Asia/Sri_Lanka_Asia_RE_SP.pdf) (letzter Aufruf: 24.11.2023).

GTAI – Invest in Germany: <https://www.gtai.de/en/invest> (letzter Aufruf: 24.11.2023).

Hydropower Engineering and Design – Hydropower Companies in Sri Lanka: <https://www.srilankabusiness.com/construction-services/mini-hydro-power-generation-services.html> (letzter Aufruf: 24.11.2023).

IMF Executive Board Approves 3 Billion US-Dollar Under the New Extended Fund Facility (EFF) Arrangement for Sri Lanka: <https://www.imf.org/en/News/Articles/2023/03/20/pr2379-imf-executive-board-approves-under-the-new-eff-arrangement-for-sri-lanka> (letzter Aufruf: 24.11.2023).

Increase in electricity tariffs will collapse local factories: <https://www.dailymirror.lk/breaking-news/Increase-in-electricity-tariffs-will-collapse-local-factories/108-268243> (letzter Aufruf: 24.11.2023).

Innovative Sri Lankan engineer takes on the world with high capacity energy storage batteries: <https://www.sundaytimes.lk/210530/business-times/innovative-sri-lankan-engineer-takes-on-the-world-with-high-capacity-energy-storage-batteries-445289.html> (letzter Aufruf: 27.11.2023).

Long Term Generation Expansion Plan 2022-2041: https://www.ceb.lk/front_img/img_reports/1636539187LTGEP_2022-2041_Web_compressed.pdf (letzter Aufruf: 29.11.2023).

Market Profiles and Briefs Related to Germany: <https://www.srilankabusiness.com/exporters/market-profiles/germany.html> (letzter Aufruf: 24.11.2023).

National Energy Potentials, Strategies and the Roadmap for Next Decade. Cabinet Sub-Committee Report: <https://parliament.lk/uploads/documents/paperspresented/1676276796040548.pdf> (letzter Aufruf: 24.11.2023).

NCRE Tariff Methodology: https://www.pucsl.gov.lk/wp-content/uploads/2019/01/ncre_tariffs-methodology.pdf (letzter Aufruf: 24.11.2023).

Sri Lanka Sustainable Energy Authority: <https://energy.gov.lk/index.php/en/> (letzter Aufruf: 28.11.2023).

Sri Lanka - Textiles: [https://www.trade.gov/country-commercial-guides/sri-lanka-textiles - :~:text=and%20the%20apparel%20sector%20is,manufacturing%20employment%20in%20the%20country](https://www.trade.gov/country-commercial-guides/sri-lanka-textiles-~:text=and%20the%20apparel%20sector%20is,manufacturing%20employment%20in%20the%20country). (letzter Aufruf: 24.11.2023).

Sri Lanka – Trade Barriers: <https://www.export.gov/apex/article?id=Sri-Lanka-Trade-Barriers> (letzter Aufruf: 24.11.2023).

Sri Lanka´s deep economic crisis: Wasted four years and a wasting election year: <https://www.ft.lk/columns/Sri-Lanka-s-deep-economic-crisis-Wasted-four-years-and-a-wasting-election-year/4-670265> (letzter Aufruf: 24.11.2023).

The Ministry of Power and Energy: <http://powermin.gov.lk/power/index.php/the-ministry/> (letzter Aufruf: 24.11.2023).

The Ministry of Power and Energy. Progress Report 2022: https://energymin.gov.lk/web/images/En_Progress_2022-compressed_1.pdf (letzter Aufruf: 24.11.2023).

