



KARNATAKA I

KARNATAKA I

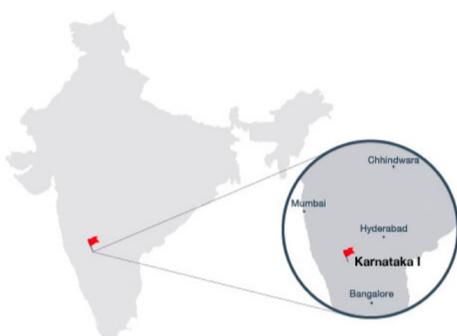
Am 5. Oktober 2018 beteiligte sich ThomasLloyd an SolarArise, einem der profiliertesten Betreiber von netzgekoppelten Solarstromprojekten in Indien, und im Zuge dessen an einer bereits etablierten Projektplattform, die aktuell vier operative Solarkraftwerke mit einer Leistung von über 130 MW umfasst. Diese soll zunächst bis Ende 2019 um weitere 250 MW aufgestockt und in den kommenden Jahren zu einer der führenden Erneuerbare-Energien-Plattformen in Indien mit einer Gesamtleistung von über 1.500 MW weiterentwickelt werden.

Karnataka I ist eines von vier bereits operativen Solarkraftwerken. Das Kraftwerk mit einer momentanen Leistung vom 40,5 MW wurde auf einer Fläche von ca. 721.000 qm im Chikkoppa Village, Koppal District, im Bundesstaat Karnataka in Indien gebaut. Das Kraftwerk versorgt derzeit bereits 72.236 Menschen in der Region mit nachhaltig erzeugtem Strom und weist eine CO₂-Ersparnis von 24,7 Tonnen pro Jahr aus.



ÜBERSICHT

-  **PROJEKTSTANDORT**
Karnataka, Indien
-  **LEISTUNG**
40,5 MW
-  **STROMVERSORGUNG**
72.236 Menschen
-  **CO₂-ERSPARNIS**
24.720 Tonnen p.a.



IMPRESSIONEN ZUM PROJEKT



PROJEKTDDETAILS

Projektzweckgesellschaft	Taletutayi Solar Projects One Private Limited („Karnataka I“)
Standort	<ul style="list-style-type: none"> • Chikkoppa Village, Koppal District, Bundesstaat Karnataka, Indien • Koordinaten: 15.6520.16° N, 75.9924.84° E
Technische Spezifikationen	<ul style="list-style-type: none"> • Größe Projektstandort: 721.049 m² • Sonneneinstrahlung Projektstandort: 1.973.7 kWh/m²/Jahr [PVsyst] • Netzanschluss: an ein bestehendes 110 kV KPTCL Umspannwerk in Yelburga, 5,5 km Entfernung • Fixes, schräg-aufgeständertes Montagesystem mit polykristalliner PV-Technologie • 62.360 Module mit Nennleistung 325 Wp und 62.720 Module mit Nennleistung 320 Wp
Stromversorgung	72.236 Menschen
Neu geschaffene dauerhafte Arbeitsplätze	32 im Kraftwerk
Lieferanten/Hersteller	<ul style="list-style-type: none"> • Solarmodule: JA Solar (China) • Wechselrichter: Sungrow (China) • Spannungswandler: Shilchar (Indien) • Transformator: Raychem (Indien) • Montagesysteme: NewSol AG (Schweiz) • Überwachungssystem: ERL (Indien), Techno Craft (Indien) • Hochspannungskabel: Polycab (India) • Niederspannungskabel: Polycab (India) • Strangleitung: Lapp (Deutschland) • Anschlussdosen: Trinity Touch (Großbritannien)
Generalunternehmer [EPC]	Juwi India Renewable Energies Pvt. Ltd.
Betrieb & Wartung	Juwi India Renewable Energies Pvt. Ltd.
Bauherreningenieur [Lender's Engineer]	TUV Rheinland (India) Pvt. Ltd.
Vertragsparteien Stromabnahme	<ul style="list-style-type: none"> • Netzkopplungsvertrag mit der Karnataka Power Transmission Corporation • Stromabnahmevertrag mit der Solar Energy Corporation of India (SECI)
Bonität Stromabnehmer [Credit Rating]	ICRA: AA+
Spezifikationen Stromabnahmevertrag	Gesetzlich garantierter fixer Vergütungstarif von INR 4,43 [USD 0,07] pro kWh, im Rahmen eines Bieterprozesses bei einer Vergabeauktion (Reverse Auction) zugeteilt. Der Tarif wurde von der staatlichen Energieregulierungskommission (Solar Energy Corporation of India) für eine Laufzeit von 25 Jahren festgesetzt und genehmigt.
Garantien Dritter zusätzlich zu den marktüblichen Gewährleistungen und Standardgarantien von Lieferanten, Herstellern und Generalbauunternehmern	<ul style="list-style-type: none"> • EPC: Unbedingte, unwiderrufliche Bankgarantie (Performance Ratio Guarantee) der ANZ Banking Group mit einer Laufzeit von 5 Jahren. Als CFD (contract for difference) strukturiert, garantiert sie für eine allfällige Ertragsdifferenz zwischen der vertraglich vereinbarten und der tatsächlichen Energieproduktion des Kraftwerks. • Solarmodule: 25-jährige Leistungsgarantie von JA Solar, rückgedeckt über eine abgeschlossene Versicherung von PowerGuard
Projektversicherungen [Deckungssumme]	Industrieversicherung mit Allgefahrendeckung (USD 33,35 Millionen)
Versicherer [Deckungsanteil]	ICICI Lombard General Insurance Company (100%)
Status	Im kommerziellen Betrieb seit Januar 2018

Stand: 12.10.2018





MAHARASHTRA I

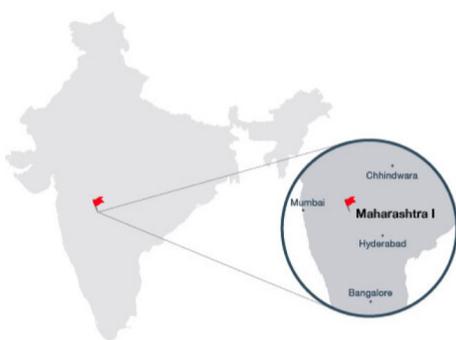
Am 5. Oktober 2018 beteiligte sich ThomasLloyd an SolarArise, einem der profiliertesten Betreiber von netzgekoppelten Solarstromprojekten in Indien, und im Zuge dessen an einer bereits etablierten Projektplattform, die aktuell vier operative Solarkraftwerke mit einer Leistung von über 130 MW umfasst. Diese soll zunächst bis Ende 2019 um weitere 250 MW aufgestockt und in den kommenden Jahren zu einer der führenden Erneuerbare-Energien-Plattformen in Indien mit einer Gesamtleistung von über 1.500 MW weiterentwickelt werden.

Maharashtra I ist eines von vier bereits operativen Solarkraftwerken. Das Kraftwerk mit einer momentanen Leistung von 67,2 MW wurde auf einer Fläche von ca. 1.240.000 qm im Chatgaon Village, Beed District, im Bundesstaat Maharashtra in Indien gebaut. Das Kraftwerk versorgt derzeit bereits 126.196 Menschen in der Region mit nachhaltig erzeugtem Strom und weist eine CO₂-Ersparnis von 41,2 Tonnen pro Jahr aus.



ÜBERSICHT

- 📍 **PROJEKTSTANDORT**
Maharashtra, Indien
- ⚡ **LEISTUNG**
67,2 MW
- 💡 **STROMVERSORGUNG**
126.196 Menschen
- ♻️ **CO₂-ERSPARNIS**
41.200 Tonnen p.a.



IMPRESSIONEN ZUM PROJEKT



PROJEKTDETAILS

Projektzweckgesellschaft	Talettutayi Solar Projects Four Private Limited („Maharashtra I“)
Standort	<ul style="list-style-type: none"> • Chatgaon Village, Beed District, Bundesstaat Maharashtra, Indien • Koordinaten: 18.9616.83° N, 76.2128.49° E
Technische Spezifikationen	<ul style="list-style-type: none"> • Größe Projektstandort: 1.239.654 m² • Sonneneinstrahlung Projektstandort: 1.954 kWh/m²/Jahr (PVsyst) • Netzanschluss: an ein bestehendes 132 kV MSETCL Umspannwerk in Talegaon, 5,5 km Entfernung • Ein Teil des Kraftwerks nutzt ein saisonales Tracking-System, der andere Teil ein Horizontalachsen-Tracking-System mit jeweils polykristalliner PV-Technologie • 102.241 Module mit Nennleistung 325 Wp und 104.774 Module mit Nennleistung 320 Wp
Stromversorgung	126.196 Menschen
Neu geschaffene dauerhafte Arbeitsplätze	94 im Kraftwerk
Lieferanten/Hersteller	<ul style="list-style-type: none"> • Solarmodule: JA Solar (China) • Wechselrichter: Sungrow (China) • Spannungswandler: Sudhir (Indien) • Transformator: Voltamp (Indien) • Solar Tracker: Arctech Solar (China) • Montagesysteme: Arctech Solar (China), Tata (Indien) • Überwachungssystem: Ashida (Indien), Symatic (Indien) • Hochspannungskabel: Polycab (India) • Niederspannungskabel: Polycab (India) • Strangleitung: Uniflex Cable Unicab (Indien) • Anschlussdosen: Trinity Touch (Großbritannien)
Generalunternehmer (EPC)	Tata Power SolarSystems Pvt. Ltd.
Betrieb & Wartung	Tata Power SolarSystems Pvt. Ltd.
Bauherreningenieur (Lender's Engineer)	TUV Rheinland (India) Pvt. Ltd.
Vertragsparteien Stromabnahme	<ul style="list-style-type: none"> • Netzkopplungsvertrag mit der Maharashtra State Electricity Distribution Company Limited • Stromabnahmevertrag mit der Solar Energy Corporation of India (SECI)
Bonität Stromabnehmer (Credit Rating)	ICRA: AA+
Spezifikationen Stromabnahmevertrag	Gesetzlich garantierter fixer Vergütungstarif von INR 4,43 (USD 0,07) pro kWh, im Rahmen eines Bieterprozesses bei einer Vergabeauktion (Reverse Auction) zugeteilt. Der Tarif wurde von der staatlichen Energieregulierungskommission (Solar Energy Corporation of India) für eine Laufzeit von 25 Jahren festgesetzt und genehmigt.
Garantien Dritter zusätzlich zu den marktüblichen Gewährleistungen und Standardgarantien von Lieferanten, Herstellern und Generalbauunternehmern	<ul style="list-style-type: none"> • EPC: Unbedingte, unwiderrufliche Bankgarantie (Performance Ratio Guarantee) der State Bank of India mit einer Laufzeit von 5 Jahren. Als CFD (contract for difference) strukturiert, garantiert sie für eine allfällige Ertragsdifferenz zwischen der vertraglich vereinbarten und der tatsächlichen Energieproduktion des Kraftwerks. • Solarmodule: 25-jährige Leistungsgarantie von JA Solar, rückgedeckt über eine abgeschlossene Versicherung von PowerGuard
Projektversicherungen (Deckungssumme)	Industrieversicherung mit Allgefahrendeckung (USD 61,74 Millionen)
Versicherer (Deckungsanteil)	ICICI Lombard General Insurance Company (100%)
Status	Im kommerziellen Betrieb seit August 2017

Stand: 12.10.2018





TELANGANA I

TELANGANA I

Am 5. Oktober 2018 beteiligte sich ThomasLloyd an SolarArise, einem der profiliertesten Betreiber von netzgekoppelten Solarstromprojekten in Indien, und im Zuge dessen an einer bereits etablierten Projektplattform, die aktuell vier operative Solarkraftwerke mit einer Leistung von über 130 MW umfasst. Diese soll zunächst bis Ende 2019 um weitere 250 MW aufgestockt und in den kommenden Jahren zu einer der führenden Erneuerbare-Energien-Plattformen in Indien mit einer Gesamtleistung von über 1.500 MW weiterentwickelt werden.

Telangana I ist eines von vier bereits operativen Solarkraftwerken. Das Kraftwerk mit einer momentanen Leistung vom 12 MW wurde auf einer Fläche von ca. 164.000 qm im Palwai Village, Mahbubnagar District, im Bundesstaat Telangana in Indien gebaut. Das Kraftwerk versorgt derzeit bereits 9.138 Menschen in der Region mit nachhaltig erzeugtem Strom und weist eine CO₂-Ersparnis von 8,2 Tonnen pro Jahr aus.



ÜBERSICHT

- PROJEKTSTANDORT**
Telangana, Indien
- LEISTUNG**
12 MW
- STROMVERSORGUNG**
9.138 Menschen
- CO₂-ERSPARNIS**
8.240 Tonnen p.a.



IMPRESSIONEN ZUM PROJEKT



PROJEKTDDETAILS

Projektzweckgesellschaft	Talettutayi Solar Projects Private Limited („Telangana I“)
Standort	<ul style="list-style-type: none"> • Palwai Village, Mahbubnagar District, Bundesstaat Telangana, Indien • Koordinaten: 16.1530.26° N, 77.7639.79° E
Technische Spezifikationen	<ul style="list-style-type: none"> • Größe Projektstandort: 163.594 m² • Sonneneinstrahlung Projektstandort: 1.987,7 kWh/m²/Jahr [PVsyst] • Netzanschluss: an ein bestehendes 33 kV TSTRANSCO Umspannwerk in Gadwal 13,5 km Entfernung • Fixes, schräg-aufgeständertes Montagesystem mit polykristalliner PV-Technologie • 19.278 Module mit Nennleistung 310 Wp und 19.152 Module mit Nennleistung 315 Wp
Stromversorgung	9.138 Menschen
Neu geschaffene dauerhafte Arbeitsplätze	8 im Kraftwerk
Lieferanten/Hersteller	<ul style="list-style-type: none"> • Solarmodule: Trina Solar (China) • Wechselrichter: ABB (Schweiz) • Spannungswandler: Voltamp (Indien) • Montagesysteme: Profab (Indien), Metal Kraft (Indien) und Aircon (Indien) • Überwachungssystem: Avana (Indien) • Hochspannungskabel: Havells (Indien) • Niederspannungskabel: Havells (Indien) • Strangleitung: Lapp (Deutschland) • Anschlussdosen: Statcon (Indien)
Generalunternehmer (EPC)	Sterling and Wilson Pvt. Ltd.
Betrieb & Wartung	Sterling and Wilson Pvt. Ltd.
Bauherreningenieur (Lender's Engineer)	Sgurr Energy India
Vertragsparteien Stromabnahme	Netzkopplungs- und Stromabnahmevertrag mit der Southern Power Distribution Company of Telangana Limited
Bonität Stromabnehmer (Credit Rating)	CARE: B+
Spezifikationen Stromabnahmevertrag	Gesetzlich garantierter fixer Vergütungstarif von INR 6,89 (USD 0,11) pro kWh, im Rahmen eines Bieterprozesses bei einer Vergabeauktion (Reverse Auction). Der Tarif wurde von der staatlichen Energieregulierungskommission (Telangana State Electricity Regulation Commission) für eine Laufzeit von 25 Jahren festgesetzt und genehmigt.
Garantien Dritter zusätzlich zu den marktüblichen Gewährleistungen und Standardgarantien von Lieferanten, Herstellern und Generalbauunternehmern	<ul style="list-style-type: none"> • EPC: Unbedingte, unwiderrufliche Bankgarantie (Performance Ratio Guarantee) der Union Bank of India mit einer Laufzeit von 5 Jahren. Als CFD (contract for difference) strukturiert, garantiert sie für eine allfällige Ertragsdifferenz zwischen der vertraglich vereinbarten und der tatsächlichen Energieproduktion des Kraftwerks. • Solarmodule: 25-jährige Leistungsgarantie von Trina Solar, rückgedeckt über eine abgeschlossene Versicherung von PowerGuard
Projektversicherungen (Deckungssumme)	Industrierversicherung mit Allgefahrendeckung (USD 10,63 Millionen)
Versicherer (Deckungsanteil)	New India Assurance Company (100%)
Status	Im kommerziellen Betrieb seit Juni 2016

Stand: 12.10.2018





TELANGANA II

TELANGANA II

Am 5. Oktober 2018 beteiligte sich ThomasLloyd an SolarArise, einem der profiliertesten Betreiber von netzgekoppelten Solarstromprojekten in Indien, und im Zuge dessen an einer bereits etablierten Projektplattform, die aktuell vier operative Solarkraftwerke mit einer Leistung von über 130 MW umfasst. Diese soll zunächst bis Ende 2019 um weitere 250 MW aufgestockt und in den kommenden Jahren zu einer der führenden Erneuerbare-Energien-Plattformen in Indien mit einer Gesamtleistung von über 1.500 MW weiterentwickelt werden.

Telangana II ist eines von vier bereits operativen Solarkraftwerken. Das Kraftwerk mit einer momentanen Leistung von 12 MW wurde auf einer Fläche von ca. 164.000 qm im Palwai Village, Mahbubnagar District, im Bundesstaat Telangana in Indien gebaut. Das Kraftwerk versorgt derzeit bereits 9.138 Menschen in der Region mit nachhaltig erzeugtem Strom und weist eine CO₂-Ersparnis von 8,2 Tonnen pro Jahr aus.



ÜBERSICHT

-  **PROJEKTSTANDORT**
Telangana, Indien
-  **LEISTUNG**
12 MW
-  **STROMVERSORGUNG**
9.138 Menschen
-  **CO₂-ERSPARNIS**
8.240 Tonnen p.a.



IMPRESSIONEN ZUM PROJEKT



PROJEKTDDETAILS

Projektzweckgesellschaft	Taletutayi Solar Projects Six Private Limited („Telangana II“)
Standort	<ul style="list-style-type: none"> • Palwai Village, Mahbubnagar District, Bundesstaat Telangana, Indien • Koordinaten: 16.1530.26° N, 77.7639.79° E
Technische Spezifikationen	<ul style="list-style-type: none"> • Größe Projektstandort: 163.594 m² • Sonneneinstrahlung Projektstandort: 1.987,7 kWh/m²/Jahr (PVsyst) • Netzanschluss: an ein bestehendes 33 kV TSTRANSCO Umspannwerk in Gadwal 13,5 km Entfernung • Fixes, schräg-aufgeständertes Montagesystem mit polykristalliner PV-Technologie • 19.278 Module mit Nennleistung 310 Wp und 19.152 Module mit Nennleistung 315 Wp
Stromversorgung	9.138 Menschen
Neu geschaffene dauerhafte Arbeitsplätze	8 im Kraftwerk
Lieferanten/Hersteller	<ul style="list-style-type: none"> • Solarmodule: Trina Solar (China) • Wechselrichter: ABB (Schweiz) • Spannungswandler: Voltamp (Indien) • Montagesysteme: Profab (Indien), Metal Kraft (Indien) und Aircon (Indien) • Überwachungssystem: Avana (Indien) • Hochspannungskabel: Havells (Indien) • Niederspannungskabel: Havells (Indien) • Strangleitung: Lapp (Deutschland) • Anschlussdosen: Statcon (Indien)
Generalunternehmer (EPC)	Sterling and Wilson Pvt. Ltd.
Betrieb & Wartung	Sterling and Wilson Pvt. Ltd.
Bauherreningenieur (Lender's Engineer)	Sgurr Energy India
Vertragsparteien Stromabnahme	Netzkopplungs- und Stromabnahmevertrag mit der Southern Power Distribution Company of Telangana Limited
Bonität Stromabnehmer (Credit Rating)	CARE: B+
Spezifikationen Stromabnahmevertrag	Gesetzlich garantierter fixer Vergütungstarif von INR 6,89 (USD 0,11) pro kWh, im Rahmen eines Bieterprozesses bei einer Vergabeauktion (Reverse Auction). Der Tarif wurde von der staatlichen Energieregulierungskommission (Telangana State Electricity Regulation Commission) für eine Laufzeit von 25 Jahren festgesetzt und genehmigt.
Garantien Dritter zusätzlich zu den marktüblichen Gewährleistungen und Standardgarantien von Lieferanten, Herstellern und Generalbauunternehmern	<ul style="list-style-type: none"> • EPC: Unbedingte, unwiderrufliche Bankgarantie (Performance Ratio Guarantee) der Union Bank of India mit einer Laufzeit von 5 Jahren. Als CFD (contract for difference) strukturiert, garantiert sie für eine allfällige Ertragsdifferenz zwischen der vertraglich vereinbarten und der tatsächlichen Energieproduktion des Kraftwerks. • Solarmodule: 25-jährige Leistungsgarantie von Trina Solar, rückgedeckt über eine abgeschlossene Versicherung von PowerGuard
Projektversicherungen (Deckungssumme)	Industrierversicherung mit Allgefahrendeckung (USD 10,63 Millionen)
Versicherer (Deckungsanteil)	New India Assurance Company (100%)
Status	Im kommerziellen Betrieb seit Juni 2016

Stand: 12.10.2018

