

Branche kompakt | USA | Solarenergie

USA haben das Solarjahrzehnt ausgerufen

Fallende Installations- und Erzeugerkosten verhelfen der Solarenergie zu einem rasanten Aufstieg. Doch kristallisieren sich regionale Ungleichgewichte heraus.

24.03.2023

Von Ullrich Umann | Washington, D.C.

Markttreiber und -hemmnisse im Überblick

Sinkende Gestehungskosten für Solarenergie stehen regional unterschiedlichen Märkten gegenüber. Der Inflation Reduction Act hat die steuerliche Förderung radikal ausgeweitet.

Markttreiber und -hemmnisse

Treiber	Hemmnisse
Sinkende Gestehungskosten für Solarstrom	Unterschiedliche Energiepolitiken der Bundesstaaten - kein landesweit einheitliches Vorgehen
Steuerliche Abschreibungsmöglichkeiten auf Investitionen in Solar- und Speicheranlagen (Inflation Reduction Act - IRA)	Unterschiedliche Marktstruktur in den Bundesstaaten, von dereguliertem Strommarkt bis hin zu Monopolen
Technologischer Fortschritt bei Stromspeichern zum Ausgleich von Versorgungsschwankungen	Abweichende klimatische Voraussetzungen im Flächenstaat USA
Steigende Nachfrage nach elektrischem Strom aus klimaneutralen Quellen	Landesweites Übertragungsnetz unzureichend ausgebaut. Texas ist nicht einmal an das zentrale Netz angeschlossen

Quelle: Analyse von Germany Trade & Invest

Von Ullrich Umann | Washington, D.C.

Politische Ziele

Der Bund ist für die internationale Kooperation, Technologieförderung und für Steueranreize zuständig. Die eigentliche Energiepolitik liegt in der Kompetenz der Bundesstaaten.

- ▶ Energiepolitik wird in den Bundesstaaten betrieben
- ▶ Bundesebene fördert Forschung und gewährt Steueranreize
- ▶ Steueranreize beeinflussen Konjunkturverlauf

Energiepolitik wird in den Bundesstaaten betrieben

Mit seiner Unterschrift unter das Pariser Klimaschutzabkommen hatte Joe Biden an seinem ersten Arbeitstag am 21. Januar 2021 ein wichtiges Signal in die Welt gesendet: Der Präsident der Vereinigten Staaten von Amerika kämpft gegen den Klimawandel. Eigens wurde das Amt des Sonderbeauftragten für Klimafragen geschaffen und mit John Kerry, dem international gut vernetzten ehemaligen Außenminister, besetzt.

Neben der internationalen Zusammenarbeit in Klimafragen ist das Weiße Haus für Handelspolitik zuständig. Auch hier werden klimapolitische Pflöcke in den Boden gerammt: So sollen grenzüberschreitende Wertschöpfungsketten auf klimaschädigende Produktionen im Ausland hin überprüft und geeignete Gegenmaßnahmen ergriffen werden.

Energieverbrauch nach Quelle (in Milliarden British Thermal Unit, Anteile in Prozent, Stand 2021)

	Erzeugte Energie	Anteil
Erdgas	31,3	32
Erneuerbare Energie	12,2	12
Kernenergie	8,1	8
Rohöl	35,1	36
Kohle	10,5	11

Quelle: U.S. Energy Information Administration, 2023

Bei all den stark ausgeweiteten Steuerabschreibungsmöglichkeiten für Solar- und Speicheranlagen im Rahmen des Inflation Reduction Act (IRA) sind dem Weißen Haus gesetzgeberisch die Hände gebunden: Die legislative Initiative in der Umweltpolitik liegt allein bei den Bundesstaaten.

Stromerzeugung aus erneuerbaren Quellen (in Gigawattstunden, Anteile in Prozent, Stand 2022)

Quelle	Nettoerzeugung	Anteile
Gesamt	650.870	100,0
davon		

Quelle: U.S. Energy Information Administration, Washington, D.C., 2023

Quelle	Nettoerzeugung	Anteile
Wind	434.812	66,8
Solar	145.598	22,4
Holz und -derivate	36.569	5,6
andere Biomasse	16.889	2,6
Geothermie	17.002	2,6

Die vertikale Struktur in der Energiepolitik beginnt beim U.S. Department of Energy (DOE) als dem zuständigen obersten Ressort innerhalb der US-Regierung. Sie zieht sich weiter über die nachgeordnete Environmental Protection Agency (EPA), geht in die jeweilige Regulierungskompetenz der 50 Bundesstaaten und sechs Sonderterritorien über und endet letztendlich bei den lokalen Selbstverwaltungen. Jede dieser Verwaltungsebenen fällt eigenständige Beschlüsse, stellt eigene Förderkriterien auf und gewährt entsprechende Beihilfen.

Horizontal betrachtet ist jeder Bundesstaat autonom in seiner Energiepolitik, was dazu führt, dass sich Normen, Standards, Regularien und Vorgaben zum Ausbau und Betrieb von Solaranlagen, Energiespeichersystemen und von "intelligenten" Verteilungsnetzen innerhalb der USA unterscheiden. Auch nehmen Gouverneure und die bundesstaatlichen Parlamente je nach politischer Vorliebe mehr oder auch weniger Einfluss auf die Energiepolitik. Beeinflusst werden die Entscheidungen zum Energiemix in jedem Bundesstaat auch von den vorherrschenden geologischen, natürlichen und klimatischen Bedingungen. Dazu gehören in nicht geringen Maßen Vorkommen an fossilen Energieträgern, wie die legislative Praxis in den Bundesstaaten und das Taktieren ihrer Vertreter im US-Kongress immer wieder zeigen.

Bundesebene fördert Forschung und gewährt Steueranreize

Das DOE, speziell das integrierte [Solar Energy Technologies Office](#) , ist für die Erforschung und Entwicklung fortschrittlicher Solartechnologie zuständig. Geforscht wird zum einen in [staatlich finanzierten Laboren](#) , zum anderen bewerben sich private Entwicklungsinstitute und Universitäten um DOE-Aufträge.

Der Service ist temporär nicht erreichbar, bitte versuchen Sie es später noch einmal.

Energiepolitisch erarbeitet das DOE auf Bundesebene nur allgemein gehaltene Strategien und bewegt sich dabei im Rahmen entsprechender Richtlinien aus dem Weißen Haus und auf der Grundlage von Bundesgesetzen. Mit konkreten Zielvorgaben zum künftigen Anteil der Fotovoltaik am Energiemix der USA beschäftigt sich die US-Regierung ausdrücklich nicht. Hierzu spricht das DOE lediglich Empfehlungen aus. Die alleinige Richtlinienkompetenz obliegt hier den Bundesstaaten und Kommunen.

Auf der Bundesebene spielt jedoch die Steuergesetzgebung eine wichtige Rolle. An dieser Stelle setzte das im August 2022 verabschiedete Gesetz Inflation Reduction Act (IRA) sogar neue, bis dahin nicht gekannte erweiterte Anreize.

Steueranreize beeinflussen Konjunkturverlauf

Die Steuerbehörde IRS erkennt auf der Grundlage entsprechender Bundesgesetze, in erster Linie des IRA, steuerliche Abschreibungsmöglichkeiten auf Investitionen in erneuerbare Energien an, vor allem in Solar- und Energiespeichersystemen. Es hat sich erwiesen, dass Steuerabschreibungen einen starken Einfluss auf den Absatz von Solartechnik und auf die Projektimplementierung ausüben.

Der IRA hat die Bundessteuergutschrift (Investment Tax Credit - ITC) für Fotovoltaikanlagen (PV) grundlegend ausgeweitet und ihre Laufzeit verlängert. Dabei wird die [Steuergutschrift](#)  als ein Prozentsatz von den Anschaffungs- und Installati-

onskosten einer Fotovoltaik- und Energiespeicheranlage im Rahmen der Einkommensteuer gewährt.

Folgende Ausweitungen der Steuervergünstigungen gelten laut IRA für die Installation von [PV-Aufdachanlagen in Privathäusern](#). Wird demnach eine PV-Anlage im Zeitraum zwischen 2022 und 2032 installiert, kann eine Steuergutschrift von 30 Prozent geltend gemacht werden. Für Anlagen, die im Jahr 2033 installiert werden, sinkt die Höhe der Steuergutschrift auf 26 Prozent und für Anlagen im Jahr 2034 auf 22 Prozent. Wurde eine Anlage 2022 installiert, erhöht sich die Steuergutschrift von vorher 22 auf 30 Prozent, sofern die Steuergutschrift noch nicht in Anspruch genommen wurde.

Die im Rahmen der ITC berücksichtigungsfähigen Ausgaben für Speicheranlagen wurden ebenfalls erweitert. Demnach können Ausgaben für Energiespeicher mit einer Leistung von 3 Kilowattstunden oder mehr geltend gemacht werden. Dies schließt [autonome Speicher ein, aber nur, wenn sie an Solaranlagen](#) angeschlossen sind.

Die ITC senkt die Kosten für die Installation einer PV-Aufdachanlage auf einem Haus um 30 Prozent beziehungsweise um mehr als 7.500 US-Dollar. Doch gibt es [technische Parameter](#) einzuhalten, um in den Genuss der Steuergutschrift zu gelangen.

Einzelne Bundesstaaten gewähren für Investitionen in erneuerbare Energien, darunter in Solar- und Speichertechnologien, zusätzliche Anreize und Zuschüsse. Eine lückenlose Auskunft darüber gibt die [Database of State Incentives for Renewables and Efficiency](#). Sämtliche bundesstaatlichen Gesetze zur Klima- und Energiepolitik, aus denen die Ziele, Projekte und Finanzierungen hervorgehen, können nach Territorien aufgelistet auf der Datenbank des Verbandes [National Conference of State Legislatures](#) eingesehen werden.

Von Ullrich Umann | Washington, D.C.

Marktorganisation

Sowohl die Strommärkte als auch die Genehmigungsverfahren weisen regional erhebliche Unterschiede auf.

- ▶ [Standortfrage wichtig](#)
- ▶ [Spotmärkte sind regional organisiert](#)
- ▶ [Genehmigungsverfahren mit lokalen Besonderheiten](#)

Standortfrage wichtig

Auf dem Strommarkt herrscht ein weitgehend freier Wettbewerb, allerdings mit unterschiedlichen Ausprägungen und Strukturen, je nach Bundesstaat und Kommune. Auf der Bundesebene kontrolliert die Strommarktaufsichts- und Regulierungsbehörde [Federal Energy Regulatory Commission \(FERC\)](#) den Stromgroßhandel und überwacht die sogenannten Interkonnektoren und Übertragungsnetze. FERC befindet sich im Kompetenzbereich des DOE.

Unterhalb der FERC sind auf der Ebene einzelner Bundesstaaten die State Public Service Commissions angesiedelt, die sich untereinander in der [National Association of Regulatory Utility Commissioners \(NARUC\)](#) organisiert haben. Die State Public Service Commissions beaufsichtigen die in ihren jeweiligen Einzugsbereichen arbeitenden Betreiber von regionalen und lokalen Übertragungsnetzen beziehungsweise die regionalen Stromgroßhändler - [Regional Transmission Organizations \(RTO\)](#) sowie [Independent System Operators \(ISO\)](#).

Spotmärkte sind regional organisiert

Betreiber von Solaranlagen können Strom in den meisten Bundesstaaten direkt ins Verteilernetz einspeisen und erhalten dafür Abrechnungen auf Monats- oder Jahresbasis. Bei der freien Einspeisung in das Versorgungsnetz gelangt der Strom automatisch auf den Spotmarkt, den die Independent System Operator (ISO) organisieren.

Betreiber können ihren Strom aber auch direkt (Over-the-Counter) an einen Stromgroßhändler zu vereinbarten Lieferbedin-

gungen (PPA) verkaufen. Der Bau von Solarparks, die Beschaffung von Komponenten und Dienstleistungen, aber auch Käufe von Ersatzteilen werden in der Regel ausgeschrieben. Entsprechende Informationen sind auf den Internetseiten der aus-schreibenden Stellen sowie auf spezialisierten Ausschreibungsportalen einsehbar.

Genehmigungsverfahren mit lokalen Besonderheiten

Für die Installation von Solaranlagen muss der angehende Betreiber eine Reihe von Genehmigungsvorschriften beachten. Je nach Bundesstaat, Kommune, Art und Größe des Systems kann das Verfahren sowohl bei privaten als auch bei gewerbli-chen Anlagen einen Zeit- und Kostenaufwand erfordern.

Von Ullrich Umann | Washington, D.C.

Marktchancen

In den USA ruft der Branchenverband das Solarjahrzehnt aus. Neben den sinkenden Solarstrompreisen gehört der technologische Fortschritt zu den Treibern.

- ▶ Erwarteter Kapazitätszuwachs 2023 auf Rekordhöhe
- ▶ Milliarden fließen in Solarvorhaben
- ▶ Aufdachanlagen boomen an der Westküste
- ▶ Solargeschäft bleibt robust

Erwarteter Kapazitätszuwachs 2023 auf Rekordhöhe

Im Januar 2023 waren nach Angaben der U.S. Energy Information Administration (EIA) 73,5 Gigawatt an Solarkapazitäten in-stalliert. Das Jahr 2023 soll für den Kapazitätsausbau sogar ein Boomjahr werden. Laut einer vorläufigen monatlichen Be-standsaufnahme der Stromerzeuger vom Februar planen Investoren, bis zum Jahresende weitere 26 Gigawatt an die Strom-netze anzuschließen. Damit würde der Investitionsstau aus dem Vorjahr aufgelöst - massive Lieferprobleme bei Solarmodu-len und Halbleitern verwandelten die Projektbaustellen damals in großflächige Wartehallen.

Die mit Abstand meisten Solarkapazitäten werden 2023 in Texas (7,7 Gigawatt) und Kalifornien (4,2 Gigawatt) entstehen. Auf beide Bundesstaaten entfallen 46 Prozent des Kapazitätszuwachses.

Auch die flankierenden Energiespeicher werden 2023 mehr als verdoppelt. So werden die bestehenden 8,8 Gigawatt um 9,4 Gigawatt aufgestockt. Davon entfallen 71 Prozent erneut auf Kalifornien und Texas.

Der Service ist temporär nicht erreichbar, bitte versuchen Sie es später noch einmal.

Milliarden fließen in Solarvorhaben

Der Verband der Solarenergie-Industrie (SEIA) spricht von einem Solarjahrzehnt bis 2030: Die Zahl der Jobs im Solarsektor wird sich bis dahin verdoppeln, befeuert von privaten Investitionen in Höhe von 345 Milliarden US-Dollar.

Von Vorteil sind dabei die sinkenden Installationskosten. In den zurückliegenden zehn Jahren waren sie bereits um 89 Pro-zent gefallen, wogegen die Effizienz der PV-Module in die Höhe geschossen ist. Inzwischen hat sich die Solar- neben der Windenergie als die kostengünstigste Stromquelle etabliert. Gemäß einer Kalkulation von BloombergNEF könnten bis 2030 theoretisch 450 Gigawatt allein in Form von Aufdachanlagen entstehen. Würden alle Freiflächen auf Golfplätzen landesweit genutzt, kämen noch einmal 370 Gigawatt hinzu.

Die Preise für Solarstrom sinken, da mit den neuen Mehrfach-Sammelschienen-Modulen mehr Sonnenstrom und vor allem zuverlässiger geerntet werden kann: Die Wafer nehmen an Dicke ab und gleichzeitig an Fläche zu, was ihre Effizienz opti-miert. Neben dem technologischen Fortschritt hilft der sinkende Silberanteil in Wafern - letztes lässt die Herstellungskosten moderater ausfallen. Somit steht dem Wachstum des Solarmarktes aus technologischer, aber auch aus rein preislicher Sicht

nichts mehr im Weg.

Der Service ist temporär nicht erreichbar, bitte versuchen Sie es später noch einmal.

Aufdachanlagen boomen an der Westküste

Bei Fotovoltaik-Aufdachanlagen werden die schnellsten Wachstumsraten vorrangig in Kalifornien verzeichnet. Zum einen liegt das an den regionalen Auflagen, wonach jedes neu gebaute Haus zwingend über eine Aufdachanlage verfügen muss. Zum anderen stehen auf Grundlage des IRA günstige Abschreibungsmodelle zur Verfügung. Auch streben private Haushalte eine autonome Energieversorgung an, da sich langanhaltende Stromausfälle in den öffentlichen Versorgungsnetzen speziell in diesem Bundesstaat gehäuft haben.

Was die Einrichtung großer Freiflächenanlagen angeht, erreicht Kalifornien im nationalen Vergleich inzwischen keinen Spitzenplatz mehr. Durch eine aktive Solarpolitik sowie durch einen jeweils regional vorgeschriebenen Zubau von Energiespeicherkapazitäten gehören New York, Maryland, Maine und New Jersey hier zu den Vorreitern, nebst Texas, das sich durch einen weitgehend deregulierten Strommarkt und freien Anbieterwettbewerb auszeichnet. Das hohe Installationstempo in den genannten Bundesstaaten dürfte auf Jahre anhalten.

Solargeschäft bleibt robust

Die Nachfrage nach Technologie für Freiflächenanlagen bleibt mittel- bis langfristig robust. Große Stromversorger wie die Tennessee Valley Authority, PacifiCorp, Duke Energy und Idaho Power haben ihre Ressourcenplanung veröffentlicht, wonach sie massiv auf einen langfristigen Ausbau ihrer Solarkapazitäten setzen. Treibende Kräfte für diesen Ausbau sind die äußerst attraktiven Gestehungskosten für Sonnenstrom. Betreiber von Großflächenanlagen haben zum Beispiel 2019 Langzeitlieferverträge (Purchase Power Agreements/PPA) zu Preisen von 18 bis 35 US-Dollar pro Megawattstunde unterschrieben.

Mit der Verlängerung der steuerlichen Förderung von Solar- und Speicheranlagen (ITC) sehen sich die Solar Energy Industries Association und WoodMackenzie in ihren Prognosen bestätigt, wonach sich die installierte Solarkapazität bis 2030 auf 400 Gigawatt vervierfachen wird. Am Zubau werden sich die Versorger stärker beteiligen, als es bisher der Fall war.

Solarprojekte in den USA

Projektbezeichnung, Standort	Leistung	Unternehmen	Status
Gemini solar-plus-storage installation ↗ , Nevada	690 MW PV-Energie und 1.416 MWh Energiespeicher	Primergy Solar (Projektträger), Kiewit Power Constructors (Engineering, Beschaffung und Bau), IHI Terrasun Solutions (Battery Storage Integrator), Maxeon Solar Technologies (liefert doppelseitige Solarmodule)	Planung und Beschaffung
Desert Quartzite Project ↗ , Kalifornien	300 MW PV-Energie und 600 MWh Energiespeicher	EDF Renewables North America	Planung und Beschaffung
Mockingbird Project ↗ , Texas	k.A.	Ørsted	Planung

Quelle: Recherchen von Germany Trade & Invest

Projektbezeichnung, Standort	Leistung	Unternehmen	Status
Wild Springs Solar Project  , South Dakota	128 MW PV-Energie	National Grid Renewables (Projektträger), Ames Construction (Engineering, Beschaffung und Bau),	Planung und Beschaffung
JFK-Airport New Terminal One Solar Boost  , New York	7,66 MW Aufdachanlage und 4 MWh Energiespeicher	JFK-Airport, Port Authority NYC/New Jersey (Projektträger), AlphaStruxure (Bau und Betreiben)	Planung
Bau einer Solarpanel-Fabrik, Georgia	3,3 GW Solarpanels, Ingots, Wafer	Hanwha Group (Projektträger)	Planung

Von Ullrich Umann | Washington, D.C.

Markthemmnisse

Eine landesweite Vertriebsstrategie ist auf dem US-Solarmarkt nicht möglich. Auch sind Protektionismus bei Ausschreibungen und Fördermaßnahmen zu beachten.

US-Solarmarkt gleicht einem Flickenteppich

Was die Erzeugung, Verteilung und den Vertrieb von Sonnenstrom angeht, stellt der US-Markt einen nach Bundesstaaten und teilweise großen Kommunen aufgeteilten Flickenteppich dar. Ein für das gesamte Landesterritorium ausgelegtes strategisches Vorgehen ist für keinen Anbieter von Solartechnologie, und noch weniger für Projektentwickler beziehungsweise Stromversorger als Anlagenbetreiber möglich. Auch die Genehmigungsverfahren, Normen und Standards gleichen sich nicht. Die Strommärkte sind ebenfalls unterschiedlich strukturiert.

Steuergelder sollen US-Firmen zufließen

Im Fall öffentlicher Ausschreibungen und Fördermaßnahmen haben es ausländische Anbieter mit protektionistischen Tendenzen zu tun, wonach amerikanisches Steuergeld für die Förderung amerikanischer Firmen beziehungsweise für die Sicherung amerikanischer Arbeitsplätze ausgegeben werden soll. Da die US-Wirtschaft im Bereich der Solarenergie zusätzlich noch zu den weltweiten Technologieführern zählt, stellt sich die Wettbewerbssituation für Anbieter aus Deutschland besonders schwierig dar. Ein möglichst hoher Anteil an örtlicher Wertschöpfung und "Manpower" kann für ein deutsches Unternehmen in den USA trotzdem zum Erfolg führen.

Dazu zählt unter anderem auch, über eine eigene Niederlassung in den USA beziehungsweise eine enge Kooperation mit einem amerikanischen Partnerunternehmen zu verfügen. Der amerikanische Partner kümmert sich in diesen Fällen um die Ausschreibungsteilnahme und um die Anpassung der angebotenen Technologie an die jeweils regional geltenden Normen und Standards.

Von Ullrich Umann | Washington, D.C.

Branchenstruktur

Vom konkreten Standort hängt für Solarprojekte vieles ab, nicht allein aus klimatischen Gründen.

- ▶ Projektentwickler dominieren den Markt
- ▶ Jeder Bundesstaat mit eigener Kundenstruktur
- ▶ Technologieanbieter erfinden sich neu
- ▶ Branchenfirmen erschließen die Bundesstaaten
- ▶ Deutscher Lieferanteil bei unter 5 Prozent

Projektentwickler dominieren den Markt

Großflächige Solarvorhaben werden von spezialisierten Projektentwicklern vorangetrieben. Der Standort ist von immenser Wichtigkeit, nicht allein aus klimatischen, sondern auch energiepolitischen Gründen. Haben doch die Bundesstaaten die alleinige Entscheidungskompetenz in dieser Frage und nicht die US-Regierung. Dieser Sachverhalt führt über das Territorium der USA hinweg zu abweichenden normativen, legislativen und industriepolitischen Rahmenbedingungen. Die klimatischen Unterschiede wirken zusätzlich.

Projektentwickler müssen, soweit sie in einem anderen Bundesstaat tätig werden, abweichende Förderinstrumente, Zeit- und Ablaufpläne sowie unterschiedliche Vorschriften beachten. Auch die Zulassungsverfahren fallen in den verschiedenen Orten unterschiedlich aus, selbst bei technisch identischen Vorhaben und Portfolios. Damit unterliegen die risikobereinigten Renditen auf Solarinvestitionen je nach Standort teilweise beträchtlichen Schwankungen.

Jeder Bundesstaat mit eigener Kundenstruktur

Unterschiedliche Märkte und Rahmenbedingungen haben zusätzlich unterschiedliche Kundenstrukturen für Solaranlagen und Solarstrom zur Folge. Haben es zum Beispiel Stromversorger und Netzbetreiber in Texas mit einem weitgehend deregulierten Energiemarkt und damit einem offenen Wettbewerb zu tun, ist der Energiemarkt zum Beispiel in Louisiana von Monopolstrukturen geprägt. Entsprechend müssen die Projektentwickler und Technologielieferanten ihre Verkaufsstrategien an die örtlichen Besonderheiten anpassen.

Dasselbe gilt für die vertikale Integration der Projektentwickler sowie der Hardwareanbieter. Fast jeder größere Entwickler hat in den letzten Jahren sein Vorgehen neu angepasst, entweder um die eigene Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten, und/oder um die Abhängigkeit von anderen Unternehmen abzubauen. Einige Projektentwickler haben zum Beispiel ihre Bauabteilungen auf zwei wirtschaftlich unabhängige Firmen aufgeteilt und diese zu Marktbedingungen gegeneinander antreten lassen mit dem Ziel, die Baukosten zu drücken.

Technologieanbieter erfinden sich neu

Importeure und Hersteller von Solarmodulen passen ebenfalls ihr Vorgehen an. Das Unternehmen [First Solar](#) hat zum Beispiel für seine Solarfelder Elemente von "smart farming" integriert, um die Betriebsflächen doppelt nutzen zu können, indem zum Beispiel unterhalb der inzwischen höher angebrachten Solarpanels Viehwirtschaft ermöglicht wird. [SunPower](#) hatte während der Coronapandemie seinen Vertrieb und die Kundenberatung in den virtuellen Raum verlegt, sodass der Kontakt zum Kunden seither über Videocalls ablaufen kann.

Branchenfirmen erschließen die Bundesstaaten

Derzeit arbeiten Projektentwickler und Technologieanbieter mit Hochdruck daran, Solarmärkte in immer mehr Bundesstaaten zu etablieren und zu entwickeln. Sie knüpfen dazu enge Kontakte zu den örtlichen Entscheidungsträgern, zu den Gouverneuren, zu den bundesstaatlichen Gesetzgebern und Energieministerien. Dabei treffen sie in der Regel auf offene Ohren, weisen einige Bundesstaaten doch einen teilweise erheblichen Nachholbedarf auf, was die Festlegung eigener Normen und Standards und was die gesetzliche Solarförderungen angeht. In der Fachpresse tauchen unter anderem die Bundesstaaten

Maine, Virginia und Pennsylvania auf, wo derartige Anstrengungen inzwischen zu konkreten Projekten führen.

Deutscher Lieferanteil bei unter 5 Prozent

Die USA hat 2022 Solartechnik (HS-Nummern 8419, 8486 und 8541) laut USITC im Gesamtwert von 36,3 Milliarden US-Dollar eingeführt. Die Importe legten damit um 30 Prozent im Vorjahresvergleich zu.

Der Service ist temporär nicht erreichbar, bitte versuchen Sie es später noch einmal.

Aus Deutschland kamen davon relevante Waren im Wert von 1,67 Milliarden US-Dollar, was eine Steigerung auf Vorjahresbasis von 32,45 Prozent bedeutete. Der deutsche Anteil an den Gesamteinfuhren von Solartechnik hat 2022 in den USA aber nur 4,59 Prozent betragen.

Der Service ist temporär nicht erreichbar, bitte versuchen Sie es später noch einmal.

Von Ullrich Umann | Washington, D.C.

Kontaktadressen

Bezeichnung	Anmerkungen
Germany Trade & Invest	Außenhandelsinformationen für die deutsche Exportwirtschaft, auch Hinweise zu Ausschreibungen
Exportinitiative Energie 	Informationen zu Veranstaltungen, Markt- und Länderinformationen
Factsheets der Exportinitiative Energie 	Factsheets mit allgemeinen Energieinformationen zum Land (teilweise mit Technologie- oder Anwendungsfokus)
AHK USA 	Anlaufstelle für deutsche Unternehmen
U.S. Department of Energy 	Energieministerium auf Bundesebene
U.S. Energy Information Administration 	Behörde für Informationen zur Energiewirtschaft
National Renewable Energy Laboratory 	Staatliche Einrichtung für Forschung und Entwicklung im Bereich der erneuerbaren Energie
Database of State Incentives for Renewables and Efficiency 	Datenbank zu öffentlichen Fördermitteln für erneuerbare Energien und Energieeffizienz
American Council on Renewable Energy 	Amerikanische Vereinigung für erneuerbare Energie
Solar Energy Industries Association 	Verband der Solarindustrie

Bezeichnung	Anmerkungen
Alliance for Sustainable Energy 	Betreiber des National Renewable Energy Laboratory
Intersolar North America 	Fachmesse in Long Beach, Kalifornien
Solar Power International 	Fachmesse in Anaheim, Kalifornien
Electric Power Conference & Exhibition 	Fachkongress und Ausstellung in Denver, Colorado
PV Magazine 	Fachzeitschrift für Photovoltaik
Solar Industry Magazine 	Fachzeitschrift für die Solarindustrie

Kontakt

Benedict Hartmann

 +49 228 24 993 257

 [Ihre Frage an uns](#)

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

© 2023 Germany Trade & Invest

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