

Investieren Sie in die Zukunft  
mit garantierter Rendite







## Wir realisieren große Ideen.

Überall auf der Welt wird Energie verbraucht. Doch die Versorgungsnetze sind nicht allorts im erforderlichen Maße ausgebaut. Zum Einen gibt es Entwicklungsländer mit schwach ausgeprägter Infrastruktur. Zum Anderen gibt es auch in den Industrieländern noch Gegenden, die aufgrund ihrer geographischen Lage über keine oder nur eine instabile Strom- und/oder Wasserversorgung verfügen. Aber auch netzferne Gebiete können saubere Sonnenenergie nutzen - dank Off-Grid-Systemen von S-Tech Energie.

Als internationaler Photovoltaik-Spezialist haben wir bereits eine Vielzahl anspruchsvoller Solaranlagen erfolgreich realisiert. Darunter auch branchenspezifische Lösungen und viele weitere Off-Grid-, Industrie- und kommunale Projekte.

Einer unserer Schwerpunkte ist die vorausschauende Planung und effizienzorientierte Umsetzung. Unsere autarken Versorgungseinheiten stellen sicher, dass die Energie überall hinkommt, wo sie gebraucht wird. Und zwar in Form von umweltfreundlichem und zukunftssicherem Solarstrom.

Wenn Sie in Sachen Energie was Großes vorhaben, ist S-Tech Energie der richtige Partner. Unser hoher Qualitätsanspruch und unser fundiertes Fachwissen schaffen eine solide Basis für Ihren Projekterfolg.

A hand holding a glowing orb against a blue sky with a white arc.

## Wir wissen aus Erfahrung, wovon wir reden.

Sie als Kunde profitieren von über 25 Jahren praxisbezogener Erfahrung im Bereich Elektrotechnik. Mit der Ausführung einer Vielzahl bereits durchgeführter Projekte im Bereich Aufdach-, Freiland- und Carportsystemen zeichnen wir uns als der Photovoltaik-Spezialist aus. Mit unserem Know-how können wir selbst schwierige elektrotechnische Lösungen schnell und reibungslos realisieren.

Setzen Sie auf die besten Technologien und Komponenten. Das Innovationstempo in der Photovoltaik-Technologie ist rasant. Darum sollten Sie sich für einen Partner entscheiden, der unabhängig agiert und somit die jeweils am Markt besten verfügbaren Produkte und Lösungen für Sie auswählt. Für S-Tech Energie gibt es keine „Standardlösung“. Wir konfigurieren ausgewählte Qualitätskomponenten zu einer rundum stimmigen, maßgeschneiderten Komplettlösung.

Es gibt einige Fragen im Vorfeld zu klären:

Welche Komponenten bieten langfristig das optimalste Preis-/Leistungsverhältnis?

Wie hoch ist die bei Standard-Test-Bedingungen gemessene Leistung?

Welcher Wechselrichter harmonisiert mit welchen Modulen?  
Welches Montagesystem ist nicht nur schnell in der Handhabung, sondern auch auf Dauer robust und tragfähig?

Fest steht:

Mit Solaranlagen „von der Stange“ werden wertvolle Energiepotenziale verschenkt. Eine mitunter kostspielige Fehlentscheidung.



# Über 1000 zufriedene Kunden vertrauen auf unsere Kompetenz.

S-Tech Energie steht für Erfahrung und Qualität in Produkt und Service. Beim Planen und Errichten von Photovoltaik-anlagen gehen wir mit größter Präzision und höchstem Qualitätsanspruch vor.

Wir sorgen für eine langlebige, ertragsorientierte Ausführung, die eine maximale anlagentechnische Nutzung und dadurch maximale wirtschaftliche Erträge ermöglicht. Bereits seit Jahren errichten wir Photovoltaikanlagen unterschiedlicher Bauart und nehmen systematisch umfangreiche Messauswertungen der Betriebsergebnisse vor.

Auf Basis mehrerer Test-Projekte verfügen wir über eine große Datenbasis der gängigen Modultypen, Wechselrichter und Aufständerungen. Wir antizipieren Markttrends, gehen global technologiespezifische Kooperationen ein und sind so immer auf dem neuesten Stand. Für S-Tech Energie und deren Kunden zählen die tatsächlichen, mit langen und lückenlosen Datenreihen belegten Spitzenerträge unserer Anlagen.

Dabei gehen wir auf die regionalen Besonderheiten ein und entwickeln flexible Lösungen, die die spezifischen Anforderungen optimal erfüllen.



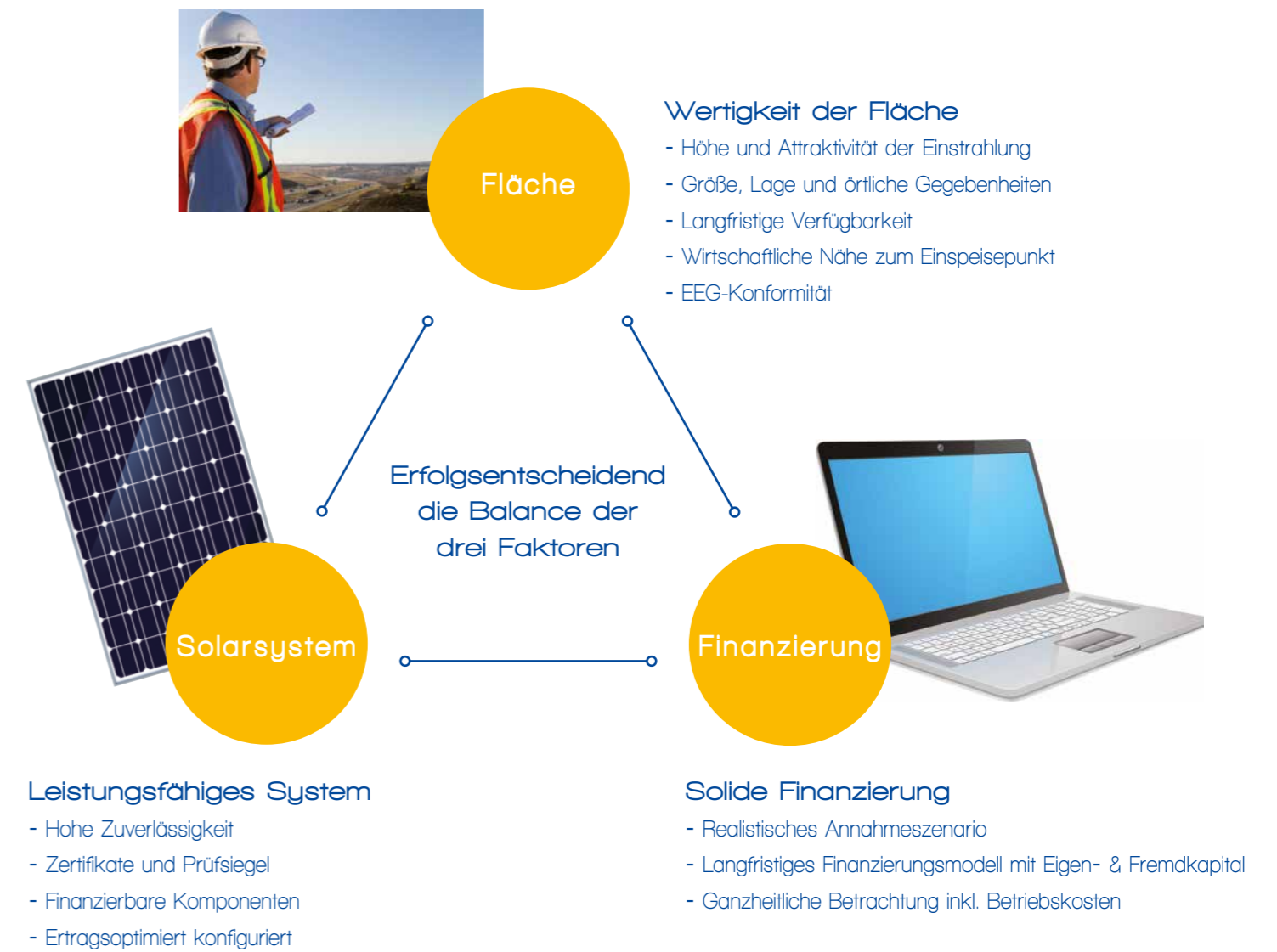
PV-Park Ammersee - 2,3 MW / Trina TSM-PC05 235 Watt  
Wechselrichter: SolarMax, Bauzeit: 8 Wochen



PV-Park Burgkirchen - 1,3 MW / Canadian Solar CS 245 Watt  
Wechselrichter: SolarMax, Bauzeit: 6 Wochen



## Das magische Dreieck der drei Erfolgsfaktoren.





## Maximale Zuverlässigkeit durch beste Marken.

Wir arbeiten direkt mit führenden Herstellern von Solarmodulen und Wechselrichtern zusammen.

Die Position als Bayerns großer Photovoltaik-Spezialist sichert uns günstige Preise und entsprechende Mengen hochwertiger Komponenten - davon profitieren unsere Kunden direkt.

Darüber hinaus sorgt unsere langlebige und ertragsorientierte Ausführung von Photovoltaikanlagen für maximale anlagentechnische und wirtschaftliche Erträge unserer Kunden.

Zusammen mit unseren Partnern stehen wir für beste Komponenten, beste Anlagen und somit optimale Ergebnisse.

**KIOTO**  
PHOTOVOLTAICS

**K A C O**

**WURTH**  
DER MONTAGEPROFI

**CanadianSolar**

**SCHOTT**  
solar

**SMA**

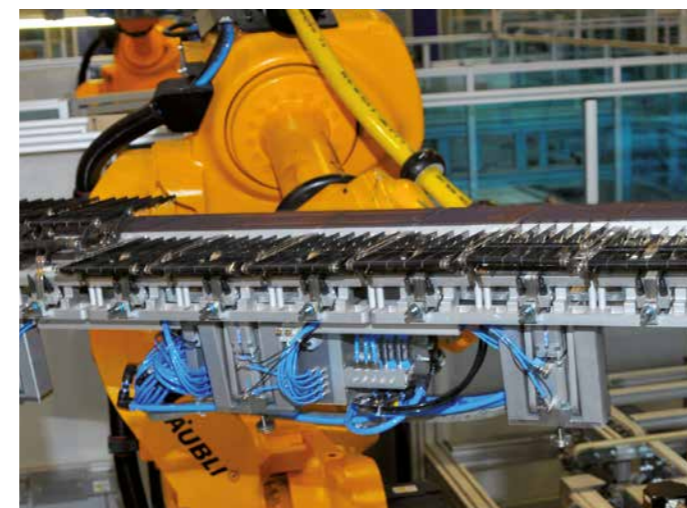
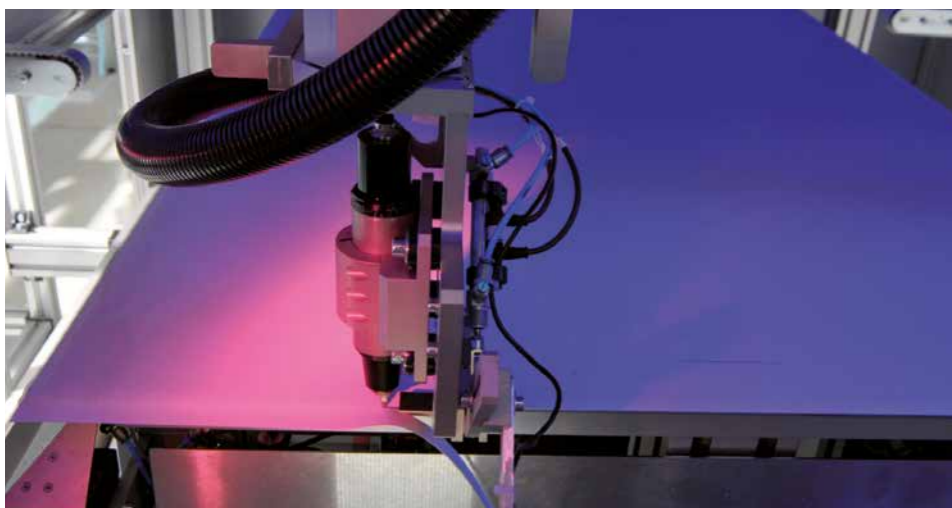
**SIEMENS**

**Trinasolar**

**YINGLI SOLAR**

**LAPP KABEL**

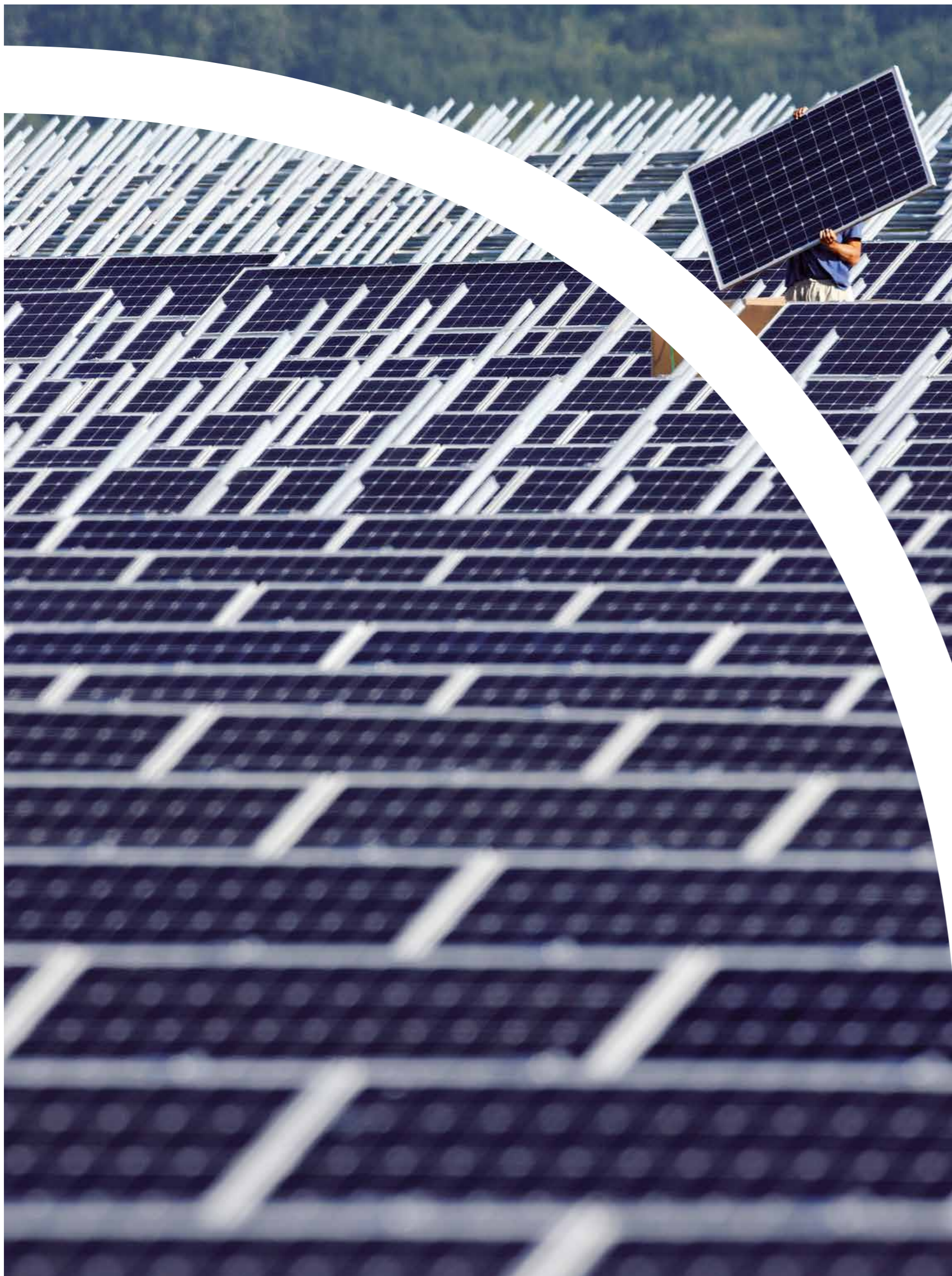
**SCHLETT**  
Solar Montagesysteme  
GmbH



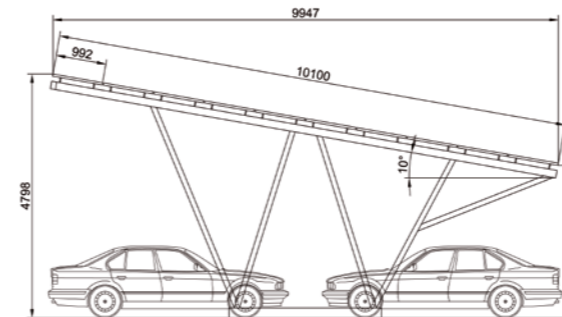


So entsteht ein Photovoltaik-Park.





## Montagesysteme



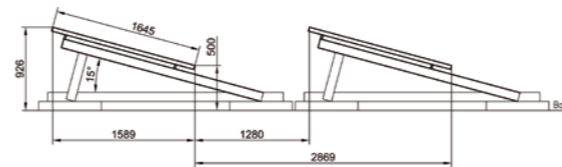
**Photovoltaik-Carport**

Gründung: Betonfundament

Tiefe: Möglichkeit



Anwendungsgebiet: Parkplatzüberdachung

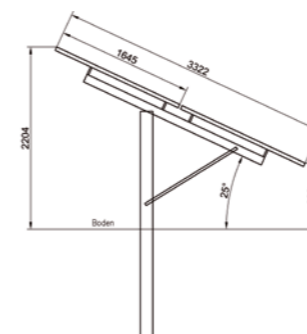


**Aufdachmontagesystem für Flachdächer**

Befestigung: ohne Dachdurchdringung Aerodynamisch



Anwendungsgebiet: Flachdächer mit geringer Restlast



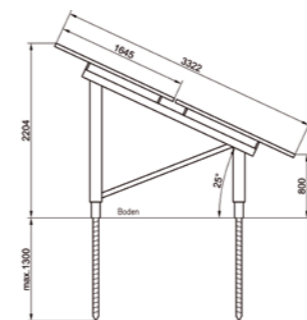
**Freilandmontagesystem**

Gründung: Rammfundament

Tiefe: 1,2 - 2,8m je nach Untergrund und Pfostenabstand



Anwendungsgebiet: leicht zu bearbeitende Flächen (Äcker, Wiesen, o.ä.)



**Freilandmontagesystem**

Gründung: Standard Schraubfundament

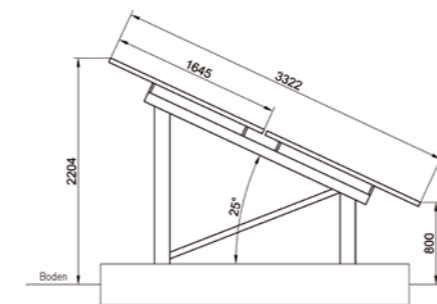
Tiefe: 1,2 - 1,4m



Anwendungsgebiet: leicht zu bearbeitende Flächen (Äcker, Wiesen, o.ä.)



## Spezial-Montagesysteme

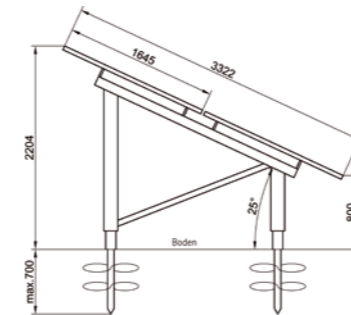


**Freilandmontagesystem**

Gründung: Betonfundament  
Tiefe: 0 - 0,4m je nach Möglichkeit



Anwendungsgebiet: Deponien, Flächen mit geringer Gründungsmöglichkeit

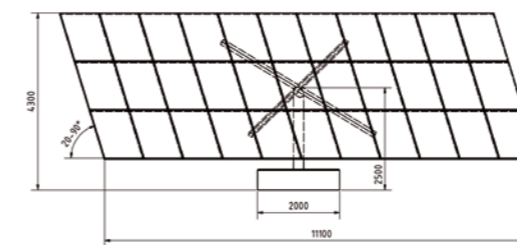


**Freilandmontagesystem**

Gründung: Spezial Schraubfundament  
Tiefe: 0,5 - 0,7m je nach Untergrund und Pfostenabstand



Anwendungsgebiet: Deponien, Flächen mit geringer Gründungsmöglichkeit

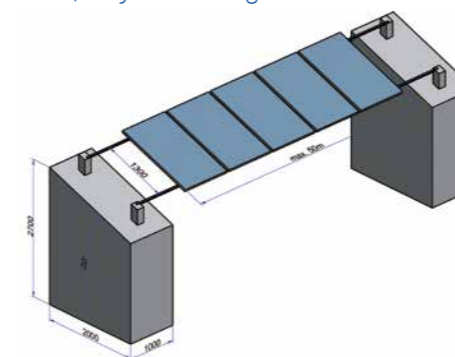


**Trackersystem**

Gründung: Betonfundament  
Tiefe: 0 - 0,8m je nach Möglichkeit



Ertragserhöhung: ca. 25 - 30%



**Seilsystem**

Gründung: Betonfundament  
Tiefe: 0 - 0,6m je nach Möglichkeit



Anwendungsgebiet: Gebirge, schwer zugängliche Flächen

Wir sorgen dafür, dass Ihre Projekte rentabel sind.

## I. PLANUNGSPHASE

Flächenbesitzer und Investoren

Bauherren

### Aktivitäten:

1. Standortanalyse für Freiflächen
2. Standortanalyse für Dachflächen
3. Belegungsplan und Systemauslegung
4. Hilfestellung bei der Projektfinanzierung

### Ergebnisse:

1. Sicherung der Fläche
2. Grobauslegung des Solarkraftwerkes
3. Belegungsplan und Systemauslegung
4. Hilfestellung bei der Projektfinanzierung

## II. BAUPHASE

### Aktivitäten:

1. Finalisierung der Planung und Angebotserstellung
2. Ausschreibung und Lieferantenauswahl
3. Meilensteinplanung und Projektcontrolling
4. Baustellenmanagement
5. Inbetriebnahme, Übergabe schlüsselfertige Anlage

### Ergebnisse:

1. Baustellenstart
2. Systemabnahme
3. Systemanschluss
4. Übergabe schlüsselfertige Anlage

## III. BETRIEBSPHASE

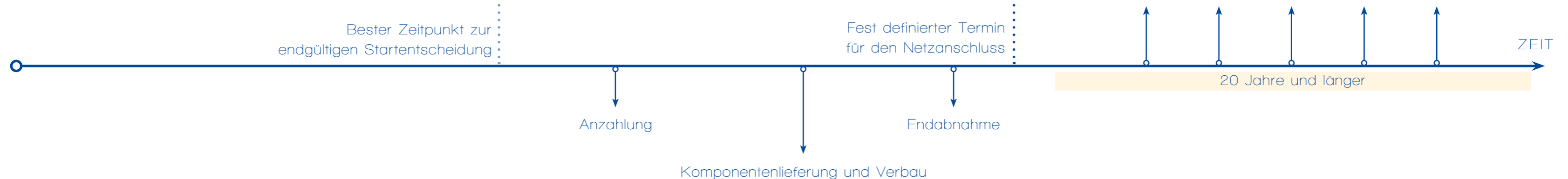
Anlagenbetreiber

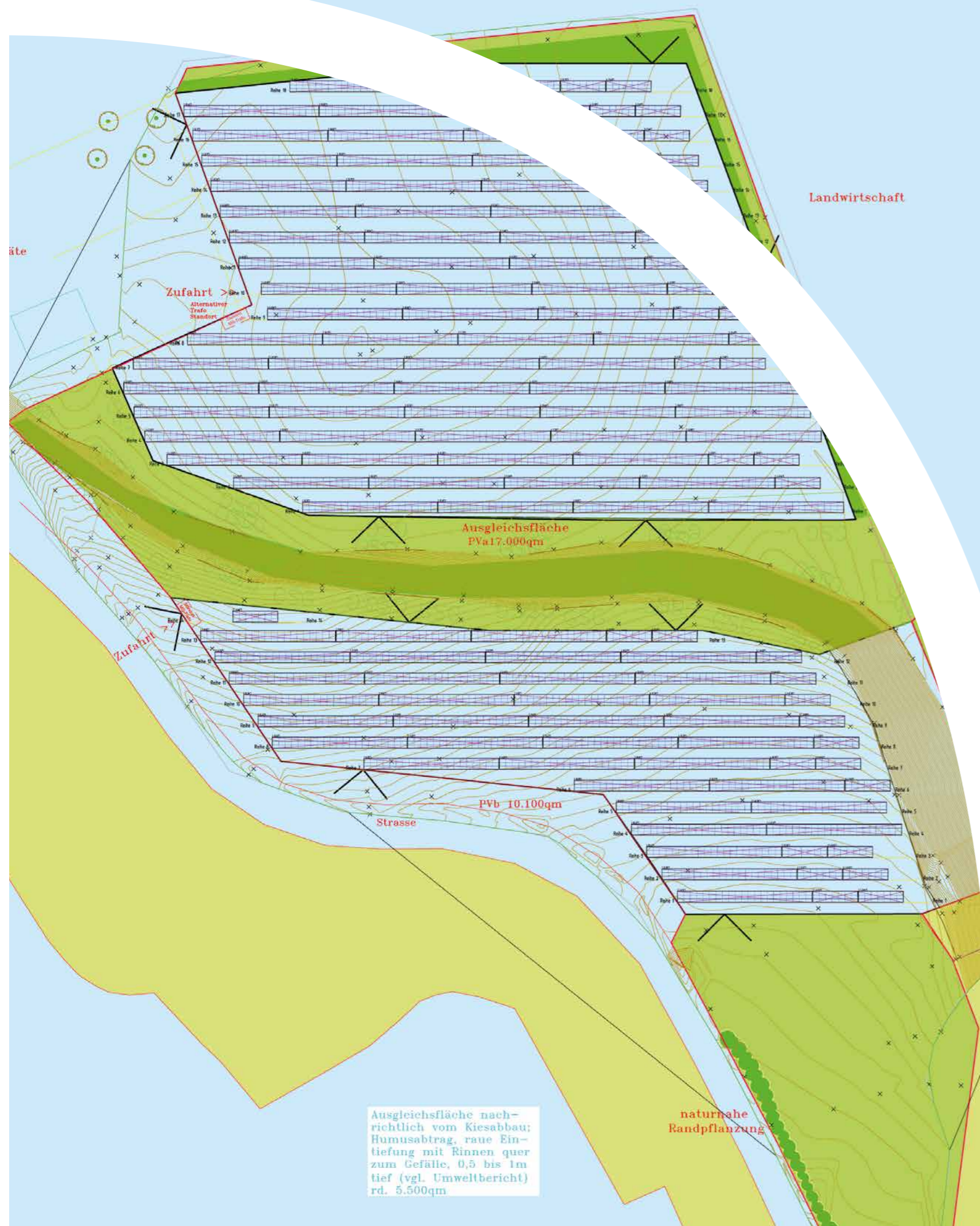
### Aktivitäten:

1. Technische Betriebsführung
2. Kaufmännische Betriebsführung

### Ergebnisse:

1. Optimierung des technischen Betriebes
2. Kaufmännische Verwaltung
3. Steuerung und Zahlungsflüsse





# I. PLANUNGSPHASE

## 1. Standortanalyse für Freiflächen

Die Standort- und Machbarkeitsanalyse erfolgt durch unsere erfahrenen Ingenieure und Systemexperten. Unsere Untersuchung des Baugrundes stellt für Sie sicher, dass das geplante Gestell auch bei unterschiedlichen Grundqualitäten innerhalb eines Projektes sicher verankert ist.

### Analyse der geografischen Gegebenheiten

- Einschätzung der Bodenqualität
- Aufnahme von Hindernissen und Verschattungsobjekten
- Prüfung von Zugänglichkeit und notwendiger Wegbauten
- Ermittlung des möglichen Einspeisepunktes

### Untersuchung des Baugrundes

- Analyse des Baugrundes mit Probebelastungen
- Anpassung der Gestellstatik und Systemoptimierung

## 2. Standortanalyse für Dachflächen

Unser Anspruch ist es, auf der zur Verfügung stehenden Fläche die maximale Leistung bei optimierten Kosten zu realisieren. Wesentliche Faktoren sind dabei der Status, die Ausrichtung und die Tragfähigkeit der Dachfläche.

### Analyse der geografischen Gegebenheiten

- Prüfung der Dachausrichtung, Dachneigung und Verschattung zur Bewertung der Einstrahlungssituation
- Prüfung der Zugänglichkeit
- Klärung des möglichen Einspeisepunktes und der technischen Anschlussbedingungen

### Prüfung der Statik der Dachfläche

- Einschätzung der Beschaffenheit des Daches im Hinblick auf die Dachkonstruktion und -belegung
- Bewertung der bauseitig nachzuweisenden Statik (Gebäude- und Dachkonstruktion)

## 3. Belegungsplan und Systemauslegung

Über Ertragssimulationen optimieren wir die Systemauslegung zu einer maßgeschneiderten Gesamtlösung nach den Parametern des Kunden.

### Erster Belegungsplan und erste Systemauslegung

- Entwicklung von Bebauungsvarianten
- Erstellung der Verschaltungsmöglichkeiten mit Komponentenauswahl
- Festlegung der Gesamtleistung für den Netzanschlussantrag
- Erstellung einer Kostenschätzung

### Erfolgssimulation

- Simulation möglicher Erträge auf der geplanten Fläche
- Ertragssimulation der Systemvarianten

### Unterstützung des Genehmigungsverfahrens auf Grundlage des Belegungsplans

- Erstellung der CAD-Zeichnungen
- Erstellung des Zuwegeplans
- Festlegen des Zaunverlaufs der Schutzmaßnahmen
- Planung der Ausgleichsmaßnahmen
- Lieferung der Systemstatik des Gestells

### Technische Klärung des Netzanschlusses

- Planung des Anschlusskonzeptes und dessen Umsetzung

## 4. Hilfestellung bei der Projektfinanzierung

Gerade bei großen Projekten empfiehlt es sich, früh Kontakt mit Finanzinstituten zu suchen. So werden mögliche Risiken von vornherein ausgeschlossen. Wir verfügen über beste Beziehungen zu Banken und kennen deren aktuellen Anforderungen ganz genau.

### Punkte der Projektfinanzierung

- Beurteilung des Ertragsgutachtens
- Hilfestellung bei der Strukturierung der Finanzierung
- Unterstützung bei projektrelevanten Verträgen und Erklärungen



## II. BAUPHASE

### 1. Finalisierung der Planung und Angebotserstellung

Nach der Genehmigung des Solarkraftwerkes führen unsere Ingenieure die letzten Feinabstimmungen durch.

#### Optimierung der Anlage

- Erstellung des endgültigen Planungskonzepts

#### Ausführungsplanung der Anlage

- Auswahl des Gestellsystems, der Module & Wechselrichter
- Bestimmung der finalen Anlagenverschaltung und Verkabelung
- Erstellen der fertigen Ausführungsplanung

#### Angebotserstellung

- Erstellung des verbindlichen Angebots auf Grundlage des abgesprochenen Leistungsumfangs

### 2. Ausschreibung und Lieferantenauswahl

Auf Grundlage unserer erfahrungsbasierten Projektstandards stellen wir sicher, dass alle hinzugezogenen Gewerke die erforderliche Qualität liefern.

- Erstellung der Leistungsverzeichnisse (LV's)
- Verhandlung mit Partnern und vertragliche Bindung von Subgewerken.

### 3. Meilensteinplanung und Projektcontrolling

Regelmäßige Meilensteinberichte geben Ihnen als Auftraggeber jederzeit diverse Kontrollmöglichkeiten hinsichtlich Zustand, Fortschritt und Qualität der technischen Realisierung des Projektes.

- Anfertigung des Bauzeitplans
- Bestimmung der Abnahmeregeln
- Management der Teilabnahmen und Erstellung von Maßnahmenlisten

### 4. Baustellenmanagement

Jedes Projekt wird während der Bauphase durch kompetente Bauleiter geführt. Sie gewährleisten die optimale Qualität und das Einhalten der Liefertermine. Aufgrund unserer langjährigen Erfahrung erkennen wir frühzeitig, wo feingesteuert werden muss.

#### Punkte im Baustellenmanagement

- Steuerung der Bauleistungen
- Bauüberwachung und laufendes Qualitätsmanagement
- Berichterstattung über den Baufortschritt
- Management der Teilabnahmen und Erstellung von Maßnahmenlisten

### 5. Inbetriebnahme und Übergabe der schlüsselfertigen Anlage

Zum Abschluss der Bauphase führen wir mit dem Kunden die Abnahme durch, bei der die Funktionssicherheit der Anlage festgestellt und protokolliert wird.

#### Elektroseitige Messung der Anlage

- Gleichstromseitige Messungen von Modulsträngen, Generatoranschlusskästen, Generatorkoppelkästen und Wechselrichtern im Bereich Strom, Spannung und Isolationswiderstand
- Wechselstromseitige Messungen von Strom und Spannung
- Protokoll über Erdung und Potenzialausgleich

#### Abnahme der Anlage durch den Kunden

- Abnahme von Gewerken
- Fallspezifischer Testbetrieb nach Kundenvorgaben
- Übergabe einer umfangreichen Dokumentation

## III. BETRIEBSPHASE

### 1. Technische Betriebsführung

Zur Zeit werden verschiedene Photovoltaikanlagen in Deutschland, Österreich, Bulgarien, Rumänien und Italien durch das Team der technischen Betriebsführung überwacht. Unsere Fernüberwachung stellt einen permanenten Soll-Ist-Abgleich der Anlagenleistung sicher. Im Falle einer Störung überprüfen wir die Anlage und erstellen eine Fehlerdiagnose per DFÜ. Ist eine Vor-Ort-Fehlerbehebung notwendig, werden unsere Servicetechniker, die europaweit im Einsatz sind, zur Anlage gerufen.

#### Technisches Anlagenmanagement

- Für eine ertragreiche und lange Lebensdauer der Anlage

#### Störfallmanagement

- Für eine höchstmögliche Anlagenverfügbarkeit

#### Daten- und Informationsmanagement

- Für eine transparente und umfassende Abbildung

#### Engineering und Beratung

- Für die Sicherstellung der bestmöglichen Anlagenkonfiguration

#### Administrationsübernahme

- Für die Entlastung der Betreiber

#### Anlagenpflege

- Für die Ertragsoptimierung und ein gepflegtes Erscheinungsbild der PV-Anlage

### 2. Kaufmännische Betriebsführung

Für einen optimalen Betrieb der Anlagen vertreten unsere Experten unsere Kunden bei allen Fragestellungen gegenüber Banken, Energieversorgern, Herstellern, Landeigentümern und anderen Vertragspartnern. Wir übernehmen alle Aufgaben der kaufmännischen Administration und sorgen für bürokratische Abläufe.

#### Finanzbuchhaltung

- Für eine fristgerechte Erstellung von Jahresabschlüssen

#### Verwaltung

- Für die optimale Informationsversorgung der Gesellschafter

#### Controlling

- Für die Überwachung der Wirtschaftlichkeit und Ausgabensteuerung

#### Cashmanagement

- Für die transparente Finanzübersicht

### S-Tech Energie Management

Bedingt durch sinkende Einspeisevergütungen müssen Management, Verwaltung und Wartung von Kraftwerken zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien zunehmend wettbewerbsfähiger werden.

Selbst wenn derzeitige Förderprogramme auch ohne eine effiziente Anlagenbetreuung nach wie vor hohe Renditen erlauben, kommen Erträge immer mehr unter Druck. Kraftwerke aus erneuerbaren Energien müssen daher professioneller geführt werden, um ihre Stromgestehungskosten wettbewerbsfähig mit traditionellen Energiequellen zu machen.

Dies erfordert einen neuen ganzheitlichen Ansatz für Betriebsführung und Wartung. Betriebsführer müssen nicht nur die reine Funktion der Anlage garantieren, sondern Kraftwerke über den gesamten Lebenszyklus begleiten. S-Tech Energie ist dabei ihr umfassender Ansprechpartner: Von der technischen und ökonomischen Bewertung von Ankäufen, über die gesamte Betriebsführung inklusive Anlagentuning und Repowering, bis hin zu Verkauf oder Anlagenrückbau.

S-Tech Energie - Ihr ertragsorientierter Partner in ganz Europa!





## Unser Gut heißt Besser.

Für uns ist Sonnenenergie die treibende Kraft bei der Realisierung unserer Ideen und der Entwicklung unserer Produkte. In der Erzeugung von Strom und Wärme durch Sonnenenergie sind wir seit Jahren europaweit erfolgreich.

Im Bereich der Großprojektierung und Off-Grid-Anlagen führen wir unseren hohen Qualitätsanspruch als Spezialist fort. Wir setzen daher von Anfang an auf transparente Kommunikation mit unseren Kunden.

Unser Team aus hoch qualifizierten Mitarbeitern, Ingenieuren und Technikern ist mit der Materie durch und durch vertraut und unterstützt jeden unserer Kunden von der Planung bis zur Installation fachkundig und kompetent. Wir setzen Ihre großen Pläne zuverlässig in die Tat um.

Sprechen Sie mit uns.  
Wir freuen uns auf Ihr Projekt.



Jahrelange  
Erfahrung

Unser Wort zählt.  
Garantiert!

Die beste  
Technologie

Höhere  
Erträge

Höhere  
Energieausbeute

Eine sichere  
Investition

Ein sicheres  
Gefühl



S-Tech-Energie Solarkraftwerke GmbH  
Gewerbestraße 7 | 84543 Winhöring  
Tel.: +49/(0)8671 / 88632-0 | Fax: +49/(0)8671/ 88632-299  
[www.s-tech-energie.de](http://www.s-tech-energie.de) | [info@s-tech-energie.de](mailto:info@s-tech-energie.de)