



# Strommanufakturen

---

Gemeinde Hirschfelde

Unternehmenspräsentation Strommanufakturen

Die HKM Strommanufakturen GmbH ist ein junges und dynamisches Unternehmen, das sich zum Ziel gesetzt hat einen wichtigen Beitrag zu den ambitionierten Klimazielen zu leisten.

#### Kurz zu uns:

- Die HKM Strommanufakturen GmbH ist ein Unternehmen, mit Sitz in 15306 Lietzen, welches sich auf die Projektierung und den Bau von erneuerbaren Energieprojekten spezialisiert.
- Unser Fokus liegt dabei auf der Projektierung von Freiflächen- sowie Dachphotovoltaikanlagen ab 500 kWp installierter Leistung.
- Unser Ansatz ist, Landwirte und Gemeinden von Anfang an partnerschaftlich und transparent mitzunehmen, auf die individuellen Belange vor Ort einzugehen und gemeinsam ein Konzept für die jeweiligen Projekte zu entwickeln.
- Alle Gesellschafter der HKM Strommanufakturen GmbH sind Familienunternehmer. Wir denken langfristig und partnerschaftlich.
- Aktuell projektieren wir Freiflächenanlagen, mit einer Leistung von ca. 250 MWp und Dachphotovoltaikanlagen, mit einer Leistung von ca. 5 MWp in Brandenburg, Sachsen-Anhalt und Schleswig-Holstein.
- Unsere Projekte betreuen wir stets persönlich und vor Ort.



Henrich Hardenberg

[hgh@strommanufakturen.de](mailto:hgh@strommanufakturen.de)

M: +49 176 842 652 95



Max Caspar Heine

[mh@strommanufakturen.de](mailto:mh@strommanufakturen.de)

M: +49 170 212 785 7



Dr. Kyros Khadjavi

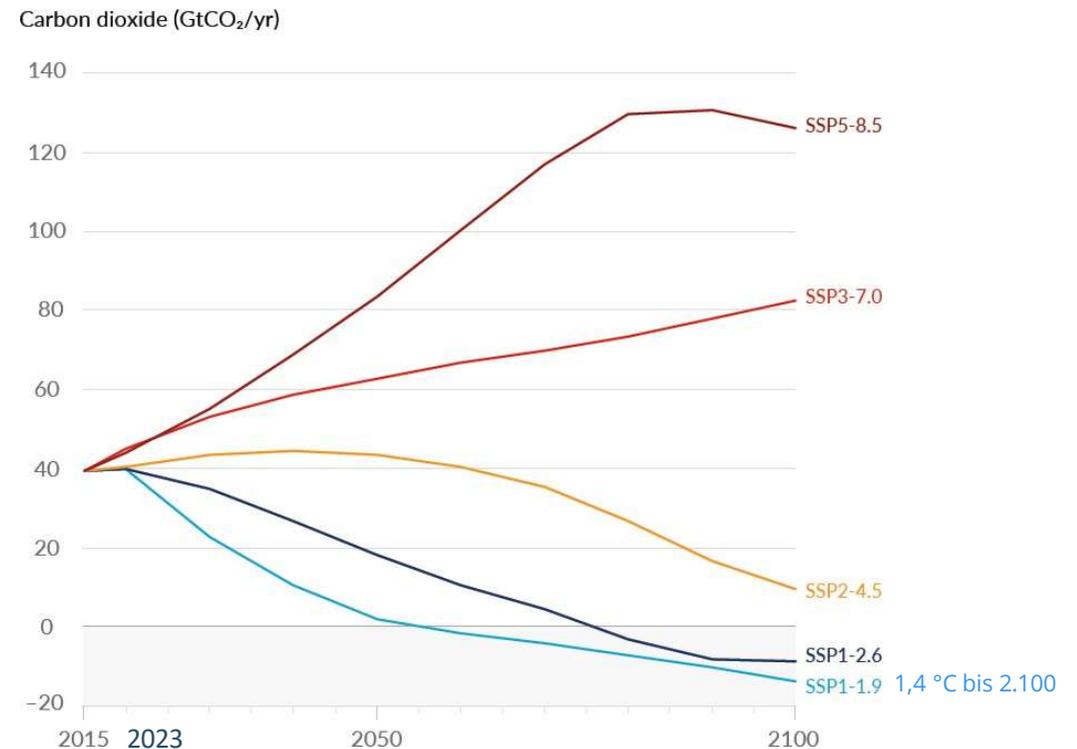
[kk@strommanufakturen.de](mailto:kk@strommanufakturen.de)

M: +49 170 166 551 5

Mit dem Pariser Klimaabkommen hat sich ein Großteil aller Staaten verpflichtet, die Erderwärmung zu begrenzen.

- Die Staaten haben sich auf die Begrenzung des Temperaturanstiegs auf 1,5 °C und ein deutliches Absenken der CO<sub>2</sub>-Emissionen bis 2.100 verständigt sowie auf die Notwendigkeit:
  - der Reduzierung von Extremwetterereignissen wie Dürren, Starkregen, Hitzewellen und Stürmen.
  - eines geringeren Anstiegs des Meeresspiegels.
  - geringerer Risiken für die Nahrungsmittel- und Wasserversorgung.
- Bis 2030 ist die Reduktion der Treibhausgasemissionen um 65% gegenüber 1990 vorgesehen.
- Bis 2030 sollen erneuerbare Energien einen Anteil i.H.v. 80% am Strommix haben.
- Bis 2045 soll Treibhausgasneutralität erreicht werden.

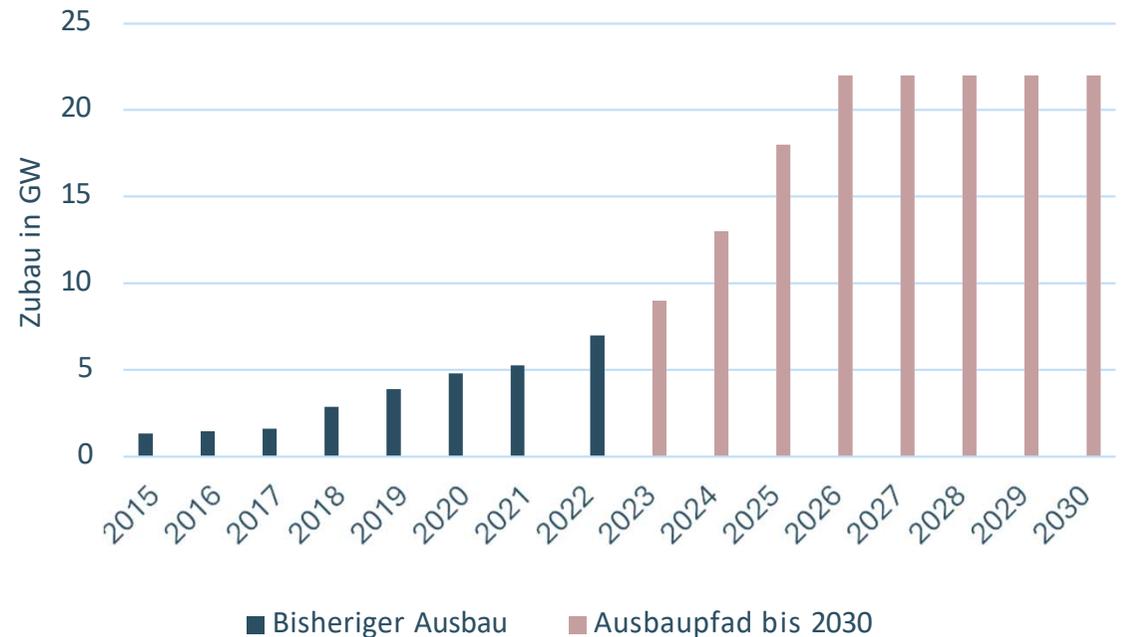
CO<sub>2</sub>-Ausstoß verschiedener Erderwärmungsszenarien



## Der Ausbau von Photovoltaik ist ein wichtiger Baustein, um die ambitionierten Klimaziele der Staatengemeinschaft zu erreichen.

- Es ist ein jährlicher Zubau von 22 GWp an PV in Deutschland notwendig.
- Geplant ist eine Steigerung der installierten Leistung auf 215 GWp bis 2030 und auf 400 GWp bis 2040.
- 1,2 - 2,4 % der landwirtschaftlich genutzten Fläche werden bis 2040 für Photovoltaik-Freiflächenanlagen benötigt.
- Durch "Greening" verliert Deutschland 4% der Ackerfläche - im Verhältnis wesentlich mehr als durch PV-Freiflächenanlagen.
- Wir helfen der Gemeinde Hirschfelde von diesen Chancen direkt wirtschaftlich zu profitieren.

Ausbaupfad Photovoltaik bis 2030

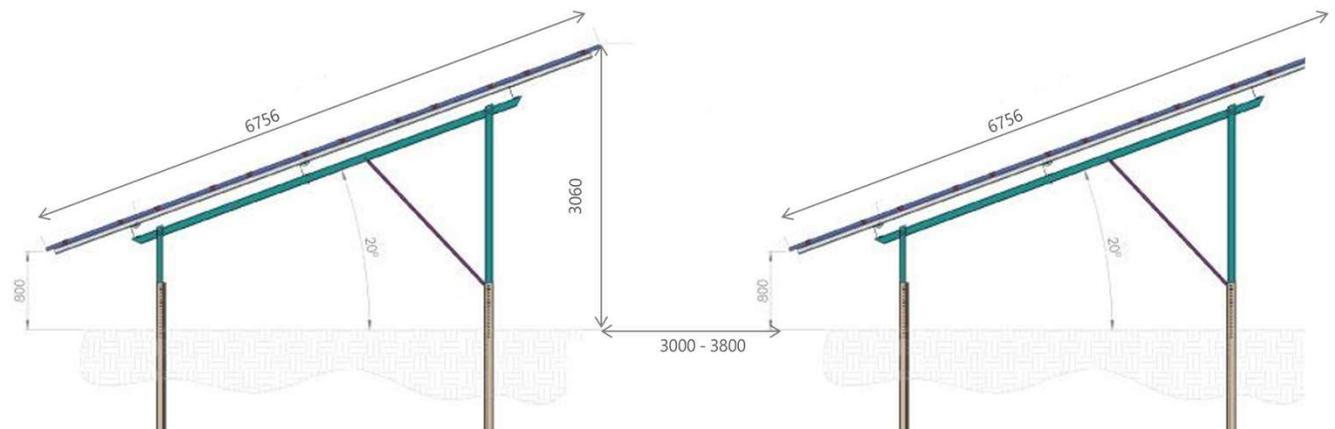


Bei der Auswahl unserer Lieferanten achten wir auf Qualität und Langlebigkeit der Module. Sämtliche Materialien werden von geprüften Lieferanten bezogen.

- Es findet keine Versiegelung des Bodens unter den Modulen statt, nur für Trafos sind Fundamente notwendig.
- Ca. 60- 70% der Planfläche wird überbaut.
- In Reihenabständen wird eine abgestimmte Saatmischung eingebracht, sodass eine extensive und lokal angepasste Grünlandflora entstehen kann.
- Die Fläche kann mit Schafen beweidet, oder alternativ durch regelmäßigen Grasschnitt gepflegt werden.

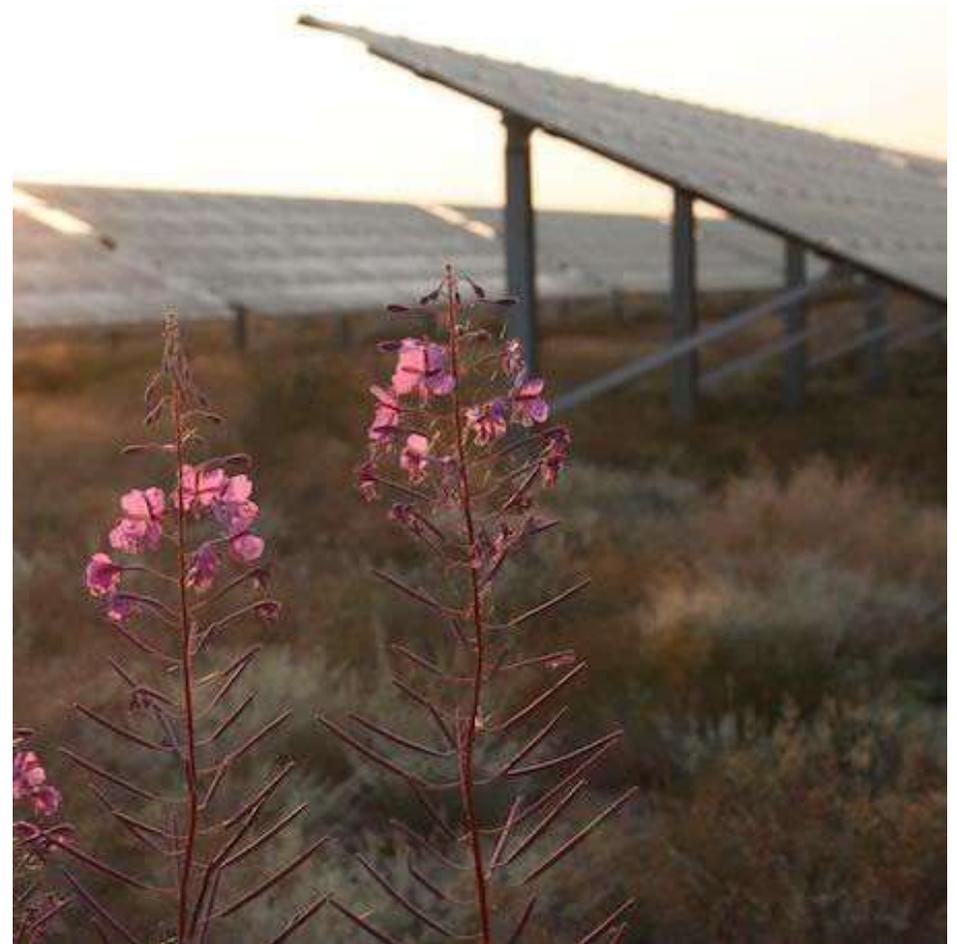


- Modultisch: 3 Module vertikal
- Modulneigung von ca. 20°
- Tischhöhe Unterkante: ca. 0,7- 0,8 m
- Tischhöhe Oberkante: ca. 3 – 3,6 m
- Reihenabstand von 2 - 3,5 m
- Modulmaße: L:2,2 m x B:1,04 m
- Rammtiefe: 1,2 – 1,9 m



Es findet kaum eine Versiegelung des Bodens statt. Vielmehr entstehen durch die Extensivierung der Fläche unter den Modulen neue, artenreiche Biotope.

- Intensiv bewirtschaftete Flächen werden extensiviert. Landschaftspflege wird weiterhin betrieben, so bleiben auf Kulturlandschaften angepasste Arten erhalten.
- Die Zäune, die die PV-Anlage umschließen, lassen sich mit ca. 20 cm hohen „Kleinwild-Durchlass“ bauen.
- Es profitieren Vögel, Insekten, Fledermäuse, Amphibien und Reptilien auf den schattigen Flächen und in Reihenzwischenräumen.
- Tierarten nutzen den Solarpark als Rückzugsort und angrenzende Flächen zur Nahrungssuche.
- Bei der Grünpflege arbeiten wir vorrangig mit lokalen Schäfereien zusammen.
- Unsere Saatmischungen sind bunt und haben das Potenzial, Bienenzüchtern einen attraktiven Standort zu bieten.



# Wir bereiten uns von Anfang an auf die Zukunft vor und garantieren über Rückbaubürgschaften einen fachgerechten Rückbau der Anlage am Ende des Lebenszyklus der Anlage.

- Teil der Baugenehmigung ist die Hinterlegung einer Rückbaubürgschaft bei Gemeinde, Kreis oder Landeigentümer.
- Module:
  - Die Rückgabe und Sammlung ist durch das Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG) unentgeltlich geregelt.
- Unterkonstruktion:
  - Diese wird aufgrund der hohen Wertigkeit von verzinktem Stahl & Aluminium recycelt.
- Transformatoren & Leitungen:
  - Recycling von Kabeln aufgrund des hohen Aluminium- und Kupfergehalts.
  - Die in Transformatoren verbaute Ölkühlung wird sachgerecht entsorgt.
- Der Restwert von Hauptmaterialien wie Stahl, Kupfer und Aluminium überwiegt bei sachgemäßer Demontage i.d.R. die Rückbaukosten der Anlage.



Die Projektfläche in Hirschfelde ist von der Gemeinde aus nicht einsehbar. Die Planung sieht zudem großzügige Grünstreifen auf der Projektfläche vor und Abstände von 30 m zum Wald

### PV-Anlage

Installierte Kapazität  
60.93 MWp

Produktion im ersten Jahr  
59.57 GWh

Anzahl der Paneele  
98,280

Spezifischer Ertrag  
978 kWh/kWp

Jährliche Variabilität  
2.59 GWh

### Einstrahlungsdaten

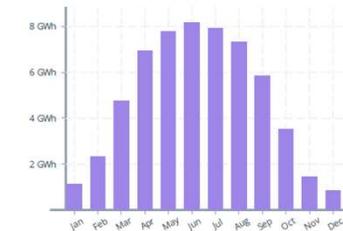
Jährlicher GHI  
1,084.14 kWh/m<sup>2</sup>

Jährlicher DHI  
560.06 kWh/m<sup>2</sup>

Jährliche DNI  
1,016.89 kWh/m<sup>2</sup>

Jährliche PoA-Einstrahlung  
1,226.86 kWh/m<sup>2</sup>

Monatlicher Ertrag



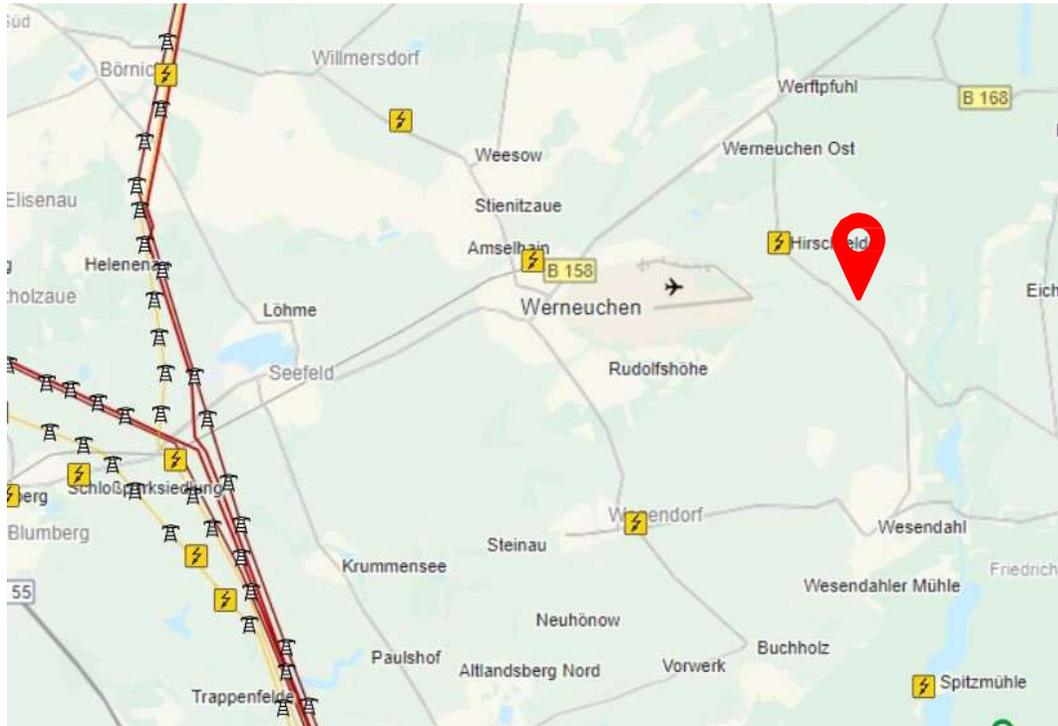


Der durch das Projekt Solarpark-Ost anfallende „Solar-Euro“ würde sich im Fall einer Realisierung auf insgesamt rd. 120.000 €/Jahr.

- **Finanziell:**
  - Einnahmen der Gemeinde durch Gewerbesteuer.
  - Darüber hinaus fließt an die Gemeinde der „Solar-Euro“, sprich 2.000 €/MWp installierter Leistung.
  - Die Kabeltrasse soll nach Möglichkeit auf Flächen der Gemeinde verlaufen, um zusätzliche Einmalzahlungen für die Nutzung von Wege- und Kabelrechten zu generieren.
  
- **Wirtschaftlich:**
  - Unterstützung und Einbindung von regionalen Unternehmen in der Bau- und Betriebsphase.
  - Vergabe der Grünpflege vor Ort.

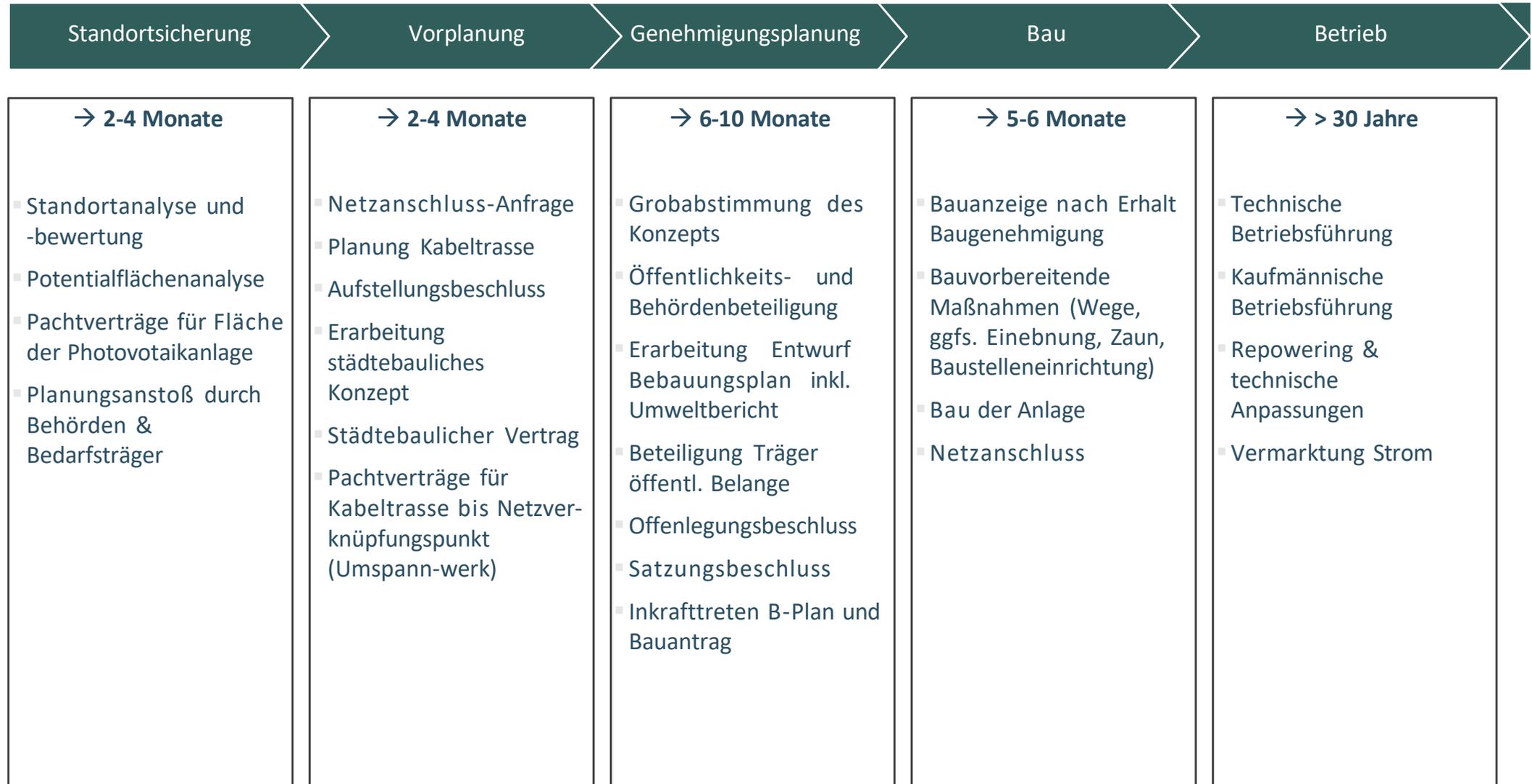


Der Netzanschluss erfolgt voraussichtlich an einem eigenen Umspannwerk bei Seefeld.



- Trassenlänge circa 12 km.
- Kabel- und Trassenführung vorrangig über Gemeindeflächen und -wege.
- Einspeisung in das Hochspannungsnetz (110 kV).

Im Idealfall vergehen von der ersten Idee des Projektes bis zur schlüsselfertigen Photovoltaikanlage ca. 1,5 Jahre, abhängig vom jeweiligen Genehmigungsverfahren.



Wir stehen für fachliche Expertise sowie persönliche und regionale Ansprechpartner vor Ort. Ihr Ansprechpartner bleibt für die Projektlaufzeit bestehen.



Henrich Hardenberg  
Partn  
[erhgh@strommanufakturen.de](mailto:erhgh@strommanufakturen.de) M: +49  
176 842 652 95



## Strommanufakturen

---

**HKM Strommanufakturen GmbH**

Am Kahlischsee 1

15306 Lietzen

[hgh@strommanufakturen.de](mailto:hgh@strommanufakturen.de)

