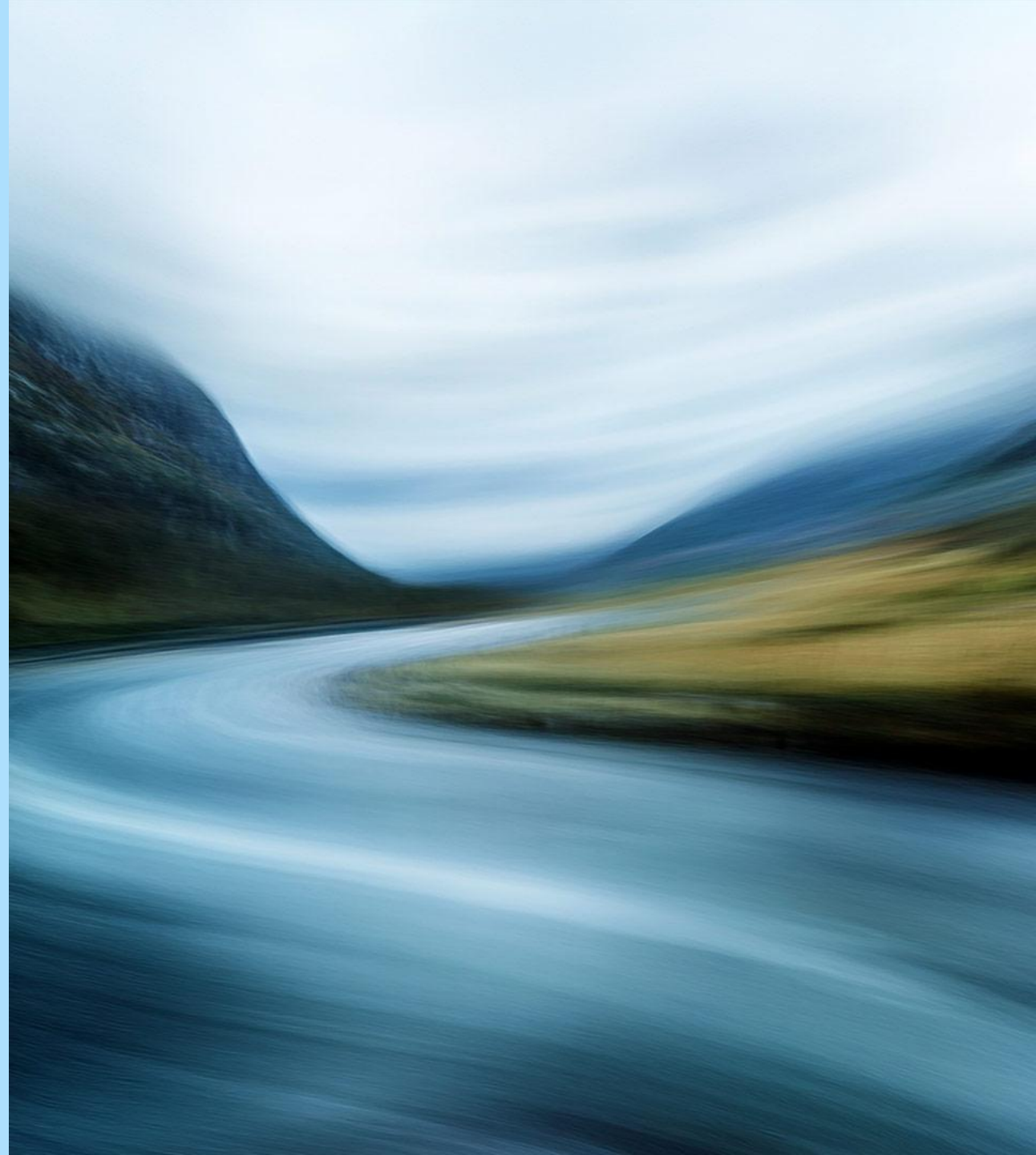


Innovatives Solar- und Speicherprojekt

Landkreis Lüchow-Dannenberg;

Gemeinde Prezelle

02.09.2025



Statkraft – in Kürze



Klimafreundliche
Stromerzeugung

62 TWh

97%

Erneuerbare Energie

Mehr als

3 Mio.

energierelevante
Handelsverträge jährlich

Rund

7.000

Mitarbeiter*innen
in über 20 Ländern

372

Kraftwerke weltweit



100%

Norwegisches
Staatsunternehmen

Statkraft – in Deutschland



seit
1999
in Deutschland

Einer der größten
Direktvermarkter
>7.000 MW

76
Kraftwerke

>700
Mitarbeiter*innen

Rund 7.500 MW
Wind-, Solar- und Speicherprojekte
in der Entwicklung



Einer der führenden Anbieter von
Grünstromlieferverträgen für
Industrie und Gewerbe

Starke Partnerschaften vor Ort



Statkraft arbeitet mit erfahrenen, regionalen Partnern zusammen, um **Mehrwert für die Region** zu schaffen



Wir entwickeln gemeinsam mit der Innovar Solar GmbH **9 Solarprojekte** in 4 Bundesländer



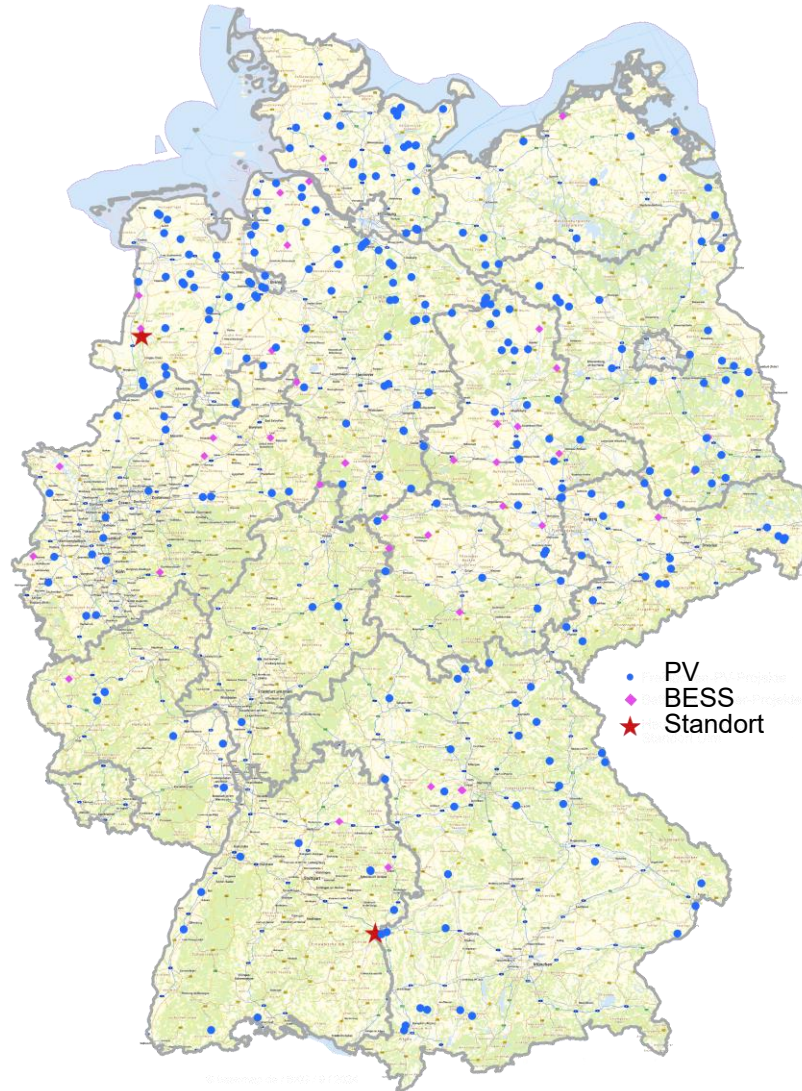
Die Innovar Solar GmbH blickt auf **20 Jahre Erfahrung** im Bereich der erneuerbaren Energien zurück



Innovar Solar GmbH ist zuständig für die Flächensicherung, **Planung und Entwicklung** der Projekte. Statkraft übernimmt die **technische Auslegung**, die **Energievermarktung** und die **Investition** in das Projekt

Vorstellung Innovar Solar GmbH

- Projektentwicklung Solarenergie & BESS
- Standorte Meppen & Ulm
- Erneuerbare Energien seit 1999
- Entwicklung für Kunden und Eigenbestand

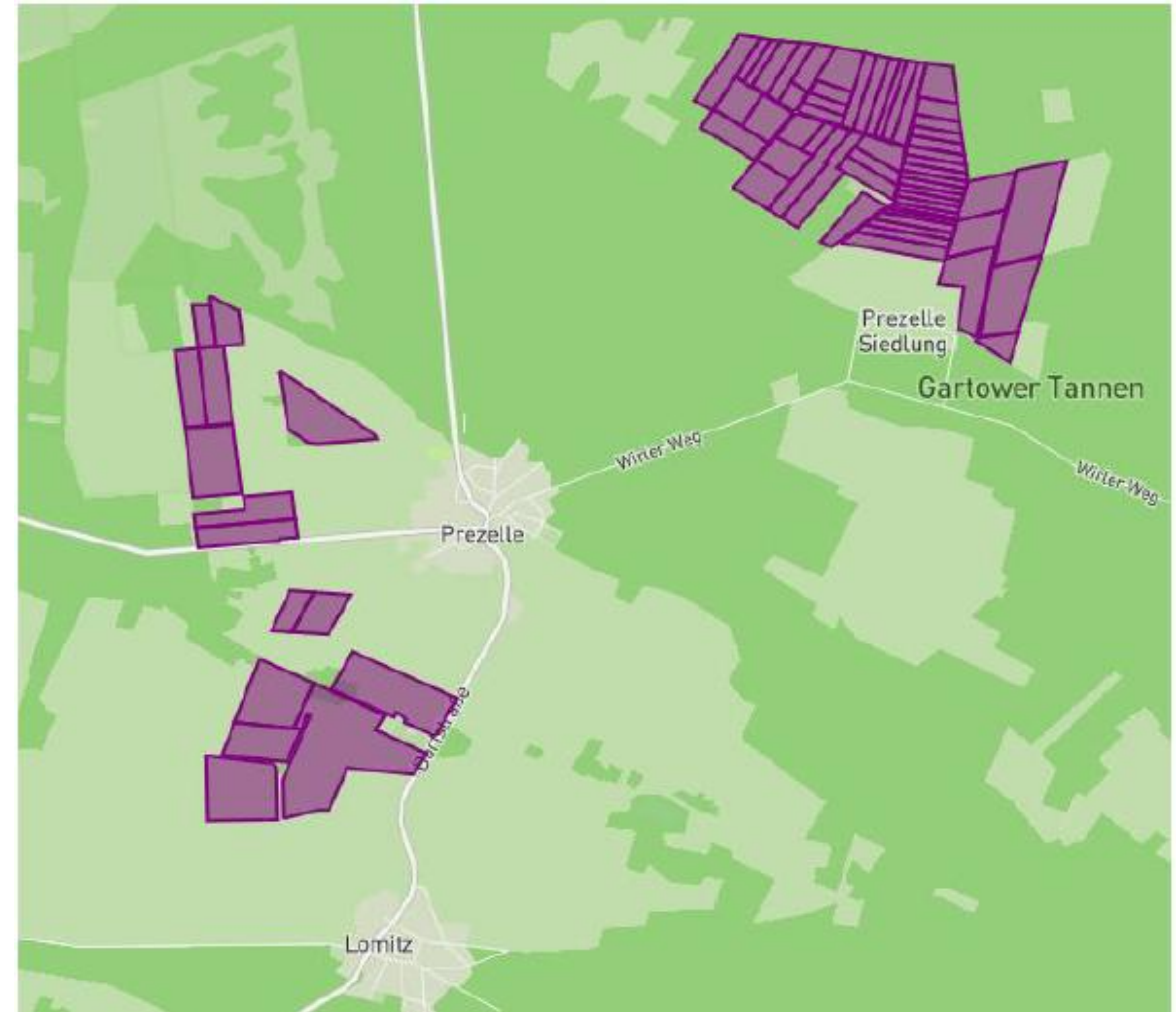


Unser Leistungsportfolio (Stand: August 2025)

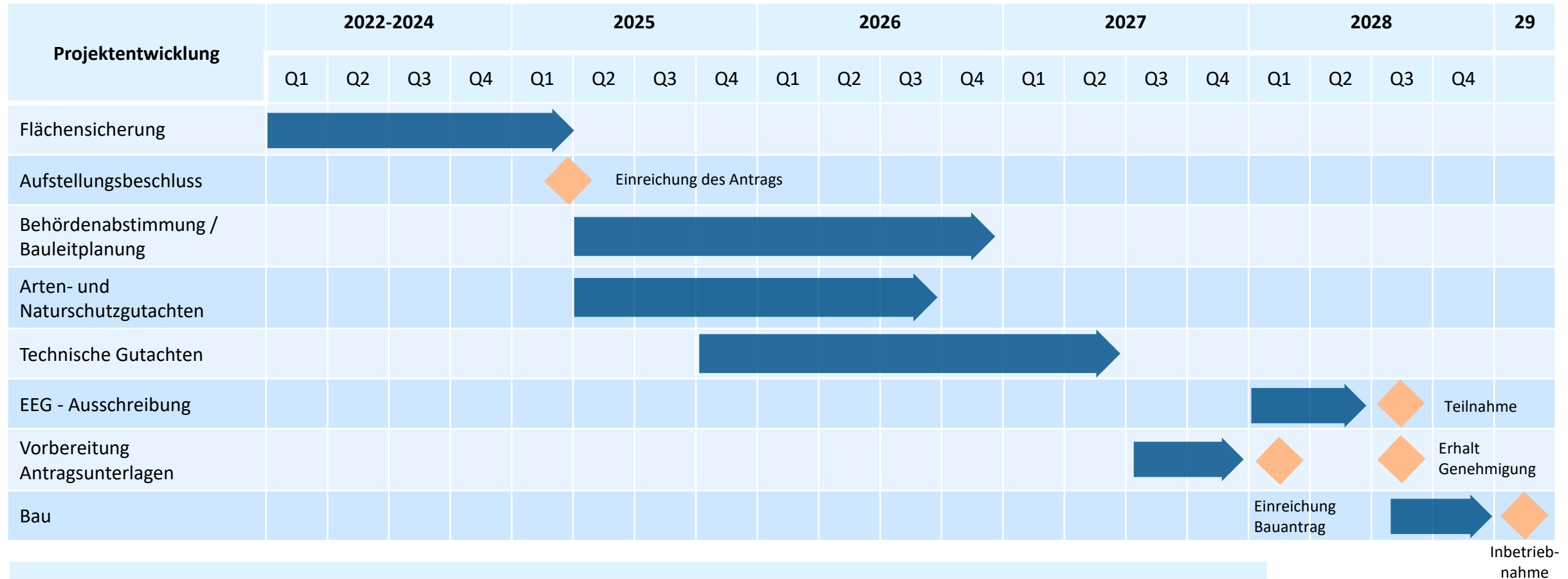
- | | |
|---------------------------------|------------------|
| ▶ PV-Projekte in Entwicklung: | 253 |
| ▶ Geplante Leistung: | 4.900 MWp |
| ▶ Jährlicher Stromertrag: | 4.900 GWh |
| ▶ BESS-Projekte in Entwicklung: | 73 |
| ▶ Geplante Leistung: | 3.200 MW |

Potentialflächen Prezelle gesamt

- Bruttofläche: 225,50 ha
- Photovoltaikanlage: ca. 270,60 MWp
- Batteriespeicher: noch nicht definiert
- Abstand zum Waldrand beträgt 35m
- Die Zuwegungen werden frei gehalten
- Teilnahme an der Innovationsausschreibung der Bundesnetzagentur möglich



Mögliche Zeitplanung



- Statkraft trägt sämtliche Kosten des Planungs- und Vorbereitungsprozess
 - Kostenübernahme wird durch einen städtebaulichen Vertrag geregelt

Vorläufiges Brandschutzkonzept Prezelle

Brandgefährdungspotenzial PV-Anlagen:

- Vielzahl unterschiedlicher Materialien
 - Großteil: Baustoffklasse A1 → nicht brennbar
 - Brandlast: Kunststoffe
Baustoffklasse B2 → normal entflammbar
 - Brandlast: technische Anlagen wie
Trafostationen, Wechselrichter



Vorläufiges Brandschutzkonzept Prezelle

Brandgefährdungspotenzial BESS:

- Typische Ursachen:
 - Elektrische Kurzschlüsse
 - Internes thermisches Durchgehen (Thermal Runaway)
- Äußerst selten auftretende Ereignisse



Vorläufiges Brandschutzkonzept Prezelle

Löschwasserbereitstellung:

- 1. Option: Hydranten
 - Nutzung vorhandener Hydranten im Umkreis von 300 m zur PV-Anlage/BESS
- 2. Option: Löschwasserbrunnen
 - Bohr- oder Tiefbrunnen
 - Örtlichkeiten abgestimmt mit FW
- 3. Option: mobile Löschwasserkissen
 - Einsatz, wenn keine Hydranten verfügbar
 - Anzahl abhängig von der Größe der PV-Anlage



Vorläufiges Brandschutzkonzept Prezelle

Maßnahmen zur Risikominimierung bei PV-Anlagen:

- Abstand zu Gebäuden, Wald etc.
- Reihenabstand min. 3 m
- Unterteilung in Teilbereiche
- Vegetationspflege durch regelmäßige Mahd
- Regelmäßige Wartung
- Kein Personenaufenthalt(nur zu Wartungszwecken)
- Fremdüberwachung (Monitoring)



Vorläufiges Brandschutzkonzept Prezelle

Maßnahmen zur Risikominimierung bei BESS:

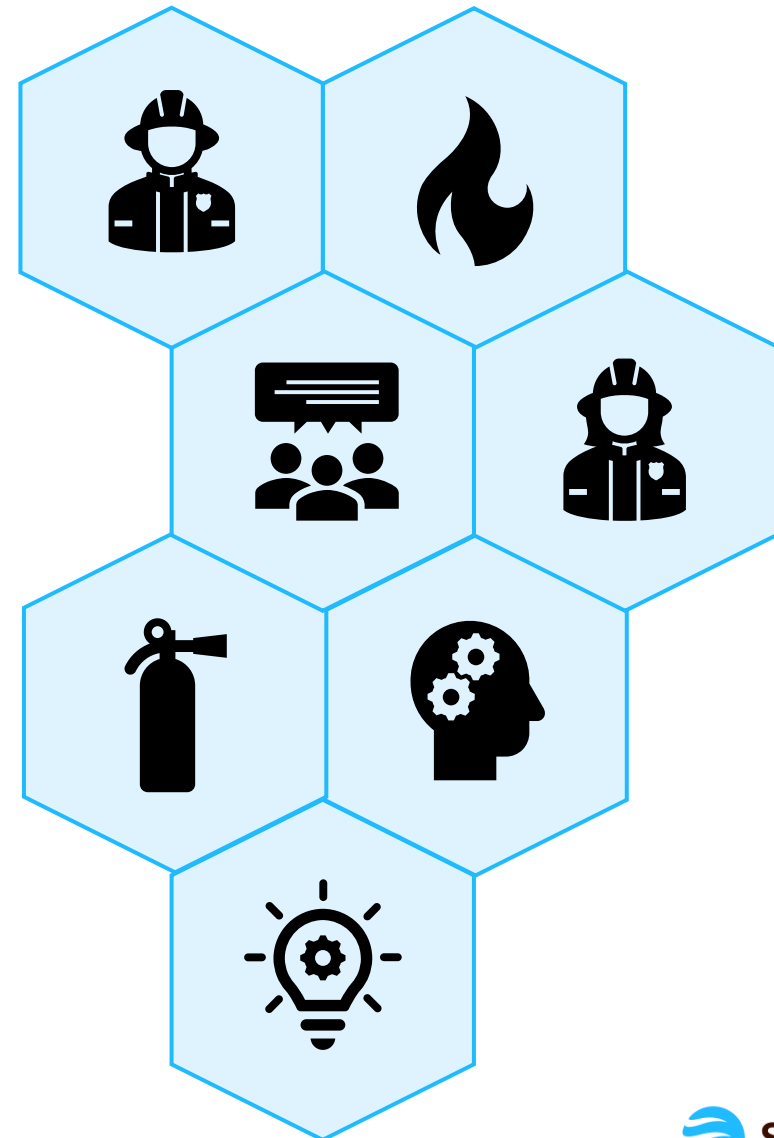
- Temperaturkontrollsystem
- Gassensoren
- Aktives Lüftungssystem
- Automatisches Feuerlöschsystem
- Rauch- und Wärmemelder
- Not-Aus-Funktion
- Integrierte Isolationsbarrieren
- Sicherheitsabstände zwischen Containern
- Fernüberwachung



Vorläufiges Brandschutzkonzept Prezelle

Absprache mit der Feuerwehr:

- Zuwegungen min. 3m
- Zugang durch eine Toranlage
- Zugänglichkeit durch Feuerwehr-Schlüsseldepot (FSD)
- Bewegungsflächen und Aufstellflächen
- Fortbildung der örtlichen Feuerwehren
- Ggf. Unterweisungen
- Ggf. Feuerwehrplan
- Ggf. Feuerwehrumfahrung



Vorläufiges Brandschutzkonzept Prezelle

Sind unsere Feuerwehren mit einer zusätzlichen Ausstattung auszurüsten?

- In der Regel keine zusätzliche Ausstattung erforderlich
- Ggf. Wärmebildtechnik und Gasdetektions-Equipment für Batteriespeicher

Wie verhält es sich mit Abständen zu Wäldern und deren Brandlast, insbesondere bei Waldbrandstufe 4 und 5?

- Abstände zwischen Wald und Solarpark ausreichend
- Übergreifen Brandes auf den Wald ist unwahrscheinlich
- Brand durch fachgerechte Wartung und Instandhaltung sowie Grünpflege sehr unwahrscheinlich
- Höchstes Risiko bei Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten → Personal vor Ort, dass ggf. Entstehungsbrände mit ablöschen kann bzw. schnell die Feuerwehr zur Hilfe herbeiholen kann

Vorläufiges Brandschutzkonzept Prezelle

Sind zusätzliche Zisternen und Feuerlöschbrunnen einzurichten?

- Wird geprüft
- Batteriespeicher:
 - Löschen der Speicher führt zu einer Verlangsamung der Reaktion (des sog. Thermal Runaway) → Löscharbeiten Beschränkung auf Personenrettung
 - Sicherheitseinrichtungen → Wahrscheinlichkeit eines Thermal Runaways gering + Verhinderung Brandentstehung
 - Batteriegehäuse → Verhinderung der Brandausbreitung in einem Speicherblöcke sowie auf die Umgebung + Verhinderung von Explosionen
- PV-Anlage:
 - Löschwasser vorhalten, sofern keine Löschwasserversorgung in der Nähe ist
 - Verhinderung der Brandausbreitung in die Umgebung
 - Anlagen in der Regel nicht besetzt
 - Weitestgehend nicht brennbare Materialien und regelmäßige Wartungen

Vorläufiges Brandschutzkonzept Prezelle

Ist die Alarm- und Ausrückeordnung der Samtgemeinde Gartow anzupassen?

- AAO sollte noch einmal geprüft und gegebenenfalls angepasst werden
- Insbesondere im Hinblick auf einen potenziellen Brand eines Batteriespeichers. Hier einige Stichpunkte:
 - 45m Sicherheitsabstand zu brennenden Batteriespeichern einhalten / Absperrungen einrichten.
 - Umgebungsluftunabhängiger Atemschutz für Einsatzkräfte, ggf. Nutzung von Wärmebildtechnik und Gasdetektions-Equipment zur Branderkennung und Überwachung.
 - Stromschlaggefahr (Batterien sind vorgeladen! In den Batterien / Im Solarpark sind stets gefährliche Spannungen und Ströme anzunehmen!)
 - Wasser ist unwirksam bei der Löschung eines Batteriemoduls bzw. bei thermischem Durchgehen! Die direkte Anwendung von Wasser verzögert lediglich die mögliche Verbrennung der gesamten Einheit.
 - Löschen der Batteriespeicher nur bei unmittelbarer Lebensgefahr für Menschen oder nach der Lage und Festlegung durch die Einsatzleitung. Falls nötig, Objekte in der Umgebung schützen/Umgebung löschen/kühlen.
 - Die Batteriegehäuse sind so ausgelegt, dass sie den Brand begrenzen.
 - Die Batteriegehäuse sind mit einem Aerosolbehälter ausgestattet.

Vorläufiges Brandschutzkonzept Prezelle

Ist die Alarm- und Ausrückeordnung der Samtgemeinde Gartow anzupassen?

- Bei einer Temperatur von über 95 °C (203 °F) wird der Aerosolbehälter aktiviert und setzt ein Löschmittel frei, das Nicht-Batterie-Komponenten im Batteriegehäuse löscht. Zum Löschen eines Batteriebrandes sind die Aerosolbehälter nicht ausgelegt.
 - Batteriegehäusetüren müssen während eines Vorfalls/ Brandes geschlossen bleiben!
 - Die Batteriegehäuse enthalten im Dach eingebaute Verpuffungsplatten, die bei der Verpuffung entstehende Kraft nach oben leiten sollen, um eine Explosion zu verhindern.

Vorläufiges Brandschutzkonzept Prezelle

Wie werden grundsätzlich Freiflächenphotovoltaikanlagen gelöscht?

- Löschen eines Flächenbrandes / Trennen eines Strings / einzelner Module möglich
- Bezüglich Löscharbeiten gelten die üblichen Abstände nach DIN VDE 0132.

Sind die Feuerwehrkameraden gesondert auszubilden?

- Gesonderte Ausbildung ist nicht erforderlich
- Wenn gewünscht → Termin, um die Besonderheiten bei PV-Anlagen und Batteriespeicher vorzustellen
- Möglichkeit → Feuerwehr besichtigt die Lokation und die Anlagen bereits im Rahmen der Bauphase, damit sie mit den Örtlichkeiten und der Technik vertraut sind

Ihre Ansprechpartner



Johannes Schliemer
Projektleiter PV

js@innovar.solar
+49 (0)172 844 3177



Anna Lena Weichert
Projektentwicklung

