

PHOTOVOLTAIK · GROSSANLAGE & ENERGIEERZEUGUNG

PV-Großanlagen & Energieerzeugungsanlagen – Fachplanung. Mittelspannung. BIT-Test.

Keudah Ingenieurbüro plant und realisiert PV-Großanlagen ab 100 kWp bis in den Megawatt-Bereich – inklusive Mittelspannungsanschluss, Netzantragsverfahren und BIT-Test nach VDE-AR-N 4110.

VDE-AR-N 4110

BNetzA-Konform

EEG-Direktvermarktung

BDEW-Mittelspannung

BIT-Test & IBN

IHR NUTZEN



Betriebskosten massiv reduzieren

Eigenversorgungsquote bis 95 % im Betrieb – Lastspitzen kappen, Grundlast decken, Direktvermarktung nutzen.



Energieautarkie & Direktvermarktung

Überschüsse vermarkten statt einspeisen – optimaler Ertrag durch PPA-Verträge und Spotmarkt-Anbindung.



Regulatorische Sicherheit

Vollständige Konformität mit BNetzA, EEG, EnWG und TAB Mittelspannung – keine Überraschungen bei Behörden.



Skalierbar & zukunftssicher

Modulare Systemplanung erlaubt spätere Erweiterung – von Gewerbe-PV bis zu multi-MW Freiflächen-Projekten.

LEISTUNGSUMFANG

1

TGA-Fachplanung & Systemintegration

Gesamtkonzept für DC- und AC-Seite, Trafo-Auslegung, Schutzkonzept und Netzintegration nach BDEW-Richtlinien.

BDEW-MTRL · VDE 0101

2

Energiesystemanalyse & Ertragsprognose

Lastgangmessung, Solarstrahlungsanalyse, Speicherauslegung und P50/P90-Ertragsgutachten für Investoren.

PVsys · IEC 61724

3

Netzanschluss Mittelspannung & Genehmigung

Netzantrag beim Netzbetreiber (MS-Ebene), Einspeisezusage, BNetzA-Anmeldung und Behördengenehmigungen (BlmSchG).

VDE-AR-N 4110 · BNetzA

4

Ausführungsplanung & Projektsteuerung

Detaillierte Ausführungspläne, Ausschreibungsunterlagen, Vergabe und Bauleitung bis zur Abnahme.

HOA LPH 1-9

UNSER PROJEKTABLAUF

01 Machbarkeitsstudie & Standortanalyse

Netzkapazitätsprüfung, Flächeneignung, Genehmigungssituation und wirtschaftliche Vorstudie.

02 Systemauslegung & Konzept

DC/AC-Auslegung, Trafo-Dimensionierung, Speicherkonzept und detaillierter Ertragsbericht (P50/P90).

03 Genehmigungsplanung

Netzantrag MS-Netz, Baugenehmigung, BImSchG-Verfahren und BNetzA-Registrierung – vollständig betreut.

04 Ausführung & Beschaffung

Ausschreibung, Vergabe, Qualitätskontrolle der Lieferanten und Bauleitung während der Montage.

05 Inbetriebnahme & BIT-Test

Funktionsprüfung, Schutzprüfungen, BIT-Test nach VDE-AR-N 4110 und Übergabe des IBN-Protokolls.

06 Monitoring & Langzeitbetrieb

SCADA-Anbindung, Ertragskontrolle, Betriebsführung und gutachterliche Begleitung für den Finanzierungsnachweis.

WIRTSCHAFTLICHKEIT & QUALITÄT

Wirtschaftlichkeit

- **Anlagengröße:** 100 kWp bis >10 MWp
- **EEG-Direktvermarktung:** ab 100 kWp möglich
- **Amortisation:** 6–10 Jahre (gewerblich)
- **KfW 270 / BAFA-Förderung** nutzbar
- **EEG §3 Nr. 1:** Eigenversorgungsbefreiung

Qualitätsmerkmale

- **TGA-Ingenieure** mit MS-Zertifizierung
- **Mittelspannung** nach VDE-AR-N 4110
- **BIT-Test** nach VDE-AR-N 4105 & 4110
- **Gutachterliche Prüfleistungen** (VdS-nah)
- **Unabhängig & herstellerneutral**

TYPISCHE EINSATZBEREICHE

Gewerbe & Industrie

Freiflächen-PV

Agri-PV

Carport-PV

Energieerzeugungsanlagen

Speicherprojekte BESS

Mittelspannungsanlagen

Keudah Ingenieurbüro

TGA-Fachplanung · PV-Großanlagen · Mittelspannung · BIT-Test

Gemeinsam mit Jörg RC Elektrotechnik – Planung und Ausführung aus einer Hand.

+49 176 31424991

info@joergrc-elektro.de

keudah.com · joergrc-elektro.de