

# Anlagenzertifizierung für den Netzanschluss von Photovoltaikanlagen und BHKW-Anlagen

Um Photovoltaikanlagen und BHKW-Anlagen (Erzeugungsanlagen) an das öffentliche Stromnetz anschließen zu dürfen, muss ab einer Anlagenleistung größer 135 kW dem Stromnetzbetreiber ein Anlagenzertifikat gemäß der VDE-AR-N 4110 vorgelegt werden.

Das Anlagenzertifikat bescheinigt dem Netzbetreiber eine regelkonforme Planung der Anlage.

Unsere Mitarbeiter gehören zu den Pionieren mit mehr als 10-jähriger Erfahrung und verfügen über umfangreiches Fachwissen zur technischen Anschlussregel sowie den Besonderheiten der technischen Anschlussbedingungen der verschiedenen Netzbetreiber.

## AKKREDITIERUNG

Durch unsere zahlreichen nationalen und internationalen Anerkennungen und Zertifizierungen können Sie sicher sein, dass unsere Arbeit hohen Qualitätsansprüchen gerecht wird, dem aktuellen Stand der Technik entspricht und unsere Berichte, Bescheinigungen und Zertifikate eine ausgezeichnete weltweite Akzeptanz genießen.

Kiwa Primara ist seit 2011 von der Deutschen Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS) gemäß DIN EN 17025 und DIN EN 17065 akkreditiert, elektrische Betriebsmittel zu prüfen und zu zertifizieren.

Darüber hinaus bieten wir Prüfungen und Zertifizierungen im IECEE CB Scheme-Verfahren an und sind anerkannte GS Zertifizierungsstelle.



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-12089-01-00



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-ZE-12089-01-00

**Kontaktieren Sie uns für ein unverbindliches Angebot.**

Besuchen  
Sie unsere  
Website

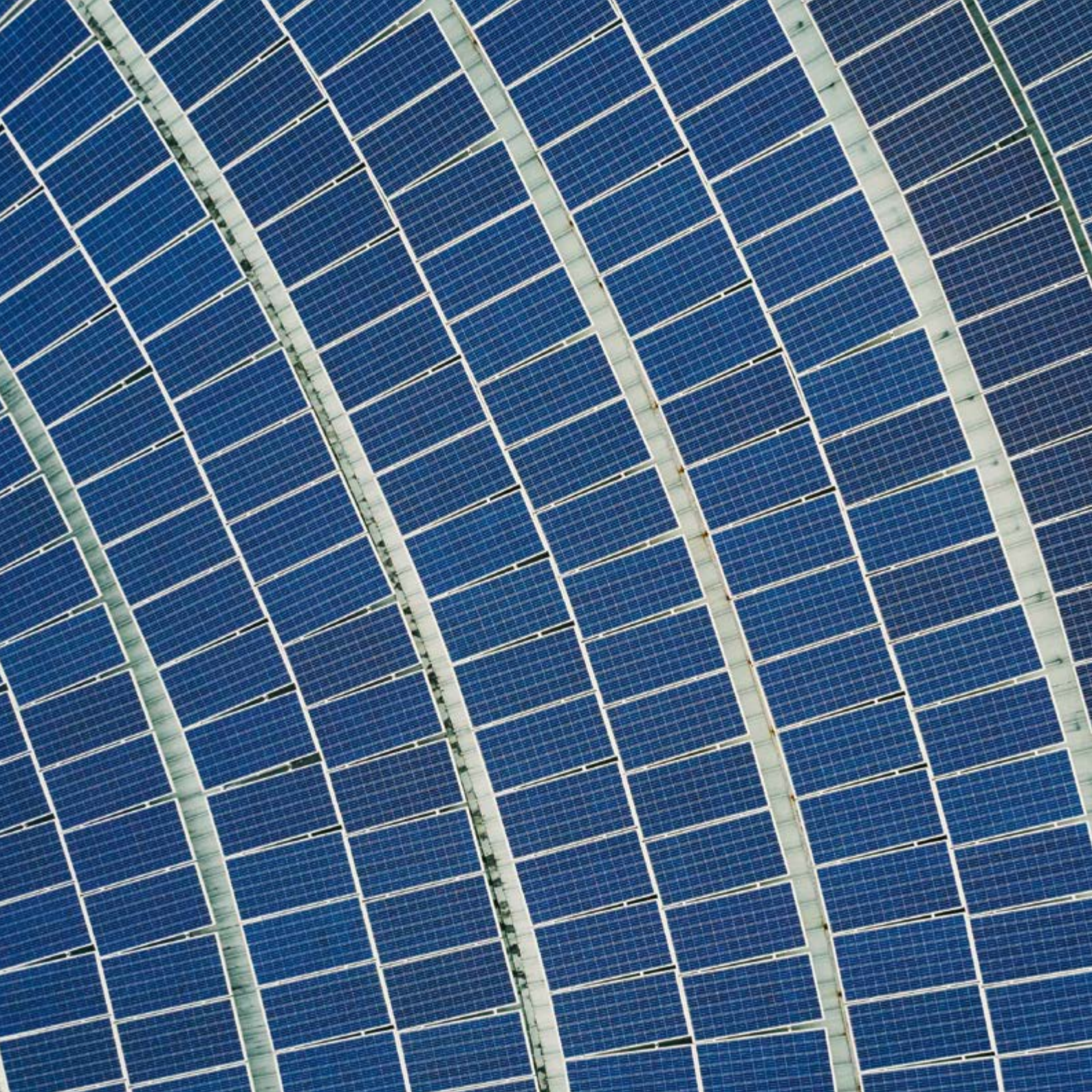


**Kiwa Primara GmbH**  
**Gewerbestraße 28 / 32**  
**D-87600 Kaufbeuren**  
**Tel.: +49 (0) 8341 / 99 72 6-0**  
**E-Mail: [de.anlagenzertifizierung@kiwa.com](mailto:de.anlagenzertifizierung@kiwa.com)**

## WIR BRINGEN IHRE ANLAGE ANS NETZ

Anlagenzertifizierung für den Netzanschluss  
von Photovoltaikanlagen und BHKW-Anlagen

[kiwa.com/de](http://kiwa.com/de)



## Zielgruppen für die Zertifizierung

Die Zertifizierung richtet sich an die an Planung, Bau und Betrieb von Erzeugungsanlagen beteiligten Firmen.

## Vorteile der Zertifizierung

Das Anlagenzertifikat bestätigt gegenüber dem Netzbetreiber die normenkonforme Planung der Erzeugungsanlage. Falls die elektrischen Eigenschaften der Anlage nicht durch ein Anlagenzertifikat nachgewiesen werden können, kann einem Anlagenbetreiber der Anschluss an das Mittelspannungsnetz in Deutschland verwehrt werden.

## Unser Know-How für Ihren Erfolg

Wir sind die Experten, wenn es um die internationale Zulassung von netzparallelen Eigenerzeugungsanlagen geht und Ihr Ansprechpartner für:

- Photovoltaikanlagen / Solarparks
- Batteriespeicher
- Wasserkraftanlagen
- BHKW-Anlagen
- Netzersatzanlagen

Für den deutschen Markt prüfen und zertifizieren wir Ihre Erzeugungsanlage (EZA) gemäß der geltenden Mittelspannungsrichtlinie - VDE-AR-N 4110 - Technische Regeln für den Anschluss von Kundenanlagen an das Mittelspannungsnetz inkl. TR8 der FGW.

Als akkreditierte Zertifizierungsstelle stellen wir vereinfachte Anlagenzertifikate Typ B nach VDE-AR-N 4110 sowie EZA-Konformitätserklärungen aus und unterstützen Sie bei der Inbetriebsetzungserklärung gemäß Anhang E.11 der VDE-AR-N 4110.

## Unsere Leistungen

### Anlagenzertifizierung (vereinfachtes Anlagenzertifikat Typ B)

- Fachmännische Begleitung durch den Zertifizierungsprozess
- Dokumentenprüfung der Planungsunterlagen
- Ausstellung des Anlagenzertifikats Typ B

### EZA-Konformitätserklärung

- Dokumentenprüfung
- Erstellung des Prüfberichts
- Erstellung einer Unterlagenliste
- Ausstellung der EZA-Konformitätserklärung

### Inbetriebsetzungserklärung

- Überprüfung der Dokumentationen zur Anlage
- Überprüfung der Prüfprotokolle der Inbetriebsetzungsprüfungen
- Erstellung des Fotoprotokolls
- Schutzprüfprotokolle
- Protokolle zum Test der Fernwirkeinrichtung
- Parameternachweise / Einstellprotokolle von EZA-Regler und den Erzeugungseinheiten

**Hinweis:** wir erstellen kein Inbetriebsetzungsprotokoll nach Anhang E.10 der VDE-AR-N 4110; dies obliegt Anlagenerrichtern/Inbetriebsetzern und Anlagenbetreibern.

### Einzelnachweisverfahren für Wasserkraftanlagen mit Anschluss im Niederspannungsnetz

- Ausstellung des Nachweisdokuments im Einzelnachweisverfahren
- Unterstützung bei der selbstständigen Durchführung von Vermessungen
- Durchführung der Vermessungen durch Kiwa Primara

### Schutzprüfungen

- Überstromzeitschutz (UMZ / AMZ)
- Entkopplungsschutz / NA-Schutz (Spannungs- und Frequenzschutz)
- Blindleistungsrichtungs-Unterspannungsschutz (Q-U-Schutz)
- Überstromschutz an wandlerstromversorgten Schutzgeräten
- Erdschlussschutz
- Distanzschutz
- Generatorschutz

### Funktionsprüfungen von EZA-Reglern

- Wirk- und Blindleistungsregelung von EZA-Reglern nach Vorgaben des Netzbetreibers
  - Q(U)-Kennlinie
  - Blindleistung Q mit Spannungsbegrenzungsfunktion
  - Q(P)-Kennlinie
  - Verschiebungsfaktor  $\cos \phi$

Auch bei fehlender Ist-Wert-Erfassung bzw. -Aufzeichnung Durchführung und Protokollierung der Messungen mit modernstem mobilen Messequipment

### Erstellung von Einstellprotokollen für EZE und EZA-Regler / Parameternachweise

- Überprüfung der Geräte (Betriebsmittel) hinsichtlich der Vorgaben aus dem Einheiten- bzw. Komponenten- und Anlagenzertifikat
- Überprüfung und Auslesung der korrekten Einstellung der Wechselrichter, BHKW und EZA-Regler
- Unterstützung bei den komplexen Netzanschlussrichtlinien-Funktionen (Grid Code-Funktionen)

### Wiederkehrende Prüfungen

- Protokoll zur Prüfung in der Betriebsphase nach Kapitel 11.5.5 der VDE-AR-N 4110 (u.a. Schutzprüfprotokolle zu den Schutzprüfungen) zur Erfüllung des Artikel 41 des NC RfG
- Unterstützung bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen für die Einreichung beim Netzbetreiber
- Schutzprüfungen sowie Funktionsprüfungen der Wirk- und Blindleistungssteuerung
- Rundum-Service ganz nach Ihren Bedürfnissen

### Weitere Prüfungen

- Leistungsmessungen
- Power Quality