

Werkstatt 4: Möglichkeiten und Perspektiven des  
„Thüringer Kompetenzzentrums für  
Hochtechnologien und Solarwirtschaft“

**Karl-Heinz Pfündner**

**Geschäftsführer**

**BWA** Bildungswerk für berufsbezogene  
Aus- und Weiterbildung Thüringen gGmbH

Herman-Hollerith-Str. 3  
99099 Erfurt (Germany)

Telefon: +49 (0) 361 / 601 46-0

Mailto: [info@bwaw-thueringen.de](mailto:info@bwaw-thueringen.de)

Internet: [www.bwaw-thueringen.de](http://www.bwaw-thueringen.de)





BWAW

# Unternehmensprofil der BWAW Thüringen gGmbH





**BWAW**

**BAW GmbH**

**BWAW Thüringen gGmbH**

**job-exklusiv GmbH**

- Jahresumsatz (2009): 8 Mio. Euro
- Absolventen / Absolventinnen: 2.500 pro Jahr
- Netzwerk Firmenkunden: ca. 1.000
- Mitarbeiter/innen: 112
- Honorarkräfte: 75
- Zertifiziert nach: DIN EN ISO 9001:2008 und AZWV
- Standorte (national): Erfurt (3); Gotha; Hayn; Jena; Suhl; Oberhof; Sömmerda; Reutlingen; Stuttgart; München; Mainz; Rostock; Dresden
- Standorte (international): Italien; Frankreich; Israel; Vereinigte Arabische Emirate; Russland; Südkorea; Saudi-Arabien



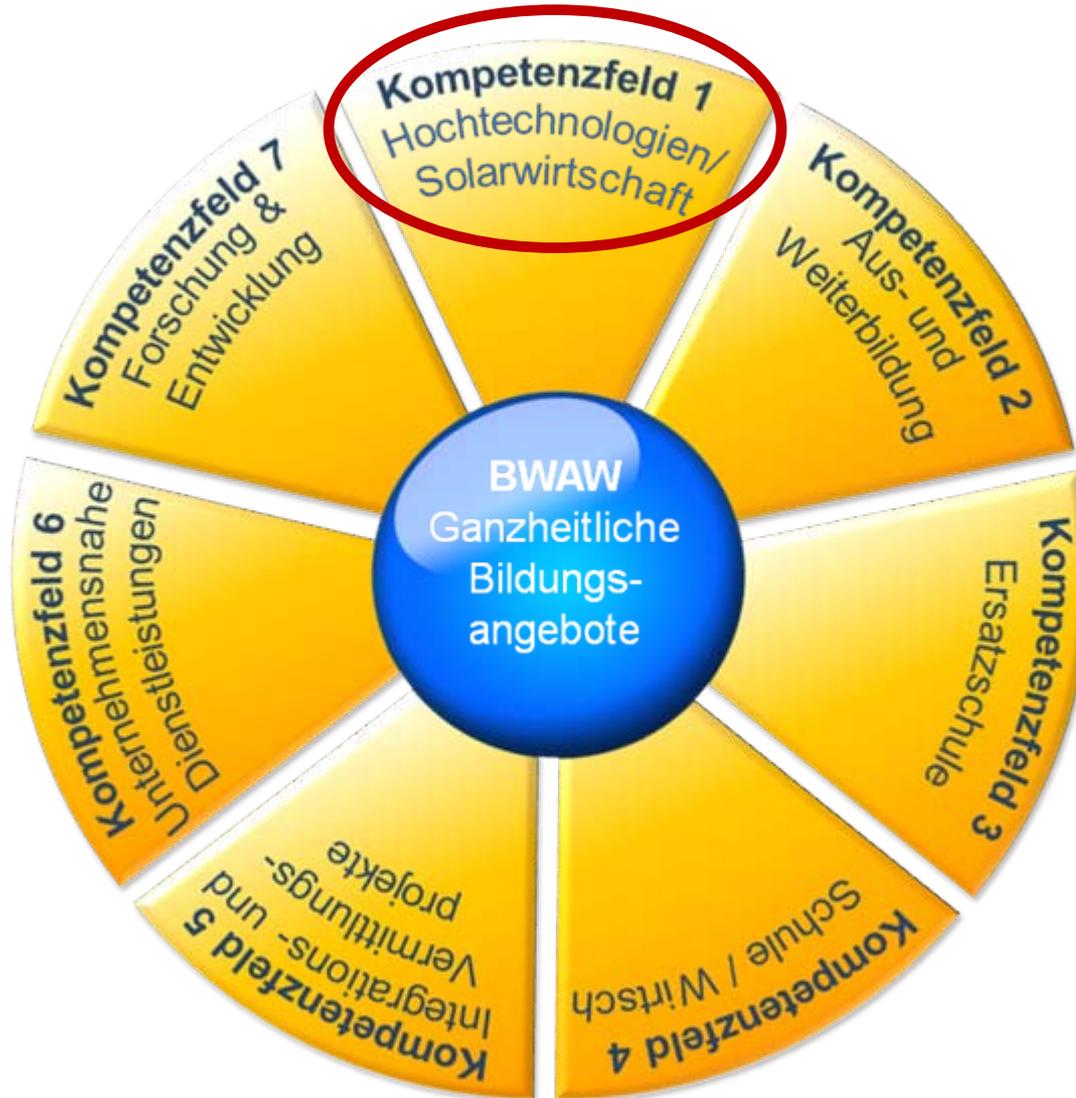
BWAW



- **„Solarinitiative Thüringen“**
  - „Thüringer Kompetenzzentrum für Hochtechnologien und Solarwirtschaft“ – Beratung
  
- **SolarInput e.V. Thüringen**
  - Personalentwicklungskonzepte/-umsetzung
  
- **Spitzencluster „Solarvalley Mitteldeutschland“**
  - Koordinator Aus- und Weiterbildung
  
- **Bundesverband Solarwirtschaft**
  - Fachkräfteentwicklung/-sicherung
  
- **Bundesministerium für Bildung und Forschung**
  
- **Bundesministerium für Arbeit und Soziales**
  
- **Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit**
  
- **Bundesministerium für Bau, Verkehr und Stadtentwicklung**
  
- **BiBB – Bundesinstitut für Berufsbildung**



BWA





BWA

# „Thüringer Kompetenzzentrum für Hochtechnologien und Solarwirtschaft“ - Möglichkeiten





BWA

# „Thüringer Kompetenzzentrum für Hochtechnologien und Solarwirtschaft“ - **Möglichkeiten**





**BWA**

- **Gesamtinvestition** ca.10,5 Mio. €, davon ca. 8 Mio. € Förderung
- **Gebäudelänge /-breite /-höhe** ca. 82m / 20m / 11m mit insgesamt 3 Ebenen
- **Nutzfläche** 3.074 m<sup>2</sup>
- **Geplante Anzahl Ausbildungsplätze** 351
- **Geplante Anzahl Mitarbeiter** 50 (davon 10 neue Stellen bis 2011)
- **Anzahl Labore** 9 (Reinraum Mikrotechnologie, Solarlabore, Aufbau- und Verbindungstechnik-Labor, Chemielabor, Elektroniklabore, Automatisierungslabore, Services-/ Trainings-Labor)
- **Schulungsräume** 4x EDV, 7x Theorie, Microsoft IT Academy
- **Besondere Ausstattung**
  - Informationsoffice / Technikum
  - PC-gestützte Job-Matching-Analyse für Hochtechnologien
  - Klimatisierte Labore und Tagungsräume
  - 4 Solarmodultestfelder
  - Visualisierung Hochtechnologie/**Digitale Lern-Contents Erneuerbare Energien**
  - **Akademie für Nachwuchsführungskräfte**
  - Trainingsstätte Deutsche Berufenationalmannschaft



**BWA**

**Solartechnologie**

**Reinraum  
(Montage & Fertigung)**

**Elektrotechnik/  
Elektronik**

**Mess-, Steuer- und  
Regelungstechnik**

**Halbleitertechnologie**

**Aufbau- und Verbindungstechnik  
& Mikrosystemtechnik**

**Informations- und  
Kommunikationstechnik**

**Qualitätssicherung in allen  
Prozessen d. Wertschöpfungskette  
(F&E.-Prod.-Controlling-Logistik)**



BWA



Dispenser



Bondtester



Siebdrucker



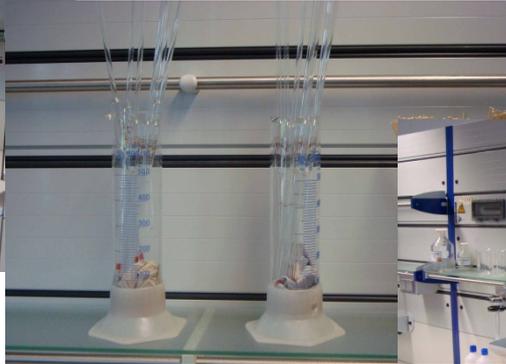
Fineplacer



Drahtbender



BWA

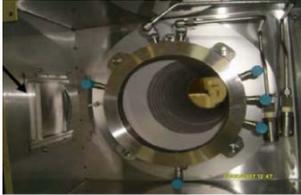




BWA



Oxidationsofen

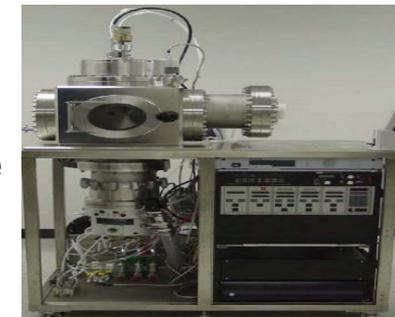


Nassbank



Sputter-Anlage

Halbleiter-Mikroskope





Laseranlage



Kennlinien-  
messgerät



Ladungsträgerlebensdauerermessgerät



Solartrainer Profi/Junior  
IKS Photovoltaik

# „Thüringer Kompetenzzentrum für Hochtechnologien und Solarwirtschaft“ - Perspektiven





**BWA**

**Fachthematische  
Seminare**

mit Zertifikat (Deutsch/Englisch)

**Weiterbildung**

mit Prüfung/Zeugnis (Deutsch/Englisch)  
mit Zertifikat (Deutsch/Englisch)

**Studium**

mit Berufs- und Studienabschluss/  
Zeugnis (Deutsch/Englisch)

**Ausbildung**

mit Prüfung/Zeugnis (Englisch)  
mit Zertifikat (Deutsch/Englisch)



BWA

# ➤ Ausbildung



**BWA**

### Anzahl

- 35 Ausbildungsberufe im Bereich „Erneuerbare Energien“ (EE)

### Dauer

- Zeitraum der Berufsausbildungen erstreckt sich über 2 – 3,5 Jahre

### Beispiele

- Elektroniker/-in für Betriebstechnik (3,5 Jahre)
- Elektroniker/-in für Maschinen und Antriebstechnik (3,5 Jahre)
- Mikrotechnologe/Mikrotechnologin (3 Jahre)
- Produktionstechnologe/-technologin (3 Jahre)



BWA

# ➤ Duales Studium



### Anzahl

- 31 Duale Studiengänge (Bachelor/Master) im Bereich „Erneuerbare Energien“ an 16 verschiedenen Hochschulen

### Dauer

- Zeitraum der Berufsausbildung erstreckt sich über 2 Jahre
- Zeitraum des anschließenden Studiums umfasst ebenfalls 2 Jahre  
→ 4 Jahre insgesamt

### Beispiele

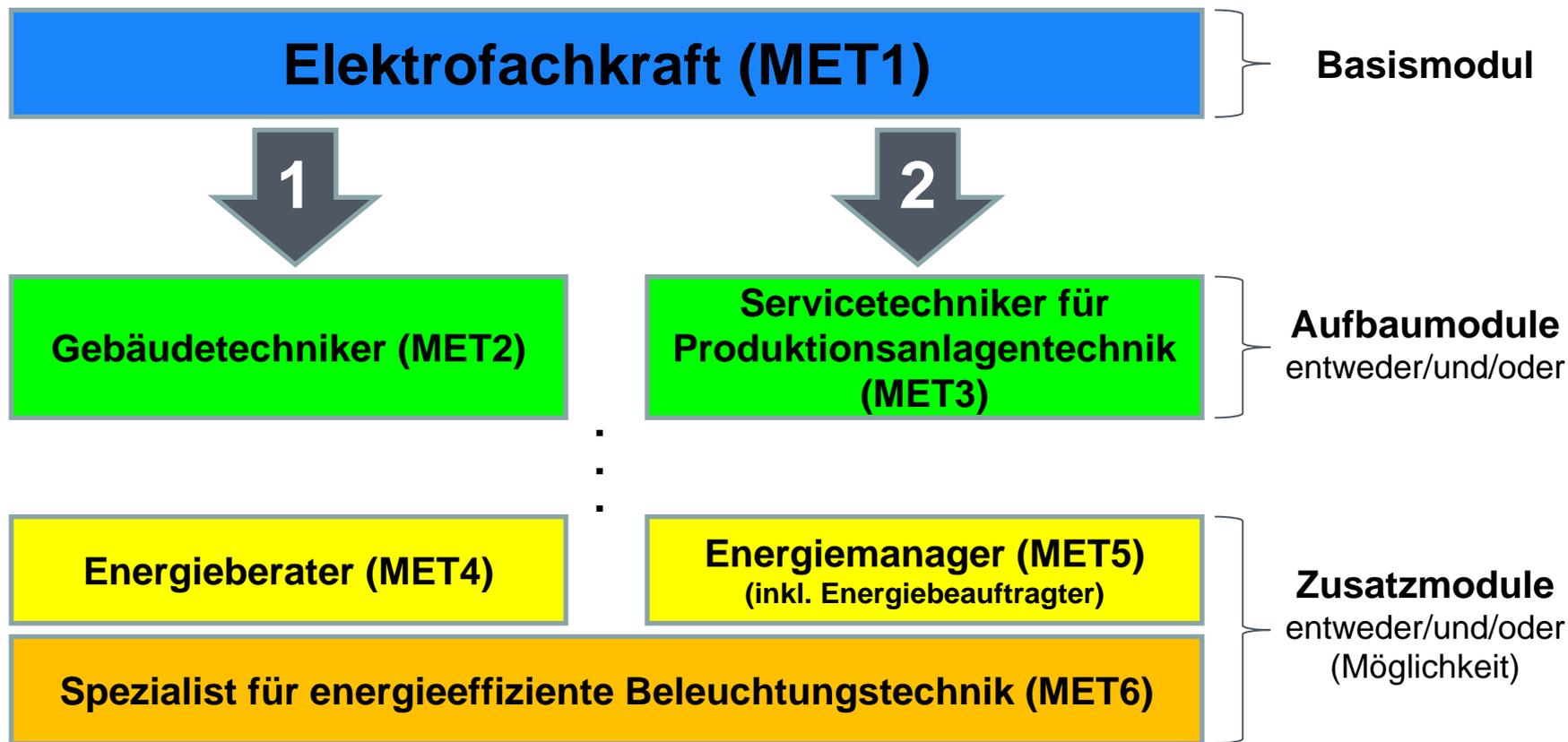
- Electrical Power and Control Engineering (TU Ilmenau)
- Gebäude- und Energietechnik (FH Erfurt)
- Photovoltaik und Halbleitertechnologie (FH Jena)



BWA

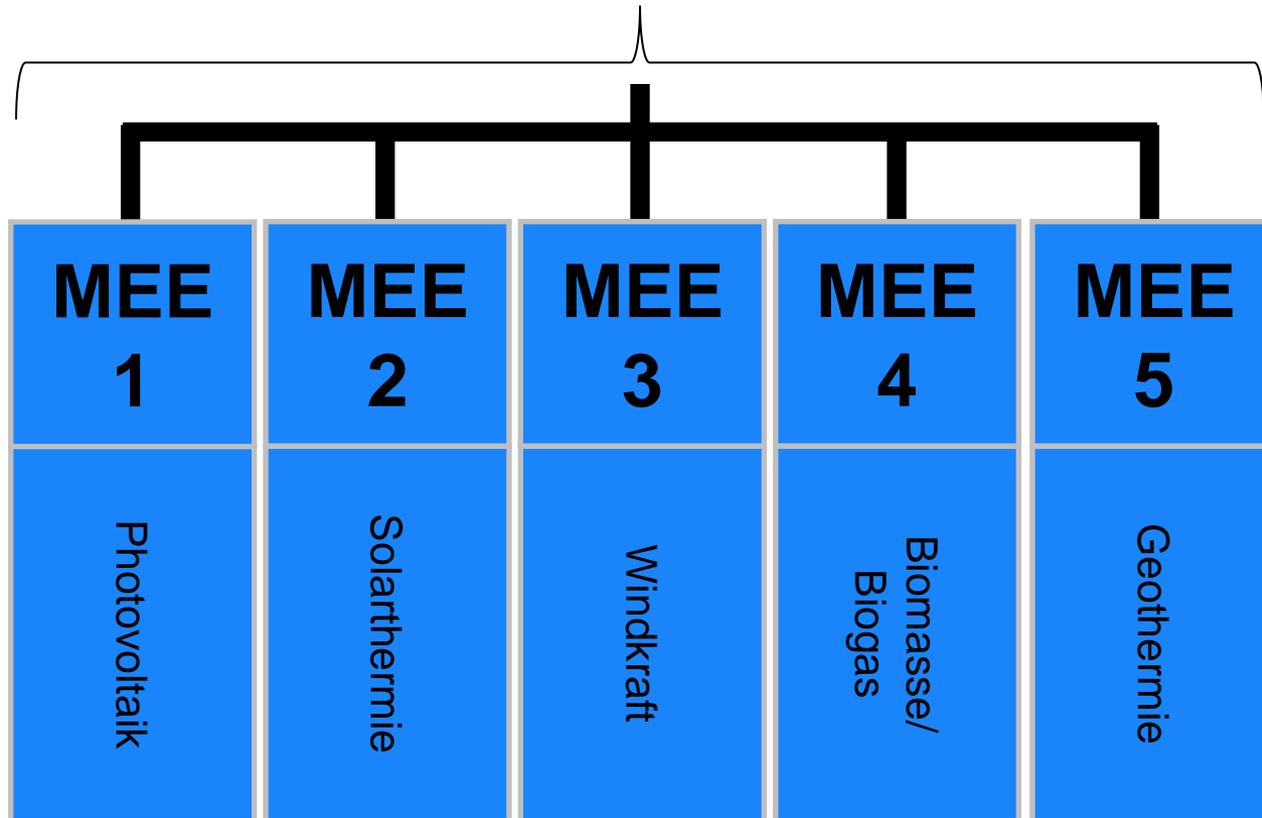
## ➤ Weiterbildung

# Modulare Trainingszentren

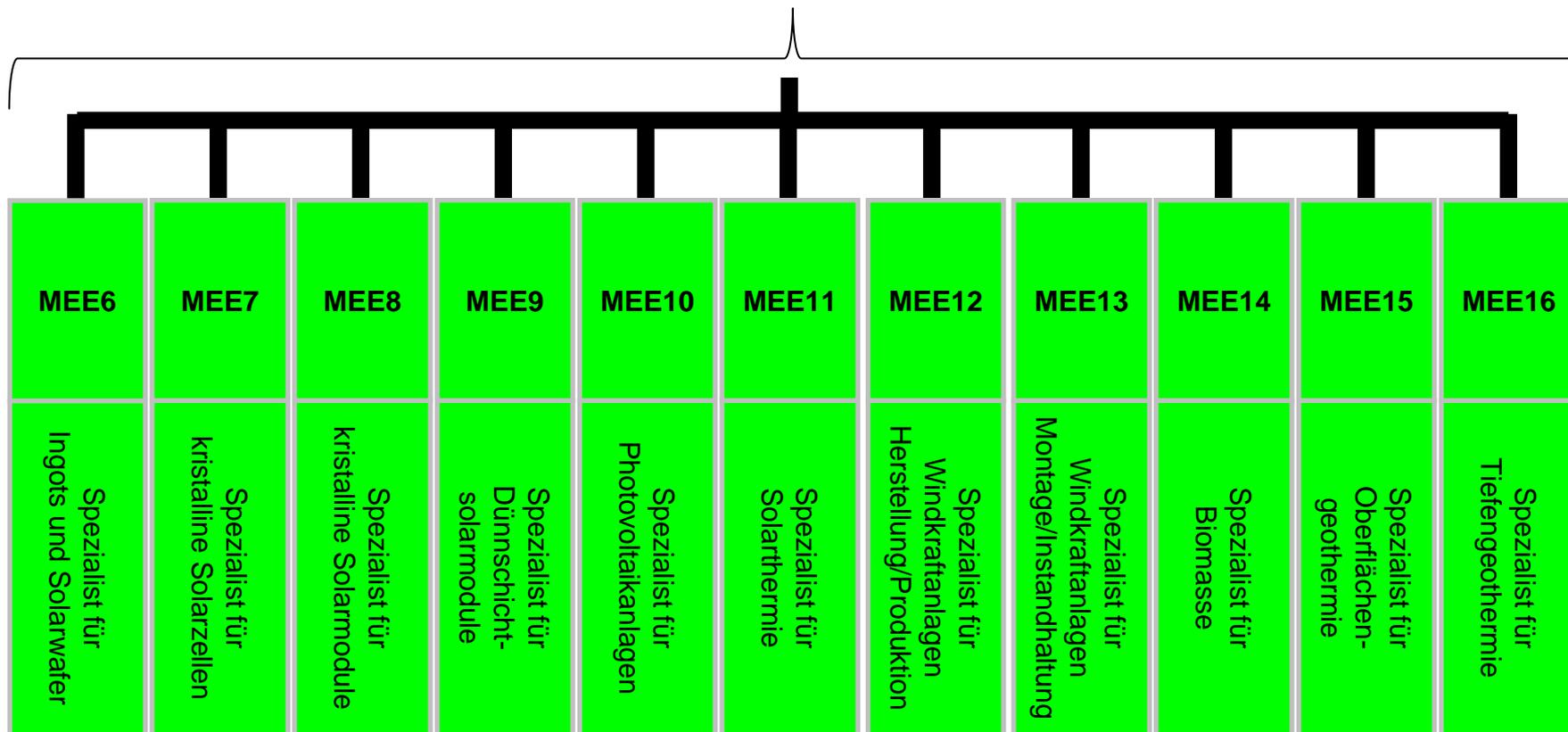


 = Vertiefung/Spezialisierung

## Grundlagen: 4 Monate



## Aufbaumodule: jeweils 50 h





BWA

## ➤ Weiterbildung

# National und Bildungsexport



**BWAW**

Fachkraft  
Energie-  
management/  
Gebäude-  
automation

Fachkraft  
Windkraft

Fachkraft  
Photovoltaik

Fachkraft  
Solarthermie

Fachkraft  
Geothermie

Fachkraft  
Biomasse/  
Biogas



**BWA W**

**Fachkraft  
Gebäude-  
energie-  
beratung**

**Fachkraft  
Gebäude-  
technik**

**Fachkraft  
Service-  
technik für  
Maschinen  
und Anlagen**

**Fachkraft  
Energie-  
Management**

**Fachkraft  
Projekt-  
management  
für Alternative  
u.  
Erneuerbare  
Energien**

### Alternative

Crash-Kurs unter bestimmten Bedingungen möglich.  
Notwendigkeit einer individuellen vertraglichen Regelung.



**BWA**



**Fachkraft für  
Windkraftanlagen  
Herstellung/Produktion**

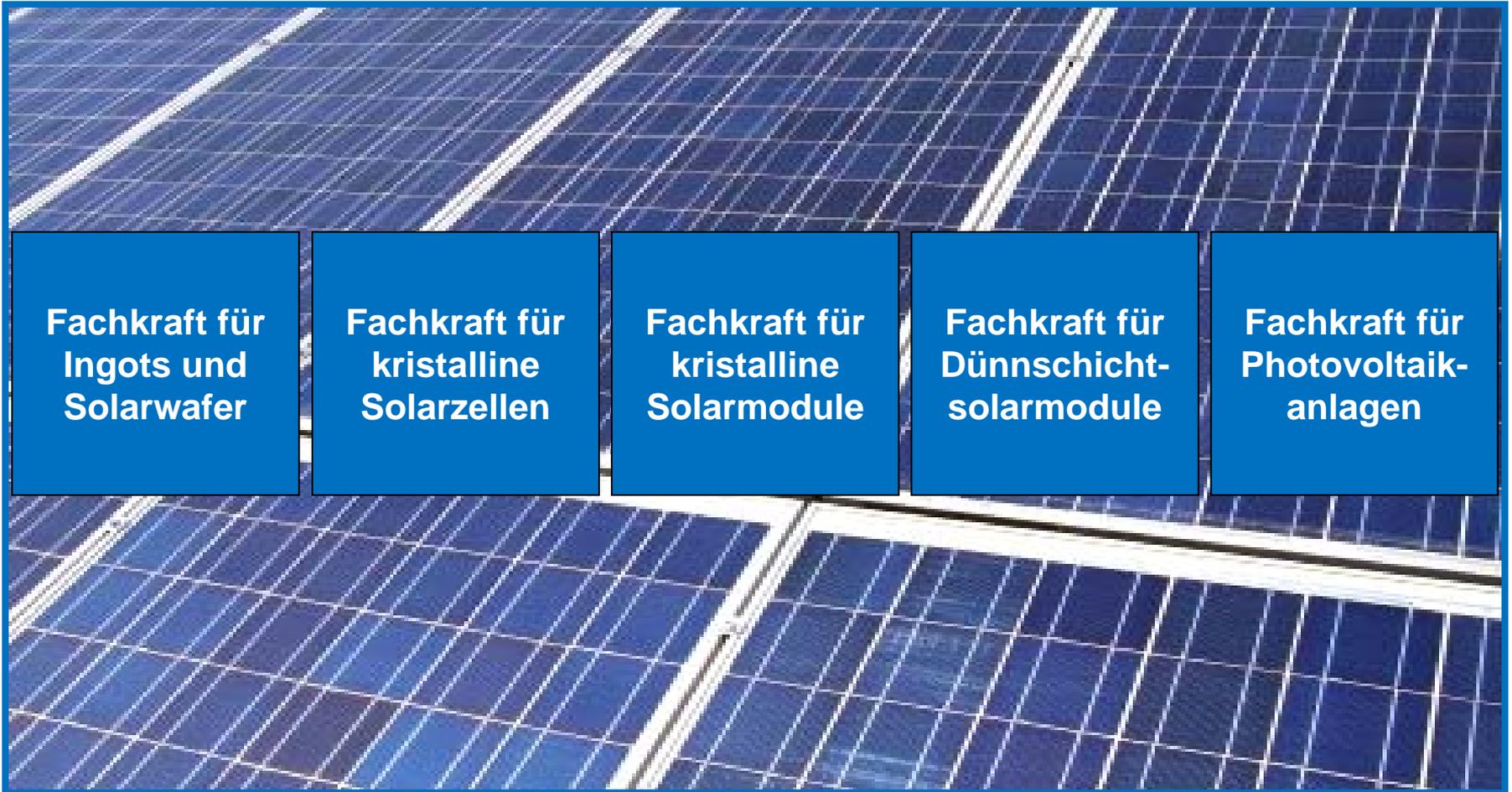
**Fachkraft für  
Windkraftanlagen  
Montage und Instandhaltung**

Alternative

Crash-Kurs unter bestimmten Bedingungen möglich.  
Notwendigkeit einer individuellen vertraglichen Regelung.



**BWA**



### Alternative

Crash-Kurs unter bestimmten Bedingungen möglich.  
Notwendigkeit einer individuellen vertraglichen Regelung.



BWA



## Fachkraft für Solarthermie



### Alternative

Crash-Kurs unter bestimmten Bedingungen möglich.  
Notwendigkeit einer individuellen vertraglichen Regelung.



BWA

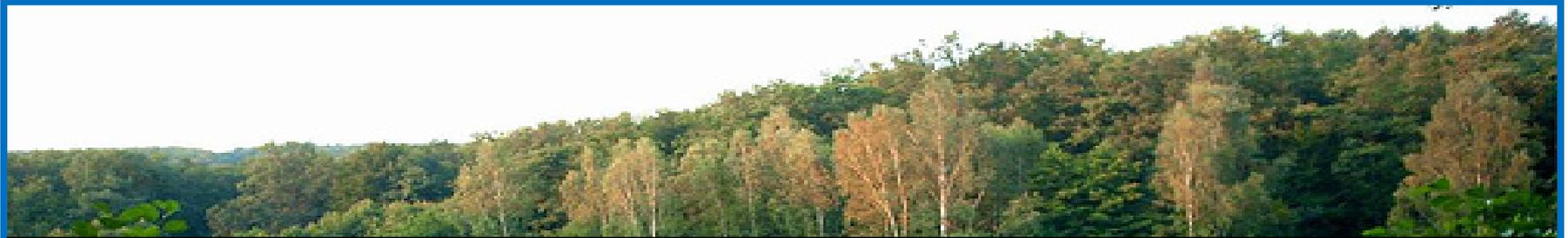


## Fachkraft für Geothermie



### Alternative

Crash-Kurs unter bestimmten Bedingungen möglich.  
Notwendigkeit einer individuellen vertraglichen Regelung.



## Fachkraft für Biomasse/Biogas



### Alternative

Crash-Kurs unter bestimmten Bedingungen möglich.  
Notwendigkeit einer individuellen vertraglichen Regelung.



BWA

# ➤ Fachthemenatische Seminare

<b>Bezeichnung</b>	<b>Zeitraum</b>
Praxisseminar „Lasertechnologie“	5 Tage
Praxisseminar „SPS-Steuerungen“	10 Tage
Praxisseminar „Robotik“	10 Tage
Praxisseminar „Reinraum“	3 Tage
Praxisseminar „Löttraining“	5 Tage
Praxisseminar „Vermessen von Solarzellen“	5 Tage
Praxisseminar „Qualitätsmanagement in der PV“	5 Tage
Praxisseminar „Schichtherstellung“	5 Tage
GL-Seminar „PV Zellenherstellung bis PV-Anlageninstallationen“	5 Tage
Praxisseminar „Automatisierungstechnik in der PV“	10 Tage
GL-Seminar „Chem.-phys. GL der PV und dessen Gefahrenstoffe“	5 Tage

<b>Bezeichnung</b>	<b>Zeitraum</b>
GL-Seminar „Druckluft“	3 Tage
GL-Seminar „energieeffiziente Beleuchtungstechnik“	3 Tage
Praxisseminar „Kunststoff-Klebertechnik“	10 Tage
GL-Seminar „Kostenreduzierung durch Energiemanagementsysteme“	5 Tage
GL-Seminar „Biogasanlagen – Kosten&Betrieb“	3 Tage
GL-Seminar „Hausmanagement – Heizungstechnik“	3 Tage
Praxisseminar „Arbeiten unter Spannung“	5 Tage
GL-Seminar „Windkraftanlagen“	3 Tage
Praxisseminar „Formenbau“	10 Tage
GL-Seminar „Strömungslehre“	5 Tage
GL-Seminar „Einführung Tiefengeothermie“	3 Tage



**BWAW**

# Vielen Dank thank you

**Bildungswerk für berufsbezogene Aus- und  
Weiterbildung Thüringen gGmbH**

Herman-Hollerith-Straße 3  
99099 Erfurt / Germany

☎ +49 (0)3 61 / 6 01 46 - 0

📠 +49 (0)3 61 / 6 01 46 - 15

info@bwaw-thueringen.de  
www.bwaw-thueringen.de

