TBZ Energie & Bau

Technologie- und Bildungszentrum
für Energieeffizienz und
Barrierefreiheit in Gebäuden

## Windenergie und Windenergieanlagentechnik

# Fachschulungen

2017

DAS HANDWERK
DIE WIRTSCHAFTSMACHT. VON NEBENAN.

Handwerkskammer
zu Köln

Schulungsturm und Schulungswindenergieanlage auf dem TBZ-Gelände



# Schulungen zum Thema Windenergie und Windenergieanlagentechnik

**Die Industrie der Windkraftenergie boomt.**
**Gut ausgebildete Fachkräfte sind Mangelware.**

Mit unserem Vollzeitlehrgang zum/zur Servicetechniker/in für Windenergieanlagen haben Sie nach erfolgreicher Abschlussprüfung beste berufliche Zukunftsperspektiven.
Als Abschluss erhalten Sie ein Zertifikat des BZEE, Bildungszentrum für Erneuerbare Energien e. V., das in der Branche hohe Anerkennung genießt.

Demnächst wird dieser Lehrgang als modularisierter Teilzeitkurs mit breiten Zulassungsvoraussetzungen und Eingangsqualifikationen angeboten. Als Teilnehmer/in von Windkraftschulungen in unserer neuen Schulungseinrichtung TBZ Energie & Bau der Handwerkskammer zu Köln profitieren Sie von umfangreichen Schulungsmöglichkeiten v.a. im praktischen Bereich, so dass es möglich ist, notwendige Ausbildungsmodule und fachspezifischen Lehrgänge inklusive Prüfungen an einem Ort zu absolvieren.

Aber nicht nur dieser Lehrgang verdient Beachtung. In dieser Broschüre stellen wir Ihnen die wichtigsten Weiterbildungen und Aufbauschulungen aus dem Bereich Windenergie und Windenergieanlagentechnik vor. Nutzen Sie die einzigartigen Möglichkeiten unseres imposanten Schulungsturmes sowie der der Schulungs-Windenergieanlage.

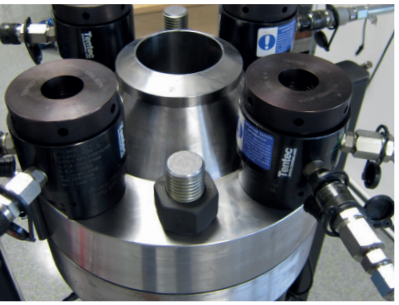
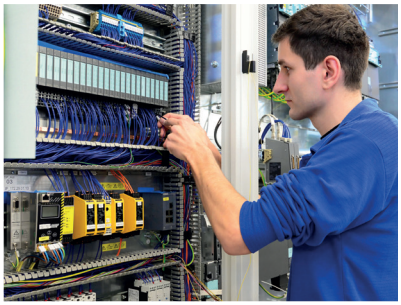
Die hier vorliegende Broschüre ist als Einführungsprogramm konzipiert. Wir sind ständig bemüht, aktuelle Entwicklungen und Trends in neue, innovative Lehrgangsangebote aus dem Bereich der Windtechnik aufzulegen und einfließen zu lassen.

Sie haben spezielle Anforderungen an eine individuelle Weiterbildung für sich selbst und Ihre Mitarbeiter? Alle Räumlichkeiten des TBZ Energie & Bau können übrigens auch für externe Events, Schulungen und Informationsveranstaltungen angemietet werden. Sprechen Sie uns an!

**Nutzen Sie diese einzigartige Kombination aus Modernität, Innovation, Theorie und Praxis.**

**Ihre Handwerkskammer zu Köln**

Zertifiziertes Management-System ZDH ZERT DIN EN ISO 9001:2008
Reg.-Nr.: Q1 0111109

Regenerative Energien, Solar- und Energietechnik

# Servicetechniker/in für Windenergieanlagen – Modular

(in Teil- und Vollzeit)

**Inhalte:**

- Mechanik, Elektrotechnik und Hydraulik
- Montage, Inbetriebnahme, Wartung
- Kunststoffverarbeitung, Rotorblattreparatur
- Sicherheitstraining
- Service, Kundenorientierung
- Umweltschutz, Qualitätsmanagement
- Hard- und Software
- Fachenglisch

**Ziele/Nutzen:**

Sie kommen aus den Bereichen Metall, Elektro- oder Energietechnik, oder sind qualifizierter Quereinsteiger, sind flexibel und mobil, einsatzfreudig und zuverlässig. Durch die modularisierte Form dieser Weiterbildung in überschaubaren Teilzeitblöcken oder als Vollzeitvariante besteht die Möglichkeit, berufliche Tätigkeit und qualifizierte Weiterbildung zeitlich optimal aufeinander abzustimmen. Je nach Vorbildung und Berufserfahrung können Sie zu definierten Zeitpunkten notwendige Module buchen und in den fortlaufenden Lehrgang einsteigen.

**Abschluss:**

Anerkannte Fortbildungsprüfung mit Abschlusszeugnis der HWK zu Köln und dem Bildungszentrum für erneuerbare Energien e.V. (BZEE)

**Hinweis:**

Die Weiterbildung ist nach AZAV zertifiziert und von der Bundesagentur für Arbeit als förderfähig anerkannt. Außerdem ist eine Förderung über Meister-BAföG möglich.

| **Einstieg:** | Quereinstieg | Mechanik-Fachkräfte | Elektro-Fachkräfte |
|---|---|---|---|
| **Termine VZ:** | 30.01. - 21.07.17 | 16.02. - 21.07.17 | 03.03. - 21.07.17 |
| **TZ:** | 03.03.17 - 27.07.18 | 12.05.17 - 27.07.18 | 10.06.17 - 27.07.18 |
| **Dauer:** | 620 UST | 480 UST | 480 UST |
| **Kursgebühr:** | 5.455,00 € | 4.245,00 € | 4.245,00 € |
| **Kursnummern:** | Vollzeit: 11796102 | Teilzeit: 11796103 | |
| **Kontakt:** | Willibert Schmitz, Telefon: 0221 2022-650, Fax: -693 | | |

Aktuelle Termine und weitere Informationen unter www.hwk-koeln.de/weiterbildung

# Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Rettungs- und Sicherheitstraining

## Basisschulung

**Inhalte:**

- Grundlagen der Personenrettung in der Windtechnik
- Rechtliche Grundlagen
- PSA Auffangsystem und erforderlichen Komponenten
- Umgang, Wartung und Lagerung der Ausrüstung
- Steigschutzsysteme
- Höhensicherungsgeräte, Höhenrettungsgeräte
- Leiterrettung, Plattformrettung, Evakuierung
- Retten freihängender Personen

**Ziele/Nutzen:**

Sie benötigen für Ihren Einsatz in der Windenergie eine zertifizierte Schulung zum Nachweis der Kenntnisse beim Einsatz der PSA. Damit Sie in Ihrem Beruf sicher unterwegs sind, vermitteln wir in diesem Lehrgang die nötigen Kenntnisse und Umgangsformen (auch nach GWO). Als Abschluss erhalten Sie eine Teilnahmebescheinigung und ein Zertifikat des BZEE, Bildungszentrum für Erneuerbare Energien e. V., das **international nach GWO-Standard (Global Wind Organisation)** anerkannt ist.

**Abschluss:**

Teilnahmebescheinigung und BZEE-Zertifikat

**Hinweis:**

Voraussetzungen: Arbeitsmedizinische Tauglichkeitsprüfung für „Arbeiten mit Absturzgefahr/Höhenarbeit" durch einen Facharzt für Arbeitsmedizin (empfohlen nach „G41"; bis zum 49. Lebensjahr nicht älter als 36 Monate, ab dem 50. Lebensjahr nicht älter als 18 Monate). Erste-Hilfe-Grundlehrgang (Ersthelferschulung) – Nachweis nicht älter als 2 Jahre. Mindestalter: 18 Jahre

| | | |
|---|---|---|
| **Termine:** | 24. und 25.01.2017 | 26. und 27.09.2017 |
| **Dauer:** | 16 UST \| max. 8 TN | |
| **Kursgebühr:** | 550,00 € | |
| **Kursnummern:** | 11792220 | 11792221 |
| **Kontakt:** | Willibert Schmitz, Telefon: 0221 2022-650, Fax: -693 | |

Aktuelle Termine und weitere Informationen unter www.hwk-koeln.de/weiterbildung

Regenerative Energien, Solar- und Energietechnik

# Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Rettungs- und Sicherheitstraining

## Wiederholungsunterweisung

**Inhalte:**

- Grundlagen der Personenrettung in der Windtechnik
- Rechtliche Grundlagen
- PSA Auffangsystem und erforderlichen Komponenten
- Umgang, Wartung und Lagerung der Ausrüstung
- Steigschutzsysteme
- Höhensicherungsgeräte, Höhenrettungsgeräte
- Leiterrettung, Plattformrettung, Evakuierung
- Retten freihängender Personen

**Ziele/Nutzen:**

Voraussetzung für Ihren Versicherungsschutz bei Arbeiten in der Höhe ist die regelmäßige Wiederholungsunterweisung des PSA Rettungs- und Sicherheitstrainings. Mit diesem Lehrgang erhalten Sie eine zertifizierte Auffrischung Ihres Wissens (auch nach GWO) zum Nachweis der Kenntnisse beim Einsatz der PSA. Als Abschluss erhalten Sie eine Teilnahmebescheinigung und ein Zertifikat des BZEE, Bildungszentrum für Erneuerbare Energien e. V., das **international nach GWO-Standard (Global Wind Organisation)** anerkannt ist.

**Abschluss:**

Teilnahmebescheinigung und BZEE-Zertifikat

**Hinweis:**

Voraussetzungen: Arbeitsmedizinische Tauglichkeitsprüfung für „Arbeiten mit Absturzgefahr/Höhenarbeit" durch einen Facharzt für Arbeitsmedizin (empfohlen nach „G41"; bis zum 49. Lebensjahr nicht älter als 36 Monate, ab dem 50. Lebensjahr nicht älter als 18 Monate). Erste-Hilfe-Grundlehrgang (Ersthelferschulung) – Nachweis nicht älter als 2 Jahre. Mindestalter: 18 Jahre

| | | |
|---|---|---|
| **Termine:** | 26.01.2017 | 28.09.2017 |
| **Dauer:** | 16 UST \| max. 8 TN | |
| **Kursgebühr:** | 400,00 € | |
| **Kursnummern:** | 11792222 | 11792223 |
| **Kontakt:** | Willibert Schmitz, Telefon: 0221 2022-650, Fax: -693 | |

Aktuelle Termine und weitere Informationen unter www.hwk-koeln.de/weiterbildung

# Unterweisung zur Schaltberechtigung für elektrische Anlagen von 1 bis 52 KV

**Inhalte:**

- Gesetzliche Grundlagen
- Arbeitssicherheit – eine Vorbetrachtung
- Wer ist für die Arbeitssicherheit verantwortlich?
  Die UVV BGV A1 | Pflichten und Verantwortung des Unternehmens
- Grundlagen des elektrischen Stroms
- Qualifikation des Schaltberechtigten
- Schaltberechtigung und Schaltauftrag
- Grundsätze und Sicherheitsregeln
- Pflicht zur regelmäßigen Überprüfungen
- Praktische Übungen
- Erteilung der Schaltberechtigung

**Ziele/Nutzen:**

Dieser 2-Tages-Kurs qualifiziert Elektrofachkräfte, die im Rahmen ihrer Tätigkeiten mit elektrischen Anlagen von 1 bis 52 KV zu tun haben, zu besonders unterwiesenen Personen nach Unfallverhütungsvorschrift. Der Lehrgang vermittelt alle notwendigen Kenntnisse, die Sie für das sichere und verantwortungsvolle Bedienen der Schaltanlagen, bis hin zu solchen von Windkraftanlagen, benötigen. Hierdurch werden Unfälle und Fehlschaltungen vermieden sowie die sichere Energieversorgung und der reibungslose Produktionsablauf gewährleistet.

**Abschluss:**

Prüfung und anerkanntes Teilnahmezertifikat

**Hinweis:**

Die Teilnahme am Lehrgang sowie die Zulassung zur Prüfung erfordern spezifische Teilnahme- und Zulassungsvoraussetzungen.

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Termine:** | 25. - 26.11.2016 | 23. - 24.03.2017 | 08. - 09.06.2017 |
| **Dauer:** | 16 UST | | |
| **Kursgebühr:** | 225,00 € inkl. Prüfungsgebühr | | |
| **Kursnummern:** | 11694611 | 11794601 | 11794602 |
| **Kontakt:** | Stefan Schmitz, Telefon: 0221 2022-762, Fax: -766 | | |

Aktuelle Termine und weitere Informationen unter www.hwk-koeln.de/weiterbildung

Regenerative Energien, Solar- und Energietechnik

# Elektrotechnisch unterwiesene Personen (EUP)

(auch geeignet für nicht windtechnisch-orientierte Berufe)

**Inhalte:**

- Grundlagen der regelwerke, Verhaltensregeln und zuläsige Tätigkeiten einer EUP
- Gefahrenschwerpunkte und Fehler in elektr. Anlagen und an Betriebsmitteln
- Anwendung der Sicherheitsregeln der Elektrotechnik
- Schutzziele und Schutzmaßnahmen in elektrischen Anlagen
- Tätigkeitsmerkmale von elektrotechnisch unterwiesenen Personen
- Arbeiten in der Nähe von unter Spannung stehenden Teilen
- Auswechseln von spannungslosen elektrischen Schaltorganen und Verbrauchern
- Hinweise zu notwendigen betrieblichen Einweisungen und Bestellvorgang

**Ziele/Nutzen:**

Nach der DGUV Vorschrift 3 (ehemals BGV A3) dürfen elektrotechnische Laien („Nicht-elektriker") unter Leitung und Aufsicht einer fachvorgesetzten Elektrofachkraft Arbeiten an elektrischen Geräten und Anlagen durchführen, wenn sie über die Gefahren des elektrischen Stromes und die notwendigen Schutzmaßnahmen unterwiesen wurden. Oftmals müssen begrenzte Eingriffe oder Schalthandlungen an elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln in Windenergieanlagen auch von elektrotechnischen Laien vorgenommen werden, die dafür im Unternehmen den Status einer EuP benötigen. Hierfür sind besondere Schutzmaßnahmen und Regelungen erforderlich, die im Kurs geschult werden. Elektrotechnisch unterwiesene Personen (EUP) benötigen eine jährliche, auffrischende 1-Tages-Unterweisung

**Abschluss:**

Teilnahmebescheinigung gemäß DGUV Vorschrift

**Hinweis:**

Der Betrieb muss zusätzlich vor Ort für eine praktische Unterweisung und Bestellung sorgen.

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Termine:** | 21.01.2017 | 17.06.2017 | 28.10.2017 |
| **Dauer:** | 8 UST | | |
| **Kursgebühr:** | 145,00 € | | |
| **Kursnummern:** | 11794505 | 11794506 | 11794510 |
| **Kontakt:** | Werner Thorun, Telefon: 0221 2022-714, Fax: -301 | | |

Aktuelle Termine und weitere Informationen unter www.hwk-koeln.de/weiterbildung

## Hydraulisches, drehmomentgesteuertes Anziehen von Schraub-Verbindungen

**Inhalte:**

- Grundlagen des hydraulischen drehmomentgesteuertem Anziehens
- Arten und Verfahren von hydraulischen Drehmomentwerkzeugen
- Drehmomentschrauber: hydraulisch, pneumatisch
- Anwendungsbeispiele von Drehmomentschraubern
- Sicherheitsbestimmungen
- Praktische Anwendung

**Ziele/Nutzen:**

Vor allem in der Windtechnik, im Maschinenbau und im Rohrleitungsbau ist der fachgerechte Umgang mit Schraubverbindungen lebenswichtig. In diesem Lehrgang werden Ihnen die notwendigen Kenntnisse und Vorgehensweisen mit hydraulischen Drehmomentwerkzeugen vermittelt, damit Sie den Ansprüchen bei ihren Tätigkeiten gerecht werden können und vor Reklamationen geschützt sind.

**Abschluss:**

Teilnahmebescheinigung

**Hinweis:**

Berufliche Erfahrungen mit Schraubverbindungen sind notwendig.

| | | |
|---|---|---|
| **Termine:** | 09.03.2017 | 28.09.2017 |
| **Dauer:** | 4 UST | |
| **Kursgebühr:** | 75,00 € | |
| **Kursnummern:** | 11796021 | 11796023 |
| **Kontakt:** | Stefan Schmitz, Telefon: 0221 2022-762, Fax: -766 | |

Aktuelle Termine und weitere Informationen unter www.hwk-koeln.de/weiterbildung

Regenerative Energien, Solar- und Energietechnik

## Hydraulisches Dehnen in der Windtechnik und im Maschinenbau

**Inhalte:**

- Grundlagen des hydraulischen Dehnens
- Arten und Verfahren von hydraulischen Spannwerkzeugen
- Spannwerkzeuge: Dehnzylinder, Dehnmutter
- Anwendungsbeispiele für hydraulische Spannvorrichtungen
- Sicherheitsbestimmungen
- Praktische Anwendung

**Ziele/Nutzen:**

Vor allem in der Windtechnik, im Maschinenbau und im Rohrleitungsbau ist der fachgerechte Umgang mit Schraubverbindungen lebenswichtig. In diesem Lehrgang werden Ihnen die notwendigen Kenntnisse und Vorgehensweisen mit hydraulischen Spannwerkzeugen vermittelt, damit Sie den Ansprüchen bei ihren Tätigkeiten gerecht werden können und vor Reklamationen geschützt sind.

**Abschluss:**

Teilnahmebescheinigung

**Hinweis:**

Berufliche Erfahrungen mit Schraubverbindungen sind notwendig.

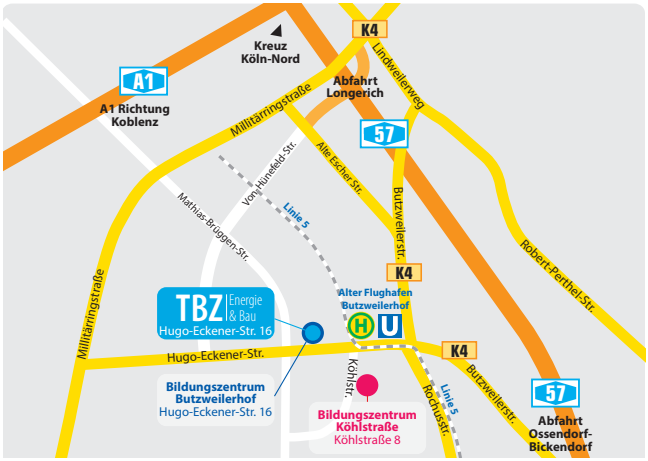
| | | | |
|---|---|---|---|
| **Termine:** | 27.10.2016 | 04.05.2017 | 16.11.2017 |
| **Dauer:** | 4 UST | | |
| **Kursgebühr:** | 75,00 € | | |
| **Kursnummern:** | 11696023 | 11796022 | 11796024 |
| **Kontakt:** | Stefan Schmitz, Telefon: 0221 2022-762, Fax: -766 | | |

Aktuelle Termine und weitere Informationen unter www.hwk-koeln.de/weiterbildung

## Allgemeines

# So finden Sie uns:

**TBZ** Energie & Bau | Hugo-Eckener-Straße 16 | 50829 Köln




**Mit dem Auto:**
Autobahn A57 bis Abfahrt Köln Ossendorf | Abfahrt rechts abbiegen in Richtung Butzweilerhof/Ikea | die Butzweiler Straße geht im Verlauf in die Hugo-Eckener-Straße über

**Mit der Straßenbahn:**
Linie 5 bis Haltestelle „Alter Flughafen Butzweilerhof"

**Mit dem Bus:**
Linie 127 oder 139 bis Haltestelle „Hugo-Eckener-Straße"

# Weitere Informationen oder Online-Anmeldung:

**TBZ** Energie & Bau
der Handwerkskammer zu Köln
Hugo-Eckener-Straße 16
50829 Köln

**Willibert Schmitz**
Telefon: 0221 2022-650
Telefax: 0221 2022-693
E-Mail: w.schmitz@hwk-koeln.de
Web: www.hwk-koeln.de/weiterbildung
oder folgen Sie einfach dem QR-Code

## Anmeldung

Bei Anmeldung von mehreren Personen bitte dieses Formular entsprechend kopieren.

Bitte ausfüllen und per Fax (0221 2022-301) oder in einem frankierten Umschlag senden an:
Fortbildungszentrum Köhlstraße der Handwerkskammer zu Köln, Silke Puchalla, Köhlstraße 8, 50827 Köln oder online-Anmeldung über www.hwk-koeln.de

☐ Am Seminar .....

mit der Kursnummer ☐☐☐☐☐☐☐☐ nehme ich teil.

☐ Am Seminar .....

mit der Kursnummer ☐☐☐☐☐☐☐☐ nehme ich teil.

☐ Am Seminar .....

mit der Kursnummer ☐☐☐☐☐☐☐☐ nehme ich teil.

Name: .....

Vorname: .....

Straße: .....

PLZ/Ort: .....

Telefon: .....

E-Mail: .....

Geburtsdatum: .....

Datum | Unterschrift: .....

☐ Die Teilnahmebedingungen habe ich gelesen und zur Kenntnis genommen.
(siehe www.hwk-koeln.de/weiterbildung | Orts-, Termin- und Preisänderungen vorbehalten!)

Fortbildungszentrum Köhlstraße
der Handwerkskammer zu Köln
Silke Puchalla
Köhlstraße 8

50827 Köln

TBZ Energie & Bau

Technologie- und Bildungszentrum
für Energieeffizienz und
Barrierefreiheit in Gebäuden

**TBZ** Energie & Bau
der Handwerkskammer zu Köln
Hugo-Eckener-Straße 16
50829 Köln

Telefon: 0221 2022-356
Telefax: 0221 2022-301
E-Mail: fbz@hwk-koeln.de
Web: www.hwk-koeln.de