



## 5 gute Gründe

für die Zertifizierung zum E-Mobilität Fachbetrieb

### Grund 1: Der stetig wachsende Markt

Die Zahl der Elektrofahrzeuge und der öffentlichen sowie der privaten Ladestationen nimmt stetig zu. Neben der Installation, der Inbetriebnahme und der regelmäßigen Prüfung dieser Ladeinfrastruktur bringt das wachsende Marktsegment der Elektromobilität auch eine hohe Kundenbindung mit sich. Bereits vor der Installation der Ladeinfrastruktur prüft der E-Mobilität Fachbetrieb die elektrische Anlage sowohl im gewerblichen als auch privaten Bereich auf ihre Eignung und bietet gegebenenfalls notwendige Verbesserungen und Aufrüstungen an.

### Grund 2: Steigende öffentliche Wahrnehmung

Mit dem Titel „E-Mobilität Fachbetrieb“ weisen Sie sich als qualifizierter und moderner Betrieb aus und werden in der Öffentlichkeit als kompetenter Ansprechpartner für das Thema E-Mobilität wahrgenommen.

### Grund 3: Zusammenarbeit mit dem Fahrzeughandel

Um Käufer eines Elektrofahrzeugs mit Ladetechnik auszustatten, suchen Fahrzeughändler die Zusammenarbeit mit dem E-Mobilität Fachbetrieb in ihrer Nähe. Das bietet die Möglichkeit einer langfristigen Kooperation.

### Grund 4: Unterstützung im Marketing

Für zertifizierte E-Mobilität Fachbetriebe entwickelt die ArGe Medien im ZVEH zielgruppenspezifische Werbematerialien, abrufbar unter [www.arge-medien-zveh.de](http://www.arge-medien-zveh.de). Außerdem werden Sie in der Online-Datenbank des E-Handwerks und damit in allen Fachbetriebssuchen des E-Handwerks im Internet gelistet. Sie profitieren damit von unserer Online-Werbung und werden von potenziellen Kunden gefunden.

### Grund 5: Die cleveren Kompaktschulungen

Durch die praxisnahe zweitägige Kompaktschulung in Ihrer Nähe bietet sich Ihnen die Chance, innerhalb kürzester Zeit ein zukunfts-fähiges und lukratives Marktsegment mit hoher Kundenbindung zu erschließen.

Alle Termine und Orte finden Sie unter [www.zveh.de/e-mobilitaet](http://www.zveh.de/e-mobilitaet)

Für alle E-Mobilität Fachbetriebe hat das E-Handwerk ein Prüfprotokoll und die Richtlinie zum E-CHECK E-Mobilität für die wiederkehrende Prüfung von Ladeinfrastruktur für Elektrostraßenfahrzeuge und den dazugehörigen Teil der elektrischen Anlage erarbeitet. Diese erhalten Sie über Ihren Landesinnungsverband bzw. die WFE  
[www.wfe-shop.de](http://www.wfe-shop.de)  
 Tel. 069.24 77 47-40 oder -41 | Fax 069.24 77 47-49



**Partner-Power**  
**54 Partner.**  
**54 starke Unternehmen.**  
**Ein Qualitätsbündnis.**



Herausgeber/Impressum:



Arbeitsgemeinschaft Medienwerbung im  
 Zentralverband der Deutschen Elektro- und  
 Informationstechnischen Handwerke  
 Lilienthalallee 4  
 60487 Frankfurt am Main

**E | HANDWERK**



# Die Zukunft fährt E

Werden Sie E-Mobilität Fachbetrieb!

**E | MOBILITÄT**  
 Fachbetrieb



© 2017 ArGe Medien im ZVEH  
 Bilderquelle: Shutterstock; Sopotnick; guteksk7 / ArGe Medien im ZVEH



## Die Zukunft fährt E



## Werden Sie E-Mobilität Fachbetrieb!

### Erschließen Sie sich den Wachstumsmarkt E-Mobilität

Langsam aber stetig wächst die Zahl der im öffentlichen Straßenverkehr zu beobachtenden Elektrofahrzeuge. Gleichzeitig wächst auch die Zahl der öffentlichen und vor allem privaten Ladestationen. Durch Installation, Inbetriebnahme, Service und regelmäßige Prüfung dieser Ladeinfrastruktur bietet sich dem Elektrohandwerk die Chance, ein zukunftsträchtiges, technisch anspruchsvolles und lukratives Marktsegment zu erschließen.

### Werden Sie E-Mobilitäts-Spezialist!

Der Zentralverband der Deutschen Elektro- und Informationstechnischen Handwerke (ZVEH) hat daher eine neue Qualifizierung geschaffen, mit der sich E-Handwerksbetriebe gegenüber ihren Kunden als Spezialisten präsentieren können.

Der E-Mobilität Fachbetrieb steht interessierten Kunden in einem wachsenden Marktsegment als kompetenter Partner für die elektrische Planung sowie hervorragende handwerkliche Leistungen bereit.

Sowohl für den privaten als auch den gewerblichen Bereich wird das Thema Elektromobilität immer wichtiger. Der Automobilmarkt bietet mittlerweile Elektrofahrzeuge aus allen Klassen, vom Klein- bis zum Sportwagen. Von Seiten der Bundesregierung wird seit Juni 2016 der Neukauf eines Elektroautos bis zu einem Listen-einkaufspreis von 60.000 Euro mit 4.000 Euro bezuschusst und der Kauf eines Autos mit Hybridmotor mit 3.000 Euro. Gleichzeitig wird der Ausbau der Ladeinfrastruktur mit 300 Millionen Euro gefördert. Dies alles fördert nun den Markt.

### E-Handwerk hat das entscheidende Know-how

Da die elektrischen Anlagen der meisten Immobilien nicht für den beim Laden von Elektrofahrzeugen notwendigen Dauerstrom ausgelegt sind, müssen diese von einem qualifizierten E-Mobilität Fachbetrieb auf deren Eignung überprüft werden. Bei einem Neubau sollte die benötigte Infrastruktur für E-Mobilität bereits von Anfang an eingeplant werden.

Damit das Elektroauto zu 100 Prozent umweltfreundlich fährt, muss der Ladestrom aus regenerativen Quellen stammen. Dazu zählt beispielsweise die Ausstattung des Carports mit Solarzellen, damit das Elektrofahrzeug direkt mit der Energie der Sonne aufgeladen werden kann. Überschüssiger Strom kann mittels eines Energiemanagementsystems im Haus genutzt, in Akkus zwischengespeichert oder in das Stromnetz eingespeist werden. Chancen für das E-Handwerk!

## In zwei Tagen zu neuen Kundenkreisen

Die Qualifikation zum E-Mobilität Fachbetrieb wird bei einer zweitägigen Schulung an einer verbandsnahen Weiterbildungseinrichtung, wie den ELKOnet-Schulungsstätten in Ihrer Nähe, vermittelt.

Die Schulungen richten sich an alle elektrotechnischen Betriebe, die künftig einen Schwerpunkt in diesem Markt setzen wollen.

**Ein Plus für E-Markenbetriebe:**  
Als eingetragener E-Markenbetrieb profitieren Sie von den Werbemaßnahmen und können mit dem offiziellen Logo und dem Titel E-Mobilität Fachbetrieb des E-Handwerks werben und Ihre besondere Kompetenz herausstellen.

Sie sind noch kein E-Markenbetrieb? Laden Sie sich schnellstmöglich die Antragsunterlagen unter [www.zveh.de/e-markenbetrieb-werden](http://www.zveh.de/e-markenbetrieb-werden) herunter und lassen sich kostenfrei registrieren! Das heißt: Werden Sie E-Markenbetrieb! Und profitieren Sie von diesem Qualitätsbündnis im E-Handwerk in Ihrer Werbung zu Ihren Kunden.

## Die 2-tägige Kompaktschulung

Die zweitägige Kompaktschulung kostet 495 Euro (zzgl. MwSt.). Durch weitere Bildungsmaßnahmen können Sie Ihr Wissen auf Spezialgebieten, wie beispielsweise Lademanagement oder die Einbindung regenerativer Energien, vertiefen.

Da viele Elektroinnungs-Fachbetriebe bereits eine Schulung zum Thema Elektromobilität bei einem Hersteller von Ladegeräten besucht haben, erkennt der ZVEH diese als Ersatz für den ersten Tag der zweitägigen Kompaktschulung an. Alle Schulungstermine, weitere Informationen und die Liste der bisher anerkannten Herstellerschulungen finden Sie unter [www.zveh.de/e-mobilitaet](http://www.zveh.de/e-mobilitaet).



## Qualifizierung zum E-Mobilität Fachbetrieb

### 1.Tag

**1. Einführung in das Geschäftsfeld E-Mobilität**  
Was ist Elektromobilität – warum Elektromobilität | Zusammenhang CO<sub>2</sub> Reduktion, erneuerbare Energien – Energieumbau/Marktbeobachtung, Fahrzeuge und Ladetechnik | Argumente für Lösungen durch das Elektrohandwerk

### 2. Elektrofahrzeuge und Antriebsarten | Ladetechnologien

**3. Ladeinfrastruktur**  
Anforderungen der Standorte an die Technik | Besonderheiten bei Ladesäulen Montage | Zugangsberechtigung und Bedienerführung

**4. Ladesysteme und Komponenten**  
Systemansätze beim Laden | Lademodi im Detail | Komponenten einer Ladestation | Autorisierung | Lastmanagement | Elektrische Sicherheit

**5. Steckverbindungen und Ladekabel**  
Übersicht Steckerarten | IEC 62196 Teil 1-3 | Ladekabel

**6. Basiskommunikation mit dem Fahrzeug**  
Kommunikation mit dem Fahrzeug | Ablauf beim Laden Ladestrom in der Ladekette | Funktionstests

**7. Chancen für das Elektrohandwerk**  
Deutschland als Leitmarkt | Energieumbau | Smart Home, Smart Metering | Rollout-Plan der Bundesregierung | Regenerative Energie und Speicherung

### 2.Tag

**8. Normative Vorgaben**  
DIN VDE-Normen | Bauordnung | Technische Anschlussbedingungen (TAB) | Wiederholungsprüfungen nach DGUV Vorschrift 3 (vormals BGV A3) und DIN VDE 0105-100 | Gesetzliche Verordnungen und Vorschriften bspw. Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) und Technische Regeln für Betriebssicherheit (TRBS 1203)

**9. Planung und Installation von Ladepunkten**  
Erfassung der relevanten Daten der Anschaffungswünsche Bestandsermittlung Infrastruktur (Aufnahme Hausanschlussraum, HAK, Zählerschrank und Stromkreisverteiler) | Ermittlung von Energiebedarf und Ladezeit des/der gewählten Pkw(s) | Ermittlung des Leiterquerschnitts unter Berücksichtigung des Spannungsfalls | Abgleich mit der vorhandenen Anlage | Einbindung Eigenverbrauchsanlagen | Lastmanagement Smart Metering, Smart Home | Besonderheiten bei der Aufstellung von Ladesäulen | Erdungsanlagen und Standfestigkeit

**10. Inbetriebnahme und Prüfungen**  
Sichtprüfung | Messtechnische Prüfungen | Funktionsprüfungen | Auswertung der Ergebnisse | Protokollierung | Wiederholungsprüfungen | Messgeräte und Hilfsmittel | Fehlersuche | Wartung Funktionstests Einzelladepunkt und über Leitstelle