

## E-Mobility: 1. VDE-Standard für Autostecker weltweit

- **Elektroauto braucht weltweit einheitlichen Norm-Ladestecker**
- **Neuer VDE-Standard bringt Schub für E-Mobility**

Dem Elektromobil gehört die Zukunft. Als mobiler Bestandteil eines intelligenten Stromnetzes (Smart Grid) könnten E-Autos sogar zur Zwischenspeicherung für Strom aus regenerativen Energien dienen und so die Schwankungen bei der Energieerzeugung abpuffern. Ein wesentlicher Faktor für die erfolgreiche Serieneinführung von Elektrofahrzeugen sind jedoch geeignete Ladestecker zum „Betanken“, die einfach und vor allem sicher zu bedienen sein müssen. Sie müssen weltweit problemlos funktionieren – und das trotz national unterschiedlicher Stromversorgungssysteme und Anforderungen an Stecker und Steckdosen. Der VDE hat jetzt mit seiner Normungsorganisation DKE (Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE) einen VDE-Standard konzipiert, der alle national unterschiedlichen Sicherheitsaspekte, physischen Aufbau- und Kompatibilitätsanforderungen berücksichtigt. Experten sehen darin einen wichtigen Meilenstein auf dem Weg zur flächendeckenden E-Mobility.

Der VDE-Standard, der bereits bei der internationalen Normungsorganisation IEC (International Electrotechnical Commission) eingereicht wurde, definiert Stecker und Schnittstellen für höchst unterschiedliche Ladebetriebsarten. So wird ein „Betanken“ mit 20, 32, 63 Ampère (Einphasen- und Drehstrom) und 70 Ampère (nur Einphasenstrom) bei einer Betriebsspannung von maximal 500 Volt und 50 bis 60 Hertz möglich. Zukunftsweisend ist auch die Berücksichtigung der doppelgerichteten Energieübertragung. Das heißt, dass Fahrzeuge sowohl Energie aus dem Versorgungsnetz aufnehmen als auch dorthin abgeben können – eine wichtige Voraussetzung für die Anbindung des Elektromobils an das „Smart Grid“ der Zukunft mit einem hohen Anteil an Strom aus regenerativen Energien.

Um der deutschen Automobilindustrie und den Energieversorgern den Standard möglichst schnell zur Verfügung zu stellen, haben VDE|DKE die entsprechende VDE-Anwendungsregel bereits veröffentlicht, die im nächsten Schritt durch eine weltweit gültige IEC-Norm abgelöst werden soll. Neben der Standardisierung leistungsfähiger und

zuverlässiger Antriebsbatterien für Hybrid- und Elektrofahrzeuge ist die Standardisierung der Schnittstelle für das Laden von Elektrofahrzeugen am Stromnetz eine wichtige Voraussetzung für eine schnelle Durchsetzung des Elektroautos. VDE|DKE haben daher in jüngster Vergangenheit die Normungsaktivitäten in diesem Bereich verstärkt, unter anderem durch die Gründung des Lenkungskreises „E-Mobility“ in Zusammenarbeit mit dem VDA Normenausschuss Automobil im DIN.

Über den VDE:

Der Verband der Elektrotechnik Elektronik und Informationstechnik (VDE) ist mit 35.000 Mitgliedern, davon 1.300 Unternehmen, und 800 Mitarbeitern einer der großen technisch-wissenschaftlichen Verbände Europas. Der VDE vereint Wissenschaft, Normung und Produktprüfung unter einem Dach. VDE-Tätigkeitsfelder sind der Technikwissenstransfer, die Forschungs- und Nachwuchsförderung der Schlüsseltechnologien Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik und ihrer Anwendungen. Die Sicherheit in der Elektrotechnik, die Erarbeitung anerkannter Regeln der Technik als nationale und internationale Normen, Prüfung und Zertifizierung von Geräten und Systemen sind weitere Schwerpunkte. Das VDE-Zeichen, das 60 Prozent der Bundesbürger kennen, gilt als Synonym für höchste Sicherheitsstandards.

Die vom VDE getragene DKE erarbeitet Normen und Sicherheitsbestimmungen für die Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik. Sie vertritt die deutschen Interessen im Europäischen Komitee für Elektrotechnische Normung (CENELEC) und in der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC). Die VDE-Bestimmungen basieren heute größtenteils auf Europäischen Normen, die zu etwa 80 Prozent das Ergebnis der internationalen Normungsarbeit der IEC sind. Rund 3.500 Experten aus Wirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung erarbeiten das VDE-Vorschriftenwerk in der DKE.

**Pressekontakt:** Melanie Mora, Tel. 069 6308461, [melanie.mora@vde.com](mailto:melanie.mora@vde.com)