



6

Foto: Fotolia



8

Foto: Fotolia



16

Foto: Siemens

Schwerpunkt

Das Europäische Verbundnetz 6
Gerd Becker, Hermann Wagenhäuser

Strukturelle Veränderungen im deutschen Hoch- und Höchstspannungsnetz 8
Wolfgang Rehm, Simon Schramm

Spannungsqualität in Bayern 10
Peter Michalek

Freileitung oder Hochspannungskabel – ein Vergleich 12
Alexander Eigner

Regelbare Ortsnetztransformatoren vermeiden Netzausbau 14
Manuel Sojer, Thomas Smolka

Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragung (HGÜ) 16
Carsten Bartzsch, Jörg Dorn, Marcus Häusler, Dietmar Retzmann

HGÜ – kurz erklärt 18
Wolfgang Rehm

Die erste kommerzielle HGÜ der Welt 19
Der historische Hintergrund von Frank Dittmann

Dezentrale Stromerzeugung 20
Dieter Rosenwirth, Martin Schmiege

Aktualisierte Karte des deutschen Höchstspannungsnetzes 21



Titelbild

Stromtransport 1.0

Foto: Fotolia

Hochschule und Forschung

Hochschule München:
 Ingenieur mit Masterhut 28
 Mara Wawer

TU München:
 Siliziumdotierung für die Leistungselektronik 46
 Heiko Gerstenberg

Aktuelles

VDE Landesvertretung: HGÜ 15

VDI Landesverband: Ingenieurgesetz 22

VDI BG Ingolstadt: eRUDA 2016 24

VDI Bayern Nordost: Technikmeile 2016 24

Bewerbung zum Cramer-Clett-Preis 2016 27

Eine spannende Reise in die digitale Zukunft 38

VDI/VDL

VDI BG Lindau/Vorarlberg 26

VDI Bayern Nordost: Einladung zur MV 2016 27

Frauen im Ingenieurberuf 29

VDI-AK Unternehmer und Führungskräfte 30

Studenten und Jungingenieure 32

VDI Bayern Nordost: 125 Jahre VDI 34

VDI München Tätigkeitsbericht 2015 36

VDI CCG: Bitte melden Sie sich! 45

Rubriken

Veranstaltungskalender 39

Buchbesprechungen 48

Ausstellungstipp 50

Vorschau 50

Impressum 50

VDI Landesverband Bayern
 VDI Bezirksverein München, Ober- und Niederbayern e.V.
 Westendstr. 199, D-80686 München
 Tel.: (0 89) 57 91 22 00, Fax: (0 89) 57 91 21 61
 www.vdi.de, E-Mail: bv-muenchen@vdi.de

VDI Bezirksverein Bayern Nordost e.V.
 c/o Ohm-Hochschule, Keßlerplatz 12, D-90489 Nürnberg
 Tel.: (09 11) 55 40 30, Fax: (09 11) 5 19 39 86
 E-Mail: vdi@ohm-hochschule.de

VDE Bayern, Bezirksverein Südbayern e.V.
 Hohenlindener Straße 1, D-81677 München
 Tel.: (0 89) 91 07 21 10, Fax: (0 89) 91 07 23 09
 www.vde-suedbayern.de, E-Mail: info@vde-suedbayern.de

**Beim BDÜ passen 1.500
 Dolmetscher und Übersetzer
 auf weniger als 30 cm²!**



Sie suchen einen Dolmetscher in Ihrer Nähe? Sie brauchen einen Übersetzer für ein ganz bestimmtes Fachgebiet?

In unserer kostenlosen Datenbank finden Sie die Kontaktdaten qualifizierter Dolmetscher und Übersetzer für über **40 Sprachen** und **400 Fachgebiete** in Bayern, die die strengen Aufnahme-kriterien des BDÜ erfüllt haben. So können Sie sicher sein, dass Ihre Übersetzung in fachkundige Hände gerät.

Fachliste „Technische Dokumentation“

- ✓ Kontaktdaten von mehr als 350 qualifizierten technischen Übersetzern aus dem gesamten Bundesgebiet
- ✓ insgesamt 30 Sprachen und 180 technische Fachgebiete
- ✓ kostenlos erhältlich per E-Mail an service@bdue.de oder
- ✓ direkt heruntergeladen unter www.fachlisten.bdue.de



BDÜ Bundesverband der Dolmetscher und Übersetzer (BDÜ)
 Landesverband Bayern e.V.
www.by.bdue.de