

e-PLAYERS JOURNAL

#DIE ZUKUNFT IST ELEKTRISCH

Meine Branche:
Alles auf
einen Blick



MAGAZIN
Elektriker Österreich

DIE ZUKUNFT DER BRANCHE

Landesinnungsmeister
Christian Bräuer im Interview

NORMEN FÜR PV-ANLAGEN

Vorschriften und Problem-
lösungen für die Praxis

KI ALS HELFER

Wie Sie künstliche Intelligenz
im Job unterstützen kann



ELEKTRIKER
ÖSTERREICH



Werde Klimafreund und Fortschrittmacher!

Deine Berufschance in der Region.

Von Digitalisierung bis Energiewende:
Die Elektrotechnik bietet dir beste
Berufschancen. Informiere dich jetzt!
www.elektroausbildung.at

Das macht die Zukunft.



Christian Bräuer,
Bundesinnungsmeister
der österreichischen
Elektrotechniker:innen

EDITORIAL

WEIL DER DIREKTE DRAHT ZÄHLT

Mit E-Players, dem neuen Magazin der Bundesinnung und den Landesinnungen der Elektriker, soll die Kommunikation und der fachliche Austausch innerhalb der Branche weiter intensiviert werden. Der direkte Draht ist der Wichtigste, und so soll auch das neue Magazin dazu beitragen, alles Wissenswerte, Spannende und Neue aus der Branche zweimal pro Jahr in moderner und attraktiver Form zu vermitteln. Dazu zählen nicht nur Interviews mit Expertinnen und Experten, sondern auch Berichte aus den Bundesländern und Beiträge der Partnerinnen und Partner aus Großhandel und Industrie. Im Wissen um den hohen Stellenwert der engen Zusammenarbeit entlang der gesamten Wertschöpfungskette möchten wir die Elektrobranche noch enger zusammenführen, das Gemeinsame in der täglichen Arbeit forcieren und somit noch mehr Nutzen und Mehrwert für die gesamte Branche generieren. Auch dazu soll E-Players einen Beitrag leisten und somit auch ein wichtiges Signal an Entscheidungsträgerinnen und träger senden: Die österreichischen Elektriker braucht es mehr denn je – vom Klimawandel über die Energiewende bis hin zu E- Mobilität, Digitalisierung und- Gebäudesanierung – und wir sind bereit!

In diesem Sinne darf ich euch eine spannende Zeit beim Lesen der ersten Ausgabe von E-Players wünschen!

INHALT

Herbst 2024



86

► NORMEN BEI PV

Was Sie für einen sicheren Umgang
beachten sollten: Praxisprobleme
und deren Lösungen



6 MEINE BRANCHE

- 8 ELEKTRIKER ÖSTERREICH**
Aufgaben, Ziele und Struktur
- 10 FUNK-BRANDWARNANLAGE**
Daitem Beka
- 12 FÜR EUCH IM EINSATZ**
Die Landesinnungsmeister
- 14 NEUAUFLAGE**
Tag der Elektrotechnik
- 16 COMTECH IT-SOLUTIONS**
- 18 SLV**
- 20 CHRISTIAN BRÄUER**
Die Zukunft der Elektrotechnik
- 22 ELEKTROTECHNIK**
Vier Berufsgruppen stellen sich vor
- 24 ZUKUNFTSBRANCHE**
Ausbildung und Fortbildung
- 26 HOMEWAY**
- 28 5 FRAGEN AN ...**
Magdalena Schnabl
- 29 JEDE MENGE SERVICE**
Eine neue Homepage
- 30 E-NNOVATION**
Die neue Branchenleitmesse
- 32 METZ CONNECT**

34 SMART BUILDINGS

- 36 ENERGETISCHE SANIERUNG**
als Zukunftsmarkt
- 38 ABB**
- 40 5 FRAGEN AN ...**
Martin Gruber
- 41 FACTS**
- 42 SCHNEIDER ELECTRIC**
- 44 PROF. FRIEDRICH PRAUS**
Das autonome Haus
- 46 GIRA**
- 48 HAGER**

50 ENERGIE & NACHHALTIGKEIT

- 52 HELMUT-KLAUS SCHIMANY**
Die Zukunft der E-Mobilität
- 54 REXEL**
- 56 5 FRAGEN AN ...**
Daniel Herbst
- 57 FACTS**
- 58 EATON**
- 60 VERA IMMITZER**
Ein Blick in die Zukunft
- 62 ENERGY3000**
- 64 RIDI**

66 INNOVATION & TECHNIK

- 68 GERHARD CHRISTINER**
Die Zukunft ist elektrisch
- 70 OBO BETTERMANN**
- 72 INTERCABLE**
- 74 PROF. ANDREAS KUGI**
Innovative Automatisierungssysteme
- 78 EI ELECTRONICS**
- 80 HERMI**

82 QUALITÄT & SERVICES

- 84 SONEPAR**
- 86 NORMEN IM PV-BEREICH**
Was Sie unbedingt beachten müssen
- 90 LIMMERT**
- 92 DORMKABA**
- 94 DEHN**
- 96 GFT**
- 98 RÄTSEL**

NEU!

Ab der nächsten Ausgabe werden wir auch gerne Leserbriefe und technische Anfragen veröffentlichen und beantworten. Zuschriften unter: info@e-players.at

MEINE BRANCHE

Praxisrelevante News, spannende Interviews über Branchenthemen und Veranstaltungstipps für die kommenden Monate! Mit uns bleiben Sie gut informiert.

28

5 Fragen über aktuelle Herausforderungen beantwortet „Electri-ciangirl“ Magdalena Schnabl.

PREVIEW

DAS KAPITEL IM ÜBERBLICK

Auf den folgenden Seiten stellen wir Ihnen den neuen Verband „Elektriker Österreich“ vor sowie Ihre Innungsmeister aus allen Bundesländern. Über die Zukunft des Handwerks haben wir mit Bundesinnungsmeister Christian Bräuer gesprochen. Außerdem erfahren Sie spannende News zum Thema Ausbildung, den „Tag der Elektrotechnik“ und die neue „E-nnovation“-Messe in Salzburg!

WIR SIND JETZT AUCH MEISTER!

Es ist ein großer Wurf für die gesamte Branche, dass Elektriker*innen, die eine Befähigungsprüfung erfolgreich abgelegt haben, nun auch den Titel „Meister“ oder „Meisterin“ führen und in Dokumente eintragen lassen können. Möglich macht dies die Gewerberechtsnovelle. Bundesinnungsmeister Christian Bräuer: „Diese Neuerung ist ein wichtiger Schritt, um die Fachkompetenz der gesamten Berufsgruppe noch sichtbarer zu machen und unseren Zukunftsberuf weiter aufzuwerten.“



BBT: MODERNE AUSBILDUNG

Im Haus der Elektrotechnik (HdE) am Rautenweg in Wien-Donaustadt wird eine hochmoderne ausgestattete Ausbildungs- und Prüfungshalle für die Berufsgruppe der Beleuchtungs-, Beschallungs- und Veranstaltungstechniker (BBT) errichtet. Um den Schülerinnen und Schülern der Berufsschule Mollardgasse in Wien (Foto) optimale Ausbildungs- und Prüfungsbedingungen zu bieten, wird das HdE mit modernstem VT-Prüfungs-Equipment für Licht-Ton-Video-Rigging ausgestattet.

DER VERBAND STELLT SICH VOR



comtech-GF Alexander Nowak (l.) und BIM Christian Bräuer nach der Vertragsunterzeichnung. Damit hat der Verband aktuell 23 Mitglieder.

ELEKTRIKER ÖSTERREICH

Viele Meinungen – eine Stimme: Kompetenter und institutioneller Ansprechpartner für die gesamte Branche der Elektrotechnik.

Die E-Marke ist Geschichte. Der neue Dachverband „Elektriker Österreich“ hat sich neu formiert, wird mit einer starken Stimme die gesamte Branche vertreten und dabei vor allem das Thema Energiewende neu denken. Das spiegelt sich auch in den Verbandsstatuten, der Struktur und der personellen Zusammensetzung wider.

Der Vorstand ist zu gleichen Teilen mit Vertretern von Gewerbe, Großhandel und Industrie besetzt. „Wir

wollen das Sprachrohr der gesamten Wertschöpfungskette am Markt sein“, erklärt Präsident und Bundesinnungsmeister Christian Bräuer.

DIE AUFGABEN DES VERBANDS

Zu den Aufgaben des Verbands zählen neben Lobbying und Interessenvertretung auch Aus- und Weiterbildung. Bräuer: „Es geht uns darum, das Thema Ausbildung neu zu denken sowie Produkt- und Normenschulungen über unsere Partner anzubieten. Kommunikation und Marketing werden ganz auf die in der Elektrotechnik

Tätigkeiten ausgerichtet: „Neben Fachinformationen und Infomaterialien für Elektrotechnikerinnen und -techniker geben wir auch zweimal jährlich das Fachmagazin ‚E-Players‘ heraus.“

„WIR WOLLEN DAS SPRACHROHR DER WERTSCHÖPFUNGSKETTE AM MARKT SEIN.“

Christian Bräuer
Verbandspräsident Elektriker Österreich

VERANSTALTUNGEN

Den Tag der Elektrotechnik wird es auch in ganz Österreich weiterhin geben. Das Interesse an neuen Partnerschaften aus der Branche ist jedenfalls auch international bereits groß. Bräuer: „Wir führen viele Gespräche über Kooperationsmöglichkeiten mit Verbänden hierzulande, aber auch über die Grenzen Österreichs hinweg, beispielsweise mit dem ZVEH“, so Bräuer.

www.elektrikeroesterreich.at

► DER DACHVERBAND

- **Verbandspräsident:** Christian Bräuer
- **Vizepräsidenten:** Robert Pfarrwaller (Rexel) und Günther Mosinzer (Schneider Electric)
- **Als Sprachrohr des Gewerbes im Vorstand:**
der niederösterreichische Landesinnungsmeister-Stellvertreter Günther Kober,
die steirische Innungsmeister-Stellvertreterin Manuela Kuterer und
das Salzburger Ausschussmitglied Wolfgang Reiter
- **Großhandelsvertreter im Vorstand:**
Robert Pfarrwaller (Rexel), Daniel Rumsauer (Sonepar), Thomas Canek (Gebrüder Limmert)
- **Von Seiten der Industrie im Vorstand:**
Jürgen Marksteiner (OBO Bettermann), Günther Mosinzer (Schneider Electric), Robert Marzy (Hager Electro)
- **Vorsitzender des Beirats:** Thomas Farthofer (Intercable)



**ELEKTRIKER
ÖSTERREICH**



FUNK-BRANDWARN-ANLAGE DAITEM BEKA



**Wirtschaftliche und einfache
Brandschutzlösung für kleine
Sonderbauten**

Die Daitem BEKA setzt neue Maßstäbe für die Branderkennung und -warnung in kleinen Sonderbauten wie Kindergärten und Heimen und stellt sicher, dass auch diese Gebäude hohen Sicherheitsanforderungen entsprechen.

Die Funk-Brandwarnanlage von Daitem bietet eine kostengünstige und einfache Lösung zur Einhaltung dieser Normen. Ihre Vorteile umfassen geringere Wartungskosten, einfache Installation ohne bauliche Eingriffe und reduzierte Anschaffungskosten im Vergleich zu kabelgebundenen Systemen.

Die BEKA nutzt das patentierte DynaBand®-Funkverfahren, das auf zwei Funkbändern arbeitet und hohe Betriebssicherheit gewährleistet. Weitere Informationen finden Sie unter www.brandwarnanlage.at.

► ANWENDUNGSBEREICHE DER BEKA:

- **Kindergärten:** Schnelle Alarmierung und hohe Lautstärke für große Gruppen.
- **Pflegeheime:** Zuverlässiger Schutz für Senioren und Menschen mit Behinderungen.
- **Hotels:** Effektiver Brandschutz in Hotelzimmern und Gemeinschaftsbereichen ohne aufwendige Kabelinstallation.
- **Denkmalschutz:** Schutz in historischen Gebäuden ohne Beschädigung der Bausubstanz.



**Effektiver Brandschutz nach
DIN VDE 0826-2**

Von Profis. Für Profis.

Funk-Brandwarnanlage BEKA

brandwarnanlage.at



DAITEM

Thomas Wolfsgruber
Vertriebsexperte Österreich
M +43 676 9303910
thomas.wolfsgruber@daitem.com

FÜR EUCH IM EINSATZ

Die Landesinnungsmeister und ihre Teams sind eure Ansprechpartner.

Sie vertreten eure Interessen und gestalten mit euch die Zukunft.

BURGENLAND



Name: Ing. Franz Buchinger
Landesinnungsmeister seit: 2024
Anzahl Mitgliederbetriebe: 504

Gerade in wirtschaftlich schwierigen Zeiten ist die Aus- und Weiterbildung wichtig. Die Seminare werden gut angenommen und die Zusammenarbeit mit der Berufsschule bietet beste Voraussetzungen für den Fachkräftenachwuchs. Erwähnenswert ist auch die Partnerschaft mit der Netz Burgenland GmbH, die zum guten Klima zwischen Energieversorger und Elektrohandwerk beiträgt.

KÄRNTEN



Name: Klaus Gerhard Rainer
Landesinnungsmeister seit: 2015
Mitgliederbetriebe: 1.058

Die Elektrotechnik arbeitet auf höchstem Qualitätsniveau – das gilt es auch für die Zukunft zu sichern. Als Innung achten wir sehr darauf, wo politischer, gesetzlicher oder normativer Nachholbedarf besteht und welche Rahmenbedingungen dazu beitragen, dass die Betriebe bestmöglich wirtschaften können. Das Team der Innung steht jederzeit für einen offenen Dialog zur Verfügung.

NIEDERÖSTERREICH



Name: Ing. Fritz Manschein, MSc
Landesinnungsmeister seit: 2012
Mitgliederbetriebe: 3.000

In meiner Funktion als Innungsmeister versuche ich mit meinem Team das Motto „Fordern und Fördern“ aktiv umzusetzen. Wir hören den Mitgliedern, aber auch der gesamten Branche zu, gleichen die Interessen ab und vertreten sie nach innen und außen. Das Innungsbüro ist die erste Adresse für alle rechtlichen und organisatorischen Fragen rund um unser Gewerbe.

OBERÖSTERREICH



Name: Dipl.-BW Stephan Preishuber, MBA
Landesinnungsmeister seit: 2013
Anzahl Mitgliederbetriebe: 2.256

Neben der Aus- und Weiterbildung und der Qualitätsicherung steht die Beratung unserer Mitglieder im Vordergrund. Wir vertreten eure Interessen gegenüber politischen Institutionen und anderen Organisationen. Wichtig ist uns auch, dass alle Mitglieder bestmöglich vernetzt und informiert sind und wir eine Plattform für den Wissens- und Erfahrungsaustausch bieten.

SALZBURG

Name: Ing. Michael Brettfeld
Landesinnungsmeister seit: 2015
Mitgliederbetriebe: 1.135

Wichtig ist mir die Zusammenarbeit mit euch allen, auch mit Behörden, wie der Energie- und Bauabteilung, damit unsere Anliegen auf kurzem Weg besprochen werden können. Besonders am Herzen liegt mir die Aus- und Weiterbildung. So unterstützen wir den Ausbau der WIFI-Werkstätten, aber auch unsere Social-Media-Kanäle sind hier relevant. Darauf bin ich besonders stolz.

STEIERMARK

Name: Ing. Christian Gaich
Landesinnungsmeister seit: 2019
Mitgliederbetriebe: 2.285

Mit viel Leidenschaft vertreten wir die Interessen der steirischen Mitglieder. Der 2.000 € Lehrlingsbonus Plus und weitere geldwerte Förderungen im Wertscheckheft bieten direkte Unterstützung. Aus- und Weiterbildung, Service durch die Landesinnung und unsere technischen Ansprechpartner, Image-, Lehrlings- und Fachkräftesteigerung sowie persönliche Kontakte sind uns wichtig.

TIROL

Name: Helmut Brenner
Landesinnungsmeister seit: 2019
Mitgliederbetriebe: 1.302

Als Landesinnungsmeister vertrete ich die Interessen unserer Mitglieder. Unsere Innung steht fest hinter Ihnen und wird Sie auch in Zukunft auf Ihrem beruflichen Weg begleiten und unterstützen. Besonders am Herzen liegt mir die Lehrlingsausbildung. Mit gezielten Initiativen und Programmen unterstützen wir die Betriebe bei der Suche nach Nachwuchskräften.

VORARLBERG

Name: Klaus Ehgartner
Landesinnungsmeister seit: 2012
Mitgliederbetriebe: 605

Wir sind ein großes Rad, das sich nur dreht, wenn wir alle gemeinsam kurbeln. Eine unserer Hauptaufgaben ist die Jugend, unsere zukünftigen Arbeitskräfte. Leider ist diese Aufgabe ohne viele Helfer nicht zu stemmen. Ich vermisste den Zusammenhalt, der für die Wirtschaft wichtig ist. Corona hat viel verändert und ich wünsche mir die Zeit, den Zusammenhalt von früher zurück.

WIEN

Name: Christian Bräuer
Landesinnungsmeister seit: 2023
Anzahl Mitgliederbetriebe: 2.391

Wir haben vieles gemeinsam für unsere Branche erreicht. Für euer Know-how und euren Einsatz – insbesondere in der Lehrlingsausbildung – möchte ich mich herzlich bedanken. Für mich ist es wichtig, unsere Zusammenarbeit noch weiter zu intensivieren, damit wir für die Themen der Zukunft wie Netz sicherheit, Digitalisierung und elektrische Sicherheit gerüstet sind.



FRISCHEKUR FÜR „TAG DER ELEKTROTECHNIK“

Nach mehrjähriger Pause ist es wieder so weit: Auf gemeinsame Initiative der Bundesinnung, aller Landesinnungen und der Elektriker Österreich findet heuer wieder in allen Bundesländern der „Tag der Elektrotechnik“ statt.

Der Tag der Elektrotechnik erlebt eine Neuauflage als wichtige Plattform für den Austausch und die Weiterentwicklung unserer gesamten Branche. Mit interessanten Impulsvorträgen und Schwerpunktsetzungen wollen wir alle

Teilnehmer:innen abholen. Es wird ein Event, ein neues Forum, das die Themen unserer Branche aufgreift, Impulse setzt und sich als wichtige Netzwerkveranstaltung positioniert“, betont Bundesinnungsmeister Christian Bräuer. Die eintägige Veranstaltung wird wieder mit Ausstellern aus Handel und

Industrie aufwarten, aber auch durch Impulsvorträge von Speakern bereichert werden. Im Mittelpunkt stehen die Fachgespräche, der Austausch und das Networking. Geplant ist ebenfalls, dass in einzelnen Bundesländern die Aussteller den Teilnehmer:innen im Rahmen eines Speeddatings präsentiert werden.



Der „Tag der Elektrotechnik“ erlebt eine Neuauflage als wichtige Plattform für den Austausch und die Weiterentwicklung der gesamten Branche.

trotechnik wird unter anderem die Digitalisierung sein, die die gesamte Branche seit Jahren stark prägt und auch in Zukunft prägen wird.

„ES WIRD EIN EVENT, EIN NEUES FORUM, DAS DIE THEMEN UNSERER BRANCHE AUFGREIFT.“

Christian Bräuer
Bundesinnungsmeister

Digitalisierung ist auch das Schwerpunktthema der Landesinnung Niederösterreich beim „Tag der Elektrotechnik“ in Tulln. In Wien wird sich unter anderem Mario Leitner, Chef der Wiener Netze, in der Eventlocation METASTadt mit einem Impuls-vortrag zum Thema „Netz und Netzplanung“ an die Teilnehmer:innen richten.

Das detaillierte Programm aller Landesinnung mit den einzelnen Schwerpunktthemen, den Impuls-vorträgen der Speaker und der Expert:innen sowie das Anmeldeformular für den „Tag der Elektrotechnik“ finden Sie online unter www.elektrikeroesterreich.at

TOUR DURCH ALLE BUNDESLÄNDER

Der „Tag der Elektrotechnik“ tourt in seiner neuen Form durch alle Bundesländer, wobei jede Landesinnung eigene Schwerpunkte setzt, wie beispielsweise das Thema Energiewende mit Expert:innen.

Der Auftakt findet am 12. September 2024 in der WKO Bezirksstelle Lienz statt, gefolgt vom Burgenland am 26. September 2024 in der Berufsschule Oberwart.

Ein zentrales Thema am Tag der Elek-

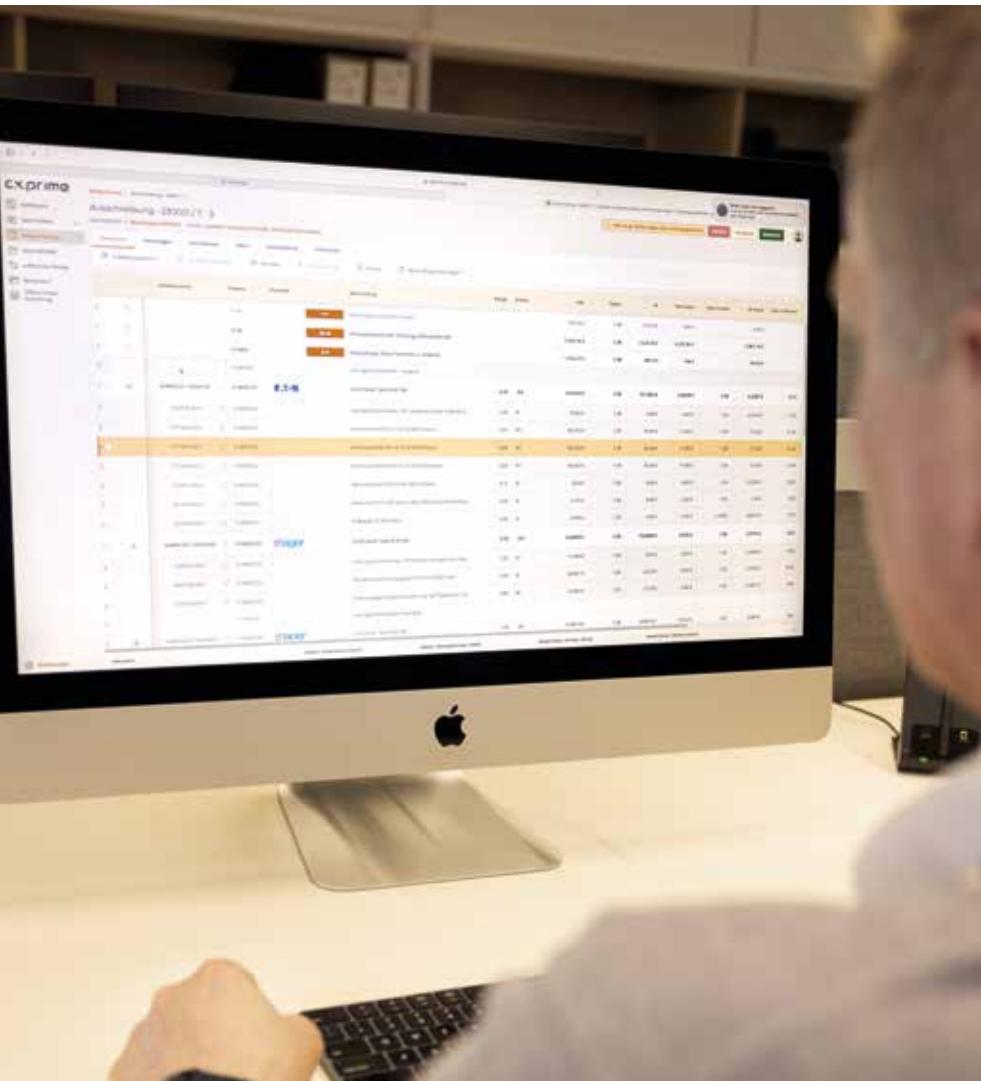
Fotocredit: Kolarik Fotografie

► TAG DER ELEKTROTECHNIK 2024

Ort	Datum	Adresse
O-Tirol	12.09.2024	WKO Bezirksstelle Lienz, Amlacher Straße 10, 9900 Lienz
Bgld	26.09.2024	BS Oberwart, Schulgasse 32, 7400 Oberwart
Wien	03.10.2024	METASTadt, Dr.-Otto-Neurath-Gasse 3, 1220 Wien
ÖÖ	07.10.2024	WIFI ÖÖ GmbH, Wiener Straße 150, 4021 Linz
Stmk	16.10.2024	Steinhalle Lannach, Hauptstraße 6, 8502 Lannach
Vbg	22.10.2024	WIFI Dornbirn, Bahnhofstraße 24, 6850 Dornbirn
Tir	23.10.2024	WK Tirol, Wilhelm-Greil-Straße 7, 6020 Innsbruck
Sbg	30.10.2024	Kulturzentrum Hallwang, Dorfstraße 18, 5300 Hallwang
Ktn	31.10.2024	Congress Center Wörthersee, Hauptstr. 203, 9210 Pörtschach am Wörthersee
NÖ	07.11.2024	Haus der Digitalisierung ecoplus Digital GmbH, Konrad-Lorenz-Straße 10, 3430 Tulln an der Donau

SOFORT 4 STUNDEN PRO WOCHE GESPART!

Mit cx.prime wird der Verwaltungsaufwand reduziert, auch weil die Baustelle digital angebunden ist.



Als Elektriker kennt man das: Endlose Verwaltungsaufgaben rauben wertvolle Zeit. Arbeitsscheine müssen manuell übertragen werden, Abrechnungen verzögern sich, der Papierkram scheint kein Ende zu nehmen.

cx.prime ändert das. Die browser-basierte Cloud-Lösung mit integrierter mobiler App digitalisiert Ihre gesamten Prozesse, egal ob ein Windows-PC, ein Apple iPad oder ein Android-Smartphone verwendet wird – cx.prime ist immer und überall verfügbar, ohne Installation – es reicht ein Link im Browser.

DIGITALE BAUSTELLE

Erfassen Sie Stunden und Material direkt über den mobilen Arbeitsschein. Fotos können vor Ort aufgenommen und digitale Unterschriften eingeholt werden. Die Abrechnung im Büro ist nur noch ein Knopfdruck – inkl. einer umfassenden Dokumentation.

www.comtech.at/cxprime

► DAS DIGITALE ANLAGENBUCH

Nach Fertigstellung der Anlage werden mit comBUILDING effizient Elektrobefunde und Anlagenbücher für Wohnungen, gewerbliche Anlagen, PV-Anlagen & E-Ladestationen u.v.m. erstellt. Für eine normkonforme Überprüfung sorgen mittlerweile:

5.500

Betriebsmittel

120.000

Messpunkte

75.000

Checks



CX.prime
by comtech

Im Browser Kalkulieren,
Planen, Ausführen,
Dokumentieren, Abrechnen –
ein Link reicht!

Zeit für mehr.

Einfach

Kein zentraler Server & keine lokale Programminstallation notwendig. Mit einem Web-Zugang und der Zugriffs-URL verwenden Sie cx.prime sofort. Und einmal gestartet kümmern wir uns um den Rest, keine Datensicherung, kaum Einschulungszeit – nur maximale Flexibilität für Ihre Branche.

Überall

Responsive Design auf jedem Gerät ist eine Selbstverständlichkeit für uns. Gleichzeitig bietet cx.prime mit der integrierten mobile-Lösung auch alle Funktionen für unterwegs: Direkt auf der Baustelle wird Arbeitszeit, Material und vieles mehr dokumentiert, digitale Unterschriften eingeholt und gleich im System hinterlegt.

Skalierbar

Angepasst an Ihr Unternehmen können Lizenzen und Funktionsumfang jederzeit skaliert werden. Schnittstellen – wie z.B. zu Lieferanten via SAP iDoc und IDS sowie Preiswartungen – sind ebenfalls verfügbar.

comBUILDING
DAS DIGITALE ANLAGENBUCH

Mit der Software comBUILDING – seit 2015 erfolgreich am Markt etabliert – eröffnet sich Elektrotechniker:innen eine innovative Lösung für das Erstellen von Elektrobefunden bzw. Anlagebüchern.

In 4 Schritten zum Prüfbericht

1.

Verteiler- und Raumstruktur aufnehmen

2.

Struktur ans Messgerät schicken & Messdaten importieren

3.

Kontrolle der Messdaten (Mängel) & Checks ausfüllen

4.

Fertiges Anlagenbuch übergeben

Normkonform

Offline verfügbare Gesetze, Verordnungen, verbindliche Normen / Referenzdokumente für das direkte Nachschlagen vor Ort und die direkte Unterstützung bei der Bewertung der einzelnen Checks.

Ständige Weiterentwicklung

Laufende Anpassung und Weiterentwicklung (Betriebsmittel, Anlagenarten, Checks etc.).

Einfach, sicher & schnell

Einfache Auswahl der Betriebsmittel, Übersicht aller erforderlichen Checks, Import der Messwerte, Anzeige der Mängelliste, Dokumentation mit Fotos zu den einzelnen Betriebsmitteln bzw. Checks möglich, einfache Berechnung des Spannungsabfalls, u.v.m.

comtech
IT - SOLUTIONS

www.comtech.at

ZUVERLÄSSIG, EFFIZIENT UND MULTIFUNKTIONAL

Die Anforderungen im Tagesgeschäft des Elektrikers verlangen höchste Qualität, einfache Installation und hohe Effizienz.

Mit multifunktionaler Beleuchtung der Marke SLVtec richtet sich Lichtspezialist SLV gezielt an den Bedarf von Elektroinstallateuren. Schaltbare Systeme, langlebige Beleuchtungskörper und höchste Qualitäts- und Sicherheitsstandards bei

gleichzeitig attraktiven Preisen kennzeichnen die Produktserie SLVtec.

PROFESSIONELLE LÖSUNGEN

Die Bandbreite der Marke umfasst insgesamt 10 Produktfamilien mit Lichtlösungen für die unterschiedlichsten

Einsatzbereiche: Aufbauleuchten für Wand und Decke, 3-Phasen-Tracksysteme, Deckeneinbauleuchten und Pendelleuchten sowie Leuchtmittel und LED-Strips. Ob Outdoorbereich, Feuchträume oder unterschiedliche Innenräume von Shop bis Lager - SLVtec deckt verschiedenste Anforderungen für Industrie und Gewerbe ab.
<https://www.slv.com/at>
<https://www.slv.com/at/slvtec>



► BELIEBTER ALLROUNDER: TRACKSPOT

Die Multispot-Leuchte TRACKSPOT ermöglicht Elektroinstallateuren besonders flexible Lösungen zur Gestaltung von Räumen und der Betonung von Objekten. Mit dem dimmbaren 3-Phasen-Stromschienen-Strahler, der in zwei Größen erhältlich ist, dem mechanischen Zoomobjektiv 24°-60°, der schaltbaren Systemleistung sowie der einstellbaren Lichtfarbe lässt sich in verschiedensten Anwendungsbereichen wie Galerien, Hotels, Modegeschäften oder Restaurants das ideale Licht erzeugen.



DIE BESTE MEDO® ALLER ZEITEN.

Lichtlösungen der
nächsten Generation.

- Höherer indirekter Lichtanteil für stimmungsvolle Beleuchtungskonzepte
- Hervorragende Farbwiedergabe mit CRI>90
- Schnelle Installation dank EasyBase

ELEKTRIKERN GEHÖRT DIE ZUKUNFT

Bundesinnungsmeister Christian Bräuer über den Aufschwung nach der Krise und die enormen Potenziale für die gesamte Branche.

Nach einer herausfordernden Zeit samt Materialengpässen, Kostensteigerungen und Energiekrise hat die Elektrikerbranche wieder Fahrt aufgenommen. Ein Gespräch mit Bundesinnungsmeister Christian Bräuer.

Frage: Wie geht es den Elektrikern?

Christian Bräuer: Grundsätzlich gut, aber auch wir stehen weiterhin vor enormen Herausforderungen. Dazu zählt etwa die Frage der Entwicklung am Bausektor. Der Rückgang im Neubau trifft auch die Elektriker, das Volumen kann beträchtliche Dimensionen annehmen. Umso wichtiger sind daher politische Impulse zur nachhaltigen Ankurbelung – zum Beispiel über eine energetische Sanierungsoffensive oder das Vorziehen von öffentlichen Bauvorhaben.

Frage: Welche Potenziale stehen dieser Herausforderung gegenüber?

Christian Bräuer: Da, wo Schatten ist, muss auch irgendwo die Sonne sein, und die meint es gut mit uns. So stehen die Elektriker zum Beispiel im Zentrum der Energiewende, und diese Rolle birgt enormes Potenzial für uns

alle. Dazu müssen die Unternehmen bereit sein, in die entsprechenden Weiterbildungen bei neuen Technologien zu investieren und sich dafür fit zu machen. Bei den Themen Klima und Energie haben wir als Branche eine enorme Chance – dazu braucht

Themen die notwendige Aufmerksamkeit erfahren.

Frage: Um welche Themen geht es Ihnen da besonders?

Christian Bräuer: Es sind allesamt Themen mit hoher politischer und gesellschaftlicher Relevanz. Von der E-Mobilität über die Energiewende bis hin zu Automatisierung, Digitalisierung und den entsprechenden Einsparpotenzialen. Thematisch sind wir da überall mittendrin und dementsprechend unersetztbar bei globalen Herausforderungen wie dem Klimawandel.

„BEI DEN GLOBALEN HERAUSFORDERUNGEN UNSERER ZEIT SIND WIR ÜBERALL MITTENDRIN.“

Christian Bräuer
Bundesinnungsmeister

es aber auch die entsprechend hohe Qualität bei der Ausführung und den eingesetzten Produkten.

Frage: Auch in der Bundesinnung tut sich einiges. Wo liegen Ihre Schwerpunkte?

Christian Bräuer: Um die soeben erwähnten Chancen optimal zu nutzen, braucht es eine entsprechend hartnäckige politische Interessenvertretung. Gemeinsam mit den Partnern in Industrie und Großhandel möchte ich hier dazu beitragen, dass unsere

Frage: Was braucht die Branche, um sich optimal dafür aufzustellen?

Christian Bräuer: Zunächst brauchen wir den besten Nachwuchs in ausreichender Menge. Hier sehe ich einen massiven Aufschwung, wir zählen zu den beliebtesten Lehrberufen und haben auch vieles zu bieten. Unser Ausbildungsweg führt durchgängig von der Lehre bis zum hochschulischen Abschluss. Zudem gibt es zu Beginn der Ausbildung attraktive Goodies wie etwa das Gratis-Klimaticket während der Lehre. Das sind sinnvolle Investments in unsere eigene Zukunft.



**„OB E-MOBILITÄT,
GRÜNE ENERGIE
ODER DAS DIGITAL
GESTEUERTE HAUS –
OHNE UNS GEHT NIX.“**

Christian Bräuer,
Bundesinnungsmeister

DIE BERUFSGRUPPEN STELLEN SICH VOR

KOMMUNIKATIONSELEKTRONIKER



Ein Blick auf die Berufsgenerationen vor uns – beginnend in den 1930er-Jahren – zeigt die technologische Entwicklung: vom Radiomechaniker bis zum heutigen Kommunikationselektroniker. Deshalb haben wir auch die Lehrlingsausbildung modernisiert, die am 1. Jänner 2025 in Kraft tritt. Netzwerk- und Glasfaser-Technik sind neue Schwerpunkte. Auch der Videokonferenzen-Boom hat unsere Branche stark geprägt und uns wachsen lassen. Was wir trotz Digitalisierung nicht aus den Augen verlieren, ist die Verantwortung für die Umwelt. Wir waren maßgeblich am Reparaturbonus beteiligt, der auch unseren klassischen Reparaturbetrieben Aufwind gegeben hat. Auch hier bleiben wir am Ball: Wir werden ein Reparatur-Gütesiegel entwickeln, das reparaturfreundliche Geräte und Hersteller auszeichnet. Ob Cybersecurity, Smart Home, Home-Entertainment, professionelle AV-Technik oder Reparatur: Unsere Branche ist für die Zukunft gerüstet – auch für junge Erwachsene, die beruflich durchstarten wollen. www.kel.at



Ing. Martin Karall
Berufsgruppenobmann
Kommunikationselektroniker

VERANSTALTUNGS-, BESCHALLUNGS- UND BELEUCHTUNGSTECHNIKER



Im Herbst 1998 wurde die Berufsgruppe der Beleuchtungs-, Beschallungs- und Veranstaltungstechniker (BBTV) gegründet. Mit Ende Dezember zählten wir 2.300 Mitglieder und sind nach den Elektrotechnikern die zweitstärkste Standesvertretung in der Innung. So wurde beispielsweise die Lehrabschlussprüfung überarbeitet und wird ab Herbst 2024 zum Einsatz kommen. Außerdem entsteht im Haus der Elektrotechnik (HdE) in Wien eine moderne Ausbildungs- und Prüfungshalle. Um den Berufsschüler:innen optimale Ausbildungs- und Prüfungsbedingungen zu bieten, wird das HdE mit modernstem VT-Prüfungs-Equipment für Licht-Ton-Video-Rigging ausgestattet. Auch die ONR 151060 wurde überarbeitet – sie wird im letzten Quartal 2024 veröffentlicht. Die angeführten Neuerungen sind nur ein kleiner Auszug. Wir stehen jederzeit mit Rat und Tat zur Verfügung und freuen uns über Feedback und eine aktive Mitarbeit.

Infos: www.bbt.at



KommR Ing. Alexander Kränki
Bundesberufsgruppenvorsitzender
der Beschallungs- und Beleuchtungstechniker

Die Anforderungen an die Elektrotechnik sind vielfältig und spiegeln sich in vier Berufsgruppen wider. In diesen widmet man sich den branchenspezifischen Bedürfnissen der Mitglieder und ist deren verlässliches Sprachrohr in der Interessenvertretung.

SICHERHEITSANLAGENTECHNIKER



Ob es um den Schutz vor Dieben und Einbrechern oder vor technischen Gefahren wie Brand oder Gasaustritt geht: Die Sicherheit vor technischen und kriminellen Gefahren gehört zu den Grundbedürfnissen des Menschen. Dem technischen Schutz eines Gebäudes sollte immer ein Sicherheitskonzept zu Grunde gelegt werden. Auf der Basis der möglichen Bedrohungen plant der Experte dann die richtige und wirkungsvolle Kombination aus Einbruchmeldeanlage, Videoüberwachung, elektronischer Zutrittskontrolle und technischen Gefahrenmeldern samt dem dazu erforderlichen Wartungsvertrag. Das Sicherheitskonzept wird auf der Basis der in Österreich als „Stand der Technik“ anerkannten OVE-Richtlinien geplant und von zuverlässigen Technikern realisiert. Um das „Risiko Mensch“ möglichst auszuschließen, müssen alle Mitarbeiter eines Sicherheits-Anlagenbauers vor der Einstellung durch den Betrieb polizeilich überprüft werden. Ihr „Sicherheitsexperte“ sollte ja keinesfalls Ihr „Sicherheitsrisiko“ sein!



KommR Ing. Egon Maurer
Bundesberufsgruppenvorsitzender
der Sicherheitsanlagentechniker

BLITZSCHUTZ & ERDUNG



Ein gutes Erdungs- und Blitzschutzsystem stellt die Basis für eine sichere und störungsfreie technische Nutzung der Haustechnik dar. Die Einbindung unserer Blitzschutzfachkräfte sowie eine qualitativ hochwertige Planung, Ausführung und Wartung der Erdungs- und Blitzschutzsysteme sind essenziell für den Erfolg eines Bauvorhabens. Als Vertreter der Berufsgruppe möchten wir zur Bewusstseinsbildung bei Planer:innen, Ziviltechniker:innen sowie ausschreibenden Stellen bezüglich der Vorteile eigener Leistungsvergaben für Erdungs- und Blitzschutzsysteme beitragen. Dazu zählt für mich das verbesserte Zusammenwirken zwischen Elektrikern und häufig als Subunternehmer beauftragten Errichtern der Blitzschutzsysteme sowie die Würdigung der Komplexität von äußeren und inneren Blitzschutzmaßnahmen. Wesentliche Bestandteile unserer Arbeit für die Betriebe sind dabei die Teilnahme an der Normenarbeit und das umfassende Mitgliederservice in allen Bundesländern.



Andreas Iser
Bundesberufsgruppenvorsitzender
Blitzschutz & Erdung

WIE UNSER NACHWUCHS DURCHSTARTEN KANN

Digitalisierung und Sicherheit: Wie wir unsere jungen Talente auf unsere Zukunftsbranche vorbereiten.

Der Elektrotechniker ist ein Beruf mit vielen Chancen in einer zukunftsgerichteten Branche. Der Beruf des Elektrotechnikers bietet viele Jobaussichten. Neben Gewerbebetrieben und vielen anderen Unternehmenszweigen wird er auch in der Forschung und ganz besonders in den Bereichen, bei denen es um Nachhaltigkeit wie erneuerbare Energie oder E-Mobilität, aber auch intelligentes Wohnen geht, benötigt.

Dementsprechend gibt es viele Möglichkeiten, sich als Elektrotechniker ausbilden zu lassen.

- ▶ Lehre mit anschließender Befähigungsprüfung zum Meister
- ▶ Ausbildung an einer HTL und/oder
- ▶ an einer Fachhochschule bzw. Universität

DIE LEHRE

Die duale Lehre zum Elektrotechniker soll an die zukünftigen Herausforderungen der Energiewende und der Digitalisierung angepasst werden. Kompetenzen wie im Bereich Gebäudetechnik, Smart Home, Erneuerbare Energie und E-Mobilität rücken zukünftig mehr in den Vordergrund.

Aus diesem Grunde wurde die Ausbildungsordnung aktualisiert. Die Aus-

bildung der zukünftigen Fachkräfte gliedert sich nun in

► **Grundmodul (für alle gleich)**

► **Hauptmodul**

1. Elektro- und Gebäudetechnik
2. Energietechnik
3. Anlagen- und Betriebstechnik
4. Automatisierungs- und Prozessleitechnik

► **Vertiefendes Spezialmodul**

1. Smart Home
2. Gebäudetechnik
3. Erneuerbare Energie & E-Mobilität

Bei der Ausarbeitung der neuen Ausbildungsordnung war die Bundesinnung maßgeblich beteiligt.

Der Qualifikationsstandard zeigt, welche komplexen Aufgaben (= Lernergebnisse) mit dem jeweiligen Gewerbe verbunden sind und über welches Wissen (= Kenntnisse) und Können (= Fertigkeiten) ein Elektrotechniker verfügen muss.

Ziel der neuen Befähigungsprüfung ist der Nachweis von Lernergebnissen, die über dem Qualifikationsniveau beruflicher Erstausbildung liegen und sich an den Deskriptoren des Niveaus 6 des Nationalen Qualifikationsrahmens (NQR) orientieren.

„WIR WISSEN, WAS DIE ZUKUNFT BRINGT. DARAUF BEREITEN WIR UNSEREN NACHWUCHS VOR.“

DIE BEFÄHIGUNGSPRÜFUNG

In der Gewerbeordnung finden sich seit der Novelle 2017 Vorgaben zur Gestaltung der Prüfungsordnung für die Meister- und Befähigungsprüfung. Da die Meister- und Befähigungsprüfung an den Nationalen Qualifikationsrahmen (NQR) auf NQR 6 angehoben wurde, musste in diesem Zusammenhang eine neue Prüfungsordnung erstellt werden.

ZUKÜNTIGE AUSBILDUNG

In der nahen Zukunft soll eine Ausbildung auf NQR Qualifikationsniveau 5 angeboten werden. Eine Entwicklung von neuen Weiterbildungsabschlüssen entlang des Stufenbaus der höheren beruflichen Bildung für Berufe aus Gewerbe und Handwerk mit Schwerpunktsetzung „Green Economy“.

► **BEITRAG von**

Günther Kober



Bundesinnungsmeister-Stv. und Innungsmeister-Stv. Wirtschaftskammer Niederösterreich



► BEFÄHIGUNGSPRÜFUNG

Der Aufbau der Befähigungsprüfung ist wie folgt:

Modul 1 (Praktische Prüfung)	Teil A	Prüfarbeit auf LAP-Niveau
	Teil B	Prüfung elektrischer Anlagen
Modul 2 (Mündliche Prüfung)	Teil A	Fachgespräch mit LAP-Niveau
	Teil B-1	Elektrische Anlagen
	Teil B-2	Sicherheits- und Netzwerktechnik
Modul 3 (Schriftliche Prüfung)	Teil B-3	Unternehmensführung
	1.	Elektroinstallationstechnik
	2.	Energieversorgung
	3.	Erdung- und Blitz- und Überspannungsschutz
	4.	Sicherheits- und Netzwerktechnik
	5.	Unternehmensführung

Die Zukunft ist elektrisch! Mit einer Ausbildung in der Elektrotechnik sind Jugendliche am Puls der Zeit.



ZEIT FÜR EINEN WECHSEL?!

Verschärzte VDE-Prüfungen für 230V-Steckdosen: Was müssen Steckdosen heute können und warum?

Balkonkraftwerke erzeugen eine neue Situation in Hausnetzen. Der zusätzliche Strom im Sicherungskreis kann zu den Verbrauchern gelangen, ohne über den Leitungsschutzschalter zu fließen. Je nach Verbraucheranordnung kann das an

einzelnen Steckdosen zu Strömen führen, die deutlich über den abgesicherten 16 A liegen.

Im Sinne des Brandschutzes hat der VDE die Erwärmungsprüfung für 230V-Steckdosen verschärft. Bei einer

Dauerlast von 22 A dürfen die Kontakte die kritische Temperatur von 70 °C nicht überschreiten. Eine weitere Verschärfung gibt es auch beim Berührungsschutz, damit 230V-Steckdosen für Kinder auch ohne zusätzliche Sicherungsmaßnahmen keinerlei Gefahr darstellen. Zertifizierte Steckdosen bringen Sicherheit für Leib und Leben.

www.homeway.de



► WISSENSWERTES

Ab dem 02.01.2026 dürfen herstellerseitig nur noch 230V-Steckdosen verkauft werden, die nach der neuen VDE-Norm zertifiziert sind. Es handelt sich dabei um die DIN VDE 0620-1 (VDE 0620-1):2021-02. Erwärmungsprüfung und Berührungsschutz werden in Abs./Clause 19 und Abs./Clause 10.5 beschrieben.

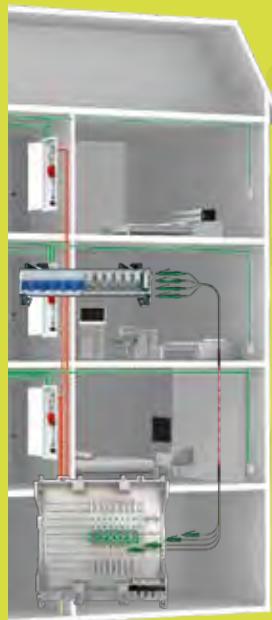
www.homeway.de

Seit über 20 Jahren
Spezialist für
Gebäude- und Wohnungsnetze

home
way

Glasfaser für Gebäude netze

- » Konzeptberatung
- » Lösungen
- » Qualitätsprodukte



homeway für Neubauten

- » Fiber End-to-End
- » LAN und TV
- » Bestes WLAN



up.grade für den Bestand

- » Bestes WLAN
- » power+
- » Modulare Optionen





„WIR HANDWERKER LEISTEN JEDEN TAG GEWALTIGES, UND DAS BEI JEDEM WETTER.“

Magdalena Schnabl
STK Service GmbH, Geschäftsführerin

5 FRAGEN AN MAGDALENA SCHNABL

Unternehmerin und Influencerin Magdalena Schnabl im Interview.

1 Welche aktuellen Herausforderungen hast du derzeit in deinem Betrieb?

Die größten Herausforderungen sehe ich zum einen darin, bezahlbares Fachpersonal zu finden, sodass die Arbeitsstunde auch für den Endkunden bezahlbar bleibt, und zum anderen darin, denen gegenüber wettbewerbsfähig zu bleiben, die es mit Normen und Vorschriften nicht so genau nehmen und aufgrund der teilweise geringeren Auftragslage dann noch mit Dumpingpreisen den Markt kaputtmachen.

2 Wo siehst du die größten Wachstumschancen?

Definitiv im Bereich erneuerbare Energien und Ausbau der Netzstruktur, aber auch im Bereich Altbau tut sich die letzten Jahre extrem viel. Es wird nicht mehr so viel neu gebaut, sondern wieder mehr saniert.

3 Das Berufsbild ist stark im Wandel, wie wichtig ist es, hier up to date zu sein? Und wie machst du das?

Man muss sich ständig fortbilden. Wir haben eine WhatsApp-Gruppe, in die ich immer wieder Wissenswertes aussende, sodass daraus eine Diskussion untereinander entstehen kann, ich denke, so lernt man auch sehr viel Neues dazu.

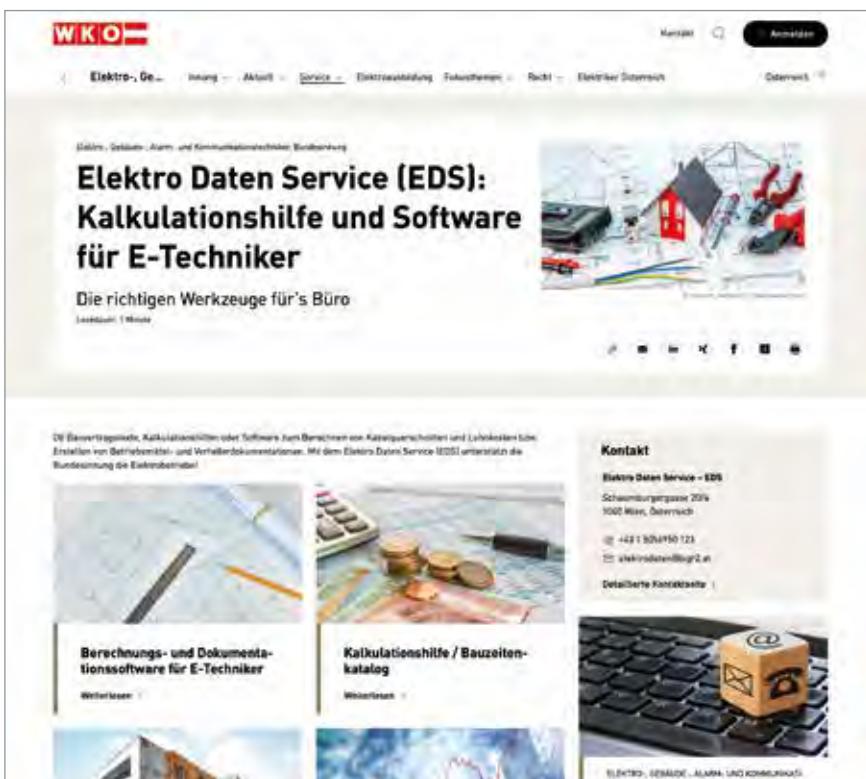
4 Würdest du jungen Frauen diesen Job empfehlen und welche speziellen Anforderungen müssen Sie mitbringen?

Definitiv, ich würde aber prinzipiell nicht unterscheiden, ob Mann oder Frau. In der Elektrotechnik gibt es so viele verschiedene Bereiche, egal ob man lieber mit dem Kopf arbeitet oder mit den Händen. Wichtig ist nur, dass man Spaß an dem hat, was man tut.

5 Dein Wunsch für die Zukunft?

Mein Wunsch wäre es, dass Leute den Handwerker wieder mehr zu schätzen wissen. Es würde mich auch sehr freuen, wenn junge Leute merken, wie cool Handwerk ist und dass einem mit einer Lehre alle Türen offenstehen.

Privat



NEUE HOMEPAGE DER BUNDESINNUNG BIETET JEDE MENGE SERVICE!

Die bewährten digitalen Angebote von Elektro Daten Service und Elektroausbildung haben nun auf der Website der Bundesinnung eine neue digitale Heimat gefunden.

Hier können Mitglieder aus einer Reihe nützlicher Instrumente für den eigenen beruflichen Alltag und den richtigen Werkzeugen für viele Anlässe wählen.

Mit dem Elektro Daten Service der Bundesinnung (EDS) stehen Gewerbetreibenden der Elektrotechnik bekannte elektronische Bauvertrags- texte, Kalkulationshilfen, Software

zum Berechnen von Kabelquerschnitten, Lohnkosten bzw. zur Erstellung von Betriebsmittel- und Verteiler- dokumentationen auf der Homepage der Bundesinnung zur Verfügung. Die angebotenen Werkzeuge reichen von Berechnungs- und Dokumen- tationssoftware für Elektrotech- niker:innen und Kalkulationshilfen über den Bauzeitenkatalog bis zur Leis- tungsbeschreibung Haustechnik und

Ergänzungsleistungsbeschreibung sowie dem Warenkorb Elektrotechnik. Das Service der Bundesinnung ist für Mitglieder kostenlos – für die Nutzung werden die Zugangsdaten des jewei- ligen WKO-Benutzerkontos benötigt. Liegen Zugangsdaten zum WKO- Benutzerkonto nicht vor, unterstützt die WKO-Serviceline unter der Num- mer 0800 221221(Mo-Fr 8-20 Uhr, Sa 8-12 Uhr) oder per E-Mail an benutzer- konto@wko.at.

INFOPORTAL JETZT NOCH BESSER

Das bereits von vielen Interessierten gern genutzte Informationsportal der Bundesinnung zu Ausbildungen im Bereich Elektrotechnik ist ebenfalls auf der Website der Bundesinnung zu finden. Hier finden Interessierte Informationen rund um die Modul- lehre (Elektrotechnik, Elektronik und Veranstaltungstechnik), die Helfer:in- nen-Ausbildung „Elektropraktiker:in“, Lehrstellensuche, Tools für digitales Lernen, Möglichkeiten der Weiterbil- dung nach der Lehre und vieles mehr.

Das Informationsportal kann auch Mitgliedsunternehmen bei ihrer Suche nach engagiertem Berufsnachwuchs für eine Lehrausbildung im eigenen Betrieb unterstützen. Mit der Adresse www.elektroausbildung.at lässt sich das Angebot einfach in Werbemaß- nahmen für die Lehrlingssuche ein- binden und bietet für Interessierte kompakte Informationen zum Thema Aus- und Weiterbildung im Bereich Elektrotechnik.

► INFO WEBSITE



Hier geht's zur Website der Bundesinnung!
Viel Spaß beim Entdecken!



E-NNOVATION:

DIE BRANCHENLEITMESSE FÜR ELEKTROTECHNIK UND ENERGIE

Die e-nnovation Austria, Österreichs führende Branchenfachmesse für Energie, Elektro-, Licht-, Haus- und Gebäudetechnik, wird Anfang März 2025 stattfinden.

Durch die Teilnahme aller wichtigen Fachverbände ist die e-nnovation die neue „Messeheimat“ der Branche. Nach mehr als sechs Jahren wird es mit der e-nnovation Austria ab 2025 endlich wieder einen Treffpunkt für Österreichs Energie-, Licht- und Gebäudetechnik-Branche geben. Auf

der neuen Fachmesse treffen sich alle relevanten Marktpartner, Innovatoren und Branchenexperten im Messezentrum Salzburg.

NEUE MESSESTRATEGIE

Die e-nnovation wird sich ab 2025 alle zwei Jahre mit den Hausmessen der namhaften Elektrogroß-

händler in Österreich abwechseln. Damit wurde zwischen Industrie und Elektrogroßhandel in Abstimmung mit der Wirtschaftskammer Österreich eine richtungsweisende Entscheidung in Sachen Messestrategie für die Branche in Österreich getroffen.

Unterstützt wird die e-nnovation dabei von der Industrie, dem Elektrogroßhandel und allen wichtigen Branchen-Trägerverbänden. Dazu zählen die WKO – Bundesinnung der Elektro-, Gebäude-, Alarm- und Kommunikationstechniker, das WKO Bundesgremium für Elektro-

Über 100 nationale und internationale Aussteller sind bereits angemeldet!



und Einrichtungsfachhandel, der Fachausschuss der Elektroinstallationstechnik sowie der OVE – Österreichischer Verband für Elektrotechnik.

„GEMEINSAM ALS WERTSCHÖPFUNGSKETTE MÖCHTEN WIR EIN STARKES ZEICHEN FÜR DIE ELEKTROBRANCHE SETZEN.“

Christian Bräuer,
Bundesinnungsmeister der Elektrotechniker

Christian Bräuer, Bundesinnungsmeister der Elektrotechniker, dazu: „Mit dem neuen Messeformat werden die Elektriker Österreichs gemeinsam mit Industrie und Großhandel endlich wieder ein Teil des heimischen Messegeschehens. Gemeinsam als Wertschöpfungskette möchten wir ein starkes Zeichen für die Elektrobranche setzen und vor allem auch das Wir-Gefühl und den Dialog fördern“.

ENERGIEWENDE FÜR ALLE

Veranstalter Thomas Jungreithmair, CEO von JU.connects, sieht großes Potenzial in der Messe. „Die Zukunft ist klar elektrisch. Und um die dringend nötige Energiewende zu schaffen, braucht es innovative Unternehmen und versierte Fachleute“, so Jungreithmair. „Und diese treffen sich auf der e-nnovation. Der große Vorteil dabei ist, dass hier markttaugliche Produkte vorgestellt werden und zugleich der notwendige Wissensaustausch stattfindet.“

Das Erleben und der Praxistest stehen bei der e-nnovation klar im Mittelpunkt. Denn je schneller die technische Entwicklung vorangeht, desto schneller müssen die Fachleute, der Wiederverkauf und der Zwischenhandel dazulernen. „Und das geht am besten, wenn man die Produkte selbst ausprobieren kann“, erklärt Jungreithmair das Messekonzept. Ein Teil davon ist auch ein vielseitiges Rahmenprogramm, das auch Fachvorträge, Workshops und Foren für den Erfahrungsaustausch und die Weiterbildung bietet. „Mit Österreichs Energie und der LTG haben wir bereits jetzt 2 Fachverbände, die im Rahmen der Messe jeweils eine eintägige Fachtagung veranstalten werden. Weitere sind in Planung. Ganz unter dem Motto: Synergien nutzen und neue Netzwerke herstellen!“



► MESSE-DATEN

e-nnovation Austria: Fachmesse + Experience Days
Die e-nnovation, Österreichs neue Fachmesse für Energie, Elektro-, Licht-, Haus- und Gebäudetechnik, wird im März 2025 erstmals stattfinden.
Messezentrum Salzburg,
Halle 10, Am Messezentrum 1,
5020 Salzburg

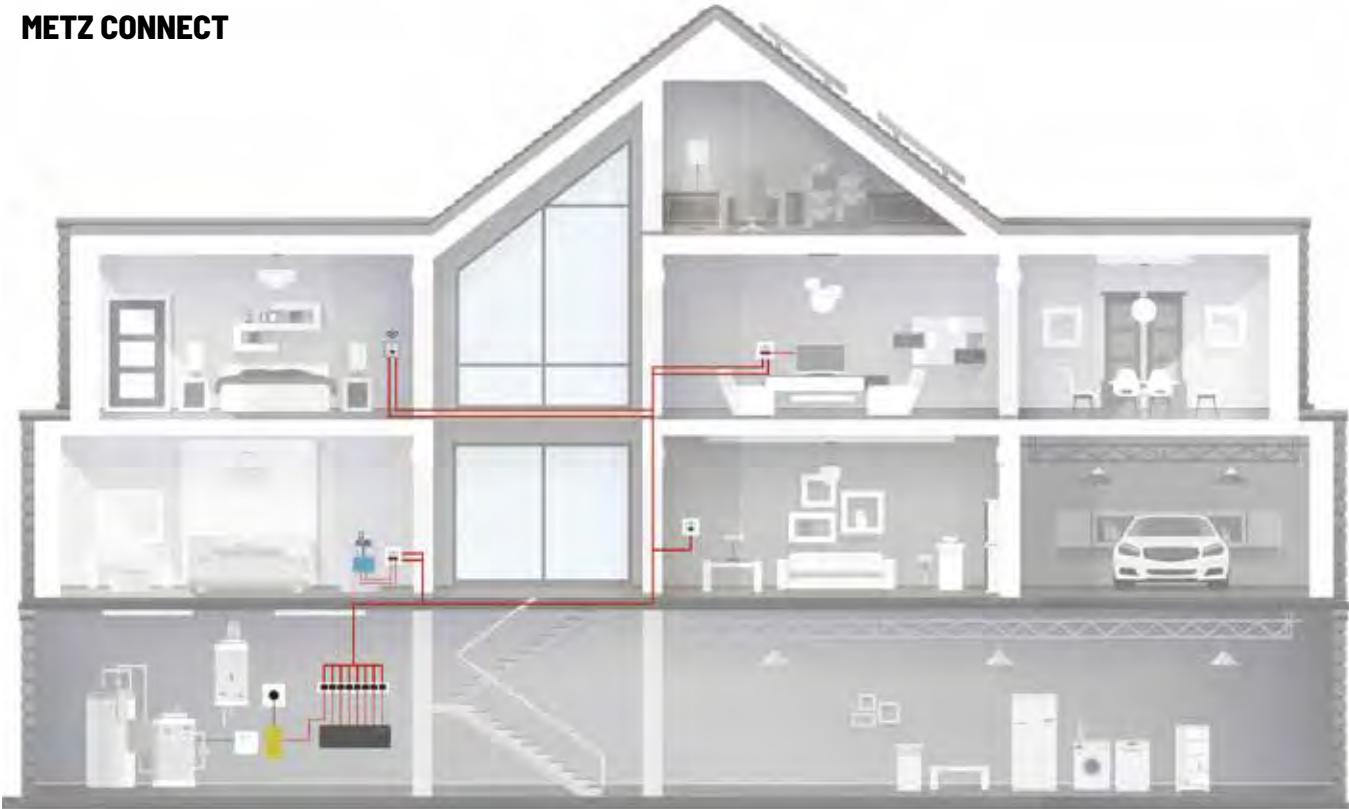
- Mi, 5. März 2025, 9–18 Uhr
- Do, 6. März 2025, 9–18 Uhr
- Fr, 7. März 2025, 9–16 Uhr

Weitere Infos und Anmeldung:
www.ennovation-austria.com



► MESSEKONTAKT:

Dipl. BW (FH) Thomas P. Jungreithmair, Geschäftsführer JU.connects GmbH
E: thomas@juconnects.com,
M: +43 664 1981410



MULTIMEDIA IM GANZEN GEBÄUDE

Um einen reibungslosen Datentransfer zu gewährleisten, werden zunehmend Wohngebäude mit einem Glasfaseranschluss ausgestattet.

In Gebäude ist die Installation einer strukturierten Verkabelung ab dem Hausübergabepunkt über Glasfaser- und Kupferverkabelung empfehlenswert. Die Vernetzung erhöht nicht nur Komfort und Sicherheit, sondern auch

die Nachhaltigkeit und damit den Wert eines Gebäudes.

Kupfer- und Glasfaser-Netzwerkkomponenten sind die Grundlage für eine zukunftsfähige Vernetzung, z. B.

bei Telefonanlagen, Unterhaltungselektronik, Überwachungskameras, Zutrittskontrollsystmen sowie Smart-Home-Anwendungen. Ein modernes Verkabelungskonzept sollte die wichtigsten Dienste und Funktionen innerhalb einer einzigen Infrastruktur abbilden können.

www.metz-connect.com

► PASSENDE KOMPONENTEN VON METZ CONNECT

► Verteilung vom Keller

OpDAT APL und OpDAT MV | Glasfaserverteilung im Gebäude

► Verteilung im Gebäude

VIK | vorkonfektionierte Single- und Multimode-Installationskabel

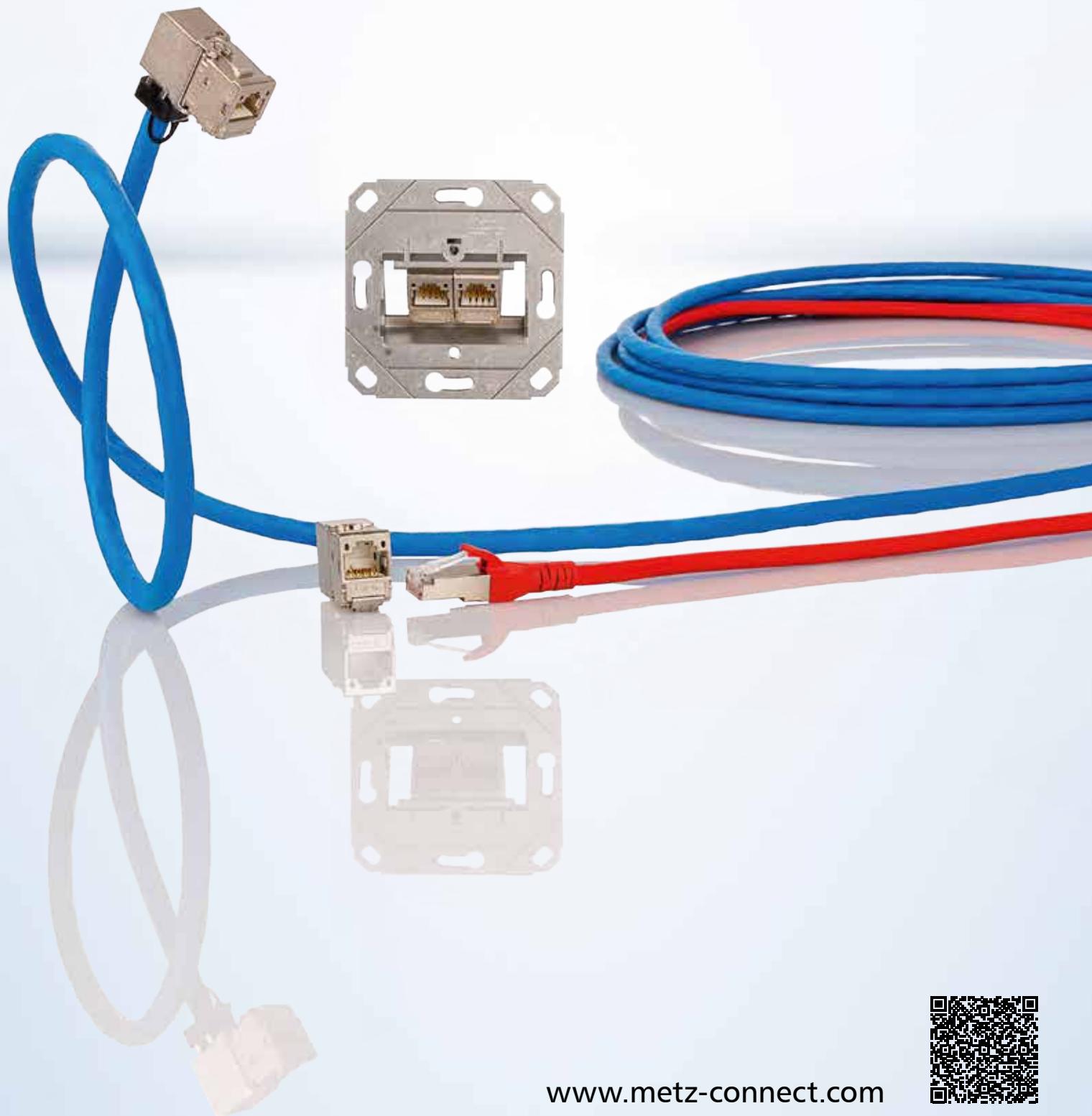
► Verteilung in den Etagen

OpDAT WV | Universeller Wandverteiler für die LWL-Verkabelung in Mehrfamilienhäusern



C6_Amodul und Kabelverbinder von METZ CONNECT

Montage ohne Spezialwerkzeug – Kabelbinder nicht erforderlich



SMART BUILDINGS

Warum die Gebäudesanierung ein wichtiger Wachstumsmarkt sein wird und wie KI in Gebäuden Ihre Arbeit erleichtert, erfahren Sie in diesem Kapitel!



PREVIEW

ALLES AUF EINEN BLICK

Warum Ihr Tätigkeitsbereich in Zukunft mehr in der energetischen Sanierung und der Gebäudeautomation liegen könnte, erklärt der Bundesgremialobmann des Elektro- und Einrichtungsfachhandels Robert Pfarrwaller im Interview. Außerdem erfahren Sie vom KI-Experten Martin Gruber, wie künstliche Intelligenz ganz konkret Ihr Berufsleben erleichtern kann. FH-Prof. Friedrich Praus gibt Einblicke in neueste KNX-Lösungen für Smart Buildings.

44

KNX-Experte Prof. Praus liefert wichtige Facts über Smart Buildings der Zukunft.

EUREF-CAMPUS

Innovationscampus und Reallabor:
Mit dem EUREF-Campus Düsseldorf entsteht ein internationales Schaufenster der Energiewende. Es ist der zweite Innovationscampus dieser Art in Deutschland. Etwa 4.000 Mitarbeiter:innen aus etablierten Unternehmen, Start-ups, Wissenschaft und Forschung werden in engem Austausch und in einem inspirierenden Umfeld an den Zukunftsthemen Energie, Mobilität und Nachhaltigkeit arbeiten. Dieser Zukunftsort erfüllt die CO₂-Klimaschutzziele für das Jahr 2045 – von Anfang an. Ein Musterbeispiel, das Nachahmer sucht. Cool.



AUSZEICHNUNG SCHNEIDER ELECTRIC

Schneider Electric wurde vom Time Magazine und Statista zum weltweit nachhaltigsten Unternehmen 2024 gekürt. Wir gratulieren herzlich! Diese Auszeichnung spiegelt nicht nur das ehrgeizige Ziel des Technologiekonzerns wider, bis 2025 selbst klimaneutral zu werden. Sie zeigt auch das Engagement des Unternehmens, seinen Kund:innen nachhaltiges Wirtschaften im Einklang mit politischen Zielen wie dem Green Deal zu ermöglichen.

ENERGETISCHE SANIERUNG ALS ZUKUNFTSMARKT

Einsparungspotenziale hinsichtlich CO₂, rasche Kostensenkung und Wertsteigerungen machen Investitionen im Gebäudesektor attraktiv.

Gebäudesanierung als Zukunftsmarkt: Welche Potenziale sehen Sie hier für die Branche?

Das Potenzial für Gebäudesanierung ist ausgesprochen groß und zählt damit zu den größten Wachstumsmärkten in Österreich. Dieser Sektor bietet als einer der energieintensivsten Bereiche erhebliche CO₂-Einsparungspotenziale.

Eine umfassende Betrachtung von energetischer und thermischer Sanierung muss daher zu einem Fokus werden, und zwar langfristig. Im August letzten Jahres wurde vom AIT (Austrian Institute of Technology) eine Studie präsentiert, initiiert durch den OVE, den FEEI, die Bundesinnung der Elektro-, Gebäude-, Alarm- und Kommunikationstechniker und das Bundesgremium des Elektro- und Einrichtungsfachhandels, die eine deutliche Sprache spricht.

Eines der Kernergebnisse: Investitionen in Gebäudeautomation ermöglichen kosteneffektiven Klimaschutz, insbesondere im Vergleich zu rein thermischer Sanierung. Um eine Kilotonne Kohlendioxid pro Jahr einzusparen, sind 6,55 Millionen Euro an Investitionen in thermische Sanierung notwendig – aber nur 2,29 Millionen an Investitionen in Gebäudeautomation. Diese ermöglichen somit zweieinhalb bis

dreifach höhere CO₂-Einsparungen bei gleichbleibender Investitionssumme.

Welche Einsparungspotenziale können durch energetische Sanierungen erzielt werden? Wann amortisiert sich das Investment?

Gesetzte Maßnahmen zur energetischen Sanierung lohnen sich rasch. Einerseits sinken laufende Betriebskosten (durch die Steigerung der

natürliche Digitalisierung nicht wegzudenken. Durch Smart Buildings soll der Komfort gesteigert, Energie effizienter eingesetzt und so der Energieverbrauch gesenkt werden. In intelligenten Gebäuden wird nur dann Energie verbraucht, wenn sie tatsächlich benötigt wird. Das reicht von einfachen Bewegungsmeldern bis hin zu intelligenten, vernetzten Gebäudesteuerungen. Sie können beispielsweise mit Sensoren erkennen, wie viele Personen sich in einem Raum aufhalten, und darauf basierend automatisch Beleuchtung sowie Heizung regulieren. Alles, was dahingehend zu Hause, im Industriebetrieb oder im öffentlichen Raum passiert: Die Elektrobranche gestaltet mit guten Innovationen die nachhaltige Zukunft.

„DIE ELEKTROBRANCHE GESTALTET MIT GUTEN INNOVATIONEN DIE NACHHALTIGE ZUKUNFT.“

Robert Pfarrwaller

Energieeffizienz und damit die Reduktion des Energieverbrauchs), andererseits profitiert auch die Umwelt durch die CO₂-Reduktion – wie in der vorherigen Frage bereits erwähnt – und das Gebäude wird generell aufgewertet.

Welche Rolle spielen Digitalisierung und KI im Gebäude der Zukunft?

Sobald wir von Automatisierung im Gebäude bzw. von Smart Buildings (intelligenten Gebäuden) sprechen, ist

Wie schätzen Sie die Entwicklungen und Potenziale am PV-Markt ein?

Derzeit ist der PV-Markt von volatilen Schwankungen geprägt (Inflation, Deflation, Strompreise, Netzschlüsse u.v.m.). Eine nachhaltige Energiewende braucht allerdings PV, denn die Zukunft ist elektrisch. Der Strombedarf wird steigen, das heißt, was wir heute an nachhaltigem Strom produzieren, wird nicht ausreichend für den zukünftigen Bedarf sein. Um genügend CO₂-freien, grünen Strom



„BIS 2050 MUSS IN DER EU DER GEBÄUDESEKTOR CO₂-NEUTRAL WERDEN.“

Robert Pfarrwaller
Obmann des Elektro- und Einrichtungsfachhandels und Cluster Director DACH, sowie Slowenien und Mitglied des Executive Committees der REXEL Gruppe

in der Zukunft zu haben, benötigen wir den gesamten Ausbau erneuerbarer Energien. Und die Photovoltaik, gemeinsam mit Speicherung, ist hier der einfachste umsetzbare Weg. Für Privatpersonen, aber auch für jeden Industriebetrieb. Daher bin ich überzeugt, dass der Photovoltaik-Ausbau weiterhin stattfinden wird.

Welche Forderungen haben Sie als Branchenvertreter an die Politik?

Um die im Rahmen des „Green Deals“ der EU vereinbarten Ziele zu errei-

chen, muss der Gebäudesektor in Europa, somit auch in Österreich, bis spätestens 2050 CO₂-neutral werden. Das ist für diesen Bereich ein sehr kurzer Zeitraum. Darüber gibt es hierzulande leider noch zu wenig konkreten Diskurs in der Öffentlichkeit und die Bewusstseinsbildung fehlt – nicht nur für die Digitalisierung von Gebäuden, sondern auch für den gesamten Heizungsbereich und andere Technologien. Ein Großteil davon wird elektrisch. Wir wenden uns von fossilen Energiequellen ab und dieser Wandel

erfordert dringend eine zügige Erweiterung der Netzinfrastruktur.

Die kürzliche Einführung einer neuen Förderung für Gebäudeautomation in Österreich soll Unternehmen, insbesondere mittlere und größere, dazu anregen, verstärkt in diesen Bereich zu investieren. Allerdings darf man die Notwendigkeit desselben im Wohnbau nicht vergessen. Denn durch Sanierung und Automatisierung von Gebäuden schaffen wir ebenso nachhaltigen, lebenswerten Wohnraum.



ELEKTROINSTALLATION EINFACH WIE NIE

Mit der neuen FlexLine®-Serie von ABB wird die Installation in Wohn- und kleinen Geschäftsgebäuden noch schneller und angenehmer.

Die ABB FlexLine®-Serie setzt neue Standards in Bezug auf Flexibilität und Schnelligkeit bei Elektroinstallationen. Sie umfasst neben Leitungsschutz, Fehlerstrom- und Fehlerlichtbogen-Schutzeinrichtung

sowie FI/LS mit neuer Stecktechnik auch eine einzigartige Phasenschiene. Die Installation der Phasenschiene erfolgt dabei bequem mittels Stecktechnik und jede Teilungseinheit verfügt über einen Phasen- und einen

Neutralleiteranschluss. Wird der Neutralleiter nicht benötigt, nehmen die Flexklemmen diesen ohne mechanische oder elektrische Verbindung auf. Alle FlexLine®-Schutzgeräte können mit einer flexiblen ein- oder dreiphasigen Phasenschiene kombiniert werden, wodurch die Installation deutlich vereinfacht wird. Die wartungsfreien Stecktechnikklemmen sorgen für kürzere Installationszeiten sowie sichere Anschlüsse und ersparen den Anschluss mit Drehmoment.

solutions.abb/de-flexline



► OPTIMAL KOMBINIERT:

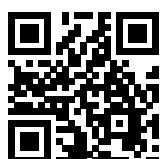
In Verbindung mit den neuen ABB ComfortLine-Kleinverteilern für die Unterputz- und Hohlwandmontage wird die Installation mit dem neuen FlexLine®-System so einfach und schnell wie noch nie. Dank zahlreicher Montagevorteile eröffnen sie dem Elektrohandwerk noch mehr Flexibilität und Effizienz bei der Installation:

- dezenter Blendrahmen von nur 15 mm
- geringe Gehäusetiefe von 110 mm
- innovative Quick Mounting System-Rasttechnik
- einfache Befestigung in Hohlwand und Mauerwerk
- herausnehmbare Leitungseinführungsschieber



Installation geht auch bequemer. Mit FlexLine®.

Installieren war nie einfacher und schneller. FlexLine® führt ein neues Niveau an Geschwindigkeit und Flexibilität bei der Elektroinstallation ein und setzt den nächsten Meilenstein. Dank der innovativen Push-in-Technologie und einer einzigen Phasenschiene für alle Anwendungen ist eine Zeitsparnis von bis zu 50% möglich. solutions.abb/de-flexline



ABB



„KI KANN DIE QUALITÄT IHRER ARBEIT VERBESSERN UND DIE PRODUKTIVITÄT STEIGERN.“

Martin Gruber
Brainbox AI, Director Europe
m.gruber@brainboxai.com

5 TIPPS VON MARTIN GRUBER

KI-Experte Martin Gruber erklärt, wie KI Elektrotechniker:innen das Leben erleichtern kann ...

1 Schaltungsentwurf und -simulation: Durch den Einsatz von KI-gesteuerten Werkzeugen zur Automatisierung von Designprozessen können neue Möglichkeiten zur Erstellung und Optimierung von Schaltungslayouts in einem effizienteren Prozess erschlossen werden. Diese Tools können verschiedene Bedingungen simulieren und die Leistung elektrischer Systeme vorhersagen, wodurch potenzielle Probleme erkannt werden, bevor sie entstehen.

2 Netzwartung und Fehlererkennung: Dieser Ansatz reduziert Ausfallzeiten und Wartungskosten, indem Probleme angegangen werden, bevor sie kritisch werden. KI-gesteuerte Systeme können Daten von Sensoren und anderen Überwachungstools analysieren, um Geräteausfälle vorherzusagen und Fehler in Echtzeit zu erkennen. So können Algorithmen des maschinellen Lernens beispielsweise zur Überwachung und Steuerung von Batterieparametern, zur Erkennung von Fehlern in Stromnetzen und zur Optimierung des Lastausgleichs in elektrischen Systemen eingesetzt werden.

3 Verbesserte Datenanalyse und Entscheidungsfindung: KI kann große Datensätze verarbeiten und bietet Elektroingenieuren wertvolle Erkenntnisse und Empfehlungen. Diese Fähigkeit ist in Bereichen wie der Netzqualitätsanalyse von entscheidender Bedeutung, wo KI Daten von intelligenten Relais und Spannungsaufzeichnungsgeräten analysieren kann, um die Systemleistung und die Zuverlässigkeit zu verbessern.

4 Strategischer Nutzen: Durch die Nutzung dieser KI-Funktionen können sich Elektroingenieure auf strategischere Aufgaben konzentrieren, die Qualität ihrer Arbeit verbessern und die Gesamtproduktivität steigern.

5 Überwachungsfunktion: Überwachung von Stromnetzen auf Fehler und Vorhersage des Wartungsbedarfs, um die Zuverlässigkeit zu verbessern und Ausfallzeiten zu verringern.

WACHSTUMSMARKT THERMISCHE SANIERUNG

Der Bedarf ist riesig, die Förderungen hoch wie nie:

Thermische Sanierung ist einer der Wachstums-
märkte für Elektrotechnik-Betriebe in Österreich!

THERMISCHE SANIERUNG ALS ZUKUNFTS- MARKT

3 %

statt derzeitig

1 %

jährlicher Sanierungsrate
würden

30.000

Arbeitsplätze in Österreich
schaffen.

Quelle: Klima- und Energiefonds, Illustration: Shutterstock.com

► WOHNGEBAUDE IN ÖSTERREICH

nach Bauperiode



vor 1944 1945–1980 1981–1990 seit 1991

Über 60 % des aktuellen Gebäudebestands (Wohngebäude) wurden vor 1980 errichtet. Ein großer Anteil davon hat hohen thermischen Sanierungsbedarf.

46
PROZENT

aller Hauptwohnsitze in Österreich sind Einfamilien- oder Zwei-familienhäuser. 39 % des Wohnungsbestands sind Eigenheime.



EINSPARUNGSPOTENZIAL:

-76 %

nachgewiesene Energieeinsparung nach umfassender Sanierung gemäß Studie der Deutschen Energieagentur.



ALLES AUS EINER HAND

Schneider Electric – Der Partner für intelligente und nachhaltige Gebäude der Zukunft

Die im EU Green Deal festgeschriebene Selbstverpflichtung zur Reduktion der CO₂-Emissionen bis 2030 kann nur erreicht werden, wenn im Gebäudesektor entschei-

dende Fortschritte erzielt werden. Als verlässlicher Partner für intelligente und nachhaltige Lösungen im Wohn-, Gewerbe- und Zweckbau bietet Schneider Electric dafür die notwendigen Werkzeuge. Von der Strategie und Implementierung über den Betrieb und die Optimierung bis hin zur Green-Premium-Zertifizierung unterstützt das Unternehmen

bei der schrittweisen Umsetzung von Netto-Null-Gebäuden. Dafür bietet es ein breites Lösungsportfolio aus Haus- und Gebäudeautomation, Elektromobilität und Ladeinfrastruktur, IT- und Netzwerktechnik oder Energie- und Lastmanagement. Alles aus einer Hand!

www.se.com/at

► GRÜNE UNTERNEHMENS-DNA

Seit fast zwei Jahrzehnten trägt Schneider Electric mit innovativen Lösungen zu einer wirtschaftlich und sozial verträglichen Klimawende bei. 2024 wurde der Technologiekonzern vom Time Magazine und Statista sogar zum „Nachhaltigsten Unternehmen der Welt“ gekürt.

Gebäude der **ZUKUNFT**



~37 %
der CO₂-Emissionen
sind auf Gebäude
zurückzuführen.

>30 %
der Energie in Gebäuden
wird verschwendet.

~50 %
der heutigen Gebäude
werden im Jahr 2050 noch
genutzt werden.

~70 %
der CO₂-Emissionen
können mit unseren bereits
verfügbareren Technologien
vermieden werden!

Ein zuverlässiger Partner auf Ihrem Weg zur Dekarbonisierung

Schneider Electric bietet einen umfassenden Plan zur schrittweisen Realisierung von Netto-Null-Gebäuden – von der Strategie und Implementierung über den Betrieb und die Optimierung bis hin zur Green-Building-Zertifizierung.

Mit unseren Dienstleistungen, unserer Software und unseren Lösungen können Unternehmen eine Wertsteigerung ihrer Gebäude erzielen, die Erwartungen von Investoren und Verbrauchern übertreffen und ihre Netto-Null-Ziele erreichen – und gleichzeitig einen Beitrag zu einem gesünderen Planeten für uns alle leisten.



Erfahren Sie mehr
über den Weg zu
Netto-Null-Gebäuden.

se.com/at



Per Mausklick lässt sich alles im Haus steuern.

KNX: LÖSUNGEN FÜR SMART HOMES & BUILDINGS

Die Gebäude der Zukunft sind intelligent. Dank smarter Automatisierung sparen Sie Energie und Geld und erhöhen gleichzeitig Sicherheit und Komfort!

Die Vorteile einer smarten Lösung sind vielfältig: Allen voran zielen solche Systeme auf die Verbesserung der Zugänglichkeit und Nutzbarkeit des Gebäudes ab. Dies bedeutet erhöhten Komfort und Sicherheit für die Bewohner und Bewohnerinnen. So kann zum Beispiel eine zentrale Steuerung der Gebäudefunktionen mittels einer Visualisierung eine kom-

fortable Möglichkeit sein, den Zustand der PV-Anlage, der Heizung oder des Ladezustands des Elektro-Autos zu überwachen. Ein simpler zentral positionierter „Alles aus“-Schalter hilft beim Verlassen des Wohnraums, alle Lichter und sonstige Verbraucher auszuschalten. Automatische Steuerungen, die im Hintergrund des Smart Homes und Smart Buildings laufen, unterstützen die Bewohner, aber auch

Angestellte im Büro. So optimiert eine Konstantlichtregelung die optimale Ausleuchtung des Arbeitsplatzes und die automatische Regelung der Jalousien oder Rolladen verhindert ein Blenden durch die Sonne oder übermäßige Erwärmung des Gebäudes aufgrund der Sonneneinstrahlung. Im Bereich des Active and Assisted Living unterstützen solche smarten Technologien Menschen mit Behin-

„DURCH KNX WIRD EIN VERLÄSSLICHES SMART-HOME-ERLEBNIS MÖGLICH.“

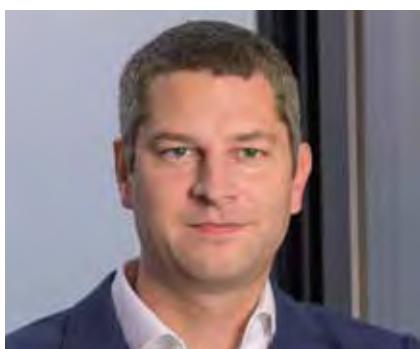
FH-Prof. Mag. Dipl.-Ing. Dr. Friedrich Praus
FH Technikum Wien

derung oder ältere Personen bei der Bewältigung des Alltags. Sicherheitssysteme erkennen Brände, Wasserlecks oder aber auch Stürze.

SMART GELD SPAREN

Gleichzeitig ist es mit smarten Technologien möglich, die Betriebskosten, welche bis zu 80 Prozent der Gesamtkosten eines Gebäudes oder einer Wohnung ausmachen, deutlich zu senken.

Die Herausforderungen für den optimalen Betrieb eines Smart Homes oder Buildings liegen u. a. in der Vielfältigkeit der betroffenen Systeme und Technologien. So müssen die unterschiedlichen Gewerke bereits vor der Errichtung aufeinander abgestimmt werden, um Synergien gewinnen zu können. Dies erfordert neben gut ausgebildeten Fachkräften eine zentrale und rechtzeitige Planung und Systemintegration. Des Weiteren müssen Systeme eingesetzt werden, die den technischen Anforderungen entsprechen und gleichzeitig zukunftssicher sind, das kann nur durch offene Standards gewährleistet werden.



► IM GESPRÄCH

FH-Prof. Mag. Dipl.-Ing. Dr. Friedrich Praus

Der Experte für KNX lehrt
am FH Technikum Wien

► SMART HOME

Sicheres, komfortables Wohnen im Alter dank vernetzter Systeme



1 GESUNDHEIT:
Bewohner können selbst Blutdruck, Gewicht und Blutzucker messen und sicher in ein elektronisches Tagebuch speichern.

2 BRANDMELDER:
Vernetzte Brandmelder schlagen automatisch Alarm.

3 MEDIKAMENTE, TERMINE:
Tablet-Computer erinnert an Medikamenteneinnahme, Termine und das Schließen von Fenstern und Türen.

4 LICHTSCHALTER:
Energieautonome Lichtschalter können kabellos überall angebracht werden (z. B. neben dem Bett oder Sofa).

5 LICHT UND HEIZUNG:
Smarte Kontrolle: energieeffiziente Heizungs- und Lichtsteuerung bequem vom Tablet aus.

6 JALOUSIEN:
Zentrale Steuerung von Jalousien an Fenstern als Licht- bzw. Einbruchsschutz.

7 SOZIALES LEBEN:
(Video-)Telefonieren einfach via Tablet mit großen Bildtasten. Freunde und Familie können digitale Fotos auf das Tablet laden.

8 FENSTER UND TÜREN:
Alarmanlagen weisen auf offene Fenster und Türen hin.

9 ESSEN BESTELLEN:
Lebensmittel über das Tablet online bestellen.

10 BADEZIMMER:
Sensoren registrieren die Bewegungen des Bewohners.

11 KÜCHE: Sensoren warnen vor vergessenen Töpfen auf dem eingeschalteten Herd und schalten im Notfall ab.



DER NEUE: EINFACH GENIAL

Die neuen Gira Schalter sind die elektrikerfreundlichsten Schalter, die es je gab.

Gira versteht am besten, was das Elektrohandwerk braucht, und beweist das mit der neuen Gira Schaltergeneration wieder eindrucksvoll. Neben überarbeitetem Design begeistert die komplett neu entwi-

ckelte Schaltergeneration mit vielen Verbesserungen und intelligenten Details, die vor allem den Arbeitsalltag des Handwerks deutlich erleichtern.

Die Vorteile auf den Punkt gebracht: Deutlich vereinfachte Installation, besseres Handling.

Was uns besonders begeistert: Versenkte Spreizkrallen, vergrößertes

Krallenspreizmaß, geringe Sockelinbautiefe, Schnellbefestigung, reduzierter Schaltwinkel, große Schlüssellochprofile in patentiert entgegengesetzter Anordnung, schwimmende Schaltwippe und gut zugängliche Lösehebel. In Österreich ist die neue Gira Schaltergeneration bereits erhältlich.

www.gira.at



► GIRA IM EIGENEN SORTIMENT

Österreichs führende Elektrobetriebe sind Partner von Gira. Elektriker, Smart-Home-Experte oder Systemintegrator? Sie möchten Ihre Kunden mit dem Premium-Produktsortiment von Gira begeistern und selbst profitieren? Informieren Sie sich gleich jetzt direkt über die Möglichkeiten unter +43 664 203 7860.

GIRA

Smart Home.
Smart Building.
Smart Life.

partner.gira.at

Überzeugend bis ins Detail.

Vereinfachte Installation, besseres Handling, mehr Präzision, angenehmere Haptik: Wir präsentieren die neue Gira Schaltergeneration mit zahlreichen innovativen Details. Die komplette Neuentwicklung ersetzt durchgehend das bisherige Schalter-Sortimentsangebot und wird mit höchstem Qualitätsanspruch in Deutschland gefertigt.

Weitere Informationen:
partner.gira.at/
neue-schaltergeneration

Gira / Neue Schaltergeneration



MODERNER WOHNBAU

Die zukunftsorientierte Elektroinstallation von Hager, installiert von den Elektrikern Österreichs.

Smart, sicher & flexibel – so soll das zukünftige Eigenheim sein. Und damit die Elektrotechnik von

heute. Als Elektriker steht man da vor mancher Herausforderung. Gut, wenn man sich auf einen starken Partner verlassen kann.

Hager ist für Sie da – mit den hochwertigen Produkten ist eine zukunftsorientierte Elektroinstallation

einfach. Größere Verteiler bieten mehr Platz für Modulargeräte und erleichtern die Installation – besonders dank der quickconnect-Stecktechnik. Hybride Verteiler vereinen Energie- und Multimedia-Lösungen sauber in einem Gehäuse. Komplexe Anforderungen und normgerechte Installationen können mit Hager Lösungen sicher, einfach und sauber von Elektrikern Österreich angeboten und durchgeführt werden.



► HAGER LÖSUNGEN

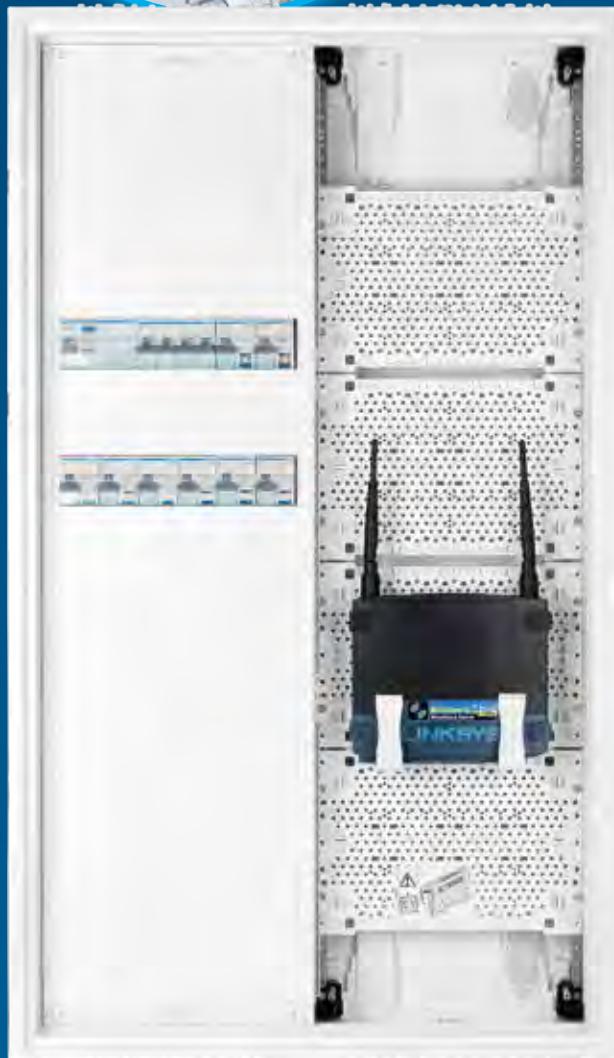
für den modernen Wohnbau:

- Klein- und Installationsverteiler mit Energie- und Multimediafeldern in Kombination mit qualitativ hochwertigen Schutzgeräten in QC-Stecktechnik
- Licht- und Zeitsteuerung mit einfacher Gebäudeautomation
- Kabelmanagement für ein modernes Home Office

hager.at/moderner-wohnbau

Moderner Wohnbau
volta, Feldverteiler, quickconnect

Smart & Sicher



Jetzt @hageraustria folgen: [f](#) [i](#) [t](#)

:hager

ELEKTRIKER
ÖSTERREICH
Markenpartner

ENERGIE & NACHHALTIGKEIT

Wie sieht das Zusammenspiel von Elektrotechniker:innen im Zusammenhang mit PV-Ausbau und eMobility aus? Das und vieles mehr erfahren Sie hier ...

60

PREVIEW

DAS KAPITEL IM ÜBERBLICK

Im Interview erzählt der Vorstandsvorsitzende des Bundesverbands eMobility Austria unter anderem über die Rolle der Elektrotechniker im Mobilitätskonzept der Zukunft. Daniel Herbst von der TU Graz beantwortet 5 Fragen zum Thema Sicheres Laden. Vera Immitzer gibt einen Einblick in die zukünftigen PV-Ausbaupläne und Potenziale für die Zukunft.

PV-Austria-Geschäfts-führerin Vera Immitzer im Interview über Ausbaupläne, Potenziale und Forderungen

BRANDSCHUTZ BEI PV-ANLAGEN

Welche brandschutzrechtlichen Vorgaben müssen bei einer PV-Anlage eingehalten werden? Der neue „Leitfaden zum Brandschutz für PV-Anlagen und Batteriespeicher“ wurde von PV Austria und der Bundesinnung erstellt. „Der Leitfaden bietet eine Zusammenfassung aller einzuhaltenden Regelwerke, damit wir Elektriker*innen weiterhin qualitativ hochwertige PV-Anlagen errichten können“, so Bundesinnungsmeister Bräuer. Der Leitfaden steht den Mitgliedern auf www.wko.at als Download bereit.



Michael Hedi/objektiv gesehen, ArGe Medien im ZYEH

SPEICHERUNG & ENERGIE- EFFIZIENZ

Nicht nur Maßnahmen zur Erzeugung erneuerbarer Energie sollten im Fokus der Politik stehen, so Bundesinnungsmeister Christian Bräuer, sondern auch Maßnahmen zur Speicherung und zur energieeffizienten Nutzung in Gebäuden. Bräuer: „Hier kann unsere Branche mit ihrem Know-how die elektrischen Anlagen auf das jeweilige Nutzen von elektrischer Energie maßgeschneidert abstimmen und einen Mehrwert für Energie und Gebäude erzielen.“

DIE ZUKUNFT DER MOBILITÄT

Der Vorstandsvorsitzende des Bundesverbands eMobility Austria im Interview über zukünftige Entwicklungen und Potenziale der Branche.

E**in Blick in die Zukunft –
wie dürfen wir uns die
Mobilität 2050 vorstellen?**

Sie wird intermodal sein. Sie wird „on demand“ sein. Sie wird umweltfreundlich sein. Was bedeutet das? Es wird 2050 durchgehende und automatisierte Mobilität geben. Vom automatisierten Sharingdienstleister zum ÖV-Betreiber mit reserviertem Sitzplatz, ohne Systembruch und Wartezeit. Auch der „Besitz“ von Mobilität wird stark in Richtung „Nutzer“ von Mobilitätsdienstleistern gehen. Jedoch wird individuelle Mobilität auch 2050 immer noch einen Platz im Leben der Menschen haben. Denn Mobilität hatte schon immer auch etwas mit Wahlfreiheit und dem Begriff „Freiheit“ zu tun. Ich glaube nicht an Regulierungen in der persönlichen Mobilität, wie 15-Minuten-Städte oder CO₂-Mobilitätskonto. Das sind keine Zeichen einer freien Gesellschaft. Da muss auch politisch und gesellschaftlich noch einiges passieren.

Welche Herausforderungen liegen noch vor uns?

Alltagsmobilität sollte eine „bewusste“ Mobilität werden. Bedeutet: Hier soll Rücksicht auf Ressourcen und Umwelt in der Wahl der Transportmittel im Mittelpunkt stehen. Ebenso im

Bereich der Logistik und des Handels. Vor allem im Bereich der Güterlogistik ist eine resiliente „Regulierung“ notwendig. Sie garantiert auch Investitionssicherheit. Sie darf aber auch nicht „Räume“ und Regionen schlechterstellen. Hier sind schon noch komplexere volkswirtschaftliche

Von der Stromerzeugung im privaten oder industriellen Bereich beginnend, bis zur Elektrifizierung der Verkehrsträger und den notwendigen Energiesteuerungssystemen, Messtechnik und Kundeninformationssystemen. Da kommen ganz neue Wertschöpfungspotenziale auf uns zu. Aber auch neue Anforderungen an Berufsbild und Ausbildung.

**„ES KOMMEN GANZ NEUE
WERTSCHÖPFUNGS-
POTENZIALE UND ANFOR-
DERUNGEN AUF UNS ZU.“**

Helmut-Klaus Schimany, MAS, MSc
Bundesverband eMobility Austria,
Vorstandsvorsitzender

Betrachtungen notwendig. Die Freizeitmobilität sollte in der Wahlfreiheit offen bleiben. Unterschiedliche Mobilitätsformen werden Unterschiedliches kosten. Jedoch ist in allen Räumen eines Nationalstaates oder auch einer EU eine leistbare Grundversorgung an Mobilität zu garantieren.

Welche Rolle spielen die Elektrotechniker:innen im Mobilitätskonzept der Zukunft?

Eine zentrale Rolle! Sektoren wachsen zusammen und müssen kombiniert, errichtet und gewartet werden.

Welche neuen Geschäftsfelder tun sich hier für die Branche auf?

Wenn es vor 15 Jahren Bussysteme im Homebereich waren, sind es heute Integrationstechnologien, z. B. im Bereich GRID, welche gefordert sind. Auch wenn HW, Leistungselektronik und auch SW aus anderen Ländern kommen werden – implementiert, gesteuert und gewartet werden sie vor Ort. Auch die Forschung in Österreich ist da am richtigen Platz, auch wenn es woanders „industrialisiert“ wird.

Wie schreitet der Ausbau der Ladeinfrastruktur voran?

Irgendwie hat der „Markt“ verstanden, dass das Henne/Ei-Prinzip nicht angebracht ist. Zwar geht der Bund mit Förderungen zur Errichtung von Ladeinfrastruktur in Vorlage und schafft damit auch Investitions sicherheit (und das werden wir auch



„WIR BRAUCHEN INVESTITIONSSICHERHEIT UND INTELLIGENTE NETZE.“

Helmut-Klaus Schimany, MAS, MSc
Bundesverband eMobility Austria, Vorstandsvorsitzender

in den nächsten Jahren noch brauchen), aber auch die Fahrzeugbauer bewegen sich seit einigen Jahren in die richtige Richtung. Auch wenn ein amerikanischer OEM mit Fahrzeug und Ladedienstleistung allen anderen „um die Ohren“ gefahren ist, war genau dieser Ansatz der Richtige. Und natürlich darf nicht übersehen werden: Schwerpunkt ist und bleibt das Laden zu Hause und in der Firma.

Wie sieht es mit der Forschung und Entwicklung der Akkutechnik aus – welche Reichweiten werden hier in Zukunft möglich sein?

Hier „überschlagen“ sich die Erkenntnisse. Neue Werkstoffe und Verfahrenstechniken – und das in extrem kurzen Intervallen. In diesem Bereich stehen auch unglaubliche Forschungsgelder zur Verfügung und auch der Sprung in die Industrialisierung liegt hier nicht bei Jahren, sondern Monaten.

Der Akku ist 2030 nicht das Problem. Eine Laufleistung von 500.000 km und mehr wird keine „Ausnahme“ sein. Und bei der Entwicklung wird auch das Recycling gleich mitgedacht. Auch im Übrigen ein neuer Wertschöpfungsprozess!

Was wünscht sich der BVe von der Politik?

Ich denke, das Wichtigste ist Investitionssicherheit! Förderung von einem Tag auf den anderen abzuschaffen (siehe Deutschland) verursacht Verunsicherung. Hier braucht der Markt einfach Sicherheit! Und „offenere“ Rahmenbedingungen im Bereich der Netze. Dezentralisierung, Vereinfachung im Netzzugang und rascheres Reagieren. Ohne intelligente Netze geht das nicht. Und die Netze (Netzbetreiber) rücken immer mehr in den Mittelpunkt einer gelingenden Energiewende und Mobilitätswende.



GEMEINSAME IMPULSE FÜR DIE ZUKUNFT

REXEL Austria – SCHÄCKE und REGRO – Hand in Hand mit seinen Kund:innen Impulse für die Energiewende setzen.

Photovoltaik, E-Mobilität, Smart Building, Energieeffizienz – all diese Themen sind für die Energiewende unerlässlich. Die Zukunft ist also elektrisch und die Elektrobranche ein wesentlicher Teil davon.

In den letzten Jahren hat REXEL Austria viele Investitionen getätigt, um seine Kund:innen – insbesondere jene aus dem Gewerbe – noch besser und individueller zu unterstützen. So hat der Großhändler beispiels-

weise das Sortiment an innovativen Produkten erweitert, seine Expertise speziell für Photovoltaik und E-Mobilität ausgebaut, das Schulungsangebot ausgeweitet und durch die Eröffnung des Autostores Anfang des Jahres die Qualität der Logistik auf das nächste Level gebracht.

Mit den beiden Marken SCHÄCKE und REGRO bietet REXEL alles aus einer Hand. Die administrativen Tätigkeiten der Kund:innen werden damit möglichst einfach und effizient gestaltet und es bleibt mehr Zeit für Arbeiten auf der Baustelle und bei den Endkonsument:innen. Gemeinsam für eine lebenswerte Zukunft.

► KOMMENDE HIGHLIGHTS

- Gewerbe-Stammtische in Ihrer Region zwischen 10.09. und 07.11.2024
- SCHÄCKE Akademie Termine im Herbst 2024 zu Themen wie
 - Installationsbestimmungen – Gesetze – Verordnungen – Schutzmaßnahmen
 - Arbeiten unter Spannung – Darf Ihr Monteur überhaupt unter Spannung arbeiten?
 - pvXpert-Lizenzschulung u.v.m.
- SCHÄCKE Highlightsfolder ab Oktober 2024

Mehr Infos unter www.schaecke.at oder bei Ihrer Ansprechperson



**X-tra starke
Lösungen**

NIEDERLASSUNG GÖTZIS
Tel.: +43 (0)5 01210 17
schaecke.goetzis@rexel.at

NIEDERLASSUNG SALZBURG
Tel.: +43 (0)5 01210 14
schaecke.salzburg@rexel.at

NIEDERLASSUNG VILLACH
Tel.: +43 (0)5 01210 18
schaecke.villach@rexel.at

NIEDERLASSUNG WIEN
Tel.: +43 (0)5 01210 13
schaecke.wien@rexel.at

NIEDERLASSUNG INNSBRUCK
Tel.: +43 (0)5 01210 16
schaecke.innsbruck@rexel.at

NIEDERLASSUNG LINZ
Tel.: +43 (0)5 01210 12
schaecke.linz@rexel.at

NIEDERLASSUNG GRAZ
Tel.: +43 (0)5 01210 15
schaecke.graz@rexel.at

SCHÄCKE ONLINE
www.schaecke.at

SCHÄCKE 

Rexel

SCHÄCKE ist
eine Marke von
REXEL Austria



„20 PROZENT MEHR LADEPUNKTE GIBT ES IM VERGLEICH ZUM VORJAHR.“

Daniel Herbst,
TU Graz

*) Quelle: https://www.austriatech.at/assets/Uploads/Publikationen/PDF-Dateien/OLE_ZDF_2024_Juni_DE.pdf, Datenstand 01.07.2024, zuletzt abgerufen am 06.08.2024

5 FRAGEN AN DANIEL HERBST

Daniel Herbst arbeitet im Rahmen des Forschungsprojekts ProSafE² an der TU Graz an Methoden zur wiederkehrenden Prüfung von Elektrofahrzeug-Ladestationen, um deren sicheren Betrieb langfristig zu gewährleisten.

1 Ladeinfrastruktur in Österreich: Wie sieht es hier aktuell aus?

Mittlerweile gibt es in Österreich rund 24.000 öffentlich zugängliche Ladepunkte, davon knapp 19.000 Normalladepunkte (<23 kW), knapp 3.700 Schnellladepunkte (23 kW bis 150 kW) und fast 1.400 Ultraschnellladepunkte (>150 kW).* Im Vergleich zum Vorjahr ergibt das eine deutliche Steigerung um 20 %.

2 Wie hoch schätzen Sie das Potenzial von sicherem Laden als Geschäftsfeld für Elektrotechniker ein?

Bei bestehender Ladeinfrastruktur ist – je nach Einsatzbereich – Augenmerk auf die wiederkehrende Prüfung nach festgelegten Prüfintervallen zu legen. Hier tut sich demnach auf alle Fälle ein Geschäftsfeld auf.

3 Was ist grundsätzlich bei der Auswahl einer sicheren Ladestation wichtig zu beachten?

- ▶ Die in der Konformitätserklärung angegebenen Produktnormen und deren Anforderungen
- ▶ Anzuwendende Schutzmaßnahmen und Schutzvorkehrungen – Erdung, Potentialausgleich, Blitz- und Überspannungsschutz
- ▶ Verfügbarkeit vollständiger Anleitungen für Installation/Montage, Betrieb sowie Wartung/Instandhaltung und Prüfung.

4 Ein Blick in die Zukunft punkto Ladegeschwindigkeit und Reichweite – was wird da in naher Zukunft möglich sein?

Neue Batterietechnologien bzw. die damit verbundene Zellchemie versprechen mittelfristig auch höhere Energiedichten, was sich mitunter positiv auf steigende Reichweiten bzw. eine Reduktion des Gewichts von Elektrofahrzeugen auswirken kann. Weiters sind mit dem MCS (Megawatt Charging System) zukünftig Ladeleistungen von 1 bis 3 MW geplant.

5 Was ist bei Abrechnungsmodalitäten zu beachten?

Wie sieht es mit Preistransparenz aus? Ist barrierefreies Laden möglich? Wie kann bezahlt werden (RFID, VISA/Debit, Smartphone-App, ...)?

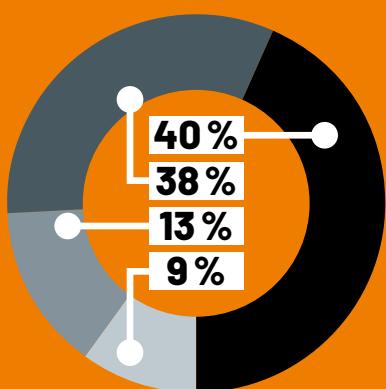
ZAHLEN, DATEN, FAKTEN

Der Ausbau der erneuerbaren schreitet voran, doch vielen geht es zu langsam, hier ein paar Fakten ...

82,8 TWh

sollen bis 2030 durch den Ausbau erneuerbarer Energie in Österreich erzeugt werden, 2020 waren es nur 55,8 TWh.

Eurostat



Wie bewerten Sie das Tempo beim Ausbau von Anlagen für erneuerbare Energie (Wind, Wasser, Photovoltaik) in Österreich?

- Das ist zu langsam
- Das Tempo ist genau richtig
- Das geht mir zu schnell
- Weiß nicht, keine Angabe

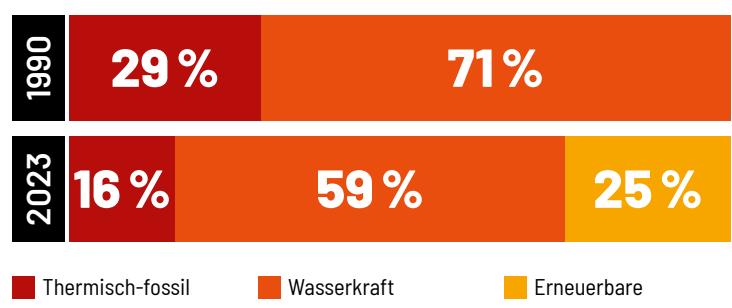
Gallup Institut

Angaben in Prozent; Total 05.2024 (n=1.000)

Quelle: Statistik Austria, Statistisches Bundesamt, Eurostat, Eurobar (2024)

► STROMERZEUGUNGSMIX

im Vergleich der Jahre 1990 und 2023

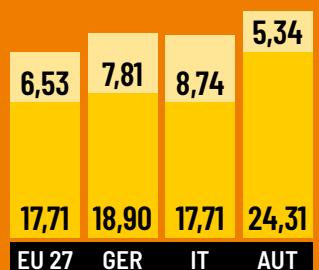


65 PROZENT

der Österreicher:innen wollen laut Gallup-Umfrage, dass die Stromerzeugungsmöglichkeiten in Österreich ausgebaut werden. sollten. Umfrage: 05/2024

Gallup Institut

STROMPREISE für Industrieunternehmen in Europa (2023-S2)



■ Energie und Netz
■ Steuern und Abgaben

Verbrauchsgruppe: 500 bis 1.999 MWh/a
Angaben in Cent/kWh

VOM NETZ INS GEBÄUDE

Erschließen Sie die Energie- wende für Ihr Gebäude mit Eaton

Heute fließt der Strom in mehr Richtungen durch das Netz und durch mehr Geräte als je zuvor. Angesichts des ständig steigenden Energiebedarfs besteht eine enorme Chance, die elektrische Infrastruktur Ihres Gebäudes zu einer Quelle

der Wertschöpfung zu machen. Wir bieten Ihnen die passende Lösung für alle Anforderungen – von der Mittelspannung über Niederspannungs-schaltanlagen, Geräte für den Stromkreisschutz, kompakte Kleinverteiler und USV-Systeme bis hin zu Energiespeichern und E-Mobilitätslösungen (EVCI). Unsere umweltfreundlichen und effizienten Lösungen helfen Ihnen, die Zuverlässigkeit, Effizienz

und Sicherheit in Ihrem Gebäude zu steigern.

Mit unserem umfangreichen Portfolio an Energiemanagementlösungen können Sie Energie optimal verteilen, überwachen und verwalten.

Mehr erfahren: [https://www.eaton.com/
at/de-de/markets/buildings/
from-grid-to-building.html](https://www.eaton.com/at/de-de/markets/buildings/from-grid-to-building.html)

► DIE RICHTIGE EV-LADEINFRASTRUKTUR FÜR IHRE ANWENDUNG

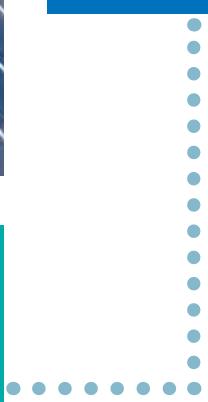
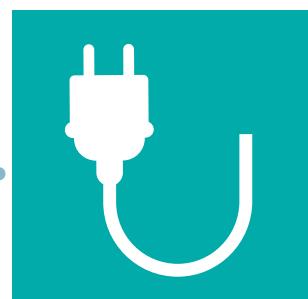
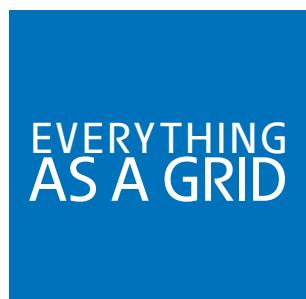
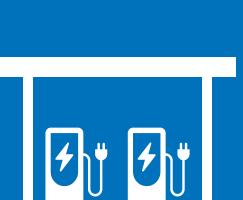
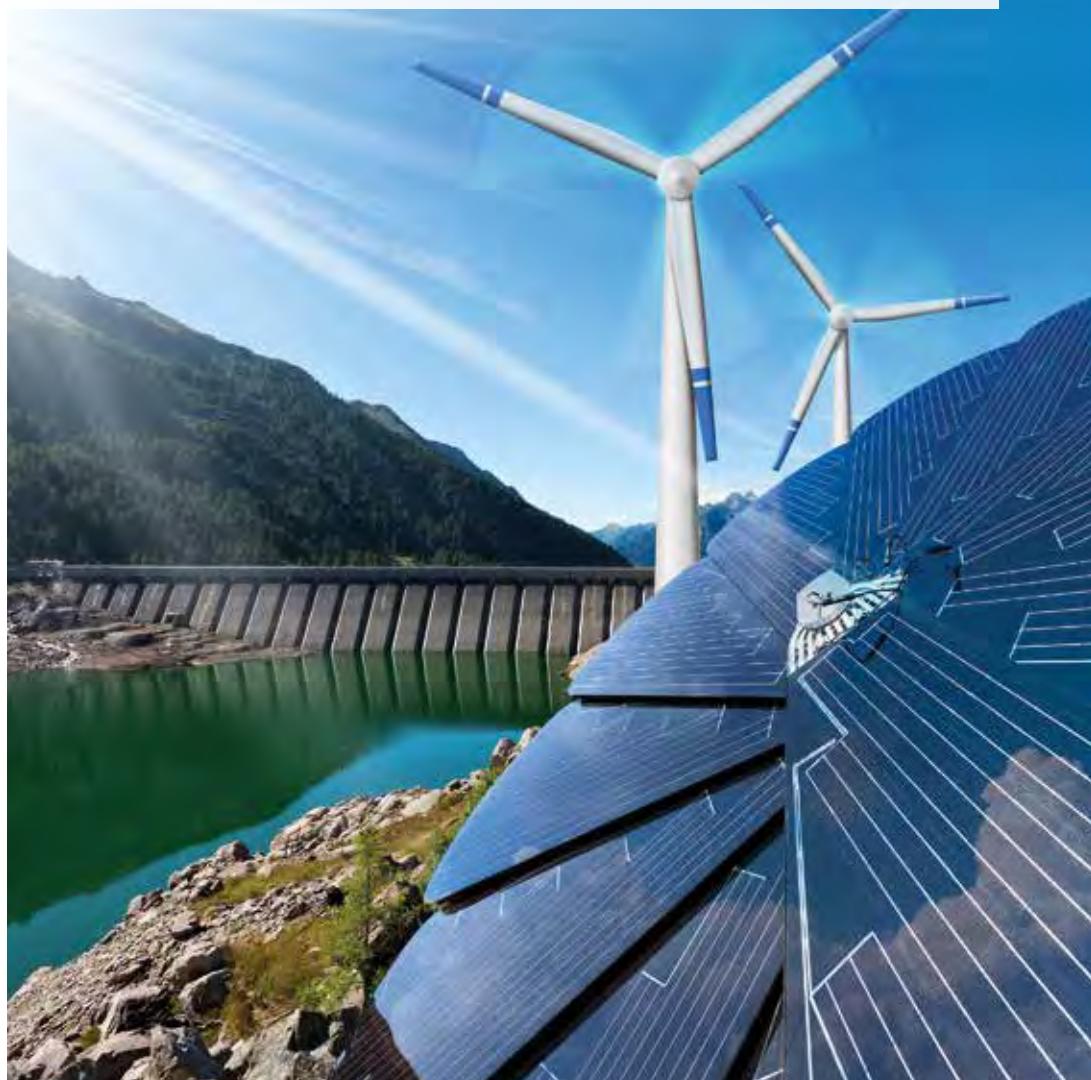


Sie stehen vor der Herausforderung, die passende EV-Ladeinfrastruktur zu finden? In unserem Video erklären wir, welche Ladestation für welche Anwendung die richtige ist. Wir sind von der Planung bis zur Inbetriebnahme an Ihrer Seite und wählen auf Basis Ihrer individuellen Anforderungen gemeinsam mit Ihnen die optimalen Ladelösungen aus.



Video anschauen:
[https://www.youtube.com/
watch?v=CFXe3-vRjTM](https://www.youtube.com/watch?v=CFXe3-vRjTM)

Vom Netz ins Gebäude



Powering Business Worldwide

QR Code scannen
und mehr erfahren



EIN BLICK IN DIE ZUKUNFT DER PV-BRANCHE

PV-Austria-Geschäftsführerin Vera Immitzer im Interview über Strompreise, Fördermaßnahmen und zukünftige Entwicklungen.

2

023 war ein Rekordjahr für den Ausbau der Photovoltaik in Österreich. Wie ging es 2024 weiter und was bringt der Blick in die Zukunft?

Es ist gewaltig, was der Branche vergangenes Jahr gelungen ist und wie leistungsfähig sie ist! Aktuell sehen wir einen Rückgang der Neuanlagen, vor allem im Bereich der gewerblichen PV-Anlagen. Während im privaten Bereich die Senkung der Mehrwertsteuer für PV-Anlagen eine unbürokratische Umsetzung ermöglicht, zögern Unternehmen mit neuen Investitionen. Die wirtschaftliche Zukunft ist unklar, zugleich ist der Strompreis gesunken und das Geld sitzt nicht mehr so locker. Daher hadern viele Unternehmen mit der Investitionsentscheidung.

Die Preise für PV-Strom sind im Laufe der vergangenen Monate deutlich gefallen – auch für Einspeiser. Inwiefern wird dies den weiteren Ausbau bremsen bzw. verändern?

Ganz klar hat der kurzzeitige Einspeisetarif von 50 Cent sehr viel in Bewegung gesetzt sowie der generell sehr hohe Strompreis. Absehbar war jedoch auch, dass die Preise nicht auf Dauer sein können und es in Zukunft Zeiträume mit negativen Strompreisen geben

wird, gefolgt von Zeiten mit hohen Preisen. Der Unmut der Anlagenbetreiber, die auf dauerhaft 50 Cent gehofft haben, ist durchaus nachvollziehbar, es war aber etwas kurz gedacht. Der Unmut und die negative Berichterstattung dazu sind natürlich nicht erfreulich.

„DIE BRANCHE BRAUCHT DRINGEND EIN NEUES ENERGIEWIRTSCHAFTSGESETZ.“

Vera Immitzer

Wie geht es nun weiter? Wie sieht der optimale Anlagenbetrieb aus?

Wie auch in der Vergangenheit ist es wichtig, dass Anlagenbetreiber auf Eigenverbrauch setzen und mit der PV-Anlage einen Stromspeicher installieren. Der Verkauf in Energiegemeinschaften bietet sich ebenso an. Auch muss es Anreize geben, dass der Strom vor allem in den Zeiten günstiger oder gar negativer Preise bevorzugt genutzt wird – hierfür müssen die Energieversorger aber entsprechend flexible Tarife anbieten. In Deutschland ist mittlerweile jeder Versorger zu einem flexiblen Tarif verpflichtet. Österreich ist da massiv hinterher.

Soll die Politik PV weiterhin so massiv wie zuletzt fördern oder braucht es jetzt andere Maßnahmen?

Die Senkung der Mehrwertsteuer, die wir gemeinsam mit der Bundesinnung der Elektrotechniker forciert haben, war ein wichtiger Schritt. Die Branche braucht aber dringend ein neues Energiewirtschaftsgesetz. Das ermöglicht neue Umsetzungsmöglichkeiten wie Peer to Peer Contracting, aber auch Transparenz und Klarheit bei den Netzanschlüssen. Das aktuelle Gesetz ist mittlerweile 14 Jahre alt und damit mehr als hinderlich und reif fürs Museum.

PV Austria und die österreichischen Elektriker – wie wichtig ist das Zusammenwirken mit Blick auf gemeinsame Ziele?

Die Zusammenarbeit bei der Abschaffung der Mehrwertsteuer für kleine PV-Anlagen war bereits ein erster gemeinsamer Erfolg. Genauso wie für die Bundesinnung der Elektrotechniker ist auch für uns die Umsetzung qualitativ und damit sicherer PV-Anlagen ein ganz wichtiges Thema. Hier möchte ich noch enger zusammenarbeiten, um ausreichend, aber dennoch qualifizierte Unternehmen am Markt zu haben. Auch im Bereich der Normen strebe ich gemeinsames Engagement an.

**„GANZ KLAR, DER
EINSPEISETARIF
VON 50 CENT HAT
VIEL IN BEWEGUNG
GESETZT.“**

Vera Immitzer,
Geschäftsführung Bundesverband
Photovoltaic Austria





ENERGY3000 SOLAR

Als Photovoltaik-Systemhaus versorgen wir unsere Fachpartner mit nachhaltigen Energiesystemen.

Wir denken weiter: Energy3000 solar bietet ein komplettes Produktprogramm aus sämtlichen Bereichen der Photovoltaik, Strom-

speicherung und Energieverteilung – von Österreich aus mit lokaler Präsenz in allen Ländern Zentral-, Süd- und Osteuropas. Mit all unseren Produkten liefern wir 15 Jahre Branchenerfahrung und jede Menge Begeisterung für nachhaltige Energie.

Unsere Mission lautet, die Erde zu einem sauberen und „grünen“ Pla-

neten zu machen. Dafür setzen wir ausschließlich auf die Top-Hersteller der Branche und führen nur Produkte im Sortiment, die unseren strengen Qualitätskriterien standhalten.

Das sichert die Zufriedenheit der Endkunden ebenso wie das Vertrauen unserer Partner und unsere internationale Wettbewerbsfähigkeit.



► DIE ENERGY3000-TOOLBOX

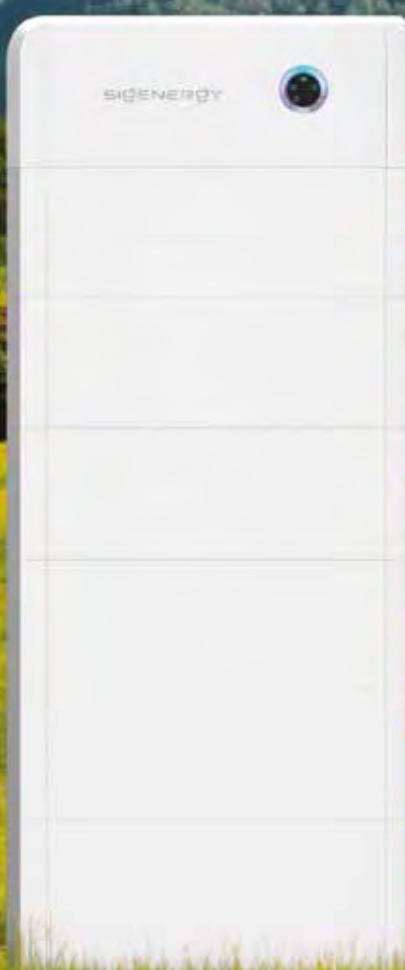
Den Fachpartnern stehen eine Menge Tools zur Verfügung, die ihren Arbeitsalltag erleichtern und ein erfolgreiches Photovoltaik-Business ermöglichen werden. Darin befinden sich das Planungstool „PV-Creator“, ein topmoderner Webshop sowie das Projektmanagement-Programm „SolarJet“, mit welchem Sie alle Ihre Projekte gleichzeitig managen können.

energy
3000

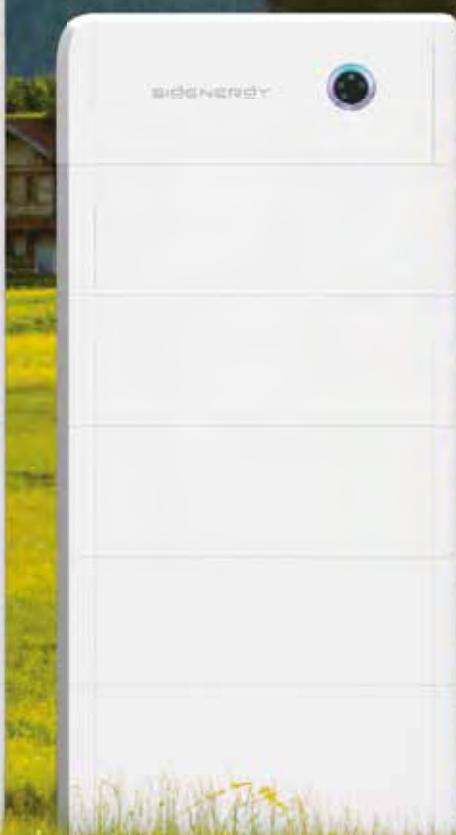
solar

Voll geladen in die Energiewende.

Mit den Großspeichern von Sigenergy.



SigenStor 48 kWh



SigenStor 40 kWh



SigenStor 32 kWh



SIGENERGY

energy3000.com

LEUCHTENTAUSCH ALS UMSATZBOOST NUTZEN!

Dem Kunden sparen helfen und dabei Geld verdienen? Ja, ist tatsächlich möglich!

Nach wie vor verschwenden viele Unternehmen kostbare Energie mit ihrer alten Beleuchtungsanlage. Für die unnötig hohen Energiekosten müssen sie dann auch noch bitter zahlen. Kontraproduktiv für die finanzielle Gesundheit des Unternehmens, traurig für die Umwelt.

Dabei ist es einfach, hier eine Verbesserung zu erreichen, die zurzeit auch noch staatlich gefördert wird. Der Tausch einer alten, konventionellen Beleuchtungsanlage gegen eine neue LED-Beleuchtung ist, bei richtiger Planung und Beratung, für Kunde und Elektriker eine absolute WIN-WIN-Situation.

KOMPETENZ UND BERATUNG

Wir bieten unseren Partnern unsere jahrzehntelange Erfahrung als Unter-

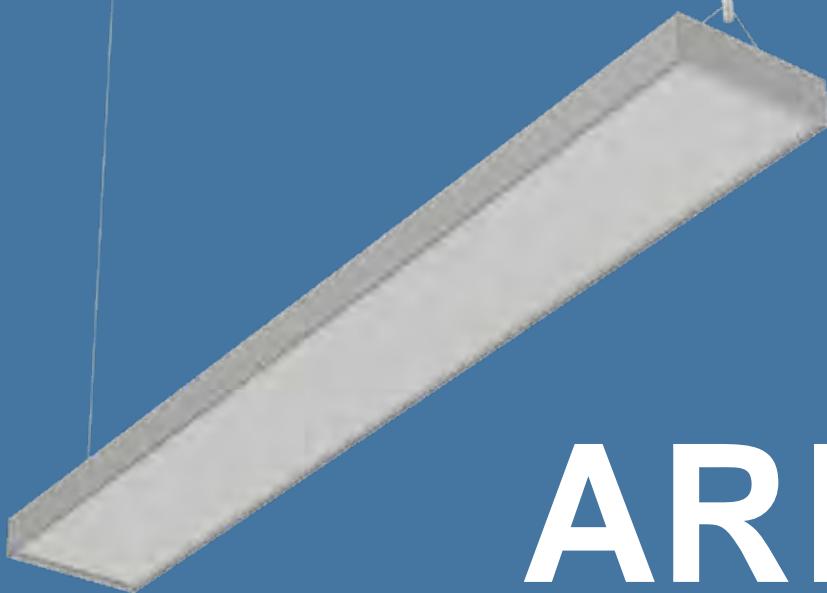
stützung im Projektgeschäft, das gilt für die Besichtigung und Beratung vor Ort bis hin zur Ausarbeitung eines fertigen Sanierungsprojektes.

RIDI bietet Lösungen für fast alle Anwendungen, wie z. B. Büro, Schule, Handel, Gewerbe, Sportstätten und vieles mehr. Die hohe Qualität und die lange Lebensdauer der Produkte garantieren dem Kunden niedrige Lebenszykluskosten und dem Elektriker reibungslose Aufträge.



► RIDI LINIA EVO – TOP STANDARDS

Das zukunftssichere Tragschienensystem RIDI LINIA EVO setzt neue Maßstäbe für nachhaltige Beleuchtungslösungen und überzeugt durch eine schnelle und einfache Installation, mühelose Nachrüstbarkeit und ein durchdachtes Gesamtsystem. Die werkzeuglose, intuitive Installation ermöglicht schnelle Montage von Geräteträgern, Sensoren oder Notlicht. Geräteträger erreichen bis zu 206 lm/W Systemeffizienz und bieten optimale Entblendung mit einem UGR-Wert von ≤19.



ARKA

HELLE KÖPFE BRAUCHEN GUTES LICHT

Eine Leuchtenfamilie, die allen Anforderungen an moderner, blendfreier Beleuchtung in Büros und Unterrichtsräumen gerecht wird. Alle Leuchten sind auch lichtbandfähig. In weiß oder silber erhältlich. Die schaltbaren (on-off) Versionen bieten dank xFlex einen in Stufen einstellbaren Lichtstrom. So viel Licht wie nötig - so wenig Leistung wie möglich.

Die hohe Bemessungslebensdauer ($> 100.000 \text{ h}$), die Reparierbarkeit, die rasche Montage und das attraktive Preis-/Leistungsverhältnis garantieren dem Investor niedrige Lebenszykluskosten.



Anbauleuchte



Tafelbeleuchtung



Pendelleuchte

ARKA - Die perfekte Symbiose aus Funktionalität und Ästhetik

RIDI GROUP

RIDI Leuchten GmbH, Industriepark Nord, Rudolf-Hausner-Gasse 16, 1220 Wien
Tel.: 01/73 44 210, Fax: 01/73 44 210 5; E-Mail: office@ridi.at, www.ridi.at



INNOVATION & TECHNIK

Einblicke in die Forschung rund um Automatisierung und Robotik, sowie Infos aus erster Hand zu Netzausbauplänen und Elektrifizierung aus Expertensicht.

PREVIEW

DAS KAPITEL IM ÜBERBLICK

Im Interview erzählt der neue APG-Vorstandsvorsitzende Gerhard Christiner über das Energiesystem der Zukunft, die größten Herausforderungen der Elektrifizierung und die Rolle der Elektrotechniker:innen als Akteur:innen vor Ort. Der wissenschaftliche Leiter des Austrian Institute of Technology, Prof. Andreas Kugi, gibt spannende Forschungseinblicke.

74

Optimierungspotenziale durch Automatisierung und Robotik. Der wissenschaftliche Leiter des AIT, Univ.-Prof. Kugi, im Interview



MESSE CHILLVENTA

Kältemittel, Wärmepumpen, Energiewende, Nachhaltigkeit und Kreislaufwirtschaft - das sind die Fokus-themen der Chillventa Messe vom 8. bis 10. Oktober in Nürnberg. Wer sein Fachwissen dahingehend auffrischen möchte, aber keine Zeit für den Messebesuch hat, dem empfehlen wir, einen Blick in den neuen Expertenbereich „Expert Insights“ auf der Website zu werfen: [www.chillventa.de](http://www.chillventa.de/de-de/expert-insights)

Nähtere Infos zur Messe unter: www.chillventa.de



FÖRDER- MÖGLICHKEIT

Der Klima- und Energiefonds hat im Jahresprogramm 2024 neben den bereits ausgerollten Förderungen einen Schwerpunkt auf die Förderung von innovativen Stromspeicheranlagen gesetzt. Gefördert werden mittlere Stromspeicheranlagen mit Nettospeicherkapazitäten zwischen 51 kWh und 1 MWh. Dazu steht ein Budget von insgesamt 17,9 Mio. Euro zur Verfügung. Die Förderung läuft noch bis 28. Februar 2025.

Nähtere Infos unter:
www.speicher.klimafonds.gv.at

DIE ZUKUNFT IST ELEKTRISCH

Der Vorstandssprecher des Übertragungsnetzbetreibers APG Gerhard Christiner im Interview über den Netzentwicklungsplan bis 2034.

D**as Energiesystem der Zukunft – was darf man sich darunter vorstellen?**

Das Energiesystem der Zukunft wird zu 100 Prozent aus erneuerbaren Energien bestehen, klimaneutral sein und integriert alle Akteure – Produzenten, Verbraucher, Prosumer – mittels digitaler Plattformen und starker Netzinfrastruktur. Strom wird die zentrale Energiequelle sein. Im Energiesystem der Zukunft wird man in der Lage sein, Flexibilitäten nutzbar zu machen und entsprechende Preissignale für ressourcenschonendes Konsumverhalten zu setzen. Netzinfrastruktur, Speicher, Reservekraftwerke und Erzeuger sind hochgradig digital vernetzt und agieren somit höchst effizient und ressourcenschonend. Der Schlüssel, damit die versorgungssichere Transformation des Energiesystems gelingt, sind die zeitgerechten Investitionen in die dafür erforderliche Netzinfrastruktur: Dieses 9 Mrd. Euro Investitionsprogramm hat APG mit ihrem Netzentwicklungsplan 2023 vorgelegt.

Was sind aktuell die größten Herausforderungen und Hürden der Elektrifizierung?

Der Netzausbau hinkt dem Ausbau der Erneuerbaren nach, weil seit Jahren entsprechende Rahmenbedingungen fehlen. Die notwendigen Gesetze –

EABG bzw. EIWG – konnten leider in dieser Legislaturperiode nicht mehr auf den Weg gebracht werden. Die notwendige Beschleunigung der Genehmigungsverfahren findet daher nicht statt. Damit kommen wir in eine Schieflage. In Spitzenzeiten kann beispielsweise die große Menge an erzeugtem erneuerbaren Strom nicht mehr ins Netz eingespeist werden und muss zur Verhinderung von Netz-

und Gesellschaft, aber auch die Integration der Erneuerbaren möglich.

Welche Rolle spielen die Elektrotechniker als Akteure vor Ort bei der Energiewende?

Die Ausbildung zu Elektro-, Informations-, Energietechnikern oder vergleichbare Berufsausbildungen sind für alle Bereiche der Energiewirtschaft notwendig. Gerade auch bei den Stromnetzen der Energiewirtschaft werden Mitarbeiter in diesen Fachrichtungen dringend benötigt. Es muss uns gelingen, die Berufe attraktiver zu machen und so den hier bestehenden Fachkräftemangel zu lindern. Nur mit diesen so wichtigen Mitarbeitern wird die versorgungssichere Energiewende gelingen.

„OHNE ELEKTRO-TECHNIKER WIRD DIE ENERGIEWENDE NICHT GELINGEN.“

**Gerhard Christiner
Austrian Power Grid AG, Vorstandssprecher**

überlastungen „abgeriegelt“ werden. Gleichzeitig konstatieren wir ein hohes Niveau an Redispatchkosten (Notfallmaßnahmen): 2023 mussten wir dafür rund 140 Millionen Euro aufwenden. Neben dem Netzausbau und dem Ausbau der Erneuerbaren sollte aber auch dem Bedarf an Elektrifizierung – unter anderem Mobilität, Industrie, Wirtschaft – Folge geleistet werden. Wenn wir unser 9 Milliarden Euro schweres Investitionsprogramm bis 2034 zeitgerecht umsetzen können, wird die Elektrifizierung von Wirtschaft, Industrie

Netzinfrastruktur: Wie sieht der Fahrplan in den nächsten zehn Jahren aus?

Bis 2034 wird mit unserem Ausbauprogramm die Trafokapazität auf 57.000 MVA nahezu verdoppelt, die Anzahl der Umspannwerke um rund 39 Prozent auf 90 bzw. der Trafos um rund 74 Prozent auf 165 erhöht, es erfolgt eine gesamtsystemische Verstärkung der West-Ost-Achse durch den Neubau, die Umstellung oder die Verstärkung von rund 500 km 380-kV bzw. rund 400 km 220-kV an Stromleitungen. Damit wird die Basis geschaffen,

um die zukünftig bis zu rund 500.000 Produktionsanlagen physikalisch und digital manageable zu machen. Zu den wichtigsten Projekten zählen die Salzburghleitung, deren Fertigstellung 2025 am Plan steht, sowie der Zentralraum OÖ, der die CO₂-neutrale Stahlerzeugung in Oberösterreich ermöglicht. Das positive Erkenntnis des BVwG für die Umsetzung des ZROÖ kam im Juni. Der Baustart ist bereits erfolgt.

Wie kommt es zu den für die Wirtschaft doch sehr spürbaren Strompreisdifferenzen zwischen Deutschland und Österreich?

Die versorgungssichere Energiewende wurde in den vergangenen Jahren in Österreich nicht gesamtsystemisch geplant und umgesetzt. Gerade der fehlende Netzausbau spielt eine große Rolle für die Verfügbarkeit von preisgünstigem Strom. Nur mit kapazitätsstarken Leitungen in das benachbarte Ausland wird dieser aus allen Teilen Europas für Österreichs Wirtschaft verfügbar. Deswegen sind Projekte wie die Deutschlandleitung so wichtig. Österreich muss als weiterhin attraktiver Wirtschaftsstandort netztechnisch bestmöglich im europäischen Strommarkt integriert sein. Nur so wird es gelingen, für Österreichs Wirtschaft, Industrie und Gesellschaft langfristig ein wettbewerbsfähiges Preisniveau zu ermöglichen.

Braucht es noch mehr Bewusstseinsbildung in der Gesellschaft?

Es braucht eine gemeinsame Kraftanstrengung aller gesellschaftlichen, politischen und wirtschaftlichen Akteure. Wir als APG sehen uns dabei in einer großen Verantwortung, die wir mit der schrittweisen Umsetzung unserer Investitionsprojekte wahrnehmen, indem wir 24/7 für die sichere Stromversorgung Österreichs sorgen.



„EIN WICHTIGER MEILENSTEIN FÜR DIE NEUE REGIERUNG WIRD DIE UMSETZUNG DES EABG SEIN.“

Gerhard Christiner
Austrian Power Grid AG, Vorstandssprecher



OBO SUPPORT PLUS

**OBO Bettermann ist mehr als die Summe seiner Produkte.
Wir sind in jeder Situation der verlässliche Partner an Ihrer Seite.**

Sie haben ein Problem? Wir haben die Lösung! Dabei ist es ganz gleich, in welcher Branche

unsere Unterstützung benötigt wird – vom Industrie- und Anlagenbau über private, öffentliche und

Verwaltungsgebäude bis hin zu den Bereichen Mobilität und erneuerbare Energien verfügen wir über das nötige Know-how.

OBO liefert nicht nur die gesamte elektrotechnische Infrastruktur mit den bestmöglichen Produkten, sondern unterstützt Sie mit fundiertem Fachwissen und über einem Jahrhundert Erfahrung, auch bei der Planung und Umsetzung Ihrer Projekte. Auf unsere Lösungen ist Verlass, mit uns sind Sie stets auf der sicheren Seite.



► OBO KUNDENSERVICE

Unseren Kundenservice erreichen Sie unter:

- +43 720 105 400
- Montag – Donnerstag: 07:00 – 16:30 Uhr
- Freitag: 07:00 – 12:30 Uhr
- Oder per E-Mail: info@obo.at

► INFO



Alle Infos zu unseren
Lösungen finden
Sie hier: OBO
Support Plus

Ihr starker Partner in Österreich



Innovative Lösungen für Ihr Projekt

Wählen Sie aus unserem umfangreichen Portfolio mit über 30.000 Produkten für die elektrotechnische Infrastruktur.



Industrie-
installation



Gebäude-
installation



Schutz-
installation



OBO Bettermann Austria GmbH
OBO-Bettermann-Straße 1
2440 Gramatneusiedl
ÖSTERREICH

www.obo.at

Building Connections

OBO
BETTERMANN



EFFIZIENTES RUNDDRÜCKEN

Die neuen Runddrückeinsätze für die hydraulische Akkupresse STILO60 von Intercable schließen eine Marktlücke.

Laut Norm müssen sektorförmige Aluminium- oder Kupferleiter mit einem entsprechenden Werkzeug gerundet werden, bevor sie in herkömm-

liche (runde) Al- oder Cu-Kabelschuhe eingeführt werden. Das war bisher eine zeitaufwendige Angelegenheit, vor allem bei größeren Querschnitten.

Es gibt zwar auch sektorförmige Kabelschuhe, diese sind jedoch wesentlich teurer als Standardkabelschuhe und müssen mit einem speziellen Einsatz verpresst werden.

SCHNELL UND KOSTENEFFIZIENT

Die neuen Runddrückeinsätze mit dem beinahe doppelt so breiten Pressprofil unterstützen ein effizienteres und vor allem schnelleres Verarbeiten von Sektorleitern. Die neuen Runddrückeinsätze sind für Al- und Cu-Sektorleiter von 70 bis 240 mm² (se) erhältlich.



Die hydraulische Akkupresse STILO60 eignet sich zum Verpressen von Al- und Cu-Kabeln bis 300 mm² und kann ab sofort auch mit den neuen Runddrückeinsätzen verwendet werden.



► DEM PFUSCH KEINE CHANCE!

Als verantwortungsvoller Hersteller möchte Intercable ausdrücklich darauf hinweisen, dass das Runden von Sektorleitern laut Norm (z. B. DIN 46235) genau beschrieben ist. In der Praxis werden Sektorleiter auch mit Zangen oder anderen Hilfswerkzeugen gerundet, ein solches Vorgehen ist allerdings nicht normgerecht und daher nicht zu empfehlen.

Weitere Infos: <https://www.intercable.tools/at/>

STILO60

Die STILO Produktfamilie
wächst

intercable
TOOLS



Video STILO60

Handlich

Drehbarer Presskopf 360° für
optimales Verpressen in jeder Position



Ergonomisch

Kraftsparendes Arbeiten und einfaches
Handling dank ausbalanciertem
2-Komponenten-Griff

Leistungsstark

18V-Lithium-Ionen Akku 2,0 Ah für
noch mehr Verpressungen mit einer
Akkuleistung

Automatischer Rücklauf

Nach Vollendung des Pressvorganges

Intelligent

Multifunktions-LED zur Anzeige
der Wartungsintervalle (20.000
Zyklen)

Intercable Tools GmbH

Hauptstraße 91
2231 Strasshof, Österreich
Tel. +43 2287 21515
E-Mail: austria@intercable.com
www.intercable-tools.at

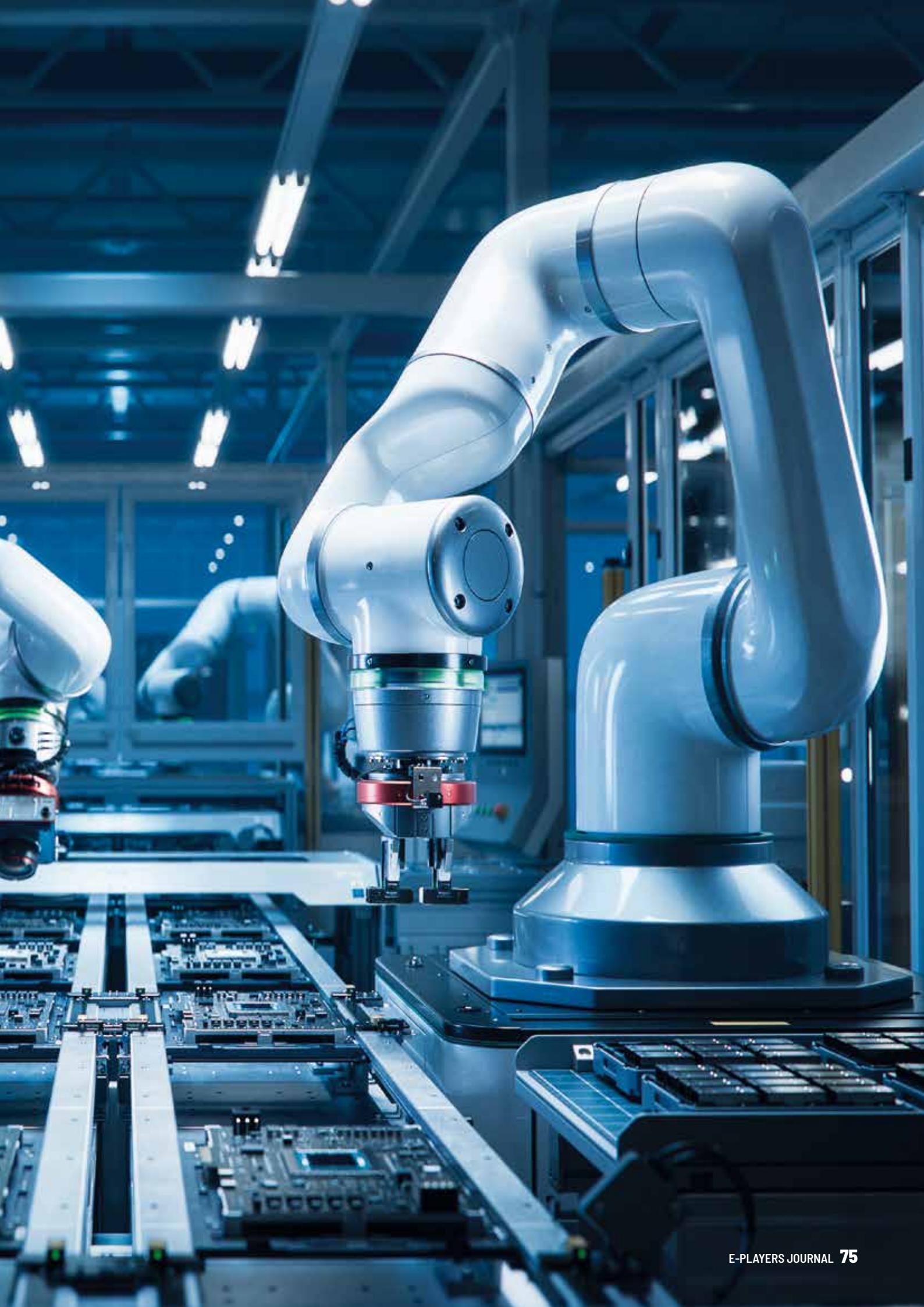
AUTOMATISIERUNG FÜR MEHR EFFIZIENZ UND NACHHALTIGKEIT

Innovative Automatisierungssysteme können den Energieverbrauch senken, den Fachkräftemangel abmildern und die Mensch-Maschine-Interaktion verbessern.

Im Fokus der Forschung von Andreas Kugi, Scientific Director des AIT Austrian Institute of Technology, stehen Automatisierungssysteme, die – ganz im Sinne des Konzepts „Industrie 5.0“ – nicht nur innovativ und wettbewerbsfähig, sondern auch nachhaltig, resilient und menschenzentriert sind. Moderne Automatisierungslösungen – sei es in Form von (teil-)autonomen Maschinen, sei es mit intelligenten Assistenzsystemen – ermöglichen eine höhere Qualität, Produktivität und Effizienz in der Fertigung, im Dienstleistungssektor und in der Verwaltung. Sie können überdies wesentlich dazu beitragen, den Ressourcen- und Energieverbrauch zu optimieren, Emissionen und Abfälle zu reduzieren, den Fachkräftemangel abzumildern und die Mensch-Maschine-Interaktion zu verbessern. „Diese Entwicklung fügt sich in das moderne Konzept

Shutterstock.com





► „Industrie 5.0‘ ein – einer Form der Güterproduktion, die nicht nur innovativ und wettbewerbsfähig, sondern auch nachhaltig, resilient und menschenzentriert ist“, erläutert Andreas Kugi, Professor für komplexe dynamische Systeme an der TU Wien und Scientific Director des AIT Austrian Institute of Technology.

GEMEINSAME FORSCHUNG

Dafür werden am AIT in enger Kooperation mit Universitäten, anderen Forschungseinrichtungen und der Industrie Methoden und Technologien mit einem starken Fokus auf autonome Arbeitsmaschinen, intelligente Assistenzsysteme, hoch performante Bildverarbeitungs- und Inspektionssysteme sowie indus-

„EIN WESENTLICHER SCHWERPUNKT IST DER EINSATZ MODERNER METHODEN DER KÜNSTLICHEN INTELLIGENZ.“

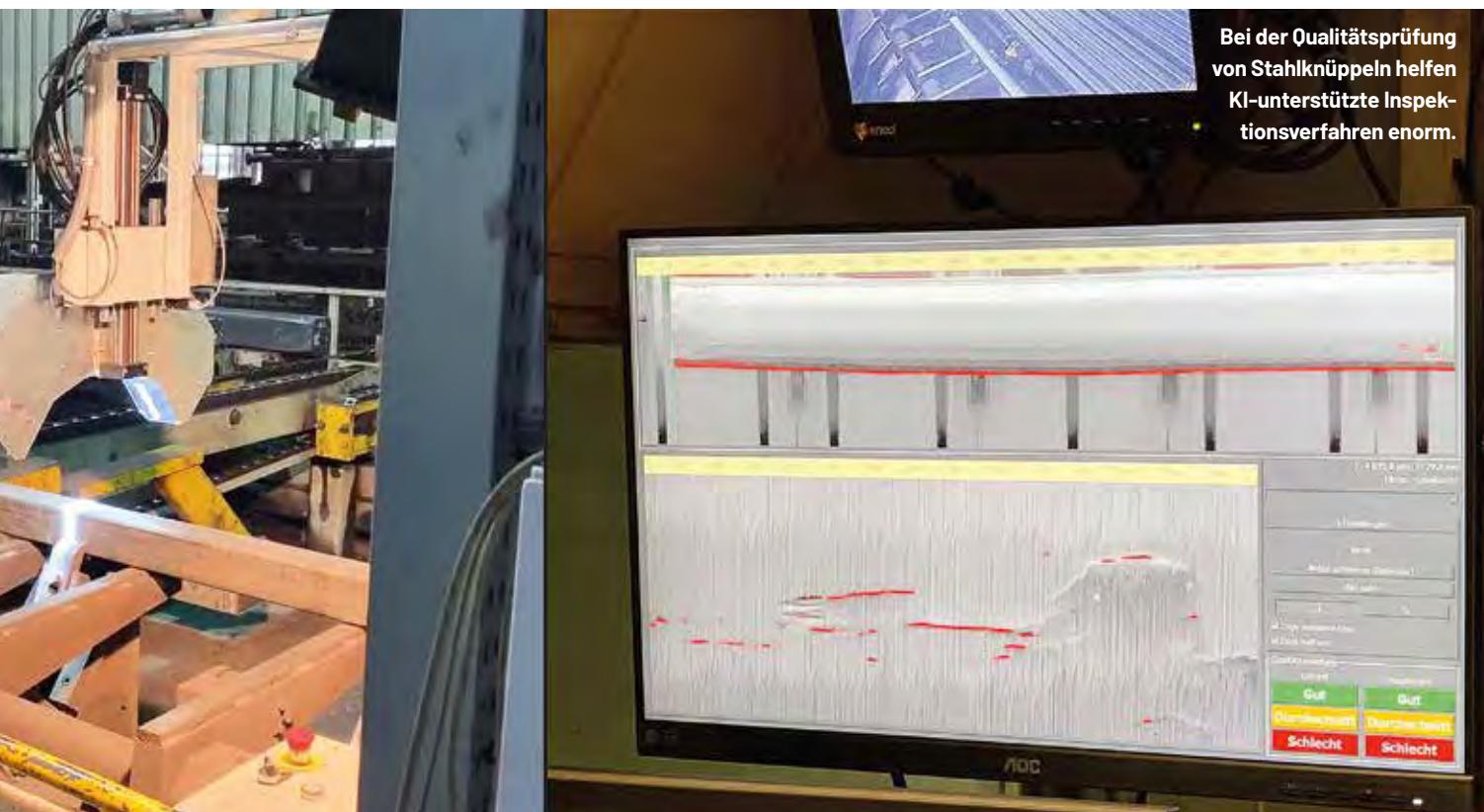
Univ.-Prof. DI Dr. Andreas Kugi

trielle Automatisierungslösungen entwickelt. Dies umfasst ein breites Themenspektrum – von 3D-Sensorik, Umfelderkennung und Lokalisierung über Sensorfusion, Echtzeitoptimierung und Systemanalyse bis hin zur Regelung autonomer Systeme und intelligenten Prozessautomatisierungslösungen. Eines der Ziele ist es, eine ressourceneffiziente Produktion



Das Be- und Entladen von Waren wird automatisiert und so die Logistik entlastet.

AIT



bis hin zur Losgröße 1 auf höchstem Qualitätsniveau zu ermöglichen.

SCHWERPUNKT KI

Aktuell ist ein wesentlicher Schwerpunkt der Einsatz moderner Methoden der künstlichen Intelligenz. Dies spiegelt sich in dem großangelegten Leuchtturmprojekt „KI-gestützte nachhaltige Automatisierung und Robotik“ wider, in dem unter anderem zuverlässige autonome Be- und Entladeprozesse unter verschiedenen Umgebungsbedingungen entwickelt und im Large Scale Robotics Lab am AIT umgesetzt werden.

DIE ROLLE DES MENSCHEN

Ein wichtiger Punkt bei der Entwicklung innovativer Produktionssysteme ist eine Neudefinition der Rolle des Menschen: Der Mensch hat viele Fähigkeiten, die von Maschinen nicht

oder nur mit sehr hohem Aufwand realisiert werden können – wie etwa Flexibilität, Kreativität und Problemlösungskompetenzen. Das bedeutet, dass man die Systeme so konzipieren muss, dass sowohl Maschinen

„QUALITÄT, PRODUKTIVITÄT UND EFFIZIENZ WERDEN VERBESSERT.“

Univ.-Prof. DI Dr. Andreas Kugi

als auch Menschen ihre jeweiligen Stärken ausspielen können. „Die Frage ist daher nicht, ob man Aufgaben, die heute der Mensch erledigt, automatisieren kann – sondern vielmehr, wie man den Menschen durch moderne Automatisierungslösungen bestmöglich unterstützen kann“, so Kugi.



► IM GESPRÄCH

Univ.-Prof. DI Dr. Andreas Kugi

Professor für Komplexe Dynamische Systeme an der TU Wien und wissenschaftlicher Leiter des AIT.



RAUCHWARNMELDER FÜR ALLE!

**Rauchwarnmelder retten
nachweislich Leben – mehr
Aufklärung ist allerdings nötig.**

Aufgrund der derzeitigen Gesetzeslage gilt der verpflichtende Einbau von Rauchwarnmeldern zu meist nur für neu errichtete Wohngebäude. Das führt zu einer Ungleichbehandlung von Menschen,

die in Neubauten leben, und jenen in Bestandsbauten. Eine Nachrüstung bestehender Wohnungen mit Rauchwarnmeldern – wie in Kärnten bereits Pflicht – würde wesentlich dazu beitragen, jedes Zuhause sicherer zu machen. Eine repräsentative Umfrage* von Ei Electronics zum Thema Verbreitung und Akzeptanz von Rauchwarnmeldern zeigt deutlichen Aufklärungsbedarf.

Immerhin 44 % der Befragten verwenden Rauchwarnmelder. Dass diese regelmäßig inspiziert und spätestens nach 10 Jahren gewechselt werden müssen, weiß hingegen kaum jemand. Die Aufgabe von Fachleuten ist es daher, ihre Kunden entsprechend zu beraten. Dabei sollte man auf dem neuesten technischen Entwicklungsstand sein und auf Qualitätsprodukte renommierter Hersteller zurückgreifen.



► SICHERHEIT DURCH QUALITÄT

Mit der Erfahrung von über 60 Jahren bietet Ei Electronics ein komplettes Sortiment an Warnmeldern mit 10-Jahres-Lithiumbatterien sowie optionaler Draht- und Funkvernetzung an. Europas Marktführer entwickelt und produziert ausschließlich im eigenen Werk in Irland und erfüllt höchste Anforderungen an Sicherheit, Leistung und Zuverlässigkeit.

* Ei Electronics/Integral. 04/2021, n=3.000 Personen, Alter: 18–69 Jahre

LAUTE(R) QUALITÄT.



Rauch- und Kohlenmonoxidwarnmelder
von Europas Marktführer

Funkvernetzung | Ferninspektion | 230V-Lösungen

www.eielectronics.at

Ei **Electronics**[®]
fire + gas detection

PROFESSIONELLES KABELMANAGEMENT

HERMI Kabeltragsysteme sorgen bei unterschiedlichsten Anwendungen für Ordnung & Sicherheit

Sollen Kabel professionell geführt werden, erfordert dies eine gute Planung sowie die Auswahl dafür geeigneter Komponenten und Materialien. HERMI-Lösungen sind traditionell gut durchdacht, anwendungsfreundlich und nachhaltig, die verwendeten Materialien von hoher Quali-

tät, widerstandsfähig und langlebig. HERMI bietet Kabelrinnen und -leitern in unterschiedlichen Dimensionen und Materialien sowie eine große Auswahl an Zubehör und Befestigungsmaterialien. Patentierte Eigenentwicklungen wie HERMI® Fast Joint und HERMI® Fast Klick sorgen außerdem für eine schnelle Verbindung von Kabelrinnen ohne Einsatz von Schrauben und Werkzeugen. Das spart gerade bei größeren Installationen Material und Arbeitskosten. Für herausfordernde

Umgebungen gibt es die Fast Klick®-Kabelrinnen jetzt auch in der besonders robusten Magnelis®-Variante.

► KONTAKT

- HERMI GmbH
- Gabelsbergerstraße 5, 9020 Klagenfurt am Wörthersee, Österreich
- Telefon: +43 664 192 33 69
- E-Mail: verkauf@hermi.at
- www.hermi.at

► INNOVATIV UND ZUKUNFTSORIENTIERT

Bei HERMI ist man stets bestrebt, den Kundenanforderungen gerecht zu werden und entsprechende Produkte für unterschiedliche Anwendungen zu entwickeln. Das HERMI-Sortiment umfasst neben Kabeltragsystemen auch Blitz- und Überspannungsschutzsysteme sowie Konstruktionssysteme für PV-Anlagen aus eigener Produktion.



HERMI®

Kabeltragsysteme



Fast Klick® Kabelrinnen

FAST KLICK Einfache und schnelle Installation

FAST KLICK Innovative Verbindungstechnik

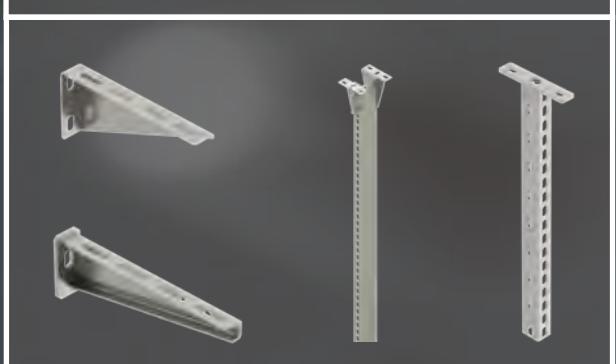
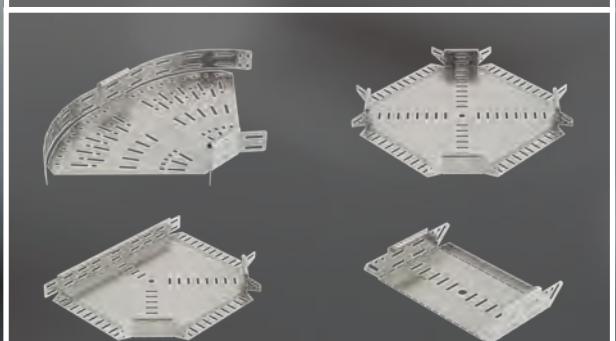
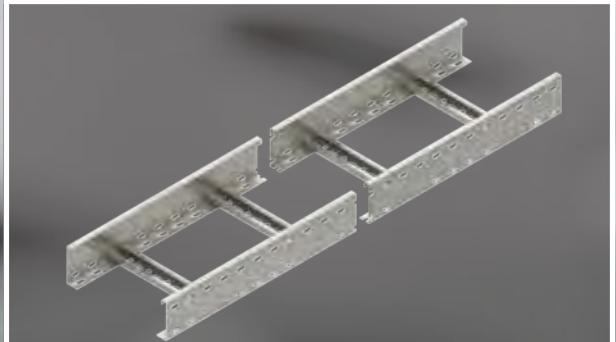
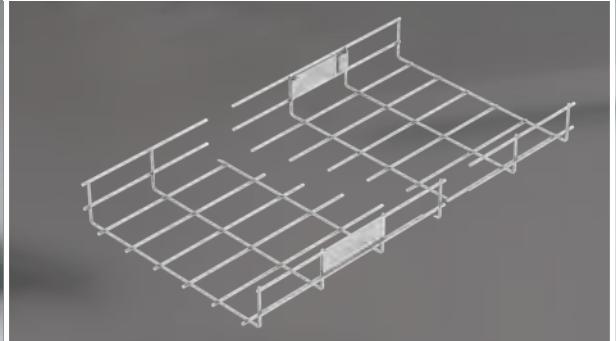
FAST KLICK Schraubenlose Verbindung

FAST KLICK Kein Werkzeug erforderlich

How to
video:



Alles für die einfache
Verteilung von Elektrokabeln!



QUALITÄT & SERVICES

Wichtige Empfehlungen zu Normen und die Antwort auf gängige Praxisprobleme finden Sie hier ebenso wie unterhaltsame Rätsel und Apps.

86

Über Normen und Problemstellungen rund um PV-Anlagen informiert Bundesinnungsmeister Christian Bräuer.

PREVIEW

DAS KAPITEL IM ÜBERBLICK

Hier finden Sie in einem ausführlichen Artikel eine Übersicht über grundlegende Normen und Bestimmungen für das Errichten, Prüfen, Inbetriebnehmen und Dokumentieren von PV-Anlagen und damit einhergehende Problemstellungen in der Praxis. Außerdem haben wir für Sie ein kniffliges Rätsel gestaltet und einige nützliche und unterhaltsame Apps zusammengestellt.



Robin Weigelt

CYBER-ANGRIFF – NICHT MIT UNS!

„Die Frage ist nicht, ob jemand Opfer eines Cyberangriffs wird, sondern wann“, betont Ing. Martin Karall, Berufsgruppenobmann der Kommunikationselektroniker.

Gemeinsam mit den Sicherheitsanlagentechnikern ist im November 2024 ein Branchentreff mit einem Impuls vortrag zum Thema „Cybersicherheit“ geplant. „Das Thema ist wichtiger denn je, deshalb müssen wir alle gut gerüstet sein. Wir werden für unsere Mitglieder maßgeschneiderte Schulungen anbieten“, so Karall.



Shutterstock.com

FÖRDERAKTION: NOCH FRAGEN?

Der Handwerkerbonus gilt für sämtliche elektrische Anlagen und Anlagenteile, Sicherheitsanlagen (z.B. Alarmanlagen) und Anlagen der Kommunikationstechnik, die zwischen dem 1. März 2024 und dem 31. Dezember 2025 von Privatpersonen in Anspruch genommen werden. Alle Informationen zur Förderaktion, was gefördert wird und was nicht, finden Sie in einer kompakten Übersicht auf der Website der WKO: www.wko.at/oe/gewerbe-handwerk/handwerkerbonus-start



SERVICE-OFFENSIVE BEI SONEPAR

Unter dem Motto „So vielfältig wie Ihr Arbeitsalltag“ bietet Elektrogrößhändler Sonepar Kund:innen umfangreiche Zusatzservices an.

Als führende:r Anbieter:in von B2B-Elektroprodukten, -systemen und -dienstleistungen bietet Sonepar neben einer großen Produktauswahl auch eine Vielzahl an Services an. Mit diesem breiten Spektrum an Services unterstützt Sonepar maß-

geblich im Arbeitsalltag und ermöglicht in verschiedenen Arbeitsbereichen eine Zeit- und Kostenersparnis.

„Unsere Zusatzservices werden ständig optimiert und angepasst, um unseren Kundinnen und Kunden

genau den Mehrwert zu bieten, den wir wollen: Zeit und Kosten zu sparen. Mit den Jahren sind diese Leistungen immer umfangreicher und vielfältiger geworden. Umso wichtiger ist es natürlich, schnell zu finden, was man sucht. Die neue Struktur ermöglicht genau das“, erklärt Geschäftsführer Thomas Schaffer, verantwortlich für Einkauf und Vertrieb, die aktuelle Service-Offensive.

SONEPAR SERVICES

So vielfältig wie Ihr Arbeitsalltag!



INFORMATION & MEASUREMENT



ORGANISATION & PLANNING



BESTELLUNG & LOGISTIK



INSTALLATION & UMSETZUNG

► KATEGORISIERUNG DER SONEPAR SERVICES

Das Serviceangebot von Sonepar ist ab sofort innerhalb der Kategorien „Information & Messung“, „Organisation & Planung“, „Bestellung & Logistik“ sowie „Installation & Umsetzung“ neu strukturiert.

► Die einzelnen Sonepar Serviceangebote unter
<https://www.sonepar.at/services>

Alles richtig gemacht, mit Sonepar-Siresca

- Pläne ohne Abweichung umsetzen
- Live Updates zwischen Baustelle und Büro
- Automatisiertes Einmessen und Übertragung auf aktuelle Planvarianten

Sonepar- Siresca ist die Augmented- Reality-Lösung für die Arbeitsschritte der Elektroinstallation auf der Baustelle – von der Vorbereitung vor Ort bis zum Projektabschluss.

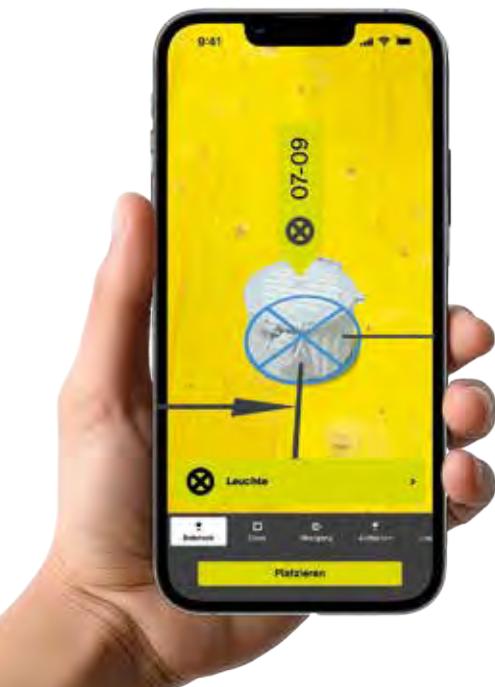
Dank der vielfältigen Möglichkeiten durch Augmented Reality projizieren Sie Ihre Installationspläne direkt auf die Baustelle. So sehen Sie, wo verschiedenste Bauteile platziert werden müssen und wie diese in die Baustellen-Umgebung passen.

Die übersichtliche und sichere Softwarelösung besteht aus zwei Teilen: einer Webversion für Computer und einer App auf dem Smartphone für die wichtigsten Arbeitsvorgänge unterwegs und auf der Baustelle.



 **sonepar**
Powered by Difference

JETZT KOSTENFREI
TESTEN



NORMEN IM PV-BEREICH

Was Sie unbedingt beachten müssen, um Problemen bei der Errichtung, Prüfung, Inbetriebnahme und Dokumentation von PV-Anlagen zu vermeiden.

nsgesamt ist in den letzten Monaten festzustellen, dass die Anzahl der Anfragen von Kunden betreffend einen Einbau einer PV-Anlage beim Vergleich mit dem Beobachtungszeitraum 2023 zwar deutlich zurückgegangen ist, aber der Ausbau trotzdem weiterhin konstant voranschreitet. Dabei können aber in der Praxis Probleme im Zuge der Errichtung auftreten, wobei dies dann zu mangelbehafteten und nicht ordnungsgemäß ausgeführten Anlagenteilen führen kann.

Dazu hier im ersten Schritt eine Übersicht über grundlegende Normen und Bestimmungen für das Errichten, Prüfen, Inbetriebnehmen und Dokumentieren von PV-Anlagen:

- ▶ **OVE E 8101:** Elektrische Niederspannungsanlagen
- ▶ **OVE E 8101-7-712:** Photovoltaische Anlagen (PV-Anlagen)
- ▶ **OVE Richtlinie R 11:** PV-Anlagen: Anforderungen zum Schutz von Einsatzkräften
- ▶ **OVE Richtlinie R 6-2-2:** PV-Anlagen: Auswahl und Anwendung von Überspannungsschutzgeräten
- ▶ **OVE EN 62446 Reihe:** PV-Anlagen: Prüfung, Dokumentation und Instandhaltung

▶ **OIB Richtlinie 2:2023:** Brandschutz (nicht in allen Bundesländern übernommen)

PRAXISPROBLEM 1: DC-STECKER-VERBINDUNGEN | BRANDGEFAHR

In der Praxis entstehen immer wieder Probleme durch das Auftreten von seriellen/parallelen Störlichtbögen in den Steckerpaaren, welche zu einem elektrisch gezündeten Brand führen können.

„VORSICHT, BRANDGEFAHR BEI DC-STECKER-VERBINDUNGEN!“

Christian Bräuer
Bundesinnungsmeister

Um derartige Probleme und Gefahren zu vermeiden, sind die Anforderungen an DC-Steckerverbindungen unbedingt einzuhalten und von erheblicher Bedeutung für einen sicheren Betrieb.

Zusammenfassend aus den oben angeführten Dokumenten ergibt sich die Anforderung, dass DC-Steckerverbindungen folgend auszuführen sind:
▶ Steckerpaare müssen elektrisch und mechanisch kompatibel sein.

▶ Steckerpaare müssen denselben Typ aufweisen, vom selben Hersteller sein und den Anforderungen aus IEC 62548:2016 entsprechen.

- ▶ Es wird empfohlen, mit dem Hersteller abzuklären, ob die Steckerpaare kompatibel sind.
- ▶ Steckerverbindungen, die elektrotechnischen Laien frei zugänglich sind, müssen derart ausgeführt sein, dass sie nicht ohne die Verwendung von Werkzeug geöffnet werden können.

PRAXISPROBLEM 2: ÜBERSPANNUNGSABLEITER | SACHSCHADEN UND BRANDGEFAHR

In der Praxis wird oftmals festgestellt, dass entweder die Überspannungsableiter zur Gänze fehlen oder die verwendeten SPDs nicht richtig ausgewählt oder nicht an den geforderten Stellen (Einbauort) eingesetzt wurden.

Die Auswahl der Überspannungsableiter ist derzeit in der OVE Richtlinie R 6-2-2:2022 festgelegt. Grundsätzlich kann zusammengefasst werden, dass eine elektrische Anlage mit einer PV-Anlage insgesamt bis zu 4 SPDs aufweisen sollte, auch wenn anlagenspezifisch SPSs in Einzelfällen reduziert werden können:



Bei der Montage von
PV-Anlagen kann
es zu vielen Praxis-
problemen kommen.

**► Wechselstromseite AC:**

- ▶ SPD (Typ 1 oder Typ 2 nach OVE EN 61643-11) im Hauptverteiler
- ▶ SPD (Typ 2 nach OVE EN 61643-11) vor dem Wechselrichter (dieser ist nicht zwingend erforderlich, wenn die Kabel-/Leitungslänge zwischen dem SPD im Hauptverteiler und dem PV-Wechselrichter kleiner als 10 m und der PE-Leiter gemeinsam mit den aktiven Leitern verlegt ist)

0,8-fache Bemessungsstoßspannung des PV-Generatorfelds ist)

Die genaue Auswahl des SPD ist davon abhängig, ob das Gebäude über eine Blitzschutzanlage verfügt oder nicht bzw. ob beim Vorhandensein einer solchen die geforderten Näherungsabstände (s) eingehalten wurden: Details dazu sind in der Info-Tabelle rechts unten zu finden.

Gleichstromseite DC:

- ▶ SPD (Typ 2 nach OVE EN 61643-31) nach dem Wechselrichter
- ▶ SPD (Typ 2 nach OVE EN 61643-31) in unmittelbarer Nähe des Generator-Anschlusskastens, des PV-Generatorfeldes oder unmittelbar beim Eintritt in die bauliche Anlage (dieser ist nicht zwingend erforderlich, wenn die Kabel-/Leitungsanlage zwischen dem PV-Wechselrichter und dem PV-Generatorfeld kleiner als 10 m und der Schutzpegel des SPDs beim Wechselrichter nicht größer als die

PRAXISPROBLEM 3: DC-LEITUNGEN | SACHSCHADEN UND BRANDGEFAHR

In der Praxis werden oftmals Probleme bei der Ausführung der DC-Kabel-/Leitungsanlage unter Berücksichtigung des Schutzes für Einsatzkräfte vor Gefährdungen im DC-Bereich von PV-Anlagen bei Notfallereignissen festgestellt.

In der OVE Richtlinie R 11-1 wird dazu mindestens eine bauliche oder eine technische Maßnahme gefordert:

Bauliche Maßnahmen:

- ▶ Gegen Brand geschützte Verlegung von DC-Kabeln/Leitungen im Gebäude
- ▶ In Schlitten von massiven Wänden (mindestens 15 mm Putz auf nicht brennbarem Putzträger)
- ▶ Innerhalb von Wänden und Decken mit Baustoffen mit einem Feuerwiderstand mindestens EI30
- ▶ In geprüften Installationsschächten und -kanälen nach ÖNORM EN 1366-1
- ▶ Verlegung von DC-Kabeln/Leitungen außerhalb des Gebäudes
- ▶ Es sind mechanische Schutzvorkehrungen zum Schutz der elektrischen Kabel- und Leitungsanlage zu treffen.
- ▶ Wird der PV-Wechselrichter am Gebäudeeintritt der DC-Leitungen (aber im Gebäude) installiert, so sind keine weiteren Maßnahmen für die Kabel- und Leitungsanlage erforderlich.
- ▶ Verlegung von DC-Kabeln/Leitungen mit Schirmung



„BEACHTEN SIE UNBEDINGT SÄMTLICHE SCHUTZVORKEHRUNGEN UND RICHTLINIEN.“

Christian Bräuer

fähigkeit des Leitungsquerschnittes entsprechen – Achtung bei Blitzteilströmen)

► Technische Maßnahmen

- Installation von Einrichtungen, mit denen die DC-Seite einer PV-Anlage spätestens am Gebäudeeintritt getrennt wird. Dazu können zusätzliche DC-Trennstellen erforderlich sein, welche bei Netzabschaltung bzw. fernbedient aktiviert werden können.
- Einrichtungen zum Kurzschließen oder Trennen im DC-Bereich müssen den Anforderungen aus OVE Richtlinie R 11 Abschnitt 5.2.3 und 5.2.4 entsprechen.

PRAXISPROBLEM 4: DOKUMENTATION VON PV-ANLAGEN

In der Praxis wird oftmals die Dokumentation der PV-Anlage bemängelt. Grundsätzlich ist für jede elektrische Anlage entsprechend den Anforderungen aus OVE E 8101 eine Dokumenta-

tion zu erstellen. Für PV-Anlagen sind jedoch über die Anforderungen aus OVE E 8101 Abschnitt 1.NE zusätzliche Anforderungen aus Abschnitt 712.6 sowie betreffend Systemdokumentation, Inbetriebnahme, Prüfen und Besichtigen die Anforderungen aus OVE EN 62446 (PV-Anlagen: Prüfung und Dokumentation) zu erfüllen.

Der Errichter hat dem Betreiber eine Dokumentation zur Verfügung zu stellen, die zumindest folgende Dokumente umfasst:

- Prüfprotokoll
- Planungsunterlagen
- Datenblätter
- Bedienungsanleitungen
- Wartungsinstruktionen
- Grundlegende Systemangaben
- Angaben über Systementwickler
- Angaben über Systemerrichter
- Schaltpläne
- Allgemeine Festlegungen des Arrays
- Angaben zum PV-Strang und zugehörige Schaltpläne
- Elektrische Einzelheiten des Arrays
- Erdung und Überspannungsschutz
- Angaben über die mechanische Konstruktion
- Notsysteme
- Betriebs- und Wartungsangaben

- In elektrisch leitfähigen durchverbundenen Metallrohren oder -kanälen, wobei diese beidseitig in den Schutzzpotenzialausgleich einzubinden sind
- Verlegung jedes Pols mit metallisch ummantelten Kabeln und Leitungen (die Ummantelung muss beidseitig in den Schutzzpotenzialausgleich eingebunden werden und der Leit-

► INFO-TABELLE ZUR AUSWAHL DES SPD

	Verteiler	WR AC-Leitung	WR-DC-Leitung (Gebäudeeintritt)	DC-Leitung Quellennahme
Gebäude ohne Blitzschutz	T2	X	T2-Ableiter (PV1000)	X
AC Leitung >10 m	T2	T2	T2-Ableiter (PV1000)	X
DC Leitung >10 m	T2	X	T2-Ableiter (PV1000)	T2-Ableiter (PV1000)
Gebäude mit Blitzschutz	T1 Kombi-Ableiter	X	T2-Ableiter (PV1000)	X
Leitung AC >10 m mit Trennabstand i.O.	T1 Kombi-Ableiter	T2	T2-Ableiter (PV1000)	X
Leitung DC >10 m mit Trennabstand i.O.	T1 Kombi-Ableiter	X	T2-Ableiter (PV1000)	T2-Ableiter (PV1000)
Zu geringer Trennabstand	T1 Kombi-Ableiter	X	T1-Ableiter (PV1000)	X
Leitung AC >10 m (geringer Trennabstand)	T1 Kombi-Ableiter	T1 Kombi-Ableiter	T1 Kombi-Ableiter	X
Leitung DC >10 m (geringer Trennabstand)	T1 Kombi-Ableiter	X	T1 Blitzstrom-Ableiter (PV1000)	T1 Blitzstrom-Ableiter (PV1000)

LIMMERT OVERNIGHT EXPRESS

JETZT
ANMELDEN!



Schnelle und zuverlässige Lieferung in ganz Österreich

Unser OverNight Express bietet exklusive Vorteile für eine schnelle und zuverlässige Lieferung in ganz Österreich. Bestellungen können täglich bis 18 Uhr aufgegeben werden und gehen in der folgenden Nacht in die Zustellung.

Da es keine Gewichtseinschränkung gibt, haben Sie die maximale Flexi-

bilität. Die Zustellung erfolgt bis 6 Uhr am nächsten Morgen, wodurch sichergestellt wird, dass die Lieferung rechtzeitig vor Arbeitsbeginn eintrifft.

FLEXIBLE BESTELL-MÖGLICHKEITEN

Um den Bestellvorgang so einfach wie möglich zu gestalten, bieten wir mehrere Bestellmöglichkeiten an: Zwischen 7 und 16 Uhr können Sie Ihre Bestellungen schriftlich oder telefonisch bei unserem Vertriebs-

team aufgeben. Rund um die Uhr steht Ihnen natürlich auch unser webSHOP zur Verfügung.

www.limmert.com

IHR ANSPRECH-PARTNER:



- Patrick Kirchmeier
- Telefon: +43 662 88 933-313
- E-Mail: p.kirchmeier@limmert.com

► WISSENSWERTES

160

Mitarbeiter erzielen 90 Millionen Euro Umsatz jährlich

100

Jahre Erfahrung im Elektro-großhandel

1,8+ MIO

Artikel in unserem Sortiment
20.000 davon ständig lagernd



Mein Großhandel



TÄGLICHE BELIEFERUNG
ÖSTERREICHWEIT
Tag & Nacht



100 JAHRE
AUS ÖSTERREICH



100 JAHRE
#FÜRDICHDA



100 JAHRE
HANDSCHLAGQUALITÄT



„WIR SPRECHEN
ELEKTRO“





WIR ÖFFNEN IHRE TÜREN

dormakaba: ein zuverlässiger Partner für sichere und nachhaltige Zugangslösungen

dormakaba macht Zutritt im Leben smart und sicher. In Schulen, Universitäten, Stadien, Flughäfen, Krankenhäusern und Bürogebäuden. Für all diese Orte ermöglichen wir Sicherheit, Schutz

und Nachhaltigkeit, damit sich Menschen nahtlos bewegen können.

Als eines der Top-3-Unternehmen der Industrie weltweit und mit über 150 Jahren Erfahrung ist dormakaba Ihr zuverlässiger Partner für Produkte, Lösungen und Services für Zutritt zu Gebäuden und Räumen aus einer Hand. Das Portfolio umfasst u.a. Schließsysteme, voll vernetzte

elektronische Zutrittslösungen, automatische Türsysteme, Beschläge, Türschließer und Zeiterfassung.

dormakaba Austria ist Teil der dormakaba Gruppe und beschäftigt rund 600 Mitarbeitende mit Hauptsitz in Herzogenburg (NÖ).

www.dormakaba.at

► SICHER IST SICHER!

Das neue Gesetz zum Schutz kritischer Infrastrukturen (NIS2) setzt klare Standards für deren Sicherheit. Mit unserem umfassenden Portfolio an Lösungen im Bereich der Zutrittskontrolle sind wir Ihr erster Ansprechpartner für die Absicherung Ihres Gebäudes – vom Digitalzylinder bis zu Sensorschleusen.



Zutrittslösungen für jeden Bedarf

Mit unseren Produkten und Lösungen bieten wir sicheren Zutritt zu Gebäuden und Räumen. Vom mechanischen Zylinder, über Cloudlösungen bis zur integrierten Online Zutrittskontrolle.

www.dormakaba.at





NACHRÜSTUNG VON ÜBERSPANNUNGSSCHUTZ

Sanieren, Renovieren und Modernisieren

Steigende Baukosten und die Verantwortung zu nachhaltigem Bauen rücken diese Themen verstärkt in den Fokus. Der Umbau oder Anbau von Einfamilienhäusern, landwirt-

schaftlich genutzten Gebäuden oder Gewerbebetrieben geht einher mit der Nachrüstung und Renovierung der elektrischen Anlagen. PV-Anlagen werden errichtet, Öl- oder Gasheizungen durch Wärmepumpen ersetzt oder Ladeeinrichtungen für Elektromobilität installiert. All diese Maßnahmen bedeuten oft umfangreiche

Eingriffe in die Elektroinstallation. Ob Neubau oder Nachrüstung - DEHN bietet immer die passende Schutzlösung mit einer lückenlosen Auswahl an Überspannungs-Schutzgeräten für die Energie- und Informationstechnik zu Gebäuden und Anlagen und leistet damit einen großen Beitrag zum Schutz vor Blitz und Überspannung.



► DEHN SCHÜTZT

- mit rund 2.400 Mitarbeitern weltweit
- davon mehr als 120 Mitarbeiter in Entwicklung/
Konstruktion und Qualitätssicherung
- mit einem Portfolio von über 4.000 Geräten und Komponenten
- in über 70 Ländern durch Partner sowie 20 Tochtergesell-
schaften und eigene Büros



Ideal für die Nachrüstung von Überspannungsschutz in Wohngebäuden

Kombi-Ableiter DEHNshield

Die DEHNshield-Familie überzeugt durch die kompakte Bauform und ist besonders in Wohngebäuden eine platzsparende und anwendungsoptimierte Lösung.

Ihre Vorteile im Überblick:

- Einsatz im Vorzählerbereich.
- Für viele Anwendungen geeignet.
- Einfache Installation, optimale Schutzwirkung.
- Bietet Endgeräteschutz durch Funkenstreckentechnologie.





EINE STARKE GEMEINSCHAFT

GFT-Mitglieder profitieren von Konditionsvorteilen, Premium- Services und Fachtagungen.

Die GFT eG ist ein genossenschaftlicher Einkaufs- und Dienstleistungsverbund für Errichter von Sicherheitstechnik, Informations- und Telekommunikationstechnik (ICT) sowie Photovoltaik.

In Form von langfristigen Rahmenverträgen mit namhaften Anbietern schaffen wir optimale Bedingungen für unsere Mitglieder, um Produkte und Services zu bestmöglichen Konditionen zu beziehen. Durch

die zentrale Rechnungsabwicklung profitieren GFT-Mitglieder von Sofortrabatten und einer der höchsten jährlichen Bonifikationen der Branche. Von der Artikel- und Preisdatenpflege über die Kontrolle der Lieferantenrechnungen bis hin zur standardisierten Rechnungslegung an die Mitgliedsbetriebe werden viele Schritte durch die GFT übernommen und somit die einzelnen Mitgliedsbetriebe entlastet.

Ein Spektrum an Dienstleistungen, wie Versicherungslösungen, Finanzierungsoptionen, Aus- und Weiterbildung, Branchentreffen samt Fachausstellungen runden unser Angebot ab.

► FACTS

218
Mitglieder in D und Ö

32
neue Mitglieder in 2023

132,4
Mio. € Einkaufsvolumen in 2023

GEMEINSAM MEHR ERREICHEN



**GENOSSENSCHAFTLICH.
ERFOLGREICH.**

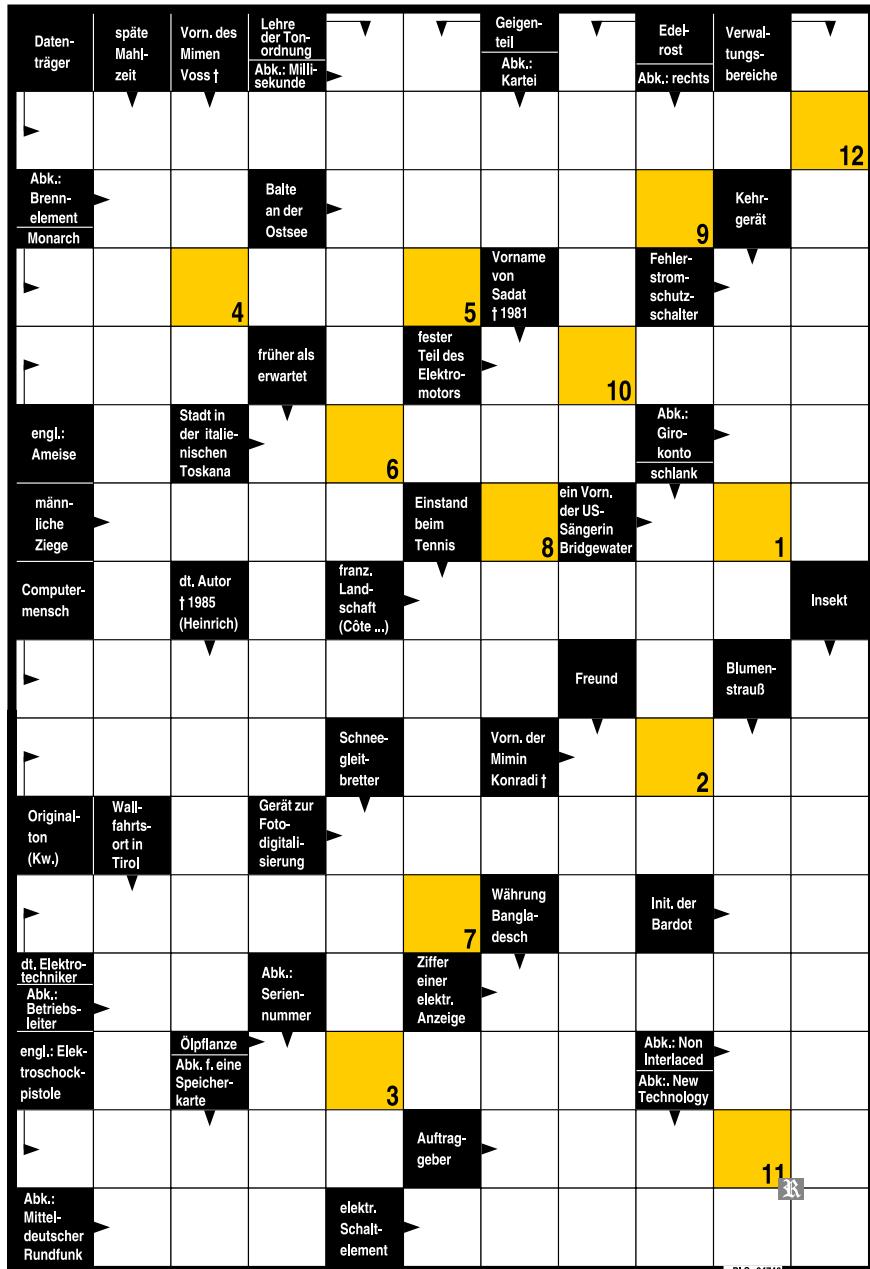
Wir sind der Einkaufsverbund für Sicherheitstechnik,
Telekommunikation & Photovoltaik. Seit mehr als 50 Jahren
verhelfen wir unseren Mitgliedern zum Erfolg.

gft-eg.at

GFT
GROUP FOR ICT & BUILDING SOLUTIONS

ZEITVERTRIEB – GEDÄCHTNIS TRAINIEREN

Kreuzworträtsel ist das Spiel für Wortakrobaten. Nehmen Sie sich eine kurze Auszeit und testen Sie Ihr Allgemeinwissen.



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

► APP-TIPPS



BOLD Community. Eine Initiative der WKO, ver-netzt Visionäre weltweit und fördert Innovation und Zusammenarbeit.



eevie. Unterstützt Unternehmen dabei, Mitarbeitende zu strategischen Klimathemen zu informieren.



Trint. Die einfachste Möglichkeit, Inhalte direkt von Ihrem Telefon aufzunehmen und zu transkribieren.

ENNOVATION

A U S T R I A

Die Zukunft ist elektrisch!

5.-7. März 2025
Messezentrum Salzburg



Die neue österreichische Fachmesse
für Energie, Elektro-, Licht-, Haus- und Gebäudetechnik

Gestalten Sie als
Aussteller die Zukunft mit!



Kontakt Messteam

T. +43 662 23 10 92
E. info@ennovation-austria.com
ennovation-austria.com

Standplatz
sichern!

Eine Veranstaltung von



Unterstützt von allen wichtigen Branchen-Trägerverbänden:



PLATTFORM DER ELEKTROTECHNIK

