

OIB RL6 2015 - Ein Quantensprung für die gesamte Branche

Das Verbot der Elektroheizungen ist nun endlich vom Tisch

Die neue **OIB Richtlinie 6** „Energieeinsparung und Wärmeschutz“, welche hauptsächlich den Energieausweis von Gebäuden regelt, hat nun nach langem Kampf in den verschiedenen Institutionen und politischen Ebenen, die Diskriminierung von Strom als Primärenergiefaktor aufgehoben.

Der entscheidende Passus aus der OIB RL6 2011:

12.6 Elektrische Widerstandsheizungen

Beim Neubau von Gebäuden dürfen elektrische Widerstandsheizungen nicht als Hauptheizungssystem eingebaut und eingesetzt werden.

ist **ersatzlos gestrichen** und durch ein allgemeines Berechnungsmodell, welches keine Energieform ausschließt, ersetzt worden.

Ein jahrelanger Marathon mit Besuchen in allen Bundesländern (Bauordnungen sind ja Landesmaterie), unzählige Einsprüche gegen Änderungsvorlagen und absolute Hartnäckigkeit in der Erklärung anderer Sichtweisen zum Aufbrechen alter Denkmuster, machte es möglich, dass die Generalsversammlung des OIB am

26.03.2015 diese neuen Richtlinien in Kraft treten ließ.



Gottfried Rotter

Unsere Speerspitze und treibende Kraft, Bundesinnungsmeister Joe Witke, und easytherm, welcher uns immer mit Analysen, Berechnungen und persönlichem Einsatz zur Seite gestanden ist, können sich dabei den größten Teil des Erfolgs auf Ihre Fahnen heften.

Ein Meilenstein für unsere gesamte Branche.

Mit dieser Richtlinie ist es nun möglich, den Wohn- und Hausbau völlig neu zu definieren. Das energieautonome Haus mit all seinen positiven Ausprägungen wird dadurch erst ermöglicht. Die Elektrotechnik kann nun die gesamte Haustechnik mit ihren Produkten und Dienstleistungen abdecken, und hilft den Bauträgern dabei auch noch bares Geld zu sparen!!!

Der Elektrotechniker kann nun als kompletter Systemanbieter

- STROM ökologisch erzeugen
- STROM intelligent verteilen und steuern
- STROM energieeffizient verbrauchen und
- STROM ökonomisch speichern

Weiters in dieser Ausgabe:

Innungsreise 2016

"Bier in Franken" lautet das Motto der nächsten Innungsreise. Franken ist eine von der Brautradition geprägte Region, die sich rühmen kann, die weltweit höchste Brauereidichte zu besitzen. In einer herrlichen, abwechslungsreichen Landschaft finden Sie noch 265 Brauereien.

Das KFE Handbuch

Ein praktisches Nachschlagewerk, in dem die aktuellen technischen Bestimmungen nachgelesen werden können. Dieses Nachschlagewerk kann nun durch nachfolgende Verordnungen einfach ergänzt werden.

Bestellungen, Info-Anforderungen und Impressum: Seite 6



Kooperationspartner der e-Marketing-Gemeinschaft

Nun aber zu den wesentlichen Punkten der neuen OIB Richtlinie 6.

Folgende Klassengrenzen für die Energiekennzahlen wurden festgelegt:

Klasse	HWB _{Ref,SK} [kWh/m ² a]	PEB _{SK} [kWh/m ² a]	CO ₂ _{SK} [kg/m ² a]	f _{GEE} [-]
A++	10	60	8	0,55
A+	15	70	10	0,70
A	25	80	15	0,85
B	50	160	30	1,00
C	100	220	40	1,75
D	150	280	50	2,50
E	200	340	60	3,25
F	250	400	70	4,00
G	> 250	> 400	> 70	> 4,00

Neu ist dabei die erstmalige Berücksichtigung von erneuerbarer Energie für abdeckbare Strombedarfsanteile welche dann, mit unterschiedlichen Konversionsfaktoren, zur Ermittlung des Primärenergiebedarfes (PEB) zur Berechnung herangezogen werden können.

Die maximal abdeckbaren Strombedarfsanteile sind nun:

Bestandteile	Deckbarer Anteil*)
Raumheizung, Wärmebereitstellung	25 %
Raumheizung, Hilfsenergie	75 %
Warmwasser, Wärmebereitstellung	50 %
Warmwasser, Hilfsenergie	75 %
Kühlenergiebedarf	25 %
Haushaltsstrombedarf / Betriebsstrombedarf	75 %
Solarthermie, Hilfsenergie	100 %
Beleuchtungsenergiebedarf	0 %
Befeuchtungsenergiebedarf	0 %

*) ... nur unter der Voraussetzung, dass Photovoltaik-Anlage und Stromverbraucher im selben Stromkreis sind!

Der Nachweis der Anforderungen an die Energiekennzahlen kann dabei wahlweise entweder über den **Endenergiebedarf** oder über den **Gesamtenergieeffizienzfaktor** geführt werden.

Für den Nachweis in Wohngebäude gelten dabei die nachstehenden Höchstwerte:

Bei Berechnung über Heizenergiebedarf ...

		Neubau	Größere Renovierung
HWB _{Ref,RK} in [kWh/m ² a]	ab Inkrafttreten bis 31.12.2016	$16 \times (1 + 3,0 / t_c)$	$23 \times (1 + 2,5 / t_c)$
	ab 01.01.2017	$14 \times (1 + 3,0 / t_c)$	$21 \times (1 + 2,5 / t_c)$
HWB _{max,Ref,RK} in [kWh/m ² a]	ab Inkrafttreten bis 31.12.2016	54,4 ⁽¹⁾	–
	ab 01.01.2017	47,6 ⁽¹⁾	–
HEB _{RK} in [kWh/m ² a]	ab Inkrafttreten bis 31.12.2016	HEB _{max,WG,RK}	HEB _{max,WGsan,RK}
	ab 01.01.2017		
EEB _{RK} in [kWh/m ² a]	ab Inkrafttreten bis 31.12.2016	EEB _{max,WG,RK}	EEB _{max,WGsan,RK}
	ab 01.01.2017		

⁽¹⁾ ... Beim Neubau gilt der HWB_{max,RK} für Gebäude mit einer konditionierten Brutto-Grundfläche von nicht mehr als 100 m² der Höchstwert nicht.

... und bei Berechnung über den Gesamtenergieeffizienzfaktor

		Neubau	Größere Renovierung
HWB _{Ref,RK} in [kWh/m ² a]	ab Inkrafttreten bis 31.12.2016	16 × (1 + 3,0 / ℓ _e)	25 × (1 + 2,5 / ℓ _e)
	ab 01.01.2017		
HWB _{max,Ref,RK} in [kWh/m ² a]	ab Inkrafttreten bis 31.12.2016	54,4 ⁽¹⁾	–
	ab 01.01.2017		
f _{GEE}	ab Inkrafttreten bis 31.12.2016	0,90	1,10
	ab 01.01.2017	0,85	1,05

⁽¹⁾ ... Beim Neubau gilt HWB_{max,RK} für Gebäude mit einer konditionierten Brutto-Grundfläche von nicht mehr als 100 m² der Höchstwert nicht.

Auch die Konversionsfaktoren für die Ermittlung des PEB haben sich entscheidend geändert und der verwendete Strommix Österreich ist zumindest in die richtige Richtung angepasst worden.

So ist der f_{PE} von 2,62 auf 1,91 reduziert worden und der f_{CO₂} von 417g/kWh auf 291 g/kWh angepasst worden. Natürlich kann man über den verwendeten Strommix weiterhin gespaltener Meinung sein (nur ca. 30% erneuerbare Energie zu berücksichtigen ist sicherlich weit weg von der Realität), aber auch Rom ist nicht an einem Tag erbaut worden.

Somit sieht die neue Tabelle wie folgt aus:

	Energieträger	f _{PE} [-]	f _{PE,n.ern.} [-]	f _{PE,ern.} [-]	f _{CO₂} [g/kWh]
1	Kohle	1,46	1,46	0,00	337
2	Heizöl	1,23	1,23	0,01	311
3	Erdgas	1,17	1,16	0,00	236
4	Biomasse	1,08	0,06	1,02	4
5	Strom-Mix Österreich (inkl. Netto-Importe)	1,91	1,32	0,59	276
6	Fernwärme aus Heizwerk (erneuerbar)	1,60	0,28	1,32	51
7	Fernwärme aus Heizwerk (nicht erneuerbar)	1,52	1,38	0,14	291
8	Fernwärme aus hocheffizienter KWK ⁽¹⁾ (Defaultwert)	0,94	0,19	0,75	28
9	Fernwärme aus hocheffizienter KWK ⁽¹⁾ (Bestwert)	≥ 0,30	gemäß Einzelnachweis ⁽²⁾		≥ 20
10	Abwärme (Defaultwert)	1,00	1,00	0,00	20
11	Abwärme (Bestwert)	≥ 0,30	gemäß Einzelnachweis ⁽²⁾		≥ 20

⁽¹⁾ ... Als hocheffiziente Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) werden all jene angesehen, die der Richtlinie 2004/8/EG entsprechen.
⁽²⁾ ... Für den Fall, dass ein Einzelnachweis gemäß EN 15316-4-5 durchgeführt wird, dürfen keine kleineren Werte als für industrielle Abwärme verwendet werden. Die Randbedingungen zum Berechnungsverfahren sind im Dokument „Erläuternde Bemerkungen“ festgehalten.

In Summe kann sich die gesamte Branche aber über einen großen Schritt in die richtige Richtung freuen. Die Praxis und der Konsument werden diese Richtlinien in nächster Zeit mit Leben erfüllen. Die Tabellen wurden aus der Richtlinie entnommen. Die gesamten neuen Richtlinien sind unter

<http://www.oib.or.at/oib-richtlinien/richtlinien/2015> downloadbar.

Verfasser: Ing. Mag. Gottfried Rotter,

Geschäftsführer der e-Marke Austria

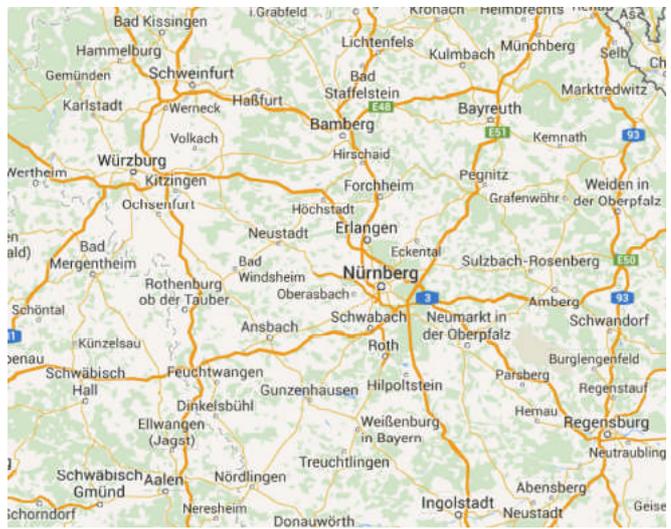
c/o EDS GmbH

1220 Wien, Polgarstraße 30

Telefon: +43 (1) 890 10 26

Mail: rotter@e-marke.at Internet: www.elektrotechniker.at ; www.e-marke.at

Innungsreise 2016: Bier in Franken



Franken ist eine von der Brautradition geprägte Region, die sich rühmen kann, die weltweit höchste Brauereidichte zu besitzen. In einer herrlichen, abwechslungsreichen Landschaft finden Sie noch 265 Brauereien. Von kleinen Landbrauereien über mittelständische Privatbrauereien bis hin zu Brauereien, die sich im Besitz großer Braukonzerne befinden, wird die fränkische Braukultur und Biervielfalt gepflegt. Im Regierungsbezirk Oberfranken, dem Zentrum des Bierbrauens, wird noch in 154 gewerblichen Braustätten Bier hergestellt, im Regierungsbezirk Mittelfranken sind es noch 60 und selbst im Regierungsbezirk Unterfranken, dem Zentrum des fränkischen Weinanbaus und der Heimat des Bocksbeutels, erfreuen sich die Winzer an der Biervielfalt aus 51 Brauereien.

1. Tag, Sa 28.5.2016: Anreise nach Bamberg Busanreise von Wien nach Bamberg. Nach der Ankunft Transfer zum Hotel und Treffen mit Ihrer Reiseleitung. Am Abend erfahren Sie beim Abendessen in authentischer Atmosphäre in der historischen Brauereigaststätte Schlenkerla alles über die Geschichte des Bierbrauens. A

2. Tag, So 29.5.2016: Kulmbach – Bayreuth Nach dem Frühstück fahren wir nach Kulmbach. Im Bayerischen Brauereimuseum lernen Sie mehr über die Herstellung und die Geschichte des Bieres. Anschließend Mittagessen in einer Brauerei. Dann geht es weiter nach Bayreuth. Bei einem Stadtrundgang erleben Sie die historische Innenstadt und sehen die wichtigsten Bauwerke: Das UNESCO-Welterbe Marktgräfliches Opernhaus, das Neue Schloss, den Hofgarten und Haus Wahnfried (jeweils nur Außenbesichtigungen). Zum Abschluss besteigen sie den Schlossturm aus dem 16. Jahrhundert und genießen einen herrlichen Panoramablick auf das Festspielhaus und hinüber bis ins Fichtelgebirge. F/M

3. Tag, Mo 30.5.2016: Bamberg Wir steuern gleich mitten ins Zentrum (UNESCO-Kulturerbe): Schon oft war die oberfränkische Stadt Schauplatz für literarische Klassiker und Verfilmungen: E.T.A. Hoffmann lebte und schrieb hier von 1808 bis 1813. „Das fliegende Klassenzimmer“ von Erich Kästner wurde 1973 hier verfilmt. Wir gehen auf Spurensuche! Unbedingt ansehen müssen wir uns den mächtigen Domplatz! Der Dom selbst wurde in der Romanik begonnen und in der Gotik vollendet. Der berühmte Bamberger Reiter und der Weihnachtsaltar von Veit Stoß sind nur zwei seiner wertvollen Ausstattungsstücke. Der Nachmittag steht Ihnen zur freien Verfügung. Abends erwartet Sie ein Bratwurstmenü in Bamberg. F/A

4. Tag, Di 31.5.2016: Würzburg Bei einem Stadtrundgang sehen Sie die wichtigsten Sehenswürdigkeiten Würzburgs. Anschließend steht der Barock im Mittelpunkt! Freuen Sie sich auf die Residenz der Fürstbischöfe (UNESCO-Kulturerbe) und lassen Sie sich von der imposanten Architektur Balthasar Neumanns und den Fresken Tiepolos beeindrucken. Zum Abschluss dieses Tages erwartet Sie ein sagenhafter Bamberger Bierabend. Nach dem Abendessen in einer Brauereigaststätte mit Bierhaxe erwartet Sie die Spezialführung „Geister, Sagen und Legenden“. Anschließend Einkehr in einem Altstadtlokal, wo Sie den Abend gemütlich ausklingen lassen können. F/A



5. Tag, Mi 1.6.2016: Über Rothenburg ob der Tauber nach Nürnberg Rothenburg ob der Tauber – das Urbild einer mittelalterlichen deutschen Stadt. Von den Befestigungsanlagen fällt der Blick weit ins Land. In der Jakobskirche ist neben anderen Kunstschätzen besonders der Heilig-Blut-Altar des großen Würzburger Holzschnitzers Tilman Riemenschneider sehenswert. Am Abend erwartet Sie die erste Spezialität Nürnbergs: ein Bratwurstmenü mit original Nürnberger Rostbratwürsten. F/A

6. Tag, Do 2.6.2016: Nürnberg

„Kaiser – Reich – Stadt“ Seit 2013 wird die Kaiserburg völlig neu präsentiert. Die Ausstellung verdeutlicht das enge Verhältnis der Reichsstadt zu den Kaisern, die hier zwar nicht ihre Hauptstadt hatten, aber vielfach über Monate und Jahre von hier aus regierten, viele Reichstage wurden hier abgehalten. Am Nachmittag tauchen wir tief unter die Burg in den historischen Kunstbunker ab, wo während des Zweiten Weltkrieges viele Kunstschätze versteckt waren.



Am Abend erwartet Sie eine Bierführung der besonderen Art. Sie machen einen Rundgang durch einen Teil der Felsenkeller mit anschließender Besichtigung der Hausbrauerei Altstadt-hof. Selbstverständlich darf eine Bierverskostung von Rotbier dabei nicht fehlen. Das Rotbier ist eine typische Biersorte, die bis ins 18. Jahrhundert in Nürnberg gebraut und getrunken wurde. Am Abend genießen Sie dann ein 4-Gänge-Biermenü mit vier verschiedenen Biersorten. F/A



7. Tag, Fr 3.6.2016: Regensburg Heute geht es auf nach Regensburg. Dort unternehmen wir mit unserem

Reiseleiter einen informativen Stadtrundgang. Sie sehen dabei den Dom St. Peter, die steinerne Brücke, die Porta Praetoria und vieles mehr. Am Mittag lernen Sie 800 Jahre Braukunst im St. Katharinenspital kennen. Sie erfahren mehr über den Brauprozess in der ältesten Brauerei Regensburgs und können zum Abschluss ein ausgezeichnetes Bier verkosten. Stärken Sie sich bei einem bayerischen Schmankerlessen. Anschließend geht es auf die Donau. Per Schiff fahren Sie durch die Steinernen Brücke und über den weltberühmten Donaustrudel. Am späten Nachmittag Rückfahrt nach Nürnberg. F/M

8. Tag, Sa 4.6.2016: Rückreise Im Laufe des Tages Rückfahrt nach Wien.

Leistungen, Im Reisepreis enthalten:

Transfers, Ausflüge und Rundfahrten lt. Programm ab/bis Wien im modernen Reisebus mit Klimaanlage, Bordküche, Toilette/ Waschraum, Reisebestuhlung mit Anschnallgurten, Fußrasten und Klapp-tischen (Komfort-Class.) inkl. aller anfallenden Parkplatzgebühren, 7 Übernachtungen in guten Mittelklassehotels Verpflegungsleistungen: 7 x Frühstück im Hotel, Unterbringung in Doppelzimmern mit Bad oder Dusche und WC (F)

Und außerdem inklusive:

Studiosus-Reiseleitung ab Bamberg / bis Nürnberg, Schlenkerla Erlebnis-Menü in Bamberg mit begleitenden Bieren, Menü: Dreierlei von der Bratwurst in Bamberg (exkl. Getränke), Brauereiführung inkl. 3er Bierprobe und Mittagessen in Kulmbach, Bamberger Bierabend inkl. Spezialführung, Bratwurstmenü in Nürnberg (exkl. Getränke), Führung „Rotes Bier in tiefen Kellern“ inkl. Verkostung von Rotbier, Biermenü in Nürnberg inkl. 3 Biersorten, Brauereiführung St. Katharinenspital Regensburg, Bayerisches Schmankerlessen (exkl. Getränke) in Regensburg, Strudelrundfahrt auf der Donau. (M bzw. A)

Eintrittsgelder lt. Programm, Gruppentrinkgelder im Hotel, Einsatz des Studiosus-Audiosets, Reiseunterlagen mit einem hochwertigen Reiseführer pro Person,

Preis: pro Person im Doppelzimmer Euro 2.100.-
Zuschlag pro Person im Einzelzimmer Euro 300.-

Mindestteilnehmeranzahl: 20 Pax

Nicht in den Leistungen enthalten sind: Trinkgelder, persönliche Ausgaben. Stornoversicherung. Programm- und Preisänderungen vorbehalten!

Anmeldung: Innungsreise "Bier in Franken"

Die Innungsreise 2016 der Wiener Elektroinnung, die wieder mit dem KFE gemeinsam durchgeführt wird, führt diesmal durch das traditionsreiche Franken.

JA TELEFAX ANMELDUNG:
ich möchte an der Innungsreise 2016 teilnehmen; senden Sie mir bitte nach Vorliegen weitere Unterlagen. Den anfallenden Reisekostenbeitrag werde ich nach Erhalt des Zahlscheins zur Einzahlung bringen.

Ich möchte an der Reise
(Zutreffendes bitte ankreuzen) mit einer Begleitperson teilnehmen. alleine teilnehmen. Einzelzimmer erwünscht

Vor.u.Zuname:

Begleitperson Vor- u.Zuname:

Adresse/Stampiglie

Unterschrift

Telefonnummer

TELEFAX - Bestellung - Info-Anforderung

Österreichische Post AG /Sponsoring Post" Vertr.Nr.: GZ 02Z030860
S.1030

Retouren an Postfach 555, 1080 Wien

┌

└

┌

└

DVR.-Nr. 0948276

Best. Art. Menge Nr.	ARTIKEL	Packungs- Einheit [Stk]	Preis/Packung [EURO]
___ 200	Sicherheitsprotokoll "ERSTPRÜFUNG" Bestehend aus Art.Nm.: 260, 261, 262, 251, 280, 283, jew. 25		77,90
___ 201	Sicherheitsprotokoll "WIEDERHOLUNGSPRÜFUNG" Bestehend aus Art.Nm.: 251, 280, 283, jeweils 25		41,50
___ 240	Befund Beleuchtungs- u. Beschallungsanlagen von Veranstaltungsstätten	10	15,80
___ 250	Anlagenbuch - Mappe	25	20,30
___ 251	Prüfbefund	25	15,40
___ 260	Anlagendokumentation Elektrotechn. Anlagen	25	4,60
___ 261	Anlagendokumentation Verteiler	25	11,90
___ 262	Anlagendokumentation Betriebsmittel	25	11,00
___ 263	Anlagendok. Blitzschutz- bzw. Erdungsanlagen	25	17,20
___ 264	Anlagendokumentation Leuchtanlagen	25	17,20
___ 265	Anlagenbuch Sicherheitsstromerz. u. Sich.Bel.	25	15,40
___ 268	Anlagendokumentation Photovoltaikanlagen	25	16,60
___ 269	Anlagenbuch und Prüfung: el.Anl.d.Tankstelle	10	35,60
___ 270	Anlagenbuch, Besichtigung, Anl.in explos.Ber.	10	27,40
___ 280	Prüfbericht: Elek. Anl. Erproben und Messen	25	15,40
___ 283	Prüfbericht: Elek. Anl. Besichtigung	25	15,40
___ 284	Prüfbericht: Sonderbeleucht.- u. Leuchtröhrenanl.	25	18,20
___ 285	Prüfung, Besichtig., Messung: Sicherheitsstromerz.	25	16,40
___ 286	Prüfbericht: Blitzschutz- bzw. Erdungsanlagen	25	17,20
___ 288	Prüfbericht: Photovoltaikanlagen	25	15,60
___ 208	Praxisräume der Dental- u. Humanmedizin	10	17,70
___ 209	Med.techn. Geräte (MG 751)	10	17,70
___ 450	Sicherheitsvignette mit Namensdruck	100	109,20
___ 450,3	Sicherheitsvignette mit Namensdruck	300	298,00
___ 452	Behelfszange	1	11,70
___ 470	KFE - Handbuch	1	27,00

Die Auslieferung erfolgt per Nachnahme. Porto wird nach Aufwand verrechnet. Die Preise verstehen sich exklusive Mehrwertsteuer! Preisänderungen vorbehalten!

Das KFE Handbuch

Das KFE hat ein Nachschlagewerk herausgebracht, in dem die aktuellen technischen Bestimmungen nachgelesen werden können. Dieses Nachschlagewerk kann nun durch nachfolgende Verordnungen einfach ergänzt werden. Jeder Unternehmer und jeder Monteur kann nun einfach alle gültigen und relevanten vom BMWFW herausgegebenen Gesetze und Verordnungen finden und den gesuchten Sachverhalt genau nachlesen. Nach einer guten Ausbildung ist die Kenntnis dieser einschlägigen Bestimmungen das wesentliche Fundament, auf dem die Arbeit der Elektrotechniker beruht.

Dieses Handbuch versteht sich auch als Ergänzung zu den vom ÖVE herausgegebenen Handbuch 1 und 2 „Errichtungsbestimmungen für elektrische Anlagen“, die die Bestimmungen beinhalten, die aufgrund den Elektrotechnikerverordnungen verbindlich anzuwenden sind. Ebenfalls ergänzt es die von Österreichs Energie herausgegebenen bundesweit geltenden TAEV.

Preis: EUR 27.- + 10% MWST



Impressum

Medieninhaber und Herausgeber: Kuratorium für Elektrotechnik.
Für den Inhalt verantwortlich: Ing. Ernst Matzke.
Sitz des Medieninhabers u. Anschrift d. Redaktion:
1030 Wien, Rudolf-Sallinger-Platz 1,
Tel.: 01 / 713 54 68, Fax.: 01 / 712 68 47
Hersteller: I.magazin
Erscheinungsort: Wien, Verlagspostamt 1030

Die Plattform der Elektrotechniker



Bundes- und Landesinnungen der Elektrotechniker

