



Karl-Heinz Bradavka

## Das „Rote Wien“ in „Roten Zahlen“?

**Kann sich das Land Wien nicht das leisten was sich das Burgenland leisten kann, oder will es das nicht?**

Es gibt in NÖ und im Burgenland Förderungen für Alarmanlagen. OÖ wird auch etwas für die Sicherheit tun. Wien fehlt hier, vielleicht deswegen, um einen Innenminister politisch angreifen zu können und mehr Polizei zu fordern? Wissenschaftlich erwiesen ist: an erster Stelle helfen gegen Einbrecher Alarmanlagen, danach aufmerksame Nachbarn, dann Hunde und erst danach mehr Polizei auf den Straßen.

Ja, es werden Einbruch hemmende Türen gefördert. Der Verdacht liegt nahe, es ist billiger für den größten Wohnungsbesit-

zer der Welt, Türen zu fördern als ihrer Pflicht nachzukommen und die längst fälligen Türsanierungen durchzuführen. Entgegen der Aussagen der Politik gibt es durch die Verschiebung der Schengengrenzen ein Ansteigen der Eigentumsdelikte. Alarmanlagen zu fördern hat eine Verflachung der Anstiegskurve erwirkt. Das weiß man in Wien und baut sogar in Gemeindekindergärten Alarmanlagen ein - und das mit der teuersten Alarmübertragung ins Rathaus, die ich kenne. Das Geld dafür spart man bei Brandmeldeanlagen, denn man verschließt sich der Tatsache, dass man schon nach 2-3 Minu-

ten nach der Brandentstehung in den verrauchten Räumen keine Überlebenschance mehr hat.

Man muss sich also anhand der vorher aufgezeigten Fakten fragen: ist Wien ärmer als das Burgenland? Ist man soweit in den „Roten Zahlen“, dass das Leben eines Kindes und das Eigentum der Eltern in einem „Roten Wien“ nichts mehr wert ist?

**Ansprechpartner: Karl-Heinz Bradavka**  
**E-Mail: [bradavka@bradavka.at](mailto:bradavka@bradavka.at)**  
**Tel.: +43 (1) 911 26 68**

## FEEDBACK! Ihre Meinung ist uns wichtig!

Geben Sie uns bitte Feedback. Telefon: 01/512 76 31 | Email: [taxi@wirtschaftsbund-wien.at](mailto:taxi@wirtschaftsbund-wien.at) | **Wir freuen uns!**

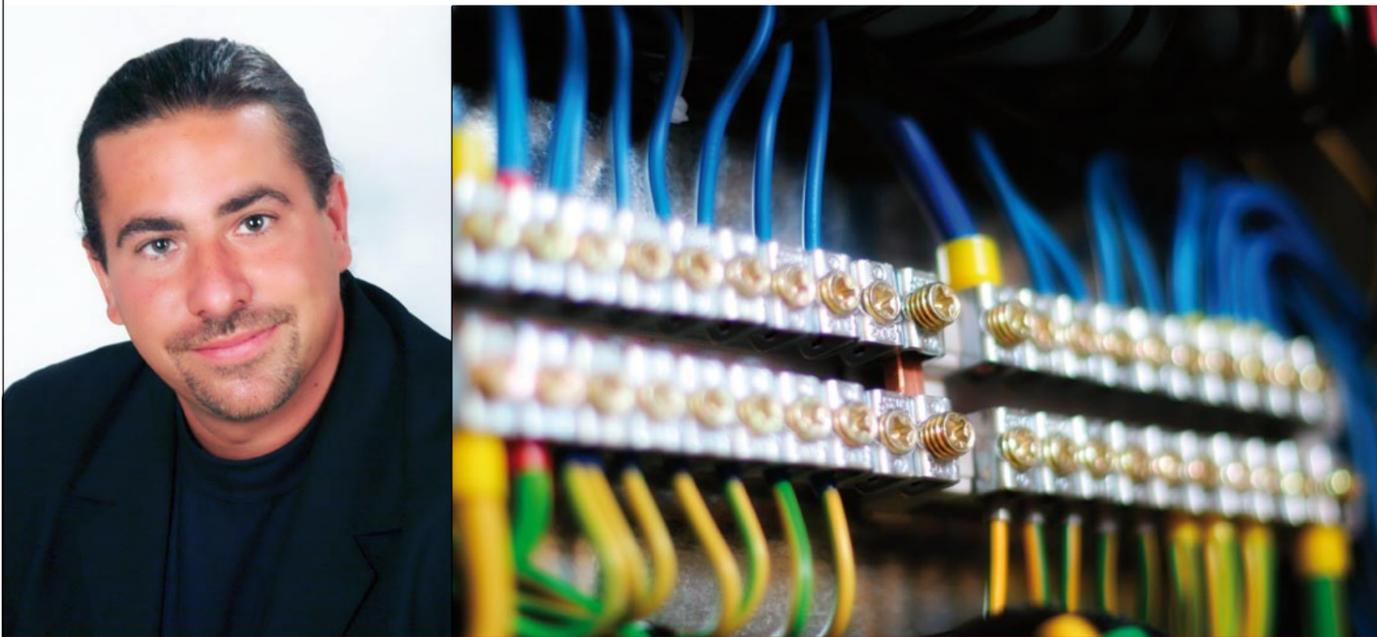
**IMPRESSUM** Branchenimpuls | Medieninhaber: Österreichischer Wirtschaftsbund LG Wien, Lothringerstraße 16/5, 1030 Wien, Tel. 512 76 31, Fax 512 76 31-34 | Redaktion: Christian Brunner, MTS - Marketing Tourismus Synergie Wien GmbH - Doris Pommerening | Layout & Grafik: Atelier Olschinsky | Fotos: Julia Oppermann, Gerhard Fally, Michael Grinner | Druck: Druckerei Berger, Horn | Druckauflage: 1.500 | DVR: 0484288 | Österreichische Post AG, Info.Mail, Entgelt bezahlt | Erscheinungsort: Wien | Verlagspostamt: 1010 Wien | Sponsoring: Post GZ 072037545S Branchenimpuls | Offenlegung gemäß § 25 Medien-gesetz: Medieninhaber: Österreichischer Wirtschaftsbund LG Wien, Lothringerstraße 16/5, 1030 Wien, Tel. 512 76 31, Fax 512 76 31-34, zu 100 Prozent.



## Inhalt

- 2 | MYTHBUSTER : NULLUNG – zuverlässiger Schutz bei Arbeiten unter Spannung?
- 3 | Wunderlampe kontra Stand-by
- 3 | Die Zukunft der Kommunikationselektroniker
- 4 | Das „Rote Wien“ in „Roten Zahlen“?





Christian Bräuer

## MYTHBUSTER : NULLUNG – zuverlässiger Schutz bei Arbeiten unter Spannung ?

Aufgrund häufig auftretender Anfragen möchte ich mit einem sogenannten „Mythos“ aufräumen und den gleichen von der Seite des ausführenden Elektrotechnikers beleuchten.

Es betrifft Arbeiten unter Spannung in Bereichen vor FI-Schutzeinrichtungen u.a. in Hauptsicherungskästen, Vorzählersicherungskästen sowie Hauptleitungen, unter dem „Irrglauben“, dass ein ausreichender Schutz beim zufälligen Berühren eines Außenleiters aufgrund eines vorhandenen Fehlerschutzes (meistens Nullung) gewährleistet ist. Dieses „zufällige“ Berühren wird im Zuge von Arbeiten durch Abdeckungen (Berührungsschutz) verhindert.

Beim zufälligen Berühren eines Außenleiters kann eine Spannung zwischen einem Außenleiter und dem menschlichen Körper gleich der Nennspannung auftreten und somit unter der Annahme des Körperwiderstandes von 10001 und einem schlecht leitfähigen Boden (50001) ein Strom von ca. 50mA zum fließen kommen. Dieser Strom liegt weit über der vertretbaren Selbstbefreiungsgrenze. Weiters besteht die hohe Wahrscheinlichkeit der Verkrampfung und das Auftreten von Herzrhythmusstörungen.

Gar nicht darüber nachzudenken, was das gleichzeitige zufällige Berühren von Außenleiter und PEN oder PE zur Folge hat. Da es sich hier um niederohmige Verbindung handelt (ca. 11) wird der Kurzschlussstrom nur durch den Widerstand des menschlichen Körpers begrenzt. Das heißt im Fehlerfall kommt ein Strom  $I = U / R = 230V / 1000 = 0,23A$  zum fließen. Zweifellos kommt es bei solch einem Unfall zu einem großen gesundheitlichen Schaden bzw. kann ein solcher Stromunfall sofort zum Tode führen, da das Ausschalten des vorgeschalteten Sicherungsorgans einen Abschaltstrom in der Höhe des jeweiligen Nennstrom mal dem Faktor m (für Hauptleitungen mit einer Nennspannung bis 500V gilt  $m=1,6$ ) bedarf.

Das bedeutet bei einer Hauptsicherung NH 160A müsste ein Kurzschlussstrom in der Höhe von 256A fließen, damit das Sicherungsorgan zuverlässig abschalten kann.

Außerdem gebe ich zu bedenken, dass für das Arbeiten unter Spannung (berührbare spannungsführende Teile im

Abstand 50cm) eine Spezialausbildung laut ÖVE EN50110 §6.3 gefordert und für die Erhaltung der fachlichen Fähigkeit Voraussetzung ist.

Kann man diese Qualifikationen nicht nachweisen, so besteht hier ein Vergehen, welches sowohl Verwaltungsstrafen als auch Straf- und Zivilrechtliche Konsequenzen nach sich zieht.

Ich bitte daher alle Kollegen sich um entsprechende Ausbildung und Unterweisung der Elektrofachkräfte zu bemühen, da hier im Falle eines Unfalles so hohe Kosten entstehen können die im schlimmsten Falle gut eingeführte Betriebe zu Grunde richten können und sogar das Privatvermögen der Unternehmer angreifbar machen, da Fahrlässigkeit vorliegt.

**Ansprechpartner: Christian Bräuer**  
**E-Mail: office@elektrosicherheit.at**  
**Tel.: 0664 517 27 80**

## Wunderlampe kontra Stand-by

Unsere „Energiegurus“ (Politiker) verordnen Energiesparen.

Da es der Industrielobby gerade passt, wird noch schnell bei der alten Energiesparlampe abgecasht. 5 Minuten vor dem Durchbruch bei modernen, wirklich energiesparenden LED's, wird sie als Wundermittel gepriesen.

Das bringt Umsatz ohne Arbeit und Kosten, das haben unsere Politiker ohne nachdenken auch umgesetzt. Beim Stromverbrauch von Stand-by Betrieb und Steckernetzteilen hätten wir, so die Industrielobby wollte, wesentlich mehr Energie einsparen können.

Würden wir nicht Energie fressende TV-Geräte vermarkten, so könnte die gute

alte Glühbirne weiter ihr angenehmes Licht in den Zimmern verbreiten, bis eine wirklich sinnvolle Beleuchtung (LED, u.U. auch Halogenlampen) da ist. Es wären weiter ohmsche Verbraucher im Netz, die keine Oberschwingungen produzieren und unser Netz verunreinigt.

Technisches Verständnis wäre gefragt – nicht Erbsenzählerei!

**Ansprechpartner: Josef Witke**  
**E-Mail: Witke.ges@telekabel.at**  
**Tel.: 0664 819 88 15**



Innungsmeister Ing. Josef Witke  
 Wirtschaftsband

## Die Zukunft der Kommunikationselektroniker

Der Beruf des Kommunikationselektronikers (KEL) befindet sich durch die Massenproduktion von Audio- und Videogeräten für Konsumenten und den tiefen Preise in einer Phase des Umbruches.

War bisher noch die Geräte-Reparatur ein starker Umsatzbringer, schwinden diese Aufträge schon seit längerem. Der technische Aufbau von Geräten der neuen Generation wie Plasma- und LCD-Fernseher verhindert Reparaturen und lassen meist nur den Austausch ganzer Komponenten zu.

Daher die Frage: in welche Richtung wird sich der Berufsstand der KEL entwickeln, wo finden sich Möglichkeiten, in Zukunft erfolgreich zu agieren?

Die Illusionen, eine für alle Unternehmen passende Generallösung zu finden ist, nicht vorhanden. Jedes Unternehmen muss in Abstimmung seines Tätigkeitsbereiches unter Berücksichtigung des eigenen Umfeldes, von Lieferanten über Mitarbeiter bis zum Kunden, eine passende und schlüssige Lösung finden.

Dabei bietet sich als erstrebenswerter Bereich mit hohen Umsatzchancen der Multimediasektor an. Beginnend bei Heimkinoanlagen über die Installation von Multiroomsystemen bis hin zu Smart-Home/Smart-Business Lösungen ist das

Feld weit gespannt. Die Zielgruppe ist breit, Interessenten sind Hotels, Restaurants, Einzelhandelsunternehmen und auch Privatkunden.

Zur ganzheitlichen Betrachtung des Unternehmensumfeldes ist auch die Art der Kundengewinnung zu überdenken. Kunden wollen ihre Wünsche befriedigt sehen, die dahinterstehende Arbeit ist Nebensache.

Daher haben sie auch das Bestreben, mit wenigen Ansprechpartnern ihre Projekte umzusetzen, einerseits durch Übertragung der Projektleitung an Architekten oder Bauherren möglich, andererseits durch die Vergabe umfassender Auftragspakete an einen Hauptunternehmer, beispielsweise einen Elektrotechniker. Diese sind daher wichtige Kooperationspartner, um Aufträge bzw. Subaufträge zu lukrieren.

Der Zukunftsaussicht für KEL fällt durchwegs positiv aus. Durch Anbieten moderner Produkte und Dienstleistungen, speziell im Bereich Multimedia, vertrieben über die richtigen Kanäle und Partner-



Ing. Martin Karall

schaften kann der langfristige Erfolg gesichert werden.

**Ansprechpartner: Martin Karall**  
**E-Mail: m.karall@k-m.at**  
**Tel.: +43 (1) 2711070**