

AV - News Ausgabe 1/2019

Inhalt

Vorwort Seite 1

Smart Home: für KEL ein Betätigungsfeld mit vielen Seiten Seite 2

KEL Österreich starten Bildungsoffensive! Seite 3

Meister dem Bachelor gleichgestellt: neues Kurssystem ist in Entwicklung Seite 3

Nachlese zum Seminar vom November 2018: „Erdung und Blitzschutz von Satelliten- und Antennenanlagen“ Seite 4

Nachlese zur Tagung der KEL NÖ in Wien im Oktober 2018. Schwerpunkt Online-Marketing und Potenzialverschleppung Seite 5

ProSiebenSat.1 PULS 4: red button Seite 6

Vorwort

Liebe Mitgliedsbetriebe der KEL!

Kein geringerer als der berühmte Albert Einstein sagte einmal: „Die Definition von Wahnsinn ist, immer wieder das Gleiche zu tun und andere Ergebnisse zu erwarten“.

Wir Kommunikationselektroniker erleben einen ständigen Wandel unserer Branche. Die

Geschäftsfelder ändern sich immer rascher. Es wäre wirklich Wahnsinn, nicht zu reagieren. Wir müssen uns ständig weiterbilden und nach neuen Produkten und Dienstleistungen Ausschau halten. Dabei sollten wir herausfinden, welche Trends denn erkennbar sind.

Die Vernetzung unsere Geräte und Produkte wird sicher noch mehr voranschreiten. Technologien wie 5G etc. sind im Anrollen und unsere Kunden werden mehr und mehr einen Dienstleister benötigen, der Ihre Geräte sicher miteinander vernetzt und auch für die wiederkehrend notwendigen Sicherheitsupdates sorgt. In diesem Sinne kann ich nur empfehlen, sich mit dem weiten Gebiet der Netzwerktechnik auseinanderzusetzen und sich regelmäßig weiterzubilden. Alexander Kerl bietet in seinem Artikel über Smart Home dazu wertvolle Informationen.

Als Berufsgruppe unterstützen wir Sie und bauen unser Schulungsangebot weiter aus. In Zusammenarbeit mit der E-Marke haben wir den Kurs „Glasfasertechnik zum Anfassen“ initiiert und im Herbst findet wieder in 4 Bundesländern die Vortragsreihe mit Raik Ziebart (Fa. Technisat) statt.

In Kürze werden wir auch den neuen Meisterprüfungsvorbereitungskurs anbieten. Details dazu finden Sie im Artikel über Ausbildung von Alexander Kerl.

Ich hoffe, dass die Themen dieses Newsletters für Sie interessant sind und wünsche Ihnen viel Erfolg bei ihren Anstrengungen auf dem neuesten Wissenstand zu bleiben.

Ihr

Ing. Martin Karall

Bundesberufsgruppenobmann KEL

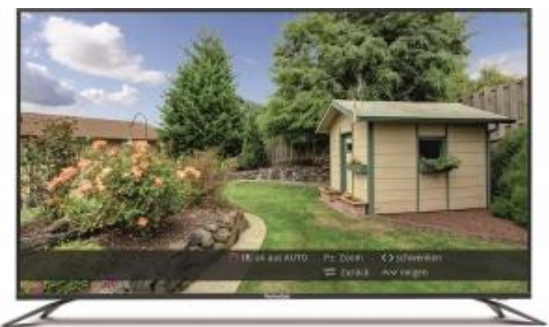


Smart Home: für KEL ein Betätigungsfeld mit vielen Seiten

Smart Home kann ein faszinierendes Arbeitsgebiet sein. Smart Home ist dabei weit mehr als der Kühlschrank, der selbst Milch nachbestellt. Als Illustration dazu diene die Erzählung eines Kollegen. Ein Kunde kam in seinen Schauraum und sagte: „Wenn ich mich meinem Auto auf einen Meter nähere, erkennt es mich, öffnet die Türen und schaltet das Licht ein. Mein Auto hat 60.000 Euro gekostet. Mein Haus hat 6 Mio Euro gekostet und kann das nicht. Können Sie mir da etwas anbieten?“

Was könnte denn unsere Rolle als KEL sein? Smart Home ist die intelligente Verknüpfung von Funktionen mit bekannten oder erlernten Zustandsdaten.

Kommt beispielsweise eine Person X bereits zum fünften Mal nach Hause und will seine Playlist laufen lassen, dann sorgen wir dafür, dass sie sich beim sechsten Mal von selbst einschaltet, ohne dass er ‚Alexa‘ dazu braucht.



Oder ein Kunde sieht immer die Nachrichten im TV. Wir könnten ihn ja 2 Minuten davor darauf aufmerksam machen lassen, dass die Nachrichten auf seinem Favoritenkanal gleich beginnen werden. Wir sorgen auch dafür, dass sich der Fernseher rechtzeitig auf seinem Favoritenkanal einschaltet.

Sehen wir uns das ganze einmal von der technischen Seite an.

Damit Alexa und Co ein Kommando erkennen und interpretieren können, werden die Audiodaten nach dem Mikrofon im Smarten Lautsprecher digitalisiert und zu einem Server in der Cloud geschickt, wo die Spracherkennung tatsächlich erfolgt. Nein, der 59 Euro smarte Lautsprecher kann das nicht selbst. Und wenn

man dann möchte, dass TV, Radio oder Licht eingeschaltet werden, muss man auch einmal seine Geräte in einer Liste oder genauer in einer Datenbank erfassen. Ebenso müssen Zuordnungen getroffen werden, welche Lampen eingeschaltet werden sollen, wenn man im Wohnzimmer sagt: „Alexa, schalt das Licht ein“ und welche Lampen für dasselbe Kommando im Schlafzimmer gemeint sind. Diese Datenbanken liegen in aller Regel irgendwo in der Cloud.

3

Und jetzt einmal ganz ehrlich: Wenn Sie Nutzungsbestimmungen zugestimmt haben, haben Sie den Vertragstext auch wirklich gelesen bzw. die ganze Tragweite verstanden, wer ab jetzt auf Ihre Daten zugreifen kann und zu welchem Zweck?

Damit all diese smarte Technologie funktioniert, muss alles vernetzt sein. Wir haben uns schon längst daran gewöhnt, dass wir für unseren PC, für die Smartphones und Tablets Updates bekommen. Haben Sie schon einmal gehört, dass es für die smarte Glühbirne Updates gibt, weil eine Sicherheitslücke bekannt wurde? Wenn Sie sich näher damit befassen möchten lesen Sie doch bitte folgenden Artikel:

<https://www.golem.de/news/smart-home-wenn-die-lampe-zum-trojaner-wird-1901-138712.html>

Jetzt müssen wir noch einen Blick auf die rechtliche Seite werfen: wer haftet, wenn etwas passiert? Haben wir den Kunden ausführlich genug aufgeklärt, welchen Risiken er sich da aussetzt? Oder anders ausgedrückt: haben wir selbst die ganze Tragweite der Sachlage verstanden? Mir sind bislang noch keine Verfahren bekannt, bei denen es um Haftungsfragen geht.

Die beschriebenen Beispiele beziehen sich auf die Geräte des Kundenkreises „Ich will für ein paar Euro alles, gratis installiert und mit 5 Jahren Garantie“.

Ich möchte aber darauf hinweisen, dass es auch Smart Home Technologie gibt, die komplett ‚im Haus‘ läuft und keinerlei Daten preis gibt. Klar muss man dafür ein wenig tiefer in die Tasche greifen. Aber damit kann man dann auch wirklich intelligente Verknüpfungen herstellen. Ein Beispiel soll das erläutern: draußen ist es kalt und das Fenster ist offen. Dann wird die Heizung in diesem Raum abgeschaltet. Vernetzt sind die Geräte natürlich auch, aber niemand findet in einer schlecht geschützten Datenbank in der Cloud, ob bei Ihnen gerade ein Fenster offen ist.

Gewerberechtlich sei hervorgehoben: Wir sind Kommunikationselektroniker, die Kommunikation zwischen Geräten ist definitiv



unser Arbeitsbereich. Man muss sich nur trauen, dort einzusteigen.

Zu diesem Thema ist ein Vortragsblock bei den kommenden Informations-Veranstaltungen der KEL's im Oktober geplant. Zum Thema Netzwerktechnik und damit verbunden Sicherheit im Netzwerk finden laufend Kurse statt. In Wien und Linz waren wir schon, Tirol wird bald folgen und Salzburg und Niederösterreich planen auch schon. Wenn Sie Interesse haben, schreiben Sie bitte ein kurzes E-Mail an Ihr Innungsbüro. Bei genügend Interessenten halten wir gerne die Kurse ab.

Ing. Alexander Kerl

Aus- und Weiterbildung & Technik/Normen

[KEL Österreich starten](#)

[Bildungsoffensive!](#)

Zum Thema Vernetzung im Smart Home beginnt in der KW 41 eine Kursreihe für die KEL Österreich. Einladungen werden über die jeweiligen Landesinnungen per Mail ausgesendet.

Reservieren sie sich Ihren Termin:

07.10.2019 Linz

08.10.2019 Salzburg

09.10.2019 St. Pölten

10.10.2019 Wien



Als Vortragende konnten Raik Ziebart (Technisat) und Ing. Alexander Kerl gewonnen werden. Nachfolgend finden Sie den Tagesablauf mit den Themen.

9:00 bis 11:30: Raik Ziebart

- Smart Home – Die komplette Vernetzung im Home-Bereich
- Varianten und Standards
- Aufbau und Funktionsprinzip des Home-Netzwerkes
- Praxisteil: Ein- und Auslernen von Aktoren

11:30 bis 12:30: Ing. Kerl

- Netzwerkaspekte zu Smart Home (Sicherheit und Speicherung der Daten)

13:15 bis 15:00: Raik Ziebart

- Neuheiten im TV Bereich
- Unterschiede OLED/QLED
- Was ist HDR?
- Entwicklungstendenzen
- Besonderheiten UHD
- Technische Hintergründe DAB+

- Frequenzen, Anbieter, Technik, Empfangsgeräte, Begriffe

Kurzthema

- 5G
- UHD1/UHD2
- Interface und Progressive

15:00 bis 17:00: Ing. Kerl

- Digitale Audioverarbeitung
- TV und Radioempfang via Internet
- POT-Ausgleich

5

Franz Rockenschaub

Berufsgruppenobmann Oberösterreich,

Vize Bundesberufsgruppenobmann und PR-Vorsitz

[Meister dem Bachelor gleichgestellt: neues Kurssystem ist in Entwicklung](#)

Die Planungen für die Meisterprüfungen gerieten ein wenig ins Stocken, weil der Amtsschimmel Zeit gebraucht hatte, das Thema „NQR Level 6“ abzuschließen.

Jetzt ist es offiziell: nach dem Qualifikationsrahmen ist der Meister mit einem Bachelor (erster Studienabschnitt) gleichgestellt.

Nun wird es höchste Zeit, die Inhalte anzupassen, damit die Kurse österreichweit einheitlich anlaufen.

Beginnen werden wir mit einer Mischform aus Online- und Klassenkurs.



Im Detail bedeutet das: mehrere ‚Webinare‘, jeweils ca. eine Stunde live online + ein Termin im Klassenraum, um Fragen stellen zu können und Diskussionen zu führen. Dazu bieten wir eine Abschlussprüfung an. Damit können wir Ihnen alternativ zur Kursbesuchsbestätigung auch ein Zeugnis geben. Noch müssen wir klären, ob diese Prüfung (ein multiple Choice Test) den schriftlichen Test der Meisterprüfung ersetzen kann.

In dieser Form bereiten wir gerade folgende Themen vor:

- Sicherheitsvorschriften
- Normen für den Kommunikationselektroniker
- Electronic light

Das letzte Thema hat folgenden Hintergrund: zwei unserer drei Standbeine (Instandsetzung, Antennenbau und professionelle AV-Technik)

verlangen keine tiefgreifenden Elektronikkenntnisse. Wir sind der Meinung, dass jemand ein hervorragender Antennentechniker sein kann, ohne die Unterschiede zwischen einem Anreicherungs- und einem Verarmungstyp Feldeffekttransistor zu kennen. Was ein Transistor ist, sollte er jedoch schon wissen.

Organisatorisch ist folgender Ablauf geplant:

6

Interessenten melden sich per E-mail an schulung@kel.at (alternativ bei Ihrem Kontaktmann aus Ihrem Bundesland oder Ihrem Innungsbüro), geben uns Ihre Kontaktdaten bekannt und an welchen Kursen Sie Interesse haben. Bei genügend Interessenten wird ein Kurs ausgeschrieben, die Online-Termine festgesetzt und je nach räumlicher Verteilung der Interessenten ein Ort für den Klassenkurs festgelegt, der den Fahraufwand für die Teilnehmer möglichst gering hält.

Für praxisorientierte Kurse, wie beispielsweise den Netzwerk-Kurs für KEL's, wird es eine andere Organisationsform geben müssen. Denn sie enthalten fast 50% Praxisarbeit, die online schlecht durchgeführt werden kann. Dieser Kurs wird nur für 2-Tage im Klassenraum angeboten. Interessenten melden sich bitte ebenfalls. Bei genügend großer Anzahl an Teilnehmern wird in Ihrer Nähe ein Kurs organisiert.

Anmeldungen sollten ab Ende Mai möglich sein. Die Meisterprüfung selbst wird nach derzeitiger Organisation in Salzburg abgenommen.

Ing. Alexander Kerl

Aus- und Weiterbildung & Technik/Normen

[Nachlese zum Seminar vom November 2018: „Erdung und Blitzschutz von Satelliten- und Antennenanlagen“](#)

Im November fand für die Kommunikationselektroniker Niederösterreichs ein Seminar über das Thema: „**Erdung und Blitzschutz von Satelliten- und Antennenanlagen**“ in Stockerau statt.



Andreas Iser referierte vor 20 NÖ Kommunikationselektronikern und auch zwei Lehrern der Berufsschule Stockerau zunächst über die geltenden Normen in Bezug auf die

Erdungsanlagen. In weiterer Folge gab er einen Einblick in die Materialauswahl und die Bauausführung. Ob Fundamenterder oder eigener Staberder ist je nach baulichen Gegebenheiten zu wählen.

Über unsachgemäße Erdungsanlagen wurde ebenfalls intensiv diskutiert.

Ing. Norbert Kugler von der Firma Dehn referierte über den Blitzschutz- und Überspannungsschutz von Antennenanlagen. Neben den geltenden Vorschriften gab er auch einen Überblick über die ÖVE Fachinformationen. Ein wesentlicher Aspekt sind die Sicherheitsanforderungen, die an bestehende und neu zu errichtende Anlagen gestellt werden (siehe ÖVE/ÖNORM EN 60728 – 11).

Ebenfalls Thema waren die äußeren Blitzschutzsysteme hinsichtlich der Anordnung der Fangeinrichtungen. Den Abschluss bildete der getrennte Blitzschutz für die Antennenanlagen.

Nach einer fachspezifischen Diskussion endete der Abend bei einem gemütlichen Essen und Gedankenaustausch in der Berufsgruppe.

Berufsgruppenobmann Rudolf Jursitzky bedankte sich bei den Vortragenden und dem Organisator Gerhard Graf recht herzlich.

[Nachlese zur Tagung der KEL NÖ in Wien im Oktober 2018.](#) [Schwerpunkt Online-Marketing und Potenzialverschleppung](#)

Die Gruppe der Kommunikationselektroniker traf sich in Wien zur Weiterbildung und zum Austausch wichtiger Informationen.

Berufsgruppensprecher Rudolf Jursitzky hatte nicht nur ein abwechslungsreiches Programm zusammengestellt, bei dem auch das Netzwerken nicht fehlen durfte, er begleitete und moderierte diesen Nachmittag auch.

Treffpunkt war im hippen, neu entstandenen Medienviertel „Media Quarter Marx“ im 3. Wiener Gemeindebezirk, wo die Teilnehmer beim Privatsender Puls4 mit einer eindrucksvollen Führung durch das Studio starteten. Später gab es vis-à-vis im geschichtsträchtigen Gebäude des Restaurants zwei Fachvorträge.

Mag. Harald Haider sprach zum Thema Online-Marketing und Ing. Alexander Kerl referierte über die Potenzialverschleppung. Bevor es zum Abendessen ging, verlost Rudi Jursitzky noch mehrere Pakete vom Sender Puls4, die zur Publikumsteilnahme bei einer Aufzeichnung berechtigten.



Berufsgruppentagung der
Kommunikationselektroniker in Wien,
organisiert und moderiert vom
Berufsgruppensprecher Rudolf Jursitzky (ganz
links)

Fotocredits: Doris Bracher

Online-Marketing

„Die Gegenwart ist digital!“ Mag. Haider,
Experte und Agenturinhaber, drückte damit klar
aus, dass gegenwärtig kein Unternehmen mehr
das Thema Online-Marketing ignorieren dürfe.
Unterschiedliche Statistiken untermauerten die
Notwendigkeit online präsent zu sein.

Laut Mag. Haider starten 82 % der Konsumenten
ihren Kaufprozess online – mit einer
Suchanfrage bei einer Suchmaschine. Um bei
den gelieferten Suchergebnissen aufzuscheinen,
müssen die richtigen Schlüsselwörter mit der
eigenen Website übereinstimmen. Generell
sollte eine moderne Website selbstverständlich

sein. Dazu gehört, dass sie für mobile Endgeräte
optimiert ist und keine langen Ladezeiten hat.

Mag. Haider zeigte eine Grafik mit einer
Übersicht über Social Media-Kanäle. Da niemand
über alle diese gleichzeitig kommunizieren kann,
sollte man die für das Unternehmen sinnvollen
Wege nützen. Eine seriöse und professionelle
Analyse bildet die solide Basis für ein
entsprechendes Konzept.

Potenzialverschleppung

Damit das Internet funktioniert oder der Beamer
präsentationsfertig ist, braucht es die
entsprechende Infrastruktur. Die
informationstechnische Verkabelung wird immer
wichtiger – Störungen können schwere Folgen
für ein Unternehmen haben.

Mit Ing. Alexander Kerl war ein Fachmann am
Wort, der sehr detailliert und tiefgreifend das
Thema bzw. die Ursachen und Auswirkungen für
eine Potenzialverschleppung erläuterte. Das
Publikum – selbst Insider – lauschte gespannt
und war sehr interessiert. Ing. Kerl hatte
Schaltpläne vorbereitet. Anhand dieser
Fallstudien waren genau die Fehler erkennbar,
die zu Störungen führen können. So wurde zum
Beispiel erläutert, wie früher Antennen
eingebaut wurden und welche Normen heute
Gültigkeit haben. „Leider gibt es in der Praxis

AV-NEWS

INFORMATIONEN FÜR DIE MITGLIEDER DER BUNDESBERUFSGRUPPE DER KOMMUNIKATIONSELEKTRONIKER

Kommunikations
elektroniker

immer wieder Anlagen, wo Teile nicht vollständig ausgeführt sind!“ meinte Ing. Kerl und wies in diesem Zusammenhang auch auf Versicherungsfälle hin, für die Kommunikationselektroniker letztlich haften. „Wenn nur ein Stück Draht fehlt, bleiben wir über!“ so Kerl.

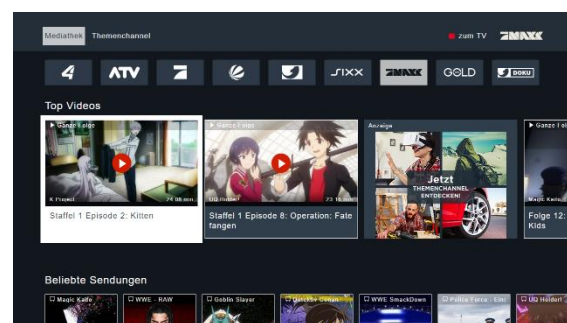
Dies war die Überleitung zum Infoteil über die Normen, die Grundlage jedes Tuns sind. Nach dem Vortrag gab es noch viele vertiefende Fachgespräche unter den KollegInnen und mit dem exzellenten Vortragenden.

ProSiebenSat.1 PULS 4: red button

Alle zehn Sender der Gruppe mit HbbTV-Signal. Noch mehr Unterhaltung mit dem Red Button.

Als First Mover startete ProSiebenSat.1 PULS 4 bereits 2013 mit HbbTV-Inhalten auf den linearen TV-Programmen von PULS 4, ProSieben Austria, Sat.1 Österreich und kabel eins austria.

Im vergangenen Jahr wurden ATV und ATV2 in des Red Button Universum integriert, im März folgten nun auch noch sixx Austria, ProSieben MAXX Austria, SAT.1 Gold Österreich und kabel eins Doku Austria. Damit sind alle zehn Sender der Gruppe mit einem HbbTV-Signal ausgestattet.



Mediatheken, Wetter, News & Games immer abrufbar

Das Red Button Universum wird durch Drücken des roten Knopfes auf der Fernbedienung aufgerufen und startet im Full-Screen-Modus, wobei das Live-TV-Programm in minimierter Form weiterläuft.

Als wichtigstes Feature warten in den Mediatheken von ganzen Folgen zum Nachsehen über exklusive Bonusclips bis hin zu spannenden Themenchannels eine Vielzahl

an Videos. Alle Folgen von Erfolgsformaten wie „2 Minuten 2 Millionen“, „Bauer sucht Frau“, „Pfusch am Bau“, „Austria’s Next Topmodel“ oder „The Voice of Germany“ stehen damit jederzeit zum Abruf bereit.

Neben aktuellen Wetter-Daten liefert der News-Bereich laufend die brandaktuellen Nachrichten aus aller Welt. Und das Gamecenter bietet mit Spieleklassikern wie Poker, Super Candy und Quiz-Duellen rund um die Uhr kostenlosen Spielspaß mit der Fernbedienung.

10

4MEDIATHEK Channel

Mit 4MEDIATHEK betreibt ProSiebenSat.1 PULS 4 zusätzlich einen eigenständigen HbbTV-Channel, der die Inhalte aller Sender vereint und ebenfalls alle Top-Formate inklusive ganzer Folgen zum Nachsehen bereitstellt. Der Dienst startet automatisch, sobald der Sender in der Programmliste angewählt wird.

Voraussetzung dafür ist, dass das Empfangsgerät ans Internet angeschlossen und HbbTV-fähig ist. 4MEDIATHEK ist via Satellit auf Transponder 115 und der Frequenz 12.663 MHz zu finden sowie bei simpliTV auf Programmplatz 64 und bei vielen Kabelanbietern.

Alle Infos zum Empfang der Programme finden Sie im Internet www.österreichprogrammierung.at

Ansprechpartner in den Bundesländern:

Karall, Martin, Bundes BGO KEL m.karall@k-m.at

Kärnten: Pizzera, Wolfgang
w.pizzera@et-pizzera.at

NÖ: Jursitzky, Rudolf
service@jursitzky.com

OÖ: Rockenschaub, Franz
hifi@rockystvservice.at

Tirol: Erler, Wilfried
info@erler.tv

SBG: Göschl, Roland
roland.goeschl@gmx.at

STMK: Kranycan, Franz
fernseh.franz@kranycan.at

VBG: Markus Jäger
mediaservice@aon.at

BGLD: Josef Zulits

Wien: Martin Karall
m.karall@k-m.at

Siehe auch
<http://www.kel.at/ueber-uns/kontakt>

Impressum:

Herausgeber und Verleger:

Bundesinnung der Elektro-, Gebäude-, Alarm- und Kommunikationstechniker,
A-1040 Wien, Schaumburggasse 20/4, T.:
+43(1)505 69 50-123,
F: +43(1)2533 033 9320,
office@kel.at

Für Inhalt verantwortlich:

KARALL Ing. Martin,
p.A. Karall & Matausch GmbH,
1210, Hossplatz 17

Redaktion:

Karl Glaser, glasklar-kommunikation,
2353 Guntramsdorf,
Johann Straußgasse 7b

Satz, Layout:

Mag. Harald Haider, Compact Marketing,
1210 Wien,
Jedleseer Straße 3/6

Verleger und Herausgeber können trotz sorgfältiger Überprüfung der Inhalte durch die Redaktion keine Haftung für die Richtigkeit der Veröffentlichung übernehmen. Mit Namen oder Zeichen des Verfassers gekennzeichnete Beiträge stellen nicht unbedingt die Meinung der Redaktion dar.

Offenlegung: gemäß §25Mediengesetz: Unternehmensgegenstand des Medieninhabers: Förderung der Qualität und Güte elektrotechnischer Anlagen; Vertretung der Interessen der ihm nach Vereinsgesetz angehörenden Mitglieder.

Blattlinie: Vertritt die technischen und wirtschaftlichen Interessen der Elektrotechniker und Kommunikationselektroniker und dient der Information der Leser über die für die Führung eines Unternehmens in wirtschaftlicher, gesellschaftspolitischer, rechtlicher und technischer Hinsicht bedeutenden Fakten und Meinungen.