



news

CLUBCOMPUTER · DIGITAL SOCIETY



Politik digital aktiv mitgestalten

CLUBEDU

Teleteaching mit Windows

CLUBDIGITALHOME

XnView

U-2623

CLUBDEV

Visual Studio Code Spaces

STRAHLUNG

Strahlung

Schwingkreise

Fehleinschätzungen





Inhalt

LIESMICH

- 1 Cover**
Franz Fiala

Fußball und Kunst, am meisten betroffen vom Corona-Virus—oder von docj eher von 5G? Bild: Simpl am 2.1.20202

- 2 Liebe Leser, Inhalt**
Franz Fiala

- 3 Impressum, Autoren, Inserenten, Services, Web 2020**

DIGITAL SOCIETY

- 4 Politik digital aktiv mitgestalten**
Nicole Kirowitz

CLUBEDU

- 6 Teleteaching mit Windows**
Christian Zahler

STRAHLUNG

- 10 Strahlung**
Franz Fiala

- 12 Schwingkreise**
Christian Zahler

- 17 Fehleinschätzungen**
Ernst Reinwein

CLUBDIGITALHOME

- 9 XnView**
Ernst Reinwein

- 18 U-2623**
Günter Hartl

CLUBDEV

- 29 Visual Studio Code Spaces**
Thomas Reinwart



Themen 2021

Wir suchen für die Inhalte der Homepage, der PCNEWS und unserer Clubabende:

- Blogger
- Autoren
- Vortragende

Bitte um Vorschläge an

- buero@clubcomputer.at

Liebe Leserinnen und Leser!

Franz Fiala

Dass diese Ausgabe mit etwas Verspätung hergestellt wurde, liegt an diesem winzigen Etwas, das sich zwischen die Menschen geschoben hat und das nicht nur Veranstaltungen verunmöglicht hat, sondern auch den Grenzübergang zur Slowakei, wo sich die Druckerei der PCNEWS befindet. Dass diese Pandemie auch einen Zusammenhang zu unserem Jahresregenten, dem Thema „Strahlung“, hat, darauf wären wir wohl auch mit viel Phantasie nicht gekommen. Unwissen macht vieles möglich.

„Strahlung“ ist größtenteils unsichtbar—so wie ein Virus—und die Beschäftigung mit diesem Thema sollte unser Wissen vertiefen und uns gegen die um sich greifende Wissenschaftsfeindlichkeit mit abgesichertem Wissen immunisieren.

Es liegt in der Natur der Sache, dass „lehren“ und „belehren“ verwandte Begriffe und die Vermittlung komplexerer Zusammenhänge von bildungsfernen Schichten eher als Zweites empfunden und daher auch abgelehnt wird und sie gleichzeitig eine vereinfachte Gegenwelt der Verschwörungstheorien und alternativen Fakten errichten.

Typisch für Wissenschaftsgegner ist das Postulieren nicht vorhandener Zusammenhänge, eine „Dummheit zweiter Art“, die meist die „Dummheit der ersten Art“, nämlich das Nicht-Verstehen von Zusammenhängen voraussetzt.

Die Kette dieser Unzusammenhänge ist lang: Astrologie, Homöopathie, Radiästhesie und viele andere „Fach“gebiete haben sich in weiten Bevölkerungsschichten etabliert. Dass nunmehr eine Funktechnologie für das Entstehen oder für die Verbreitung eines Virus verantwortlich sein soll, ist an Skurrilität nicht zu überbieten.

Je nach „Konfession“ beruht also die verzögerte Herausgabe der Ausgabe PCNEWS-165 entweder auf der epidemischen Ausbreitung eines Virus oder auf der 5G-Funktechnologie, die die Verbreitung dieses Virus ermöglicht oder dieses gar verursacht hat.

Strahlung

In unserer heutigen Ausgabe geht es um die Rolle der Strahlung seit dem Anbeginn der Zeit als einem von zwei Zuständen von Energie (**Franz Fiala**) und um den Schwingkreis als das grundlegende Element bei der Herstellung elektromagnetischer Funkwellen—und da gehört 5G natürlich auch dazu (**Christian Zahler**). **Ernst Reinwein** geht dem Wahrheitsgehalt von Angst machenden Zeitungsartikeln nach.

Clubabende

Über die Termine der Clubabende im Herbst wird in der kommenden Ausgabe berichtet.

How to ClubComputer <http://buero.clubcomputer.at>

Ereignisarme Wochen eignen sich gut zum Programmieren. Und so entstand eine modernisierte Version der Büro-Anwendung, in der alle Aspekte des Vereins „ClubComputer“ zusammengefasst sind (siehe „Services“ auf der nächsten Seite). Wer lieber eine gedruckte Version haben möchte, bekommt eine für den Druck optimierte Version nach einem Klick auf den Druck-Button rechts oben. 

Bitte um Rückmeldung von Fehlern und Unklarheiten.

Web 2020

Es ist nicht möglich, die vielen Beiträge, die in unserem Web veröffentlicht und über den Newsletter versendet werden, auch in der PCNEWS abzdrukken. Den Gesamteinhalt Jänner bis Juni ist auf der nächsten Seite dargestellt.

Franz Fiala

Web 2020

<http://clubcomputer.at>

Um die folgenden Beiträge regelmäßig auf den Schreibtisch geliefert zu bekommen, abonniere bitte unseren Newsletter: <https://clubcomputer.at/newsletter-signup/>

Juni 06-08 Übertragungszeiten 06-08 [How to ClubComputer](#) 06-01 [YouTube einbetten](#) 06-01 [Facebook einbetten](#)

Mai 05-31 Zugriff auf cc-drive 05-24 [Trägerische Normalität](#) 05-18 [Clubabende, bitte warten!](#) 05-10 [Error 503 Service unavailable](#) 05-04 [Leuchtmittel](#) 05-03 [WordPress absichern](#) 05-01 [WinDirStat](#) 05-01 [WordPress Fehlersuche](#)

April 04-25 Windows-Symbol 04-24 [Als ClubComputer Mitglied kostenlos an einem Digitaltalk teilnehmen](#) 04-23 [Informationsquellen und Hilfe zu Windows 10](#) 04-23 [Das Betriebssystem Microsoft Windows 10](#) 04-23 [Windows 10 lernen](#) 04-22 [Hintergrundbilder](#) 04-21 [Corona interaktiv](#) 04-11 [Word <-> WordPress](#) 04-11 [Social Distancing - leicht gemacht](#) 04-09 [WorldOmeter](#) 04-09 [Corona Simulation](#) 04-09 [Dein Web bei ClubComputer](#) 04-07 [3 Kronen – Pansophie statt Pandemie](#) 04-06 [Corona-Info](#) 04-06 [Corona April](#) 04-05 [Corona Modellierung](#) 04-04 [U-2623](#) 04-04 [PWAs](#) 04-04 [Video-Adresse ermitteln](#) 04-02 [Epidemie](#)

März 03-29 Corona 14 Tage 03-28 [Corona "Bettler"](#) 03-26 [Netzwerkdiagnose](#) 03-25 [Un-sichtbare Fehler](#) 03-25 [Tele-Teaching mit Windows](#) 03-22 [iDownloader 2](#) 03-22 [Corona Palmsonntag](#) 03-21 [Corona relativ](#) 03-21 [YouTube-DLG](#) 03-18 [MediathekView](#) und ORF 03-17 [Corona-interaktiv](#) 03-16 [Pioniere des Elektromagnetismus](#) 03-16 [Corona](#) 03-10 [Kopftumore und Mobilfunk](#) 03-08 [Ein Fotobuch erstellen](#) 03-05 [Wissenschaft und Blödsinn](#) 03-04 [Alles strahlt](#)

Februar 02-28 WordPress in Skizzen 02-27 [Identitätsloser PC](#) 02-22 [5G](#) 02-20 [Grenzwertig](#) 02-15 [Neues Mobiltelefon - ob das 5G kann?](#) 02-10 [PCNEWS-164](#) 02-10 [Digitalisierung und Industrie 4.0 im österreichischen Bildungswesen](#) 02-10 [AV](#) 02-10 [Kryptowährungen](#) 02-10 [Elektrosmog: Messen schafft Klarheit](#) 02-08 [Messungen von E-Smog- und Mobilfunk-Feldern](#) 02-07 [Einführung in WordPress](#) 02-07 [Mit dem E-Auto auf Skiurlaub](#) 02-04 [PC als Server](#) 02-04 [Schutz vor Datenflut](#) 02-02 [Datenwanderung](#) 02-01 [OneDrive übersiedeln](#) 02-01 [Update ohne Windows Update](#)

Jänner 01-30 Ist Deine Festplatte auch verschlüsselt? 01-30 [Lichtmühle \(Radiometer\)](#) 01-30 [5G - Thomas Lohninger bei FM4 Connected](#) 01-30 [Visual Studio Online](#) 01-30 [Thunderbird-68](#) 01-30 [Internet in Griechenland](#) 01-28 [Schwingkreise](#) 01-27 [Lowcode Plattform: Was ist das?](#) 01-23 [Fehleinschätzungen](#) 01-23 [Wer nichts weiß, muss alles glauben...](#) 01-22 [Schutzabstand zu Sendantennen](#) 01-22 [Antennenmasten](#) 01-19 [Cloud-Speicher](#) 01-19 [Generalversammlung 2020](#) 01-19 [Persönlicher Tresor](#) 01-17 [Wie meldet man sich bei den Digitaltalks der Digital Society an?](#) 01-15 [Strahlung](#) 01-10 [Beim Opatz in Illmitz](#) 01-08 [Sandkastenspiele](#) 01-07 [Glücksbringer](#) 01-05 [Alternative Zeicheneingabe](#) 01-01 [ClubComputer Frühjahr 2020](#)

Autoren

Fiala Franz Dipl.-Ing. 1948

1,2,10



Präsident von ClubComputer, Leitung der Redaktion und des Verlags der PCNEWS, Lehrer für Nachrichtentechnik und Elektronik i.R.
Werdegang Arsenal-Research, TGM Elektronik
Absolvent TU-Wien, Nachrichtentechnik
franz.fiala@clubcomputer.at
<http://www.fiala.at/>

Hartl Günter Ing. 1963

18



Wirtschaftsingenieur, Systemadministrator für Windows Clients und Linux Server in Logistikcenter
Hobbies Krav Maga, Windsurfen, Lesen
ghartl3@gmail.com

Kirowitz Nicole MBA

4



Projektkoordinatorin bei der Digital Society
Absolvent Uni-Wien, Lille
nicole.kirowitz@disigisociety.ngo

Reinwart Thomas 1973

29



Softwareentwickler, MCAD, MCSD, MCDBA, MCSA, MCSE Zertifizierungen
Firma Reinwart
office@reinwart.com
<http://www.reinwart.com/>

Reinwein Ernst Ing. 1945

9,17



Amtsleiter i. R.
Absolvent TGM
Club Computerclub Margareten
ing.reinwein@aon.at

Zahler Christian Ing. Mag. 1968

6,12



Autor von ADIM-Skripten, Erwachsenenbildung, MCSE, Lehrer für Elektro- und Automatisierungstechnik, Technische Mechanik und Informatik am Francisco-Josephinum Wieselburg
Firma HBLFA Francisco-Josephinum; WIFI
Absolvent TU-Wien
office@zahler.at <http://www.zahler.at/>

Inserenten

techbold

32



Dresdner Straße 89 1200 Wien
+43 1 34 34 333
office@techbold.at
<http://www.techbold.at>

Produkte Reparatur, Aufrüstung, Softwareinstallation, Datenrettung, Installation und Wartung von IT-Anlagen.

Impressum

Impressum, Offenlegung

Richtung Auf Anwendungen im Unterricht bezogene Informationen über Personal Computer Systeme. Berichte über Veranstaltungen des
Erscheint 4 mal pro Jahr: Mär, Jun, Sep, Nov
ISSN 1022-1611
Herausgeber und Verleger ClubComputer
Siccardsburggasse 4/1/22 1100 Wien
01-6009933-11 FAX: -12
bueroc@clubcomputer.at
<https://clubcomputer.at/>
ZVR: 085514499
IBAN: A774 1400 0177 1081 2896
Mitgliedsbeitrag 2019: 46,-Euro
Konto: A774 1400 0177 1081 2896
oder
PayPal office@clubcomputer.at

Digital Society
Graben 17/10 1010 Wien
01-314 22 33
info@disigisociety.at
<https://disigisociety.at/>
ZVR: 547238411
IBAN: AT45 3266 7000 0001 9315

Druck Ultra Print
Pluhová 49, SK-82103 Bratislava
<http://www.ultraprint.eu/>
162040679 M

Versand <http://d.pcnews.at/pdf/n165.pdf>

PDF-Version <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



Services

<http://bueroc.clubcomputer.at?svc=xx|yyy>



How to ClubComputer
bei ClubComputer geht es um die Erarbeitung von Wissen rund um die elektronischen Technologien wie Computer, Handy, Netzwerke, Internet, Mikroelektronik, Homeautomation...
ClubComputer besteht seit 1986 und wurde damals als PCG-TGM gegründet.
ClubComputer
Mitglieder bezahlen einen Mitgliedsbeitrag von 46 Euro pro Jahr (Stand 2020) und erhalten dafür eine Vielzahl von Leistungen, die in diesem Web zusammengefasst sind.
Leistungen
• Clubzeitung PCNEWS (6 pro Jahr) [cc|pcnews](#)
• Clubabende 1-zweimal pro Monat [cc|abende](#)
• Digitaltalk (Diskussionen bei der Digital Society)
• Clubtalk (E-Mail-Adresse <name>@cc|clubcomputer.at) [cc|clubtalk](#)
• 30 GB Cloudspeicher [cc|storage](#)
• 1 GB Webpage inklusive WordPress [cc|webfree](#)
• Clubkarte [cc|card](#)
• Medien- und Video-Archiv [cc|medien](#) [cc|video](#)
• Newsletter [cc|newsletter](#)

Diese Adresse zeigt alle Aspekte einer Mitgliedschaft bei ClubComputer. Online sind alle Inhalte menügeführt. Das Kürzel ist wichtig für den Verweis auf eine konkrete Seite.

Wer lieber ein gedrucktes Dokument liest, kann ein solches über den Druck-Button rechts oben herstellen. Über den Menü-Button kann man das Menü ausblenden, über den Link-Button kann man über einen QR-Code die Seite am Handy anzeigen lassen. Über kann man im Verlauf der bereits besuchten Seiten blättern.

In der PDF-Version dieser Ausgabe führen die Links direkt zu der betreffenden Seite.

Verein

[cc|clubcomputer](#) · [cc|finanzen](#) · [cc|history](#) · [cc|hotline](#) · [cc|konto](#) · [cc|mitglieder](#) · [cc|support](#) · [cc|vorstand](#) · [cc|and](#)

Öffentlich

[at|wissen](#) · [cc|allapps](#) · [cc|exweb](#) · [cc|inhalte](#) · [cc|newsletter](#) · [cc|wapps](#) · [pc|123](#) · [pc|pdf](#)

Persönlich

[at|asp](#) · [at|domain](#) · [at|drive](#) · [at|ftp](#) · [at|mail](#) · [at|panel](#) · [at|php](#) · [at|press](#) · [at|server](#)

Extern

[at|facebook](#) · [at|status](#) · [cc|facebook](#) · [cc|medien](#) · [cc|youtube](#) · [ds|facebook](#) · [ds|medien](#) · [ds|youtube](#)

Druck

[cc|folder](#) · [cc|pp](#) · [cc|visit](#) · [ds|folder](#) · [pc|news](#)

Partner

[at|cccat](#) · [at|htl3r](#) · [cc|adim](#) · [cc|jix](#) · [cc|kultur](#) · [cc|mcca](#) · [cc|metro](#) · [cc|techbold](#) · [cc|tgm](#) · [ds|disigisociety](#) · [pc|mtm](#) · [pc|pcnews](#) · [pc|ultraprint](#)

Wir

[cc|calendar](#) · [cc|heuriger](#) · [cc|meeting](#) · [cc|weihnachten](#) · [ds|digitaltalk](#)

Du

[cc|card](#) · [cc|clubid](#) · [cc|mitmachen](#) · [cc|webfree](#) · [cc|welcome](#)

Hilfe

[cc|statuten](#) · [xx|hilfe](#) · [xx|links](#) · [xx|pages](#) · [xx|sitema](#) · [p](#) · [xx|standorte](#)

Politik digital aktiv mitgestalten

Nicole Kirowitz

Am 20.11.2019 fand unser Digitalk zum obigen Thema statt. Ein herzliches Dankeschön an alle Podiumsgäste, den Moderator und die zahlreichen Teilnehmenden für den sehr gelungenen Diskussionsabend.

Es diskutierten am Podium: **Andreas Kovar** (Geschäftsführer – Kovar & Partner), **Kirsten Neubauer** (Spezialistin für Partizipation – the5thP Agency), **Mag. Dr. Uta Rußmann** (Senior Researcher – FH-Wien der WKW) und **Werner Illsinger** (Präsident der Digital Society). Die Moderation leitete **Andreas Bruckmüller** (Präsident Vienna Toastmasters Club 551).

Ein spannender Digitalk, der sich den Fragen widmete, wie der heutige politische Prozess in Österreich funktioniert und ob E-Partizipation – also die Verwendung digitaler Verfahren zur Beteiligung der Zivilgesellschaft am politischen Entscheidungsprozess – der Politikverdrossenheit entgegenwirken kann.

Die Funktion der Medien stellte bei diesem Digitalk ein äußerst brisantes Diskussionsthema dar. Der heutige politische Prozess wird stark von Medien in vielfältiger Weise beeinflusst. Die Zivilgesellschaft erlebt Politik fast ausschließlich nur durch Medien, wodurch klar wird, welche wichtige Rolle Medien damit einnehmen.

Medien spielen nicht nur eine bedeutende Rolle bei Wahlen, sondern helfen komplexe politische Themen für die Zivilgesellschaft verständlich aufzubereiten. Sie bieten somit die Basis für bürgerliche Beteiligung an der Politik. Heutzutage sind klassische Medien wie Zeitung und TV durch die digitale Transformation jedoch stark unter Druck gekommen – ihr Einfluss nimmt zunehmend ab. Das Bild der klassischen Medien als Filter und Kontrollorgane (sogenannte Gatekeeper) wird immer geringer. Dafür ist die Kommunikation über Social Media ein starker Motor.

Am Podium wurde über den Unterschied zwischen klassischen Medien und Social Media diskutiert: „Social Media dient lediglich dem Transport, stellt aber keinen Content her!“. So verbreitet Social Media auch Inhalte in den sozialen Medien, wenn diese ausreichend finanziert werden, oder wenn sie ausreichend „Entrüstungspotential“ haben. Eine weitere Meinung lautete: „Social Media ist per Definition kein reiner Informationskanal, sondern eine Zweiwegkommunikation“. Bei Social Media ist der substanzielle Mehrwert oft nicht vorhanden, durch die Mechanik der Social-Media-Kanäle, wird in erster Linie Inhalt mit Unterhaltungswert bzw. solcher, der Emotionen bildet



verstärkt verteilt. Da sich die breite Masse auf Social Media bewegt, kann sie dort auch besser erreicht werden.

Fazit: Wichtig in der Social-Media Debatte ist die Frage des Absenders: Wer stellt die Information her? Ist die Quelle glaubhaft? Wer hat welche Interessen? Hier ist vor allem Medienkompetenz gefragt. Nicht alles, was im Internet zu lesen ist, ist wahr.

Klassische Medien (mit redaktionellen Inhalten) werden durch die verstärkte Nutzung von Social Media zur Informationsbeschaffung weniger wichtig. Die Funktion des Journalismus in unserer Gesellschaft wird dadurch nicht mehr wahrgenommen (Stichwort: Kritik an der Glaubwürdigkeit der Medien). Dabei ist nicht nur die schnelle Verbreitung obskurer Nachrichten über Social Media ein Grund für das Glaubwürdigkeitsproblem der Medien, sondern auch beispielsweise die Politik. Beispiel: Präsident Donald Trump wertet jegliche Medienaussagen als Fake News ab. Zudem halten sich manche Medien nicht an journalistische Richtlinien und verbreiten absichtlich Propaganda. Hier ist wichtig zu verstehen, welche Interessen (und Finanzquellen) hinter diesen Medien stehen.

Wie können sich einzelne Personen der Zivilgesellschaft am politischen Entscheidungsprozess beteiligen und diesen beeinflussen?

Dazu muss geklärt werden, „wer“ eigentlich Politik ist und wer sich an politischen Prozessen beteiligt (Partizipation). Politik

besteht nicht nur aus politischen Parteien und der Regierung, sondern auch aus Interessensvertretungen sowie der Zivilgesellschaft. Der politische Prozess wird in der Schweiz beispielsweise stark durch Vereine bestimmt.

In Österreich können die Zivilgesellschaft und die Interessensvertretungen Stellungnahmen zu Gesetzesvorschlägen, welche auf der Webseite des Parlaments veröffentlicht werden, abgeben. Diese Stellungnahmen werden publiziert und somit transparent gemacht, meist aber nicht berücksichtigt, weil sie erst sehr spät im Prozess eingebracht werden können.

Kritik wird an der derzeitigen Struktur in Österreich geübt. So sind Gesetzestexte öffentlich zugänglich, jedoch ist der Vorgang der Gesetzgebung intransparent. Gesetze werden in Ministerien erstellt. Wer auf die Erstellung der Gesetze in den Ministerien Einfluss hat, ist nicht nachvollziehbar. Das österreichische Parlament hat kaum Experten zur Verfügung und kann von sich aus nicht aktiv werden. Diese Struktur ist für Partizipation ungeeignet.

Hat die Zivilgesellschaft Interesse an der Partizipation? Die bürgerliche Beteiligung funktioniert auf klassischem Wege über Volksbegehren. Dabei kommt es auf eine gute Kommunikationsstrategie und den richtigen Zeitpunkt an. Meinungsumfragen zeigen, dass die Zivilgesellschaft in den politischen Meinungsbildungsprozess miteinbezogen werden will, jedoch nicht daran glaubt, auch wirklich etwas bewirken zu können. Wenn die Zivilgesellschaft

das Gefühl hat, nichts bewirken zu können, und sich Frustration entwickelt, schwindet auch der Wille sich beteiligen zu wollen. Die Menschen tendieren dann dazu sich mit Dingen zu beschäftigen, die Ihnen Spaß bereiten. Es entsteht ein neues Biedermeier.

Wo macht es Sinn, die Zivilgesellschaft partizipieren lassen?

Partizipation basiert auf drei Kriterien:

- Relevanz für den Einzelnen,
- das Gefühl, mitreden zu dürfen und
- Wer ist der Fragesteller/ Absender.

Die Schweiz gilt dabei als Paradebeispiel für die bürgerliche Beteiligung durch deliberative Demokratie (Erklärung Deliberation: Wir sitzen zusammen und lernen voneinander).

Die Beteiligung der Zivilgesellschaft an öffentlichen, politischen Diskursen wird in der Schweiz auch vom öffentlich-rechtlichen Rundfunk wie dem NZZ-Fernsehsender unterstützt, Beispiel: „Sternstunde Philosophie“ (=Teil des Diskussionsprozesses). Die Diskussionsprozesse in der Gesellschaft formen auf diese Weise auch die Gesellschaft. Die Gesellschaft hat größeres Interesse an dem, was sie persönlich betrifft. Das Problem in Österreich ist dabei, dass der Entscheidungsprozess über weite Strecken intransparent gehalten wird. Die Hürde bei der Beteiligung auf europäischer Ebene: zu komplexe Gesetzestexte.

Frage ans Publikum: Wie kann die Zivilgesellschaft mitreden?

„Um partizipieren zu können, muss man etwas dazu wissen!“, heißt es aus dem Publikum. Beispiel: Brexit – war keine Partizipation, sondern lediglich eine Abstimmung. Es gehört eine Diskussion vor der Abstimmung. Weiteres Beispiel: Staatssicherheitspaket. Dazu gab es keine bürgerliche Beteiligung in der Vorphase.

Vorteile der E-Partizipation

E-Partizipation hat großes Potenzial, da eine Beteiligung vieler Personen die Erarbeitung fokussierter Ergebnisse ermöglicht. Bei der E-Partizipation ist der Fokus im Gegensatz zum E-Voting (reine Abstimmung) auf den Prozess der Meinungsbildung gelegt.

Die Online-Partizipation ist dabei günstiger, geht schneller vonstatten und spricht auch andere Gruppen an, wenn diese von dem Thema betroffen und daran interessiert sind. Es können auch Personen teilnehmen, die die Wohnung etc. nicht verlassen wollen oder können.

E-Partizipation kann aufgrund der qualitativen Beiträge zu besseren Entscheidungen führen. Des Weiteren sind die Kosten für die Moderation und die Grenzkosten für die Beteiligung gering. E-Partizipation birgt ein großes Potenzial für die Zukunft: Dabei soll ein Haus der Demokratie ge-

schaffen werden, eine Art „open public space“ – eine Plattform, auf welcher sich viele Organisationen einbringen und austauschen können (Vorteil: Netzwerkeffekte). „Wir stehen erst am Anfang bei der E-Partizipation. Die Frage ist, wer diese organisieren wird.“, heißt es am Podium. Aufgrund der geringen Kosten könnten dies auch völlig neue Gruppen sein.

Was kann die Digital Society zum demokratischen Prozess beitragen?

Es braucht eine Aufbereitung der komplexen Informationen für die gesamte Bevölkerung. Wir müssen uns als Gesellschaft überlegen, wie wir Qualitätsjournalismus bezahlen wollen. Wollen wir einen öffentlich-rechtlichen Rundfunk haben oder überdenken wir die Medienförderung neu?

Resümee des Digitalks:

Transparenz

Wir brauchen mehr Transparenz in allen Bereichen. Besonders der Prozess der Entstehung von neuen Gesetzen muss transparenter werden und es muss klar sein, wer sich wie in diesen Prozess einbringt. (Hier ist besonders der „Geschmack“, dass es möglich ist Gesetze zu kaufen problematisch).

Medien

Durch den Umbruch der Medienlandschaft haben klassische Medien teilweise ihre „Gatekeeper“-Funktion verloren. Klassische Medien kämpfen mit der Finanzierung des Journalismus. Alternative Informationsquellen sind teilweise nicht glaubwürdig und die Menschen müssen lernen zu bewerten, woher Informationen kommen und wer an der Verbreitung Interesse hat (Medienkompetenz). Zusätzlich ist zu überlegen, ob und wie die Finanzierung von Qualitätsjournalismus in Zukunft gefördert werden soll (Medienförderung). Medien müssen die Informationen zu politischen Themen so aufbereiten, dass sie einer breiten Öffentlichkeit verständlich zugänglich sind, um überhaupt eine Beteiligung an der Diskussion zu ermöglichen.

Beteiligung

Menschen werden sich dann am politischen Prozess beteiligen, wenn Sie auch das Gefühl haben, etwas bewegen zu können. Eine qualitativ vernünftige Beteiligung benötigt aber auch Informiertheit über das Thema (siehe Medien) und ausreichend Zeit für eine Auseinandersetzung mit dem Thema.

Tools

Social Media ist keine Plattform zur Führung des politischen Diskurses. Wohl aber wird Social Media zur Information der Menschen eine Rolle spielen müssen. Tools wie die Plattform „eComitee“ zeigen, dass eine qualitativ gute Auseinandersetzung mit Themen online möglich ist.

Im Anschluss gab es auch wieder ausreichend Zeit für das Networking und den persönlichen Austausch.

All jenen, die an diesem äußerst spannenden Digitalk leider nicht teilnehmen konnten, stellen wir eine Videoaufzeichnung auf unserem YouTube-Channel zur Verfügung.

Wir freuen uns über Ihre Rückmeldungen, Anregungen und Fragen. Hinterlassen Sie uns einen Kommentar bei diesem Bericht und diskutieren Sie mit uns auf unseren Social Media-Kanälen:



Teleteaching mit Windows

Videos und Screencasts mit Windows 10-Bordmitteln

Christian Zahler

Nachdem die Coronakrise mich zu Home-Office verurteilt hat – wie auch (fast) alle anderen Kolleg*innen im pädagogischen Bereich, war es notwendig, Ersatz für Präsenzstunden zu entwickeln. Ich wollte daher YouTube-Erklärvideos zu verschiedenen Themen erstellen – mein Problem: mit dem Filmen hab ich's nicht so – mir geht irgendwie jegliche Kreativität ab, und – ich gebe es ehrlich zu – auch die Geduld. (Bereits seit vielen Jahren stelle ich fest, dass Leute im IT-Grafikbereich und Leute im IT-Netzwerkbereich aus völlig verschiedenen Welten zu sein scheinen.)

Was ich gesucht habe, ist ein Weg, Screencasts und Erklärvideos möglichst einfach zu erstellen. In Kurzform möchte ich daher „meinen“ Weg zu den Erklärvideos erläutern.

Schritt 1

Screencasts aufnehmen mit der „Xbox Game Bar“ (deutsch: „Spieleleiste“)

Als begeisterter Nicht-Gamer kannte ich diese Leiste gar nicht! Dabei kann man mit Hilfe dieser Leiste wirklich einfach Screencasts erstellen.

Technische Voraussetzung: Mikrofon (bei Realaufnahmen auch Webcam)



Xbox Game Bar öffnen

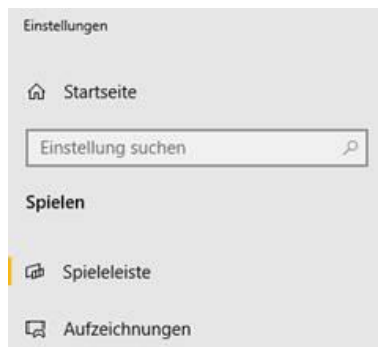


Aufnahme starten/beenden

Bevor Sie beginnen, prüfen Sie in den Windows-Einstellungen im Menüpunkt **Spieleleiste**, ob die Verwendung der Spieleleiste aktiviert ist.

Wichtige Information: Es ist nicht möglich, Screencasts vom Windows-Desktop oder vom Windows-Explorer zu machen! Öffnen Sie daher zunächst das Programm, welches Sie demonstrieren möchten. Das kann auch eine Web-Applikation sein, die in einem beliebigen Browser läuft – oder die Kamera-App, wenn man sich selbst filmen möchte.

Wenn man also mit Windows+G die Spieleleiste aufruft, so sieht das folgendermaßen aus:



Spieleleiste

Steuern Sie, wie die Spieleleiste geöffnet und Ihr Spiel erkannt wird.

Spieleleiste zum Aufzeichnen von Spielclips und Screenshots sowie zum Übertragen verwenden



Spieleleiste mit dieser Taste auf einem Controller öffnen:

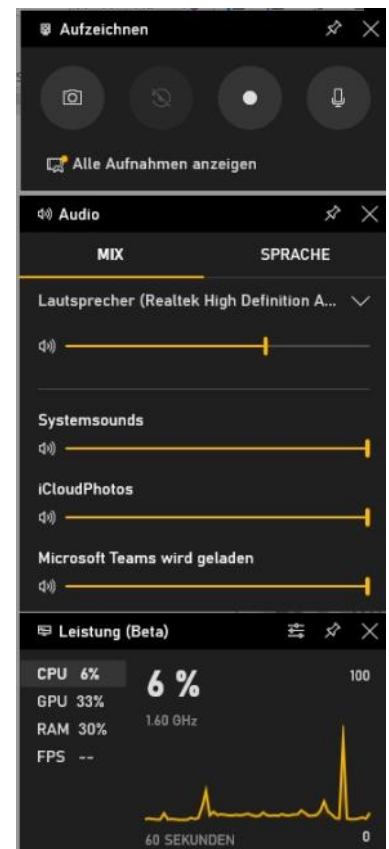
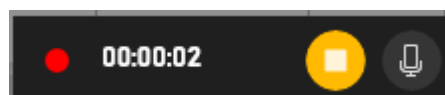
Der wichtigste Teil dieser „Leiste“ – die eigentlich aus mehreren, unabhängig voneinander verschiebbaren Bereichen bestehen – ist der Bereich **Aufzeichnen**.

Die vier in diesem Bereich verfügbaren Symbole bedeuten (von links nach rechts):

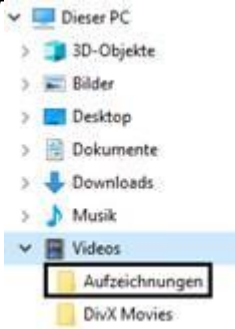
- Screenshot erstellen
- Die letzten 30 Sekunden aufnehmen
- Aufnahme starten bzw. beenden
- Mikrofon aus-/einschalten

Dann kann es schon losgehen: Klicken Sie auf Aufnahme (Pfeil-Symbol) und demonstrieren Sie, indem Sie das vorzustellende Programm Klick für Klick bedienen und dazu sprechen.

Während der Aufnahme wird übrigens folgende Miniaturleiste angezeigt, die nicht in die Aufzeichnung übernommen wird:



Wenn Sie auf den Button **Aufnahme beenden**-drücken (das Quadrat-Symbol), so landet ein MP4-Video im Ordner Videos/Aufzeichnungen



Als Dateiname wird übrigens immer eine Kombination aus dem Dateinamen der präsentierten Anwendung (falls vorhanden), dem Anwendungsnamen, dem Aufnahmedatum und dem Zeitstempel verwendet (20-21-02 heißt 20 Uhr 21 Minuten 02 Sekunden).

- Microsoft Teams 2020-03-17 13-29-45.mp4
- Word-Einführung - Word 2020-03-24 20-21-02.mp4

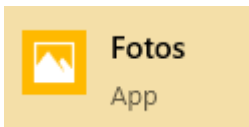
Mögliche Fehler:

Aufzeichnung nicht möglich, Fehler 2184327175

Das liegt oft daran, dass die neuesten Windows-Updates nicht eingespielt wurden bzw. nach dem Updaten auf den Neustart vergessen/verzichtet wurde. Also: PC neustarten, meistens klappt es dann!

Schritt 2

Zusammenstellen und Schneiden des Videos mit Hilfe der Fotos-App



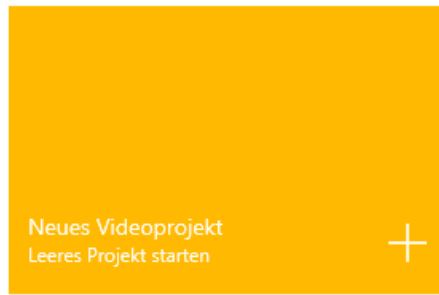
Die Fotos-App ist vielen bekannt zum Durchschauen und – gegebenenfalls – einfachem Nachbearbeiten der Smartphone- und Digitalkamera-Aufnahmen.

Wenn Sie die Fotos-App öffnen, so finden Sie – ganz unscheinbar in Hellgrau – einen Menüpunkt **Videoprojekte**, auf den Sie klicken.



Klicken Sie auf die Kachel **Neues Videoprojekt**.

Ihre Videoprojekte (2)



Sie werden zunächst nach einem Dateinamen für das neue Video gefragt:



Nun müssen Sie alle Szenen (= MP4-Dateien), aus denen das endgültige Video zusammengeschnitten werden soll, in die Projektbibliothek einfügen. Dazu klicken Sie auf den Button **Hinzufügen** und wählen alle nötigen MP4-Dateien aus.

Projektbibliothek



Ihre Projektbibliothek ist leer.
Fügen Sie Fotos und Videos hinzu, um anzufangen.

Anschließend positionieren Sie die in der Projektbibliothek verfügbaren Szenen im Storyboard. Das Storyboard legt die Reihenfolge fest, in welcher die Szenen zum endgültigen Film zusammengestellt werden sollen. Um eine Szene im Storyboard zu platzieren, markieren Sie die Szene und klicken auf **Im Storyboard platzieren**.

Projektbibliothek

Hinzufügen

Im Storyboard platzieren



Günstig ist es, am Beginn des Videos eine sogenannte **Titelkarte** hinzuzufügen. Das ist ein einfaches Standbild mit Text und einfarbigem Hintergrund, welches den Titel des Videos anzeigt. (Wenn Sie eine Powerpoint-Präsentation verwenden, benötigen Sie keine Titelkarte, da Sie die Titelfolie der Präsentation dafür verwenden können). Standardmäßig wird die Titelkarte 3 Sekunden angezeigt, Sie können diesen Wert aber nach Belieben ändern.

Titelkarte hinzufügen



Zuschneiden von Sequenzen: Eine sehr wichtige Funktion ist das Zuschneiden von Szenen. Klicken Sie dazu auf **Zuschneiden**. Die Sequenz wird in einer Detailansicht angezeigt. Sie können mit diesem Tool nur einen Teil des Anfangs oder einen Teil des Endes wegschneiden; das Herausschneiden von Fehler aus der Mitte geht nicht auf diesem Weg.



Um einige Sekunden aus der Mitte herauszuschneiden, muss man die Sequenz aufteilen. Dazu klicken Sie auf den Menüpunkt **Aufteilen**. Damit teilen Sie eine Sequenz in zwei Teile, die dann wieder vom Anfang bzw. vom Ende her zugeschnitten werden können.

Aufteilen

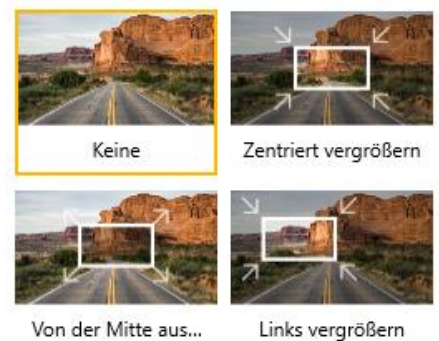
Einblenden eines konfigurierbaren Textes:

Text

Ein Teil des Bildes wird gezeigt, der Bildausschnitt wandert in der konfigurierten Richtung. Ein Teil der verfügbaren Optionen ist hier dargestellt:



Bewegung



Wenn Sie mit Ihrer Arbeit zufrieden sind, so klicken Sie auf **Video fertig stellen**.

Video fertig stellen

Sie können an dieser Stelle noch die Videoqualität (in Bildpunkten) konfigurieren.

Video fertig stellen

Videoqualität

Hoch 1080p (empfohlen)

Mittel 720p

Niedrig 540p (kleinste Dateigröße)

Exportieren

Abbrechen

Anschließend geben Sie den Speicherort Ihres Videos an und warten, bis der Exportvorgang abgeschlossen ist.

Schritt 3

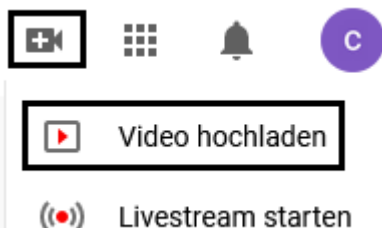
Video auf YouTube hochladen

Voraussetzung: Man benötigt ein Google-Konto. Wenn Sie noch keines haben, einfach www.google.at aufrufen und ein Konto erstellen.



Melden Sie sich dann mit Ihrem Google-Konto an und rufen Sie www.youtube.com auf.

Klicken Sie dann auf das Kamera-Symbol und wählen Sie den Menüpunkt **Video hochladen**.



Es ist entweder möglich, die hochzuladende Datei in das sich öffnende Fenster zu ziehen oder eine Datei von einer Festplatte bzw. einem Netzlaufwerk auszuwählen. Die Datei wird dann hochgeladen und anschließend in geringer Auflösung (SD) verarbeitet.

Ziehe einfach die hochzuladende Datei in dieses Fenster
Dein Video bleibt "Privat", bis du es veröffentlichst

DATEI AUSWÄHLEN

Nun befinden Sie sich im **YouTube Studio**, in welchem alle Aktionen durchgeführt werden, die Ihre eigenen Videos betreffen.

Im Assistenten legt man Titel und Details fest und wählt ein passendes Bild als Thumbnail aus. Dieses Bild wird angezeigt, falls ein Benutzer nach Videos sucht und dieses Video in der Liste angezeigt wird.

Zielgruppe

Wurde dieses Video speziell für Kinder erstellt? (erforderlich)

Unabhängig von deinem Standort gelten die Bestimmungen des US-Gesetzes zum Schutz der Privatsphäre von Kindern im Internet (Children's Online Privacy Protection Act, COPPA) und/oder anderer Gesetze. Du musst angeben, ob deine Videos speziell für Kinder erstellt wurden. Informationen dazu, welche Inhalte als "speziell für Kinder" gelten

☐ Ja, es ist speziell für Kinder

☒ Nein, es ist nicht speziell für Kinder

Altersbeschränkung (erweitert)

Möchtest du dein Video nur für Zuschauer über 18 Jahre zugänglich machen?

Diese Videos werden in bestimmten Bereichen von YouTube nicht angezeigt. Bei Videos mit Altersbeschränkung werden standardmäßig keine Werbeanzeigen eingeblendet und es können keine Einnahmen mit ihnen erzielt werden. Weitere Informationen

☐ Ja, mein Video soll nur für Zuschauer ab 18 Jahren zugänglich sein

☒ Nein, mein Video ist nicht nur für Erwachsene

Anschließend legen Sie die Zielgruppe fest.



Klicken Sie anschließend auf **Weiter**. Sie können dann Infokarten und gegebenenfalls einen Abspann hinzufügen.

Klicken Sie anschließend auf **Weiter**. Im dritten und letzten Schritt wird die Sichtbarkeit des Videos festgelegt:

Öffentlich: Jeder kann das Video sehen. Es wird beim Suchen nach entsprechenden Schlagwörtern auch gefunden.

Privat: Das Video ist nur für Sie sichtbar. Wenn Sie den Videolink jemandem zur Verfügung stellen, so benötigt diese Person ein Google-Konto.

Nicht gelistet: Das Video können alle sehen, die den Videolink kennen.

Details

Videoelemente

Sichtbarkeit

Sichtbarkeit

Du kannst festlegen, wann dein Video veröffentlicht wird und wer es sehen kann

☒ Speichern oder veröffentlichen

Festlegen, ob das Video öffentlich, nicht gelistet oder privat sein soll

☒ Öffentlich

Jeder kann dein Video sehen.

☐ Als Instant-Premiere festlegen

☐ Nicht gelistet

Dein Video ist für alle Nutzer mit dem Videolink sichtbar.

☐ Privat

Dein Video ist nur für dich und von dir ausgewählte Nutzer sichtbar.

Bevor Sie das Video veröffentlichen, überprüfen Sie noch einmal, ob Sie alle Copyright-Bestimmungen eingehalten haben.

Wenn alles OK ist, klicken Sie auf **Veröffentlichen**.

VERÖFFENTLICHEN

Gratulation – Ihr erstes YouTube-Video ist online!

In der Rubrik **Videos** haben Sie immer den aktuellen Überblick, wie viele Aufrufe, wie viele Kommentare und wie viele „Mag ich“-Bewertungen Sie erhalten haben.

Aufrufe	Kommentare	"Mag ich" (%)
11	0	–
55	0	100,0 %
3 "Mag ich"-Bewertungen		

Links

Beispielvideo (Einführung in Microsoft Teams)

https://www.youtube.com/watch?v=POgepD7_NiE

Webversion dieses Artikels

<https://clubcomputer.at/2020/03/25/tele-teaching-mit-windows/>

Christian Zahler Homepage

<http://www.zahler.at/>

Christian Zahler (Alle Artikel)

[http://pcnews.at/?](http://pcnews.at/?Show=AutorenArtikel&n=9740&id=13725&detail=Z&kat=&sortorder=0)

[Show=AutorenArtikel&n=9740&id=13725&detail=Z&kat=&sortorder=0](http://pcnews.at/?Show=AutorenArtikel&n=9740&id=13725&detail=Z&kat=&sortorder=0)

XnView

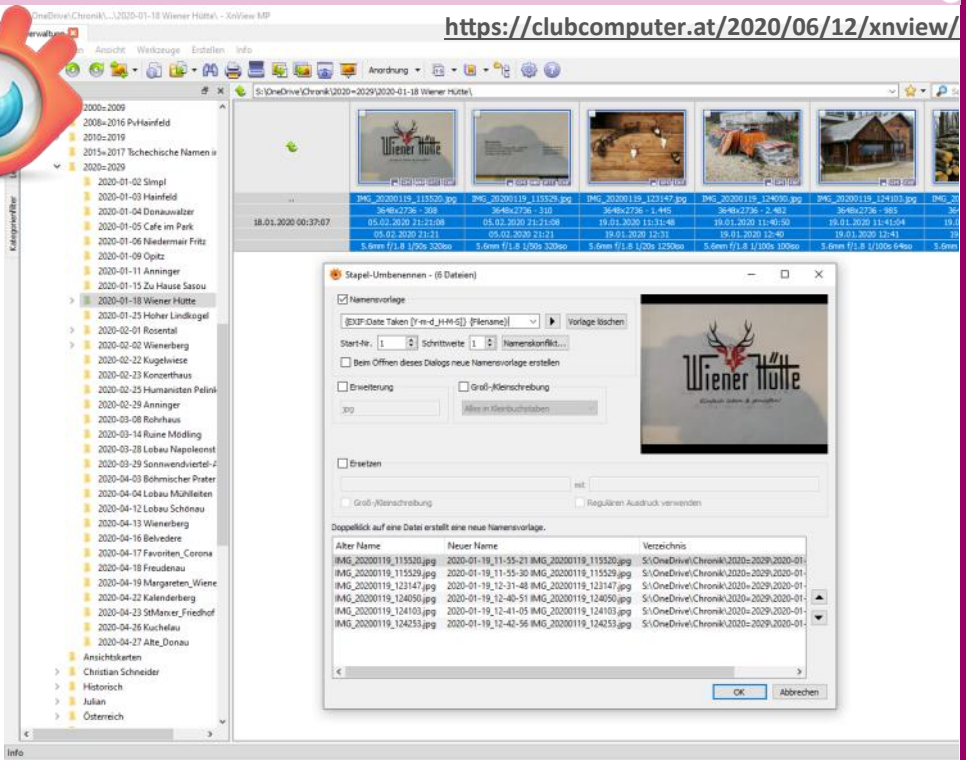
Ernst Reinwein

Bildernamen aus Aufnahmezeitpunkt

Wenn Fotos aus verschiedenen Kameras oder Handys zu einer gemeinsamen chronologischen Bildserie zusammengeführt werden sollen, stören oft die herstellerabhängigen Bildbezeichnungen. Eine Möglichkeit, die Bilder einfach sortieren zu können besteht darin, ihre Dateinamen in einheitliche Datumsangaben (J-M-T...) umzuwandeln. Ein Programm, das sich für diesen Zweck bewährt hat, ist XnView.

Bei der Umbenennung spielt es keine Rolle, ob ein Foto schon bearbeitet wurde, denn Xnview setzt in der Grundeinstellung als Dateinamen nicht das Änderungs-, sondern das Aufnahmedatum der Kamera (EXIF-Datei) ein.

1. XnView öffnen. Am linken Bildrand auf halber Höhe winzigen Pfeil anklicken, damit eine Spalte mit der PC-Struktur sichtbar wird (falls Pfeil nicht sichtbar ist oben Datei und dann Bildverwaltung anklicken).
2. In der linken Spalte jenen Ordner auswählen, in dem die umzubenennenden Bilder sind. Rechts alle Bilder markieren, die umbenannt werden sollen
 - einzeln mit Strg + Linke Maustaste oder
 - erstes Bild markieren und mit Um-



3. In der obersten Zeile auf das Wort „Werkzeuge“ und weiter unten in der Liste auf „Stapelverarbeitung“ klicken.
4. Im aufgehenden Fenster trägt man oben

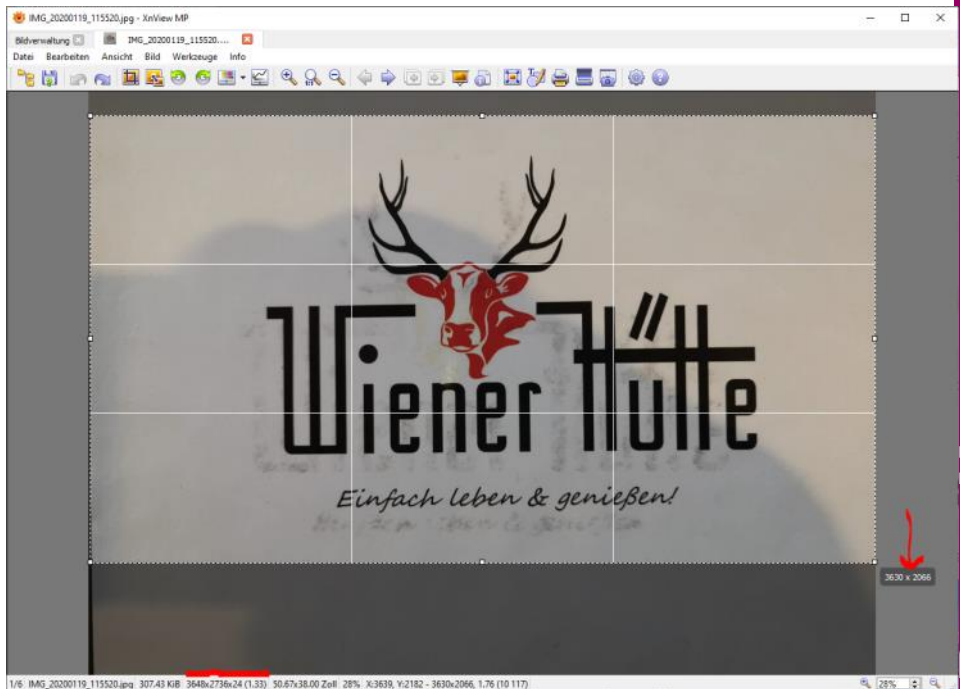
in in die aktivierte Namensvorlage ein {EXIF:Date Taken [Y-m-d_H-M-S]} {Filename} im unteren Teil ist bereits ein Vorschlag für die Umbenennung zu sehen z.B. 2018-12-31_23-59-33.jpg (unmittelbar unter der Namensvorlage gibt es die Taste Einfügen, mit der auch andere Varianten möglich sind).

5. Schließlich ganz unten die Taste „Umbenennen“ anklicken.

Fotos auf gleiches Format bringen

Fotos werden nur dann formatfüllend wiedergegeben, wenn ihr Seitenverhältnis mit dem des Wiedergabegerätes übereinstimmt. Ist dies nicht der Fall wird das Bild nicht zur Gänze oder mit leeren Randbalken gezeigt. Beispielsweise ist für einen Bildschirm mit HD Wiedergabe dieses Seitenverhältnis 16:9 = 1,777.

Das Zuschneiden von Fotos gelingt sehr einfach mit XnView. Nach Öffnen eines Bildes kann mit der LM ein Rechteck aufgezogen werden. Gleichzeitig erscheinen in der unteren Bildleiste am Ende der Info die Pixelmaße und das Seitenverhältnis dieses Rahmens. Das Rechteck kann in Größe und Lage verändert werden. Mit einem Klick auf das Symbol "Ausschneiden" (in der oberen Werkzeugleiste von links das fünfte Symbol) wird das neue Bild erzeugt und kann mit "Datei > Speichern unter" abgespeichert werden. Bei einer größeren Anzahl von Bildern ist das zwar viel Arbeit, aber bei jedem Bild kann der beste Ausschnitt gewählt werden.



Links

- <https://www.xnview.com/de/>
- <https://clubcomputer.at/2020/06/12/xnview/>
- <https://clubcomputer.at/2019/06/12/bildernamen-umwandeln/>
- <https://clubcomputer.at/2019/06/21/fotos-auf-gleiches-format-bringen/>



Strahlung

Franz Fiala

Der Jahresregent 2020 von ClubComputer heißt „Strahlung“. Der Begriff „Jahresregent“ ist der Astrologie entlehnt. Da wie dort werden wir beeinflusst; in den PCNEWS soll die Beeinflussung in der Zunahme an Wissen rund um diesen Begriff bestehen.

Auslöser für diese Entscheidung war eine Sendung im ORF, in der je zwei Protagonisten der Wissenschaft und der Esoterik über Homöopathie diskutiert haben. Der Wissenschaftserklärer war Florian Aigner, der auch bei unserem Clubabend im März einen Vortrag gehalten hat.

Der Zuschauer konnte in der Diskussionsendung den Eindruck gewinnen, als wäre es eine legitime Möglichkeit, im Krankheitsfall zwischen Medizin und Homöopathie wählen zu können.

Ganz ähnlich ist das bei der Klimadiskussion und jetzt, bei Einführung von 5G, mit den „Handystrahlen“. Auch hier stehen Berichte über den beginnenden Probebetrieb einer gefühlten größeren Zahl von Kritikern gegenüber, die sich meist durch Unwissen über das Thema Strahlung auszeichnen.

Die Präsentation in den Medien entspricht einem Zerrspiegel, der die Wissenschaft minimiert und die Esoterik zu einer gleichrangigen Disziplin emporhebt.

Daher also unser Rahmenthema 2020 „Strahlung“ als Kontrapunkt zu inkompetenten Angstmachern.

Bei unseren Vorträgen wird es drei geben, die diesem Thema gewidmet sind. Darüber hinaus wird es an jedem Abend eine Kurzdarstellung eines Aspekts von „Strahlung“ geben, die eventuell in einer

späteren Ausgabe der PCNEWS zusammenfassend publiziert werden.

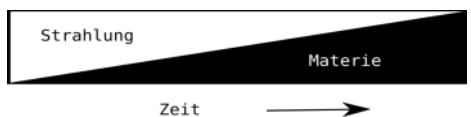
Es geht also darum, das Wissen rund um den Elektromagnetismus zu vertiefen.

Woraus besteht die Welt?

Eigentlich besteht die Welt aus einer ständig sich verwandelnden Energie, eingebettet in Raum und Zeit. Die Energie besteht aus Strahlung und einer Art „kondensierter“ Strahlung, der Materie. Wie das Verhältnis der beiden ist, ist in jeder Epoche eine andere. Materie und Strahlung sind eingebettet in eine Leere, die wir Raum nennen. Auf das Verhältnis zwischen Materie und Strahlung gibt es zu jedem Zeitpunkt eine andere Antwort.

Heute, also 13,8 Milliarden Jahre nach dem Urknall, ist unsere Welt eine materielle und sehr kalte. Dass wir das Universum erkennen können, liegt am Licht, einem kleinen Ausschnitt im Strahlenspektrum; dem Licht und dem Umstand, dass Strahlung es schafft, gigantisch anmutende Entfernungen zu überbrücken. Unsere Fernrohre ermöglichen uns eine Reise in die Vergangenheit des Universums.

Das war aber nicht immer so, denn am „Anfang der Zeit“, also unmittelbar nach dem Urknall dominierte die Strahlung gegenüber der Materie und zwar wegen der damals nicht wirklich vorstellbaren Temperatur- und Druckverhältnisse.



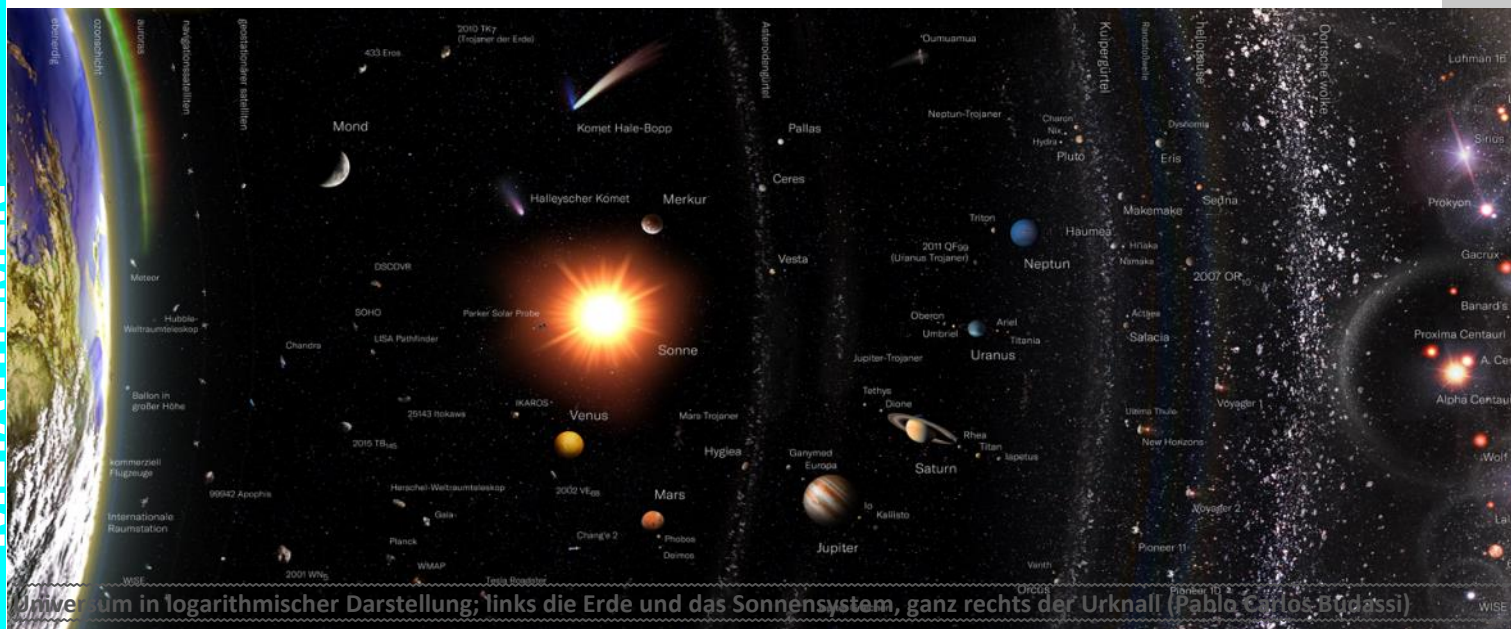
Doch die Welt expandierte und mit der Expansion kühlte die Energiesuppe ab und die Zahl der Teilchen nahm zu. Ab etwa 70.000 Jahren nach dem Urknall änderte sich das Verhältnis zugunsten der Materie, und nach etwa 400.000 Jahren konnten Protonen Elektronen einfangen und das Universum wurde mit der Entstehung des Wasserstoffs durchsichtig.

Heute, also 13,8 Milliarden Jahre nach dem Urknall, ist unsere Welt eine materielle. Eigentlich müsste die Welt finster sein, lediglich durch das Echo des Urknalls durchflutet, also von der kosmischen Hintergrundstrahlung. Doch weil sich durch die Gravitation die Wasserstoffwolken zu kugelförmigen Sternen zusammenziehen, die durch das eigene Gewicht wieder einen so großen Druck aufbauen, dass eine Kernfusion im Inneren abläuft, erscheint uns der Raum wie von Glühwürmchen erhellt.

Wieder hat Strahlung eine wichtige Rolle, denn die Gravitation eines Sternentstehungsgebietes ist so groß, dass die Massenkonzentration noch viel größer sein müsste, dass also so etwas wie ein Schwarzes Loch entstehen müsste (was ja dann im Leben mancher Sterne auch passiert), wäre da nicht der Strahlungsdruck, der im Zuge der Kernfusion entsteht und der eine Gegenkraft zur Gravitation darstellt. Sterne sind für Millionen und Milliarden Jahre stabil und ihre Größe und damit ihr weiteres Schicksal wird durch die bei der Sternentstehung beteiligte Masse an Wasserstoff bestimmt.

Materie

Über Materie wissen wir ganz gut Bescheid, auch darüber, wie sie sich entwickelt hat. **Pablo Carlos Budassi** hat diese wunderbare Darstellung von „Allem“ auf einer Darstellung erschaffen. Es ist eine logarithmische Darstellung des beobachtbaren Universums mit den gegenwärtig bekannten astronomischen Objekten; von links nach rechts sind die Himmelskörper nach ihrer Nähe zur Erde angeordnet; Am linken Rand sind die Erde und erdnahe Objekte und die Sonne abgebildet. Am rechten Rand werden die am weitesten entfernten beobachteten Objekte dargestellt, darunter Gammastrahlenausbrüche, Quasare, Galaxien und die kosmische Mikrowellenhintergrundstrahlung. Himmelskörper wurden teilweise ähnlich (logarith-



METATHEMEN



misch) vergrößert, um dort auch mehr Einzelheiten abbilden zu können.

Masse ist „kondensierte“ Energie

Wegen der Äquivalenz von Masse und Energie, die aus der speziellen Relativitätstheorie folgt,

$$E=mc^2$$

Ist Masse so etwas wie eine perfekte Batterie, die eine gigantische Energiemenge speichert. Leider ist diese Energie für uns nicht zugänglich.

Unsere Welt besteht daher aus Energie. Alle unsere Bemühungen, Energie für unsere eigenen Maschinen zu nutzen, haben ihre Ursache in der von der Sonne kommenden Strahlung, die in fossilen Brennstoffen gespeichert war, und die wir Verbrennungsreaktion in elektrische oder mechanische Energie zurückverwandeln.

Die direkte Umwandlung der Energie, die in der Materie enthalten ist, gelingt nur in Kernreaktionen und dann auch nur für kleinste Teile der vorhandenen Masse. Für eine komplette Rückumwandlung der Masse in Energie würde man Zustände wie am Beginn des Universums brauchen, aber die sind auch in den größten Teilchenbeschleunigern nicht herstellbar.

Masse ist also so etwas wie ein gespeicherter Energievorrat aber leider ein solcher, zu dem wir keinen direkten Zugang haben.

In einem Liter Wasser steckt eine Energie wie in einem Güterzug mit Kohle mit 700 km Länge. <http://www.drillingsraum.de/room-emc2/emc2.html> und wir kennen keinen Mechanismus, der es uns erlauben würde, diese Energie zu nutzen.

[Neben der Strahlungsenergie gibt es auch noch Dunkle Energie, deren Wesen man nur aus ihrer Wirkung versteht. Das ist etwas für Kosmologen.]

Strahlung ist quantisiert

Um 1900 entdeckten Max Planck und Albert Einstein, dass Strahlung beides sein kann: Welle und Teilchen. Als Teilchen nennt man sie Photonenstrahlung.

Die Energie einer Welle ist proportional zu ihrer Frequenz und die von ihr beförderte Energie kann nur Vielfache von

$$\Delta E=h \cdot f$$

annehmen.

Die Energie in einer Welle steigt mit ihrer Frequenz und hat Teilchencharakter.

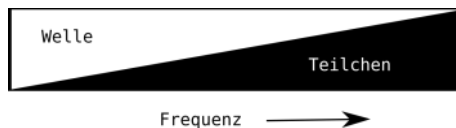
Strahlung = Welle / Teilchen

Photonen treten sowohl als elektromagnetische Welle als auch als masseloser Teilchenstrahl auf.

Wie sich nun Strahlung verhält, als Welle oder als Teilchen, hängt davon ab, wie man sie untersucht.

Tieffrequente elektromagnetische Wellen (Funkwellen) kann man nicht als Teilchen nachweisen, weil ihre Photonen-Energie zu gering ist.

Höchstfrequente elektromagnetische Wellen erscheinen uns eher als Teilchen, als Photonen.



Um die Sache noch weiter zu komplizieren, muss man noch in Betracht ziehen, dass massebehaftete Teilchen wie Elektronen, Protonen, Neutronen... auch als elektromagnetische Welle auftreten (Materiewellen) können.

Um es aber gleich wieder zu vereinfachen: sowohl die Bereiche der hohen Photonenenergien als auch jene der Teilchenstrahlen sind nicht unser Thema, wir beschäfti-

gen uns ausschließlich mit jenem Bereich der Strahlung, in dem sie sich als elektromagnetische Welle präsentiert.

Strahlung in Materie

Sichtbares Licht ist in dem Kontinuum der Wellen jener Bereich, bei dem die Welle wenig eindringt und uns durch das Absorptionsverhalten der Stoffe etwas über sie sagen kann. Tiefer- und auch höherfrequente Wellen dringen in Stoffe mehr oder weniger ein.

Für einen entspannteren Umgang mit Strahlung wäre es wünschenswert, bei tieffrequenten Vorgängen bis zum sichtbaren Licht von Wellen zu sprechen und darüber von Teilchen.

Schlussfolgerungen

Das elektromagnetische Wellenspektrum ist ein Kontinuum. Benachbarte Frequenzen verhalten sich ähnlich und haben eine ähnliche Wirkung.

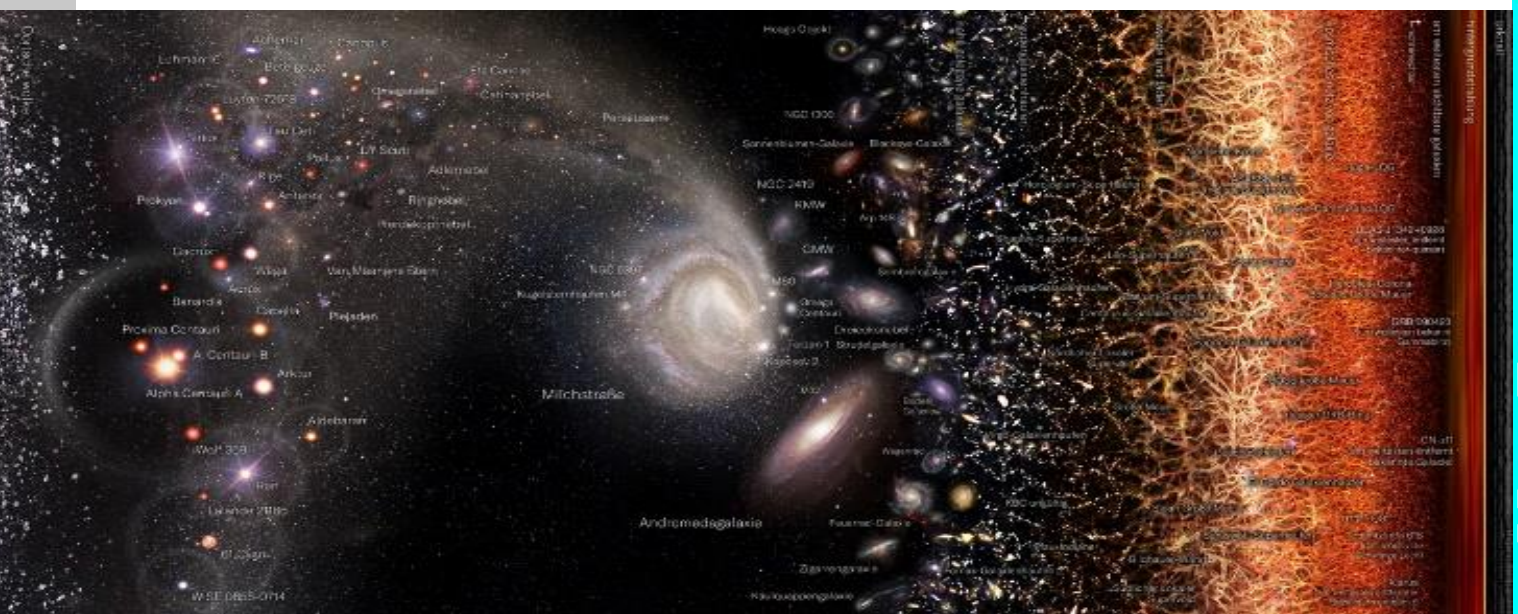
Die Wellen befördern Energie und die beförderte Energie nimmt mit der Frequenz zu und kann nur in Vielfachen einer kleinsten Einheit auftreten.

Der Bereich des sichtbaren Lichts trennt das Spektrum in den tieffrequenten Teil der Wellen und in den hochfrequenten Teil, bei dem der Teilchencharakter dominiert.

Bei niederen Frequenzen kann die Welle Materie erwärmen, bei hohen Frequenzen kommt es durch die hohe Energie zur Ionisation von Atomen und damit auch zu Veränderungen im Gewebe.

Wir beschäftigen uns ausschließlich mit dem Bereich der tieffrequenten Strahlung in dem sie sich als Welle darstellt.

<https://clubcomputer.at/2020/01/15/strahlung/>



Schwingkreise

Christian Zahler

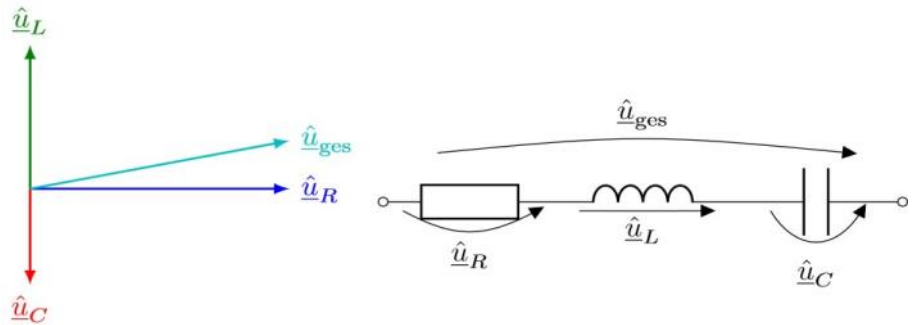
Beispiel: **Reihenresonanzkreis** (RLC-Kreis)
(Abbildung: Lehrstuhl für EMV Magdeburg, aus Twitter #reihenresonanzkreis)

Wird der Kondensator aufgeladen, so fließt beim Entladen Strom durch die Spule. Dadurch baut sich ein Magnetfeld auf, es kommt zur Selbstinduktion. Die entstehende Gegenspannung bewirkt einen Stromfluss, der den Kondensator gegenpolig auflädt. Dieser Vorgang wiederholt sich so lange, bis die Energie vollständig in Wärme umgewandelt ist.

Anders gesagt, pendelt die elektrische Energie zwischen Spule und Kondensator hin und her.

Der Schwingkreis beginnt mit einer bestimmten Frequenz zu schwingen, falls keine Energie von außen zugeführt wird; man bezeichnet diese Frequenz als **Eigenfrequenz** des Schwingkreises.

Führt man dem Schwingkreis Energie von außen genau mit seiner Eigenfrequenz zu, so kommt es zu einer maximalen Verstärkung der Strom- bzw. Spannungsamplitude = **Resonanz**.



Resonanz tritt im RLC-Kreis dann auf, wenn sich die Blindwiderstände aufheben. Zum Vergleich die Resonanzfrequenz bei mechanischen Systemen:

$$\underline{Z} = R + j \cdot \omega \cdot L - j \cdot \frac{1}{\omega \cdot C}$$

Federpendel: $f_0 = \frac{1}{2\pi} \cdot \sqrt{\frac{k}{m}}$

$$j \cdot \omega \cdot L - j \cdot \frac{1}{\omega \cdot C} = 0 \Rightarrow \omega^2 \cdot L \cdot C = 1$$

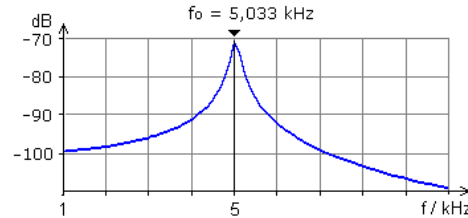
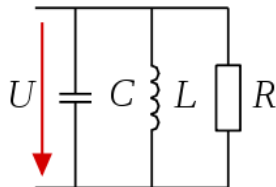
Fadenpendel: $f_0 = \frac{1}{2\pi} \cdot \sqrt{\frac{g}{l}}$

THOMSONsche Schwingungsformel

(William Thomson = Lord Kelvin, engl. Physiker, 1824 – 1907)

$$\omega_0 = \frac{1}{\sqrt{LC}} \text{ bzw. } f_0 = \frac{1}{2\pi \sqrt{LC}}$$

Analog dazu gibt es auch einen **Parallelresonanzkreis** (Abbildung: Wikipedia), für dessen Resonanzfrequenz sich ebenfalls die Thomson-Formel ergibt.

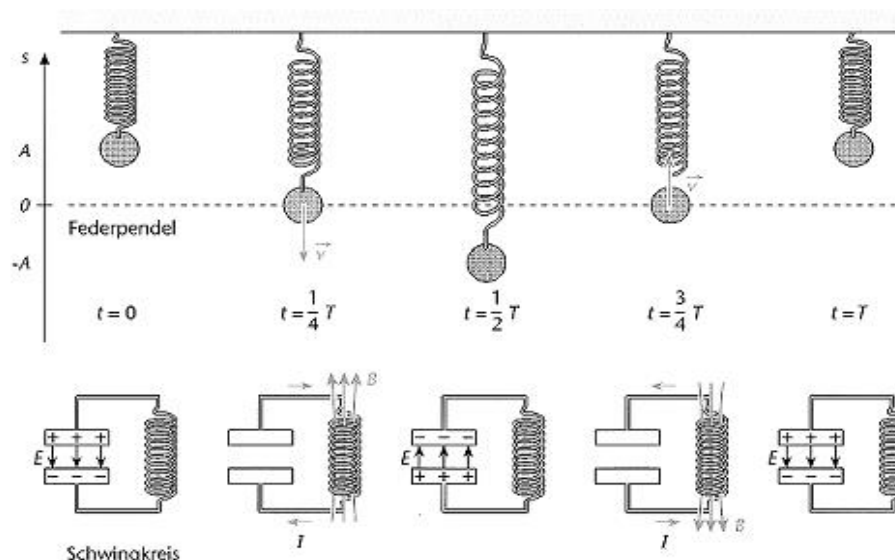


Amplitudenfrequenzgang eines Parallelresonanzkreises mit

$$R = 10 \text{ k}\Omega, L = 10 \text{ mH}, C = 100 \text{ nF}$$

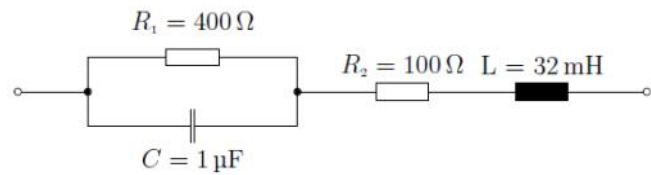
(Quelle: www.elektroniktutor.de)

Vergleich einer mechanischen und einer elektrischen Schwingung:



Beispiel Serienschwingkreis

Beispiel: Für den angegebenen Resonanzkreis sind die Resonanzfrequenz und die bei dieser Frequenz wirksame Gesamtimpedanz der Schaltung zu bestimmen.



Gesamtimpedanz der Schaltung:

$$\underline{Z}_{ges} = \frac{-R_1 \cdot \frac{1}{\omega C} \cdot j}{R_1 - \frac{1}{\omega C} \cdot j} + R_2 + \omega L \cdot j$$

Zerlegen in Real- und Imaginärteil; dazu wird der Bruch mit dem konjugiert komplexen Nenner erweitert:

$$\begin{aligned} \underline{Z}_{ges} &= \frac{-R_1 \cdot \frac{1}{\omega C} \cdot j \cdot \left(R_1 + \frac{1}{\omega C} \cdot j\right)}{\left(R_1 - \frac{1}{\omega C} \cdot j\right) \cdot \left(R_1 + \frac{1}{\omega C} \cdot j\right)} + R_2 + \omega L \cdot j = \\ &= \frac{-\frac{R_1^2}{\omega C} \cdot j + \frac{R_1}{\omega^2 C^2}}{R_1^2 + \frac{1}{\omega^2 C^2}} + R_2 + \omega L \cdot j = \left(\frac{\frac{R_1}{\omega^2 C^2}}{R_1^2 + \frac{1}{\omega^2 C^2}} + R_2\right) + \left(\frac{-\frac{R_1^2}{\omega C}}{R_1^2 + \frac{1}{\omega^2 C^2}} + \omega L\right) \cdot j \end{aligned}$$

Damit kennen wir nun den Real- und den Imaginärteil. Bei der Resonanzfrequenz ist der Imaginärteil Null, daraus können wir die Resonanzfrequenz berechnen:

$$\frac{-\frac{R_1^2}{\omega C}}{R_1^2 + \frac{1}{\omega^2 C^2}} + \omega L = 0$$

$$-R_1^2 + \omega L \cdot \omega C \left(R_1^2 + \frac{1}{\omega^2 C^2}\right) = 0$$

$$-R_1^2 + \omega^2 L C R_1^2 + \frac{L}{C} = 0$$

$$\omega_{res} = \sqrt{\frac{1}{LC} - \frac{1}{C^2 R_1^2}} = \sqrt{\frac{1}{32 \cdot 10^{-3} \cdot 10^{-6}} - \frac{1}{10^{-12} \cdot 400^2}} \frac{\text{rad}}{\text{s}} = 5000 \frac{\text{rad}}{\text{s}}$$

$$f_{res} = \frac{\omega_{res}}{2 \cdot \pi} = \frac{5000}{2 \cdot \pi} \text{ Hz} = 795,8 \text{ Hz}$$

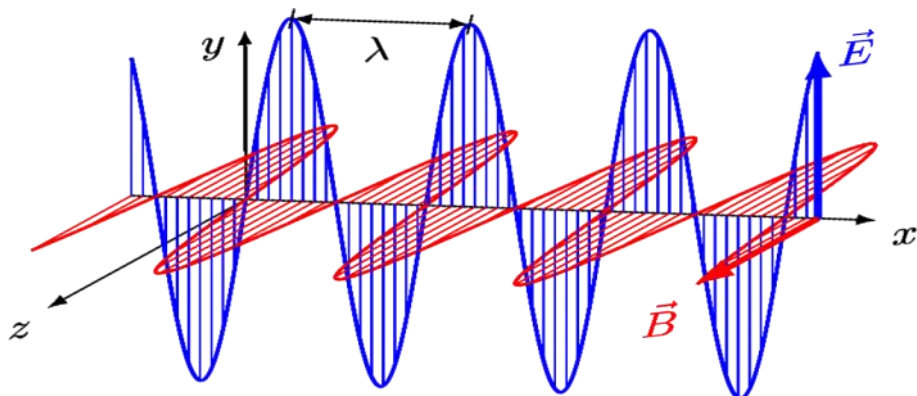
Die bei der Resonanzfrequenz verbleibende Impedanz entspricht dem Realteil von $\underline{Z}_{ges}$, also:

$$Z_{res} = \frac{\frac{R_1}{\omega_{res}^2 C^2}}{R_1^2 + \frac{1}{\omega_{res}^2 C^2}} + R_2 = R_2 + \frac{R_1}{R_1^2 \omega_{res}^2 C^2 + 1} = 100 \, \Omega + \frac{400}{400^2 \cdot 5000^2 \cdot 10^{-12} + 1} \, \Omega = 180 \, \Omega$$



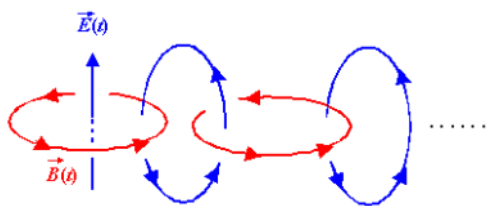
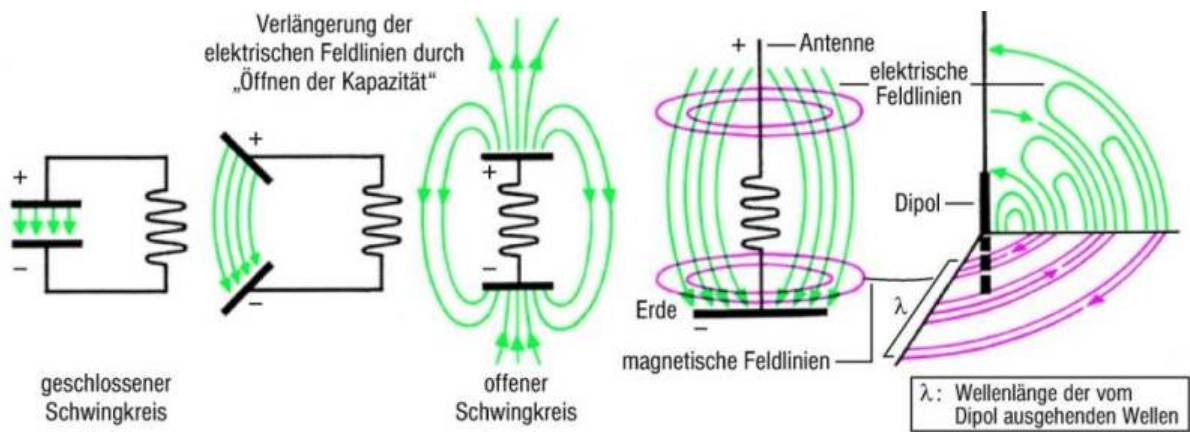
Elektromagnetische Informationsübertragung

Bei hochfrequenten Schwingkreisen kommt es zu einer Ablösung der magnetischen und elektrischen Felder vom erzeugenden Schwingkreis und damit zu einer Ausbreitung im Raum. Die elektrische Feldstärke $\vec{E}$ und die magnetische Flussdichte $\vec{B}$ stehen dabei aufeinander normal; $\vec{E}$ und $\vec{B}$ stehen normal zur Ausbreitungsrichtung, daher stellen elektromagnetischen Wellen **Transversalwellen** dar.



Eine Antenne (offener Schwingkreis, HERTZscher Dipol, benannt nach Heinrich HERTZ, deutscher Physiker, 1857 – 1894) kann man sich durch „Aufbiegen“ eines geschlossenen RLC-Schwingkreises entstanden denken.

Interessant ist, dass auch die elektrischen Feldlinien geschlossene Feldlinien bilden:



$$\lambda = \frac{c}{f} \rightarrow l_A = \frac{c}{2f} = \frac{3 \cdot 10^8 \frac{m}{s}}{2 \cdot 2,6 \cdot 10^9 \frac{1}{s}} \approx 0,058 m = 5,8 cm$$

Die Antennen erhalten ihre Energie durch Kopplung mit einem geschlossenen Schwingkreis.

Die optimale theoretische Antennenlänge beträgt stets $l_A = \lambda/2$.

Berechnen Sie die optimale Länge der in einem Smartphone verbauten Antenne, die für LTE (Durchschnittsfrequenz 2,600 GHz) ausgelegt ist! (Anmerkung: In der Praxis sind die Antennen kürzer, u.a. deshalb, weil die Lichtgeschwindigkeit in Luft langsamer ist als im Vakuum.)

Heute gebräuchliche Smartphones enthalten stets mehrere Antennen, die zum Empfang unterschiedlicher Frequenzen ausgelegt sind.

Antennenmodul für Samsung Galaxy S10+	Position der verschiedenen Antennen im Samsung Galaxy S10+

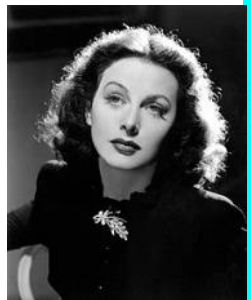
Abbildung: Abstrahlung eines HERTZschen Dipols (Nahfeld)

Die Resonanz wird auch verwendet, um Frequenzen zu „isolieren“. So können beim Rundfunk gleichzeitig verschiedene Programme auf verschiedenen Frequenzen übertragen werden. Am Empfangsgerät kann die Resonanzfrequenz verstellt werden, somit kommt es nur bei der Frequenz des gewünschten Programms zur Resonanz, die anderen Frequenzen werden zwar empfangen, aber so stark gedämpft, dass man sich nicht hört.

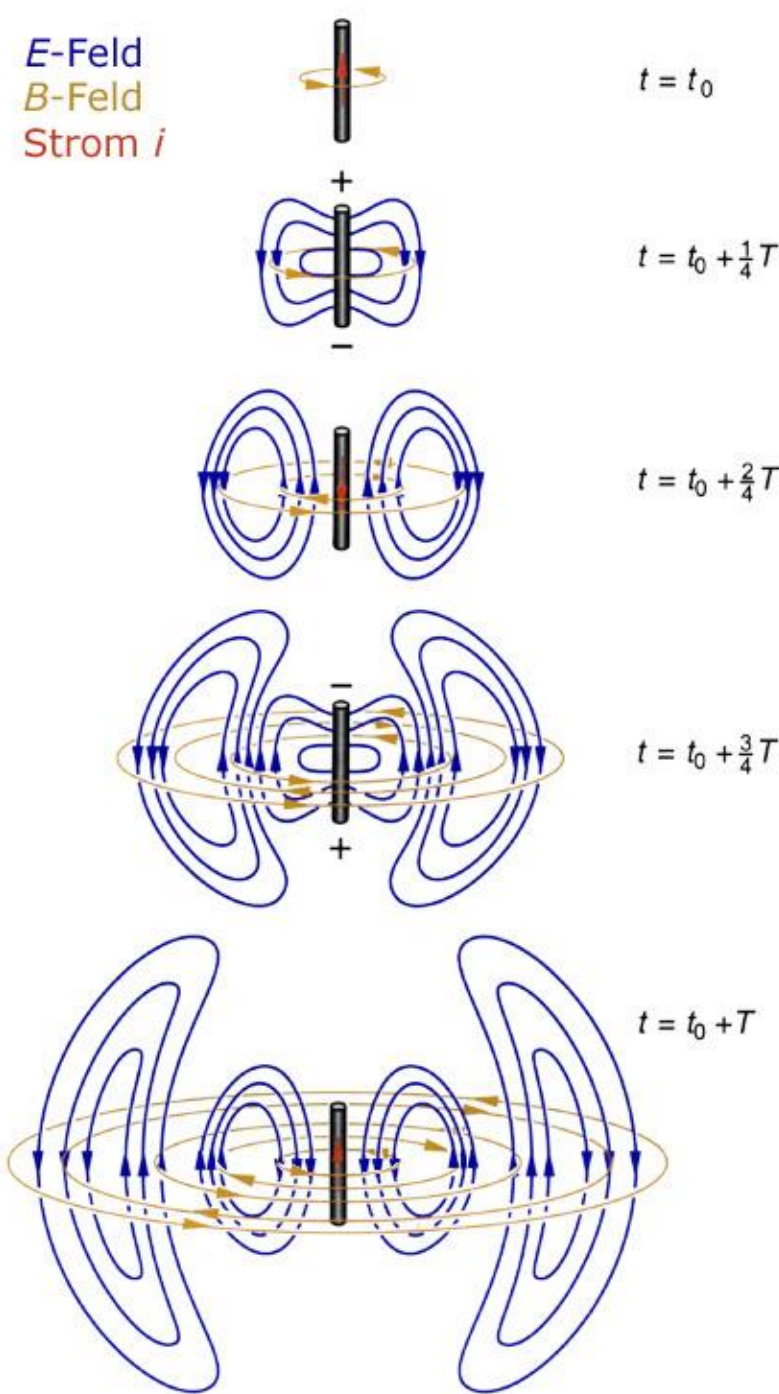
Der erste, dem eine drahtlose Verbindung über eine größere Entfernung gelang, war der italienische Erfinder Guglielmo MARCONI (1874 – 1937). Er begründete den Seefunkverkehr, richtete mehrere Sendestationen für den transatlantischen Telegrafenvverkehr ein und gründete 1930 gemeinsam mit Papst Pius XI. Radio Vatikan. 1909 erhielt er gemeinsam mit Ferdinand BRAUN, der die theoretischen Grundlagen dazu erarbeitete, den Nobelpreis für Physik.



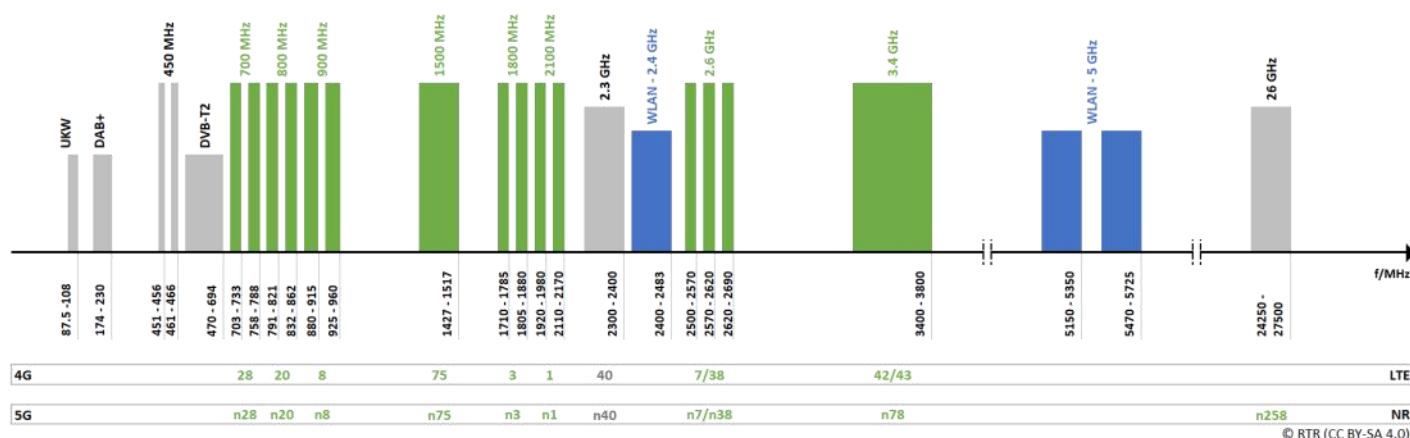
Besondere Erwähnung verdient auch die als Filmschauspielerin bekannt gewordene gebürtige Österreicherin Hedy LAMARR (eigentlich Hedwig Kiesler, 1914 – 2000), die gemeinsam mit George ANTIEIL im 2. Weltkrieg für die US Navy eine Funkfernsteuerung für Torpedos entwickelte, deren Kernbestandteil das Frequenzsprungverfahren (gleichzeitige Änderung der Frequenz bei Sender und Empfänger) war, das – in abgewandelter Form – heute noch bei Bluetooth oder GSM verwendet wird.



Moderne Mobiltelefone unterstützen u.a. die GSM-Bänder 900 und 1800 MHz, die UMTS-Bänder 900 und 2100 MHz, die LTE-Bänder 700, 800, 900, 1800, 2100 und 2600 MHz, das NR-Band n78 (3400 – 3800 MHz) und weitere relevante Bänder (Mobiltelefonie in weiteren Regionen, Bluetooth, WLAN etc.). (Abbildung: RTR)



Frequenzband	Anwendung
87,5 – 108 MHz	Rundfunk – UKW (Ultrakurzwelle) bzw. englisch VHF (very high frequency) Beispiel für Sender St. Pölten: 91,5 MHz bzw. 97,9 MHz – Radio NÖ 89,4 MHz bzw. 99,9 MHz – Ö3
2400 – 2483,5 MHz 5150 – 5725 MHz	WLAN – verwendet lizenzfreie ISM-Bänder (industrial / scientific / medical purposes); 2,4 GHz-Band für IEEE 802.11b (Wi-Fi 2) und IEEE 802.11g (Wi-Fi 3), 5 GHz-Band für IEEE 802.11ac (Wi-Fi 5) Selbe Frequenz wird auch von Mikrowellenherden verwendet (2,45 GHz) Bluetooth (2,4 GHz-Band)
900 MHz, 1800 MHz	GSM/LTE-Mobilfunk-Frequenzen (GSM = Global System for Mobile Communications, auch als 2G bezeichnet, LTE = Long Term Evolution)
2100 MHz, 1800 MHz	GSM/UMTS-Mobilfunk-Frequenzen (UMTS = Universal Mobile Telecommunications System = 3G)
2500 – 2700 MHz	LTE (4G)-Mobilfunk-Frequenzen
3400 – 3800 MHz	5G-Frequenzen, Vergabeverfahren 2018 in Österreich durch die RTR (Rundfunk- und Telekom-Regulierungs-GmbH, www.rtr.at), Teilbereiche werden erst ab 2020 nutzbar sein



Reichweite

Die Reichweite eines Mobilfunk-Senders hängt unter anderem vom verwendeten Frequenzband ab, d.h. je höher die verwendete Frequenz, desto kürzer ist die Reichweite ($\lambda = c/f$).

LTE-Stationen, die auf 800 MHz senden, verfügen über eine Reichweite von 15 – 20 km (bei flacher Landschaft). Ein 5G-Sender, der auf 3,6 GHz sendet, hat eine Reichweite von nur 500 m; dabei wird die Datenrate mit zunehmender Entfernung immer geringer (Tests ergaben: 100 m – etwa 1 Gbps, 300 m – 800 Mbps, 400 m – Router schaltet auf 4G um!).

Da für 5G noch höhere Frequenzen geplant sind (6 – 30 GHz), würden sich Funkzellen mit einer Reichweite von wenigen 100 m oder sogar unter 50 m ergeben (ähnlich wie übliche WLAN-Netze). Solche Frequenzbänder werden sich für den Ausbau in ländlichen Regionen nicht eignen, da man die Senderdichte massiv erhöhen müsste. Durch den Einsatz spezieller Verfahren (Mehrantennentechnik, MIMO) kann allerdings die Reichweite eines 5G-Senders etwas erhöht werden. (Quelle: www.5g-anbieter.info)

Modulation

Die Informationen selbst werden durch Veränderung eines hochfrequenten Trägersignals übertragen; dies bezeichnet man als Modulation. Man unterscheidet:

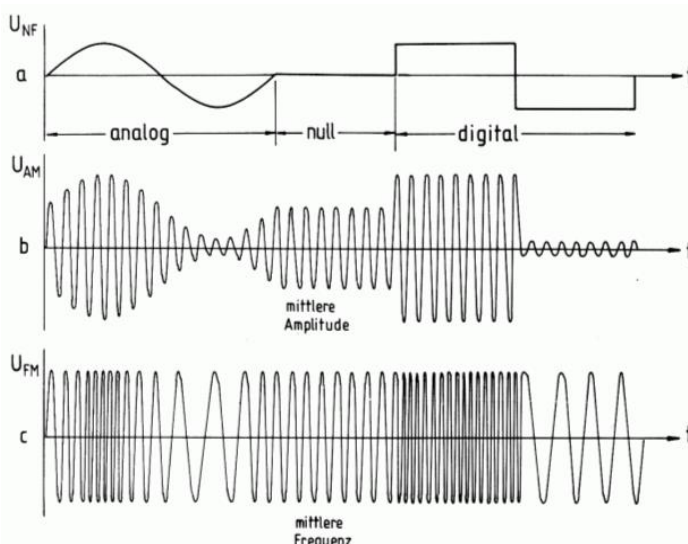
a **Niederfrequenz-Signal (NF)**: etwa Schallwellen (20 Hz – 20 kHz)

b **Amplitudenmodulation**: Dabei wird die Amplitude des Trägersignals verändert. Anwendung im Rundfunk für Langwelle, Mittelwelle und Kurzwelle.

c **Frequenzmodulation**: Hier wird die Frequenz des Trägersignals verändert. FM ist unempfindlicher gegen Störungen, da der Nullstellenabstand durch Änderung der Amplitude nicht beeinflusst wird. Anwendung im Rundfunk für Ultrakurzwelle (UKW), Fernsehen (dort als VHF bezeichnet), Flug- und Richtfunk

Webversion

<https://clubcomputer.at/2020/01/28/schwingkreise/>



Fehleinschätzungen

Aufgedeckte Fehleinschätzungen der Auswirkung von Senderstrahlung

Ernst Reinwein

Schule

Auf einer Schule wurde eine Sendestation für das GSM-Netz errichtet, worauf die Schüler über Kopfschmerzen, Lernschwäche etc. klagten. Die Eltern wandten sich an die Schulleitung und schließlich an den Stadtschulrat. Der entschied es müsse ein Gutachten her. Dieses wurde vom Technischen Überwachungsverein (TÜV) erstellt mit der Feststellung, dass die in Klassenzimmern gemessene Intensität der Strahlung weit unter dem in einer internationalen und einer österreichischen Norm festgelegten Grenzwert liegt. Der Elternverein ließ nicht locker und die Funksendestation wurde abgebaut und auf ein anderes Gebäude verlegt. Welch ein Aufatmen, Kopfweh weg, Lernerfolg wieder da. Sicherheitshalber hat der TÜV nochmals in den Klassenzimmern gemessen und kam zu dem Ergebnis, dass die Strahlung zwar immer noch unter dem Grenzwert liegt, aber höher ist als ursprünglich, weil aufgrund der Antennencharakteristik vom Nebengebäude her mehr eingestrahlt wird als vorher. Aber Schüler und Eltern sind glücklich, dass sie sich durchgesetzt haben. Da interessiert niemand mehr die Messwerte.

Für die die es doch interessiert, die können dieses von Experten für Elektromagnetische Verträglichkeit beschriebene Praxisbeispiel nachlesender Kundenzeitschrift des TÜV Österreich, Ausgabe 04 Dezember 2000, Seite 6 bis 8. (siehe 4 Beilagen, Heftkopien))

Infraschall in Müllendorf

In Müllendorf (Burgenland) beklagte Herr Dr Jandrisovits gesundheitliche Beeinträchtigungen, weil die Mauern seines Wohnhauses im tieffrequenten Schallbereich vibrierten. Das war ihm aufgefallen seit in etwa 800m Entfernung von seinem Wohnhaus eine 15W-Funkstation eines Mobilnetzbetreibers neu errichtet wurde. Gutachter und Gericht wurden bemüht. In einem Gutachten von DI Manfred Bayerl und einem von Prof Dr Wilhelm Mosgöller wurde die Ansicht vertreten, dass der 15W starke Sender der Grund des Übels wäre. Die TU-Wien, Institut für Bauphysik, und die TU-Graz, Prof Gerd Leitgeb, kamen in ihren Gutachten zu dem Schluss, dass der 15W-Sender nicht für die Gebäudeschwingungen in 800m Entfernung verantwortlich sei.

Da für die Betriebsbewilligung von Funksendeanlagen die Fernmeldebehörden zuständig sind, wurde auch das BMV befasst, das eine Stellungnahme abgab in der es u.a. heißt: *"Die in den Gutachten enthaltene Beschreibung des behaupteten Wirkungszusammenhanges zwischen den von Funkanlagen abgestrahlten elektromagnetischen Feldern und der Entstehung von Infraschall enthält etliche in der Funktechnik durchaus geläufige Fachbegriffe, jedoch werden diese in einer so eigenartigen Weise verwendet, dass die damit beschriebene Theorie von unseren Fachleuten nicht nachvollzogen, geschweige denn bestätigt werden kann. Als weiterer Mangel ist anzumerken, dass zwischen der angeblichen Ursache "elektromagnetisches Feld" und der Auswirkung "Infraschall" keine Energiebilanz aufge-*

stellt wurde, die erkennen ließe, dass die gesundheitsgefährdende Energie des Infraschalls durch die im elektromagnetischen Feld enthaltene Energie abgedeckt wäre. Der behauptete Wirkungszusammenhang erscheint aus den dargelegten Gründen bis auf weiteres unglaublich unwahrscheinlich."

Die Sendeanlage wurde um den Rechtsstreit zu beenden vom Errichter wieder abgebaut.

In Müllendorf ist eine Kreidefabrik ansässig, die riesige Maschinen (Brechtwerk und Mahlwerk für Gesteine) betreibt. Diese wurden nicht in die Ursachenforschung für die Mauer-vibrationen einbezogen.

Krebsfälle in Hausmannstätten

Das Gesundheitsressort der steiermärkischen Landesregierung beauftragte den Umweltmediziner und Amtsarzt in Salzburg Dr Gerd Oberfeld mit der Studie von Krebsfällen in Hausmannstätten (Kosten 22.000,-€). Er kam zum Schluss, dass im Umkreis von 200m um die örtliche Mobilfunksendeanlage ein signifikant erhöhtes Krebsrisiko besteht. Allerdings wurde nach Abschluss der Studie festgestellt, dass im betrachteten Zeitraum gar keine für die Krebserkrankungen verantwortlich gemachte Sendeanlage errichtet bzw. betrieben worden war.

In den Medien wurde über das Ende der Angelegenheit berichtet: *"Der Rechtsstreit um einen nicht existenten, aber angeblich Krebs auslösenden Mobilfunksender in Österreich ist beigelegt. Der Salzburger Mobilfunk- und WLAN-Gegner und Umweltmediziner Dr. Gerd Oberfeld hat zur Kenntnis genommen, dass es an dem von ihm untersuchten Standort im steirischen Hausmannstätten nie eine C-Netz-Sendeanlage gegeben hat. Oberfeld hatte Anfang des Jahres eine Langzeitstudie (1984 bis 1997) veröffentlicht, die in österreichischen Medien mit Schlagzeilen wie "Handymasten verursachen Krebs" rezipiert wurde. In der Studie wurde ein erhöhtes Krebsrisiko bei Anwohnern einer österreichischen C-Netz-Mobilfunksendeanlage (NMT 450 MHz) festgestellt. Tatsächlich gab es an dem Standort aber gar keine solche Sendeanlage."*

Krebsfälle in England

Dr. Cyril W. Smith beschäftigte sich mit der Frage *"Cancer Incidence near Radio and Television Transmitters in Great Britain"* und kam zu dem Ergebnis, dass die Anzahl der Krebsfälle in unmittelbarer Sendernähe gar nicht so hoch wären, aber jeweils in etwa 10km Entfernung ein Maximum der Krankheitsfälle zu finden sei. Dieses erstaunliche Ergebnis veranlasste mich die zugrunde liegende Studie genau anzusehen. Ich konnte feststellen, dass für die örtliche Festlegung des Anteils der Erkrankungen deren Anzahl in Bezug gesetzt wurden (nein, nicht zur Anzahl der tatsächlichen Bevölkerung im betrachteten Gebiet, sondern) zur durchschnittlichen Bevölkerungsdichte in Großbritannien. Damit wird die Krankheitsdichte im dünn besiedelten Gebiet d.h. unmittelbar um einen am Hügel stehenden Sender sehr gering, im weiter entfernt liegenden Dorf- oder Stadt-

gebiet hoch und im noch weiter entfernten dünn besiedelten ländlichen Gebiet wieder gering. Das falsche Ergebnis, nämlich ein Maximum an Krankheitsfällen in 10 km Entfernung zu postulieren, liegt nicht an unzureichenden Daten, sondern an einer falschen Rechnung. Nicht aufgepasst in der Schule beim Prozent-Rechnen.

Plaketten

Da eine große Anzahl von Menschen die Strahlung von Funkgeräten für gesundheitsschädlich hält, wurden von verschiedenen Herstellern Plaketten entwickelt, die vor diesen Strahlen schützen sollen. Meist sind diese Plaketten fingernagelgroß und werden auf die Außenseite des „gefährlichen“ Gerätes geklebt (manche Plaketten muss man auch periodisch erneuern, um die Wirkung zu erhalten). Ein Hersteller wollte den Konsumenten Sicherheit geben und hat seinen Aufkleber in der Grazer Forschungsstelle für Biosensorik des Ludwig Boltzmann Instituts von deren Leiterin Frau DI Dr Noemi Kempe auf Wirksamkeit prüfen lassen. Für eine Doppelblindstudie hat es nicht gereicht, aber es sollten beide Geschlechter und alle Altersgruppen erfasst werden, deshalb wurden die Versuche mit insgesamt 2 (zwei) Probanden, einem älteren Herrn und einer jungen Frau, durchgeführt. Die Wirksamkeit des Schutz-aufklebers wurde anhand von Hautwiderstandsmessungen an jeweils 40 "Meridian"-Punkten bei den Probanden beurteilt. Das Prüfergebnis bestätigte die Schutzwirkung, denn die Plakette würde als Informationspaket wirken, welches das morphogenetische Feld des Probanden harmonisiert. Aha!

PS: Diese Forschungsstelle macht auch Untersuchungen über Wasserinformationsstrukturen sowie deren Wirkung auf die menschliche Homöostase und untersucht den Informationsgehalt von Wasserproben.

Aufkleber

Ebenso verdient gemacht um die amtliche Bestätigung der Wirkung eines solchen Aufklebers hat sich Dr Walter Medinger, ehemals Leiter des Amtes für Umweltschutz in Linz (und gerichtlich zertifizierter Sachverständiger, Mitglied im Österreichischen Normungsinstitut und Berater des österreichischen Parlaments). Mit einem von ihm erfundenen Messverfahren, das die durch Funkanlagen verursachten Störungen des Erdmagnetfeldes erfassen, wurde die Wirkung der Schutz-Aufkleber „bewiesen“. Auch eine Theorie, wie so ein Aufkleber schädliche linksdrehende Wellen in gute rechtsdrehende Wellen verwandelt, war schnell zur Hand. So erfolgreich gründete Dr Medinger in Graz ein *Institute for Research on Electromagnetic Compatibility*, erstellt Zertifikate und Studien über die Wirkung von Schutzmitteln gegen elektromagnetische Felder und veröffentlicht seine Erkenntnisse u.a. im Mitteilungsblatt des Verbandes für Radiästhesie und Geobiologie.

<https://clubcomputer.at/2020/01/23/fehleinschaetzungen/>

U-2623

Günter Hartl

Smol dog

Pop-up und Benachrichtigungen

Ja logo gibt es da einen Unterschied. Ganz einfach, Pop-ups erscheinen aus dem Nichts. Jene poppen vornehmlich mitten am Bildschirm auf. „Sie kommen Dir entgegen“, wenn Du es so willst. Darum heißen die auch so. Pop-ups.

Benachrichtigungen (notifications) gleiten meist rechts unten oder links oben beim Internetbrowserfenster herein.

Ergo, diese kommen immer von der Seite herein. Popups „springen“ Dir aber meist mittig platziert ins Gesicht. So erklärst Du das einem Laien.

Die Leute regen sich demnach nicht über Pop-ups auf, sondern Benachrichtigungen. Diese stellst Du in den jeweiligen Browser-einstellungen ein. **Siehe Bild 1 und 2.**

Um dies zu vermeiden, kann man natürlich auch bei den hereingleitenden Benachrichtigungen auf „nicht erlauben“ klicken. Viele wissen dies nicht und klicken gewohnheitsmäßig auf „erlauben“ und machen sich dadurch das Leben unnötig schwer.

Unerwünschte Popups sind meist auf Schadsoftwarebefall zurückzuführen.

Ich appelliere daher an die fortgeschrittenen User, dies den nicht so internetaffinen Nutzern ebenso zu verklickern. Ich wähle generell „nicht erlauben“ bei Benachrichtigungen. Das hilft und schont die Nerven.

Wenn wir schon dabei sind...

Für irgendwas muss ja die Zeitschrift auch gut sein. Entweder Baldriantropfen, eine Delphintherapie in Florida oder da in die Tastatur hämmern. Ich bevorzuge augenscheinlich Letzteres.

Schon mal im Internet gesurft? Was ich da schon an Cookie-Hinweisen weggeklickt habe, Wahnsinn. Und die meisten nicht mal gelesen.

Es ist nur ein weiteres bezeichnendes Beispiel für das juristische Äquivalent des Gutmenschen. Zur Info: Gutmenschen halte ich deshalb für problematisch, weil sie jedwedes Gefahrenradar ausschalten, eine bemerkenswerte Intoleranz gegenüber divergierenden Meinungen und Ansichten an den Tag legen und zudem permanente Informationsvermeidung betreiben.

Die hehren Ziele werden auf Grund völliger Praxisferne in Gesetze gegossen. Mit dem altbekannten Ergebnis: Affe tot. Die

Zustimmungserklärungen und Warnmeldungen mit der einhergehenden Button-Klickerei ist dem Internet surfen nicht gerade zuträglich, um im Beamtendeutsch zu verharren.

Mittlerweile muss man sich schon mal mit drei Overlays herumschlagen -und durchklicken, bis jeder schlussendlich auf einer Webseite angelangt ist.

Das notwendige Ziel des Datenschutzes, an sich gut, wird von praxis- und realitätsfernen Leuten über das World Wide Web gestülpt. Der heutige Istzustand im Web spiegelt diesen Zustand dementsprechend wider.

Kein Wunder, dass die Overlays mit entsprechendem Ressourcenverbrauch bei Greta regelmäßig Nahtoderfahrungen auslösen.

Fragen, die die Welt bewegen...

Kann man jetzt Rückschlüsse auf geschlechtsspezifisches Verhalten, Stereotypen und Geschlechterrollen daraus ableiten, dass Inhalte bei Wikipedia überwiegend von Männern und jene bei Pornhub zumeist von Frauen kommen? Gott, gib mir Kraft...

SSH

ist inzwischen ein fixer Bestandteil von modernen Windows-Maschinen. Konkret wird da ein SSH-Client mit ausgeliefert.



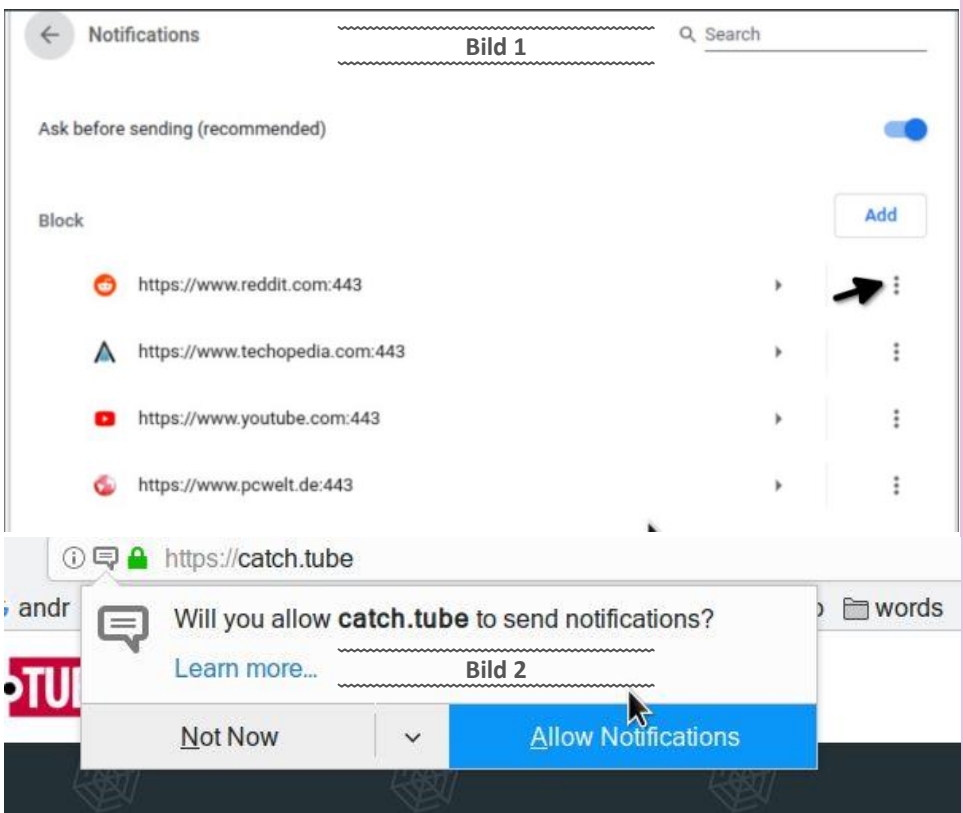
Der Hauptgrund liegt in der Tatsache begründet, dass mit Ansible ein Tool von Microsoft unterstützt wird, welches ausschließlich mit SSH umgehen kann.

Ansible ist eine Software, welche für „Deployment und Administration“ von Netzwerken fungiert.

SSH steht für eine verschlüsselte Verbindung zwischen zwei Endgeräten. Gibt es seit den 90ern.

Darum auch der Drive mit der Windows-Powershell, wo etliche Module Ansible betreffend in Open Source gestellt wurden. Große Windows-Installationen mit Active Directory Gedöns sollen demnach laut Microsoft über Ansible durchgeführt werden.

Und um mit Ansible arbeiten zu können, braucht man unbedingt einen Open SSH-Server. Somit erspart man sich die Implementierung neuer Protokolle seitens Microsoft.



Kurz: Wenn ich mich auf einen entfernten SSH-Server verbinden will, brauch ich nur einen SSH-Client auf meiner Maschine.

Wenn ich selber SSH zur Verfügung stellen will, brauch ich einen SSH-Server. Diesen kann man mittlerweile auch unter Windows installieren.

SSH ist auf jeden Fall extrem praktisch in gemischten Umgebungen.

Fazit: Der SSH-Dienst unter Windows ist eine Notwendigkeit, um mit Ansible größere Windows-Netzwerke zu administrieren. Als angenehmen Nebeneffekt bekommen die Windows-Homeuser (ab PRO... Home, keine Ahnung jetzt) nun ebenso eine Möglichkeit, ohne externe Software (z. Bsp. PUTTY) SSH zu benutzen. Siehe **Bild 3 und 4**.

Diese Verbindung habe ich von einem normalen Windows10 PRO über die Kommandozeile (cmd) gestartet. Funktioniert. Thats it.

Schreib das auf...

Tja, mach ich auch öfters. Smartphone-Einschulung für Anfänger. Fürwahr, als Flüchtlinge wären diese hoffnungslos aufgeschmissen. Somit stelle ich meine Dienste als digitaler Botschafter unter die republiknahe Agenda: Web 4.0 mit 5G Durchdringung. Wohlan. Siehe **Bild 5**.

Meine Erfahrungen: Frauen schreiben sich das meiste auf. Männer fragen dann die Frauen, wies geht. Ist so, ohne Wertung.

Wissenstransfer

ist unabdingbar in der heutigen Zeit mit seinen schnelllebigen Technologien. Vielleicht täuscht der Eindruck, aber meines Dafürhaltens stellt sich die Korrelation folgendermaßen dar. Je härter sich jemand Wissen angeeignet hat, um so zö-

```
C:\Users\ich>ssh [redacted]@drive.ccc.at
The authenticity of host 'drive.ccc.at ([redacted])' can't be established.
ECDSA key fingerprint is SHA256:[redacted].
Are you sure you want to continue connecting (yes/no)?
```

Bild 3

```
[redacted]@oc[B-> cat /etc/centos-release
centOS Linux release 7.6.1810 (Core)
```

Bild 4

gerlicher ist dieser mit dessen Weitergabe.

Frei nach dem Motto: Wenn ich mir schon schwer getan habe, dies aufzunehmen, warum soll ich es Dir dann in fünf Minuten erklären. Wenn noch Stolz dazu kommt wird's eng am Klo. Dort sitzen mitunter Leute mit ihren Smartphones und frischen ihre weißen Flecken mit ein paar Schlagworten von Wikipedia auf. Das vorgehaltene Wissen konkurriert heutzutage mit dem am Klo ergoogelten Wikipediaintrag.

Ich habe Leute gekannt, die wollten immer alleine arbeiten. Der Hauptgrund war, dass jene ihr Wissen sodann nie mit dem Kollegen teilen mussten und eventuell entbehrlich wurden. Gibt es alles.

E-Mail schreiben

Der beste Trick, falls man mal eine sehr wichtige E-mail schreiben sollte. Nichts ist ärgerlicher als eine zu früh oder unvollständig versendete E-Mail.

Klar gibt es Mailclients, die eine Mail nach dem Absenden wieder zurück holen können. Wir sprechen hier aber von einer Zeitspanne von vielleicht 30 Sekunden.

Vergiss das. Schreib einfach die Mail mit Deinem wichtigen Text drin. Sobald Du auf senden drückst, kommt natürlich die Fehlermeldung, dass der Empfänger noch nicht eingetragen ist. Die Chancen stehen

recht gut, dass man sich die Mail noch mal genauer durchliest und dann den Empfänger zum Schluss einträgt.

Somit ist auch bei einem verfrühten Senden kein Schaden entstanden, da ja der Empfänger noch nicht ausgewählt wurde.

Zumindest ich habe es mir so angewöhnt. Durch die Fehlermeldung gibt man in der Regel nicht nur den Empfänger ein, sondern liest sich die Mail noch mal durch und korrigiert diese, wenn nötig. Statistisch gesehen durchaus vertretbar.

Survivor

Keine Ahnung, welche Programmiersprachen die nächsten 100 Jahre überleben werden. Und ob es dieser überhaupt noch bedarf.

Aber jede Wette, dass das "Speichern" Symbol es bis dahin schaffen wird.

Ehrlich, die meisten wissen nicht mal mehr, was eine Floppy-Disk (Diskette) ist. Dennoch hat es dieses Symbol trotz, oder gerade deswegen die letzten Jahrzehnte geschafft, sich seinen Platz im wahrsten Sinne des Wortes zu sichern.

Go, Floppy go. Du schaffst es. Siehe **Bild 6**.

Es ist durch

Um die ominösen acht Jahre, die uns noch zur Weltrettung bleiben, ist es inzwischen sehr still geworden. Vorsichtshalber hat die Politik so gesehen den Weltuntergang vom Jahr 2100 auf das Jahr 2050 verlegt. Einerseits impliziert es genug Anlass für dringliches Handeln, andererseits wurde damit ebenso eine Überprüfung von heutigen Entscheidungsträgern elegant verunmöglicht.

Die CO2-Abgabe ist die erste Steuer, deren jährliche Erhöhung von Anfang an

Bild 5



Bild 6



geplant ist. Keine Ahnung, was dies mit dem Klima zu tun hat.

Übrigens war der deutsche Strompreis mit meinen veranschlagten 30 Cent/kWh (wie in den vorigen PC-News Ausgaben von mir kolportiert) natürlich Blödsinn. Die sind zwischenzeitlich schon auf knapp 34 Cent/kWh geklettert. Klonk.

Bei uns wird's auch nicht billiger werden. Irgendwer muss das letztendlich bezahlen.

Eine neue Epoche wurde jedenfalls eingeleitet. Das gab es meines Wissens noch nie in der Geschichte eines Staates: Bürger gehen für Steuererhöhungen auf die Straße und fordern vom Staat, dass er ihnen etwas verbieten soll.

Im Gegensatz zu Frankreich ist der Volksaufstand gegen die CO2-Abzocke hier bei uns erst mal ausgeblieben. Das ist auch ein Mentalitätsding und Gelbwesten wie in Frankreich hier bei uns unvorstellbar. Nicht mal Schlägereien wie andernorts bei den vom Corona-Virus bedingten Hams-terkäufen habe ich bisher vernommen.

Das waren noch Zeiten, als sich komplette Regierungsmannschaften nur per unterirdischem Verbindungstunnel dem Erdberger Parvenu Klestil (Gott hab ihn selig) zur Angelobung annähern konnten.

Mexikanischen Drogenkurieren mag dies vielleicht aufregend erscheinen, für den gelernten Österreicher wars hingegen wie ein gewöhnlicher Tag im Büro.

Die eines Diplomaten unwürdige Leichenbittermiene des damaligen Bundespräsidenten, zusätzlich befeuert seitens des tobenden, linken Pöbels vor dem Ballhausplatz brachte zumindest etwas Schwung in die Bude.

Was haben wir heute? Einen Kettenraucher, dessen Qualmerei wehrlose Vorhänge in der Hofburg auf das Schändlichste traktiert. Weiters wird die Beißkorbpflicht seines veganen Kampfundes sogar auf dem Weg ins Wahllokal provokant missachtet.

Immerhin, auf dieses zarte Pflänzchen des Widerstandes kann man doch aufbauen.

Bäk tu topik. Ohnedies ist der Ball schon mächtig ins Rollen gekommen und die ersten Rufe nach einer Fleischsteuer werden schon vernommen. Diese wird in ein paar Jahren Alltag sein, jede Wette.

Europa soll unter van der Leyen erster klimaneutraler Kontinent werden. Tja, mit dem Klima lässt sich jede Maßnahme, und sei sie noch so undemokratisch, rechtfertigen.

Ich möchte gar nicht näher darauf eingehen, dass 500 Millionen Leute 2019 die Kommissionspräsidentin bei der Europawahl nicht gewählt haben. Was sollte der Scheiß mit den Kandidatenlisten?

Ist Brüssel wirklich schon zu einem Endlager a la Gut Aiderbichl mutiert? Kann man sich nicht gleich die Wahlen ersparen, wenn es sowieso einerlei ist, wen und ob man wählt?

Irland hat ja den Wahnsinn auch mitgemacht bei einem EU-Referendum. Zwei oder dreimal (weiss nicht mehr genau) wurde gewählt, bis das Ergebnis schlussendlich passte. Zuletzt war dieses unwürdige Schauspiel bei den Deutschen in Thüringen zugegen, wo man die demokratische Wahl gleich annullierte. Geht alles, wenn man will.

Manche tun sich da noch schwer, dass dies heutzutage keinen Augenbrauenheber mehr hervorruft. Südamerika hat die Verteidigung seines Alleinstellungsmerkmals bei Wahlausgängen schon lange verloren.

Diese ewiggestrigen Wähler kommen mit den gegenwärtigen EU-Regeln einfach noch nicht klar. Das braucht seine Zeit.

Das Thema ist dementsprechend bereits wieder durch und erledigt. Schon heute erinnert sich keiner mehr dran.

Gehen Sie weiter. Einzelfall. Nichts passiert. Wie bei den Messerstechereien.

Der gelernte Österreicher braucht Struktur und ein lebenswertes Österreich innerhalb Europas. Dieses Land muss sich wieder an die Vielfalt der Meinungen und den Wettstreit der Ideen gewöhnen. Die EU steht da noch ein bisschen im Weg herum.

Kein Wunder, dass sich die Briten mit ihrer Insel vertuschsten. Es geht auch nicht darum, dass sie es durchzogen, sondern vormachten, wie es geht. Auch wenn es drei Jahre dauerte.

Die Schweizer kapseln sich schon ewig hinter ihrem Juragebirge, den Alpen und dem Bodensee ab, wogegen die Briten jetzt geografisch bedingt bloß auf ihren Atlantik, die Nordsee und den Ärmelkanal zurück greifen können.

Die Engländer können zumindest unter den 40 weltweit besten Universitäten immerhin 7 stellen. Die Schweiz gleichwohl 2. Und die EU jetzt keine mehr. Klar hat jetzt Großbritannien nach dem Austritt ein Problem. Und die EU gleich mehrere.

Den größten Erfolg haben die Moralge rechten sicher mit der Aktion Fridays for Future zu verzeichnen. Die Kinderkreuzzüge vermisste ich lediglich in Davos beim Treffen der Entscheidungsträger. Vielleicht hatten sie keinen Platz zwischen den 1.500 Privatjets vor Ort? Hu nos? Aber Demokraten müssen gegen Klimaleugner zusammenstehen, komme was wolle.

Wie lange wird es „Fridays for Future“ noch geben? Der Corona Virus ist jetzt in Sicht (Ende Februar 2020).

Es verhält sich mit den kollektiven Hysterien wie mit individuellem Schmerz: Die stärkere Empfindung überlagert die Schwächere und löscht deren Wahrnehmung aus.

Eine Gesellschaft kann scheinbar nicht zwei Skandale oder Katastrophen zur selben Zeit ertragen. Es kann nur einen geben, hat schon Highlander insistiert.

Was zur Hölle machen wir aber, wenn wieder so eine Rackete mit einem dieselbetriebenen Pott ankommt?

Durchwinken geht medizin- und klimatechnisch nicht. Nicht durchwinken geht politisch nicht.

Abgesehen davon, dass ethisches Handeln nur dann erfolgen kann, wenn man für die Folgen selbst Verantwortung trägt, geht es derzeit doch recht schnuckelig in Europa zu. Prost.

Klima und Corona

Umsicht und Ruhe präg(t)en den medialen Umgang mit dem Coronavirus. Demgegenüber war die Panik und Hysterie beim Klimathema omnipräsent.

Warum wird beim Coronavirus vor über-eilter Panikmache so penetrant gewarnt und mit allen möglichen Zahlen jongliert? Wie passt das zusammen, dass uns Mutter Natur den Coronavirus beschert. Mutter Natur?

Diese moralische Selbsterhöhung von vielen Edelfedern erklärt auch, warum sich jene so zur Klimathematik hingezogen fühlen. Gleichzeitig aber dem Coronavirus nicht den selben Raum widmen. Zugestehen muss man der Klimathematik das betonierte Rollenbild mit den Klimarettern und Klimasündern, wobei beim Coronavirus-Diskurs die moralische Komponente komplett wegfällt.

Sind die Chinesen jetzt die Bösen? Die Italiener? Da hätte der Zeitgeist mit dieser rassistischen Attitüde des kosmopolitischen Schreibers sicher ein Problem.

Man kann es drehen und wenden, wie man will. Die moralische Selbstüberhöhung beim Coronavirus greift einfach nicht. Das Klima und seine Fleisch essen den und Auto fahrenden Bürger machen eine Abgrenzung hin zum Sündenbock plausibel und nachvollziehbar. Obendrein ist es weder rassistisch noch diskriminierend. Somit ist der Coronavirus nicht exakt einzuordnen und instrumentalisierbar.

Wobei, unreine Gedanken am Kaminfeuer könnten natürlich eine Steuer für die Corona-Bekämpfung auf das Tablet bringen. Hat ja beim Klimawandel auch prima funktioniert.

Aber immerhin ist alles einmal voll mit Quarantäne, Einreiseverboten, ausgesetzten Flügen und Veranstaltungen, Schlie-

Bungen, Lieferengpässen, gratis Pornhub-Premiumabo für Italiener, der Enkeltrick mit kranken Angehörigen im Spital, die dringend Geld benötigen wird auch entsprechend angepasst, schneller überfüllten Parkplätzen, da niemand mehr dicht an anderen Autos parken will, verzweifelte Einbrechern, deren Geschäftsmodell mit den jetzt stets zu Hause herumlungenden Bewohnern massiv gefährdet ist, Obdachlosen ohne Rückzugsmöglichkeiten, 130 km Staus vom Brenner bis knapp vor Triest und massenweiser Umstellung auf Home-Office. Däts laif.

Kleinere Unternehmen können relativ leicht 20 oder 30 Home Office Arbeitsplätze in angemessener Zeit einrichten.

Ein mir persönlich bekannter Fall eines Großunternehmens mit 800 angedachten Heimarbeitsplätzen (Verlagerung der Arbeitsplätze nach Hause wegen Corona Virus) wird nicht so einfach klappen. Lieferengpässe bei der Hardware aus China sind schon mal eine Hürde.

Und keine Sau kämpft auch nur ansatzweise für einen klimaneutralen Transport. Oder tut wenigstens so. Abgesehen davon ist ja die Netzwerkstruktur für so viele Heimarbeitsplätze gleichermaßen nicht wirklich ausgebaut. Da red ich noch gar nicht von Glasfaseranschlüssen.

Und die User müssen ja auch erst mal für den VPN/Citrix-Zugang in die Bude mit ihren RSA-Token und Anmeldeprozedere geschult werden.

Die Endgeräte daheim sind deshalb weniger das Problem, sondern alles zwischen denen und der Firma.

Bei manchen Endgeräten habe ich schon bis zu 8 verschiedene Meetingsoftwareprodukte installiert gesehen. So mit Free-ware und bis zu 40 Minuten Meetingdauer. Danach baut ein anderer das Meeting auf und lädt die anderen ein, oder versucht es zumindest.

Keine Ahnung, ob das funktioniert. Meist helfen sich die Mitarbeiter selbst und gründen ihr eigenen Lösungen. Alles dabei, von staatsnahen Betrieben bis zur 3-Mann Quetsche. Die Leute vernetzen sich selber auf zig Kanälen. Was bleibt ihnen auch über, wenn die Ressourcen knapp sind?

Frag mich nicht, was sich da alles eingetreten wird. Firefox hat die veralteten Verschlüsselungsprotokolle (TLS1.0 und 1.1)

wieder freigeschaltet. Hauptsächlich deswegen, damit die Corona-Infoseiten der US-Regierung abrufbar bleiben. Die schaffen es dort einfach nicht, aktuelle Verschlüsselungsverfahren einzusetzen. Mal schauen, wie das läuft.

Bisher verminte Ausdrucksweisen und Gebaren betreffend des Minderheitenschutzes, Frauenquoten, Klimaneutralität, Gender, Feinstaub, Diskriminierungen aller Art, E-Mobilität, #dieseltgate, Fleisesser, Niederlassungsfreiheit, Sprachentschärfungen, offene Grenzen, #metoo und Toleranz fallen plötzlich nonchalant hinten beim Tisch runter.

Wen kümmert jetzt die Reichweite von E-Autos? Sozialismus und Ökodiktatur? Der Einfluss menschenverursachter Erderwärmung? Gretas Gemütslage?

Natürlich fragt man sich, wieso die mit einer energischen Handbewegung wegewischten Einwände angesichts des Corona-Virus auf keinen fruchtbaren Boden mehr fallen.

Der Umgangston ist angesichts der globalen Gefahr einfach sachdienlicher, pragmatischer, realitätsnäher und zweckorientiert.

Dadurch entfällt gleichwohl eine vorherige Abwägung der Worte, welche die genannten Themen wieder an die Oberfläche spülen und den Arbeitsablauf beeinträchtigen könnten.

Bleibt das jetzt so, oder fallen wir nach Corona wieder in das alte Muster zurück. Oder viel schlimmer, geht es vielleicht gar keinem ab? Und vor allem wieso jetzt und nicht schon vorher? Spannend.

Auch sind mir mittelständische Unternehmen bekannt, wo Heimarbeit explizit verboten ist. Auf Anordnung der Geschäftsleitung, welche seit Jahrzehnten so verfährt.

Vielleicht haben sie schlechte Erfahrungen mit Alkohol am Arbeitsplatz gemacht. Da der gemeine Brandineser ja schon länger ausgerottet ist, bietet sich Home Office für manche da irgendwie an. Hu nos?

Schichtarbeiter müssen sich in den Pausen an verschiedenen Esstischen platzieren, um so eine zeitgleiche Ansteckung einer kompletten Schichtmannschaft zu erschweren. Weil dann steht die Bude komplett.

Die Porno-Branche verzeichnet Rekordumsätze, weil viele wegen der Corona Geschichte zu Hause bleiben und die Glotze durchlaufen lassen.

Wahrscheinlich wird die häusliche Gewalt auch

exponentiell ansteigen, wenn Menschen wochenlang auf engstem Raum verbringen müssen. Man stelle sich nur vor, Internet fällt auch aus.

Ein kleiner, aber eben signifikant ansteckender Virus reicht, um die Themen Migration, Weltoffenheit, totale Reise- und Niederlassungsfreiheit mit dem Slogan „nieder mit den Grenzen“ zu konterkarieren.

In der EDV hat es sich bewährt, Netzwerke in Segmente aufzuteilen, Firewalls dazwischen zu setzen und nur das durchzulassen, was man wirklich explizit haben will.

Fortgeschrittene haben einen Notfallplan parat, mit dem sie den Netzwerkverkehr auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß reduzieren können.

Ditto bei einem Schiff mit seinen Schotten. Oder Gebäude mit Brandabschnittstüren. All dies dient der Schadensbegrenzung.

Vor allem gilt es einzusehen, dass Krankheiten oder Seuchen sich gegenwärtig ungehindert weltweit ausbreiten können. Jedes Unternehmen, welches die IT-Infrastruktur nutzt, hat eine Firewall. Mindestens. Und trotzdem käme keiner auf die Idee, diese aus ethischen oder ideologischen Gründen zu deaktivieren.

Im Endeffekt werden aktuell die Grenzen durch Quarantänemaßnahmen nur ins jeweilige Landesinnere verlegt, um schlussendlich doch wieder an den Staatsgrenzen zu enden.

Für die seit 2015 traumatisierten Einwohner Nickelsdorfs kann das schon beruhigend wirken.

Corona führt gerade Europa vor. Das Ideal eines vereinigten Europas war schon bei Schönwetter nicht leicht haltbar. Jetzt gibt es ein Problem und der ganze Zauber fällt in sich zusammen, um die Ausbreitung der Krankheit zu verlangsamen. Im Grunde geht es darum, die Viren nicht über lange Strecken zu transportieren. Das funktioniert mit Grenzen am besten.

Zudem stellte sich wieder eindrucksvoll heraus, dass der entscheidende Akteur der europäischen Politik der Nationalstaat ist. Vor allem, wenn es eng wird und rasche Entscheidungen anstehen. Die EU und UNO können da maximal sekundieren.

Ausgerechnet das kommunistisch geführte China kann auf Grund seiner Struktur momentan noch am wirksamsten gegen den Virus agieren.

So eine 14 Millionen Metropole zum Stillstand zu bringen, hat schon was. Siehe Bild 6a.

Nachtrag: mittlerweile sieht's bei uns auch so aus, nur in kleinerem Maßstab.





Bild 6b

Momentan läuft alles auf eine Staaten- und Kontinentalabschottung hinaus. Puh, darf man das überhaupt so schreiben? No Ahnung.

Positiv sehe ich an der Corona Geschichte, dass man einmal wahrnahm, dass wir zu wenig Masken, Klopapier, Desinfektionsmittel und vorrätig haben.

Alles, was sich im Nachhinein eventuell als übertrieben herausstellen wird, könnte man als gute Übung für einen Ernstfall mit einem aggressiverem Virus ansehen. Quarantäne, Krankenhausbetrieb und Lebensmittelversorgung sind schon mal ein guter Ansatz für Notfallübungen. Wann machen wir das sonst? Eben.

Mag der Virus auch ein übler Geselle sein, aber er ist zweifellos dafür verantwortlich, dass Grenzen wieder kontrolliert werden und die EU in der Krise den Nationalstaaten die Zügel überließ.

Im Prinzip haben wir jetzt mit der darniederliegenden Wirtschaft und dem einhergehenden Klimaschutz nur die Zielvorstellungen der Fridays-for-future-Demos umgesetzt. Dass dies so schnell realisiert wird, hätte auch keiner gedacht.

Sicher ist nur eines: Corona hat Greta einmal den Rang abgelaufen.

BIO Hazard

Weil es gerade aktuell ist. Keine Ahnung, wie der Status dann in ein paar Monaten aussieht, wenn diese Zeitschrift ihren Weg in die digitalen Widerstandsnester gefunden hat.

Das Symbol bedeutet gar nichts. Dies war auch so beabsichtigt. Gleichzeitig war es aber eines, welches einen enorm hohen Wiedererkennungswert aufwies.

Es fällt einfach auf und kann nicht wirklich verwechselt werden. Vom Design her simpel, leicht darzustellen, ethnisch unproblematisch wurde es in den 60ern ins Leben gerufen.

Einfach in Word "U-2623" ohne Anführungszeichen eintippen. Danach die Tastenkombination Alt und C drücken. Siehe Bild 6b.

Mac goes Linux

Es musste ja so kommen. In früheren PCNEWS Ausgaben hatte ich schon mal über das Mac Book Pro (Ende 2011) meines Bruders geschrieben. Mit viel Bauch-

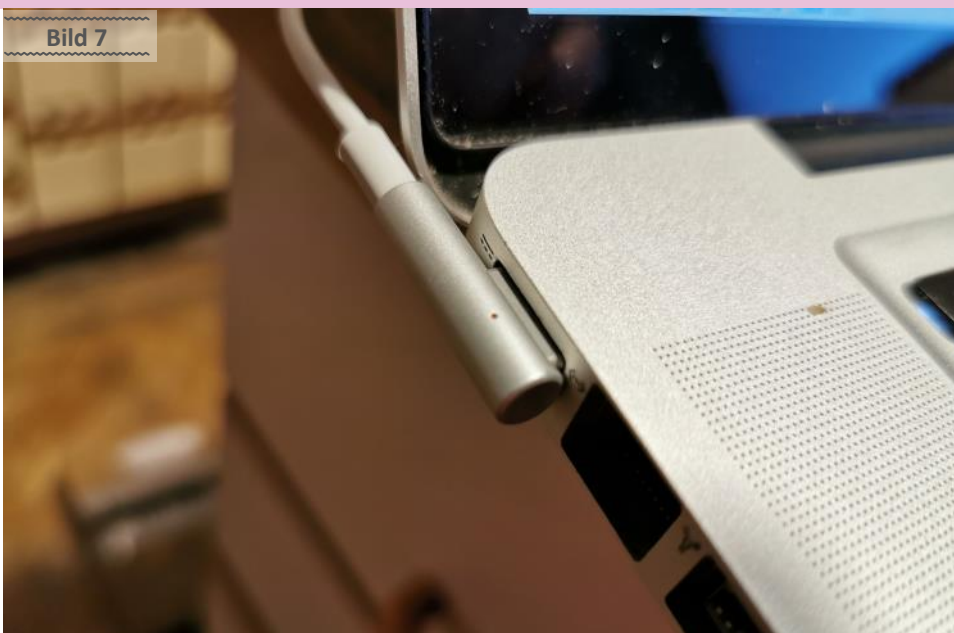


Bild 7



Bild 8

weh und Gefrickel damals ein aktuelles Mac Betriebssystem draufgebügelt.

Bis ein von ihm manuell angestoßenes Update das System nicht mehr booten ließ. Seufz.

Noch mal das Gefrickel wollte ich mir einfach nicht mehr antun. Mit einem alten Mac Betriebssystem ginge es vielleicht auch noch. Muss man aber mitunter auch wieder trickseln beim Webbrowser und was weiß ich noch, damit das Ding uneingeschränkt internetfähig wird. Nö, keine Lust.

Debian stable ist es letztendlich geworden. Warum? Keine Ahnung. Wahrscheinlich, weil ich es bei mir auch am Desktop laufen habe und die meisten Handgriffe unter der Motorhaube schon vertraut sind. Natürlich zuerst in den Foren gestöbert, wo es Fallen geben kann. Einzig die Drahtlosschnittstelle verlangte nach einer proprietären Firmware. Eine leichte Übung.

Das Touchpad musste da hingegen etwas zurück stehen. Die grandiosen Mac-

Gesten vollumfänglich unter Linux nachzubilden, geht derweil noch nicht wirklich. Aber es ist zumindest brauchbar und eine Maus nicht zwingend erforderlich.

Debian stable ist für meinen Bruder, der auf alles drauf klickt, was bunt ist, schlicht ideal. Und die Updates kann er auch recht unkompliziert einspielen.

Ich bin immer wieder erstaunt, welch tolle Notebooks Apple damals baute. Mit wirklich innovativen Ideen. Siehe Bild 7.

Den magnetischen Stecker für die Stromversorgung finde ich beispielsweise überaus gelungen. Sieht man heute auch nicht mehr. Hat Steve Jobs wahrscheinlich mit ins Grab genommen. Seufz.

Wie sieht das ganze Gedöns aus? So wie auf Bild 8. Nichts aufregendes. Eine KDE-Oberfläche installiert und fertig ist die mobile Surfstation. Sollte für die nächsten 6 Jahre halten. Vom System her sehe ich da keine großen Probleme, da Debian stable extrem wartungsarm daherwatschelt.

Mischn äkomplischt.

Linux und Akku

Ist noch nicht wirklich ideal. Ich bin ja seit kurzem Besitzer eines Lenovo T490s Laptops. Klein, leicht und als mobile Schreibmaschine ideal.

Die schlechten Sachen von Apple mit dem fix verbauten RAM-Riegel haben sie natürlich auch gleich übernommen. Dürfte der neue Trend sein. Seufz.

Ich mach da drauf keine ressourcenintensiven Sachen. Hauptsächlich websurfen, Artikel schreiben und Fernwartungen. Kein Gaming, kein Cad-Gedöhns oder andere Grafiksachen.

Darum auch meine Wahl für dieses Gerät, da deren Tastatur mir noch immer am besten taugt.

Kein Geheimnis dürfte es sein, dass ich ein großer Linuxfan bin. Dieses läuft auch sehr gut auf besagtem Laptop. Einzig die Akkulaufzeit hinkt hinterher.

Es ist jetzt nicht so, dass diese unter Linux extrem schlecht wäre. Sehr gut ist sie aber auch nicht. Gutes Mittelmaß würde ich mal behaupten.

POP OS, KDE Neon, Debian Buster und Open Suse laufen excellent da drauf. Kann man alles ohne Installation als Live-System ausprobieren. Nur das Maß der Dinge bezüglich der Akkuleistung ist nach wie vor Windows auf dieser Hardware.

Auch mit sämtlichen Linux-Tricks in den Einstellungen komme ich nie ganz an die Leistung von Windows heran. Das angestrebte Ziel meinerseits war eben eine Akkuladung über den Tag zu bringen. Und vielleicht noch mehr. Es handelt sich um einen 57 Wh-Akku.

Übrigens lade ich den Akku nie voll auf (max. 85 %), um diesem weiterhin eine längere Lebensdauer zuzustehen.

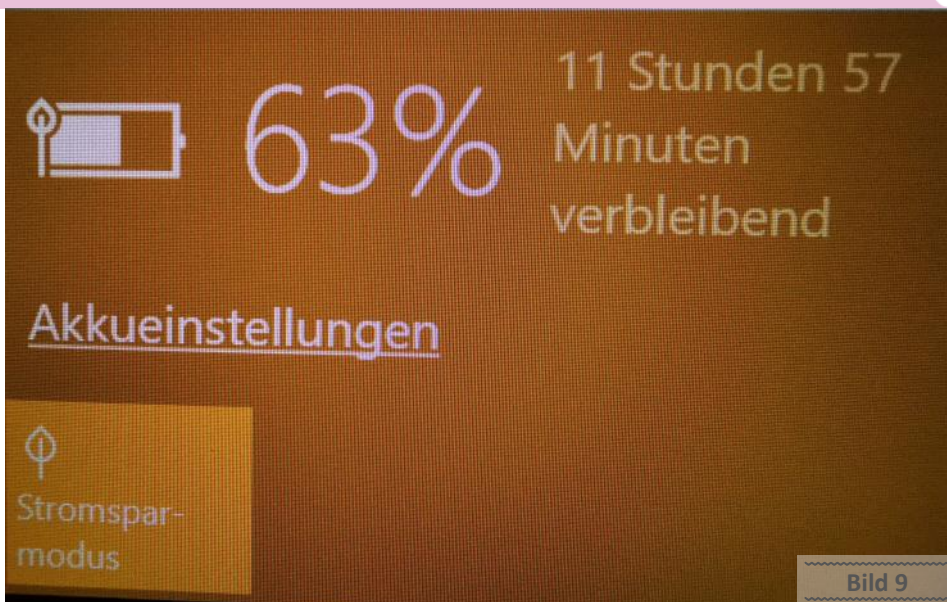
Kurz, mit Windows10 PRO kann ich das locker bewerkstelligen. Mit Linux bin ich mir da nicht so sicher. Windows hat da definitiv die Nase vorn. **Siehe Bild 9.**

Ja klar darf man das nicht zu genau nehmen, aber es ist zumindest ein guter Anhaltspunkt.

So 12 bis 14 Stunden sind meines Dafürhaltens unter Windows schon drin. Wohl gemerkt, Officezeugs, Stromsparmodus mit zwei Tabs in Edge offen, dunkles Design, Bildschirm gedimmt, bergab und Rückenwind.

In Pausen oder wenn ich gerade woanders etwas mache, wird sowieso der Deckel zugeklappt und die Kiste schlafen gelegt. Komplett heruntergefahren eher selten.

Gewöhnlich stolpere ich im Zuge meiner Tätigkeit über etwas Digitales, welches



mitunter gleich in einen Artikel eingearbeitet werden kann.

Dann Deckel zu und den Kollegen wieder schlafen gelegt. Fernwartungsanfrage kommt rein. Deckel auf, irgendwohin verbunden und wichtig gemacht, Deckel zu. Das ist es im Großen und Ganzen.

Eine mobile Schreibmaschine und Fernwartungsstation. Dies ist mein Hauptfokus, und ja, andere Leute haben bisweilen komplett andere Schwerpunkte. Auch okay.

Nagel mich jetzt nicht fest, ob das Ding ununterbrochen benutzt auch durchhalten würde. Keine Ahnung, interessiert mich auch nicht wirklich. Solange ich damit ohne Netzteil über den Tag komme, passt's. Ich bin da recht pragmatisch.

Mit meinem Workflow (ich lege die Kiste unter Tags durchaus 10 mal schlafen) komme ich locker über den Tag. Dann und wann liegt der Laptop gleichwohl auch mal für ein paar Tage, typischerweise bei einer Schreibblockade, unberührt am Tisch. Das Aufwecken danach ist vom Zeitfaktor her zudem sehr gut, passt also auch.

Das klingt jetzt ein bisschen pitzelig, aber für mich ist die längstmögliche Laufzeit ein entscheidendes Kriterium. Ich will einfach nicht mit einem Netzteil außer Haus gehen. Ich fauler Sack. Und jede gewonnene Minute zählt. Für andere ist das vielleicht nicht so entscheidend. Whatever.

Warum ist das so? Da spielen mehrere Faktoren zusammen. Wohlbekannt dürfte sein, dass Firefox von Haus aus keine Hardwarebeschleunigung (oder eher unbefriedigend) unter Linux unterstützt. Auf jeden Fall ist es eine ewige Baustelle, die mitunter auch unter Windows seine Tücken aufweist.

Zusätzlich halten sich Notebookhersteller über die Details betreffend des Powermanagements bedeckt und bieten nur

Windows-Treiber an. Linux-Treiber sind da üblicherweise das Produkt von „reverse-engineering“ und „generic-interfaces“. Somit haben diese oft keinen Zugang zu den Stellschrauben für ein optimales Powermanagement.

Kennst Du NTFS? Sicher, das Dateisystem von Windows. Wieso kann Linux mit diesem arbeiten? Reverse engineering ist die Antwort. Jedes Linux kann heute tadellos mit NTFS arbeiten, weil durch jahrelanges 'tütteln' dies ermöglicht wurde und mit der Treibersoftware „ntfs-3g“ im Linux Umfeld zur Verfügung gestellt wird.

Nebenbei, Windows kann mit Linux-, oder Mac Dateisystemen überhaupt nichts anfangen. Hier geht es aber eindeutig ums Wollen, nicht um das Können. Firmenpolitik.

Darum sind auch alle ‚Rettungs-CDs‘ auf Linuxbasis. Weil es mit diesen beispielsweise keine Dateisystemhürden gibt. Und selbstredend beherbergt die windowseigene EFI-Partition auch ein FAT32-Dateisystem.

Einfach, damit Windows andere Betriebssysteme mitstarten kann, die nun auf FAT32 ihr Startglump ablegen können. Darum der Windows-Weg zu einem 'alten' Dateisystem in der EFI-Partition.

Aber zurück zum Laptop. Das Endergebnis ist meist eine kürzere Laufzeit unter Linux gegenüber Windows auf Laptops. Manchmal ist es nicht viel, manchmal exorbitant. Darum wurde ja auch von Dell eine Developer Edition, die für Linux optimiert wurde, herausgebracht.

Klar, wenn Du die Kontrolle über die Hardware hast, bestimmst Du die Regeln. Und bei den meisten Laptops bestimmt Linux eben nicht die Regeln.

Fakt ist, dass gute Lösungen eher im Windows-Umfeld zu erwarten sind als bei Linux.

Die Hardwarebeschleunigung ist dafür verantwortlich, dass der Webbrowser bei eingebetteten Videos direkt auf den schnellen Grafikprozessor zugreifen kann. Kodieren und Dekodieren wird dann an die GPU ausgelagert. Videos und Webseiten können sich dadurch schneller aufbauen und die CPU wird zudem geschont, was der Akkulaufzeit natürlich überaus zuträglich ist.

Der Effekt ist durch den erhöhten CPU-Verbrauch unter Linux auch nachvollziehbar. Es ist einfach noch nicht optimal für alle gelöst.

Wahrscheinlich könnte ich es hinbiegen, dass es mit der Hardwarebeschleunigung fehlerfrei läuft. Habe aber keine Lust auf Basteleien. Des weiteren ist Google Chrome als Webbrowser ein richtiger Batteriefresser. Auf meinem Desktop mit Debian-Linux ist mir das relativ schnuppe. Aber am Laptop ein ewiges Thema.

Kein Geheimnis sollte es sein, dass Lenovo ihre Laptops für Windows optimiert hat. Einfach, weil der Marktanteil von Windows auf Laptops noch immer weit überwiegt. Somit brauche ich unter Windows nicht wirklich etwas tunen, um die Akkulaufzeit zu verbessern.

Wie angedeutet, läuft Linux da drauf auch sehr gut. Lenovo Laptops sind bekannt für ihre hohe Linuxkompatibilität. Um die Akkulaufzeit muss man sich aber selbst einmal kümmern und eventuell nachjustieren.

Darum hat ja Dell mit seinen Developer Editions Laptops (XPS13) diese für Linux mit den entsprechenden Laufzeiten hardwaremäßig optimiert. Selbiges macht System76 mit ihren Laptops und POP_OS als Linux Betriebssystem.

Apple hat sowieso eine tolle Abstimmung zwischen Soft- und Hardware mit ihrem eigenen Betriebssystem. Deren Akkulaufzeit zählt zu den Besten überhaupt.

Falls Du ein Windows auf einer Apple-Hardware installierst (ja, das kommt vor), kommst Du mit diesem sicher auch nicht an die Laufzeit eines Mac heran. Mit einem Linux gleichermaßen nicht. Der Hardwarehersteller gibt die Regeln vor.

Wie erkennt jetzt ein Laie, für welches Betriebssystem die Hardware vorrangig angedacht ist? Zwischen STRG und der ALT Taste ist meist ein Fenstersymbol auszumachen. Damit dürfte eine Eingrenzung nicht mehr schwer fallen. Schau bei Apple Notebooks nach, was da drauf ist. Siehste?

Bei System76 Laptops fehlt dieses Symbol komplett. Heißt, dass diese Hardware vorrangig für (in diesem Fall) Linux gebaut wurde. Die Hardwarehersteller bestimmen die Regeln.

Durch einen Tipp verwende ich nun unter Windows den Edge-Browser. Ich meine, dass dieser vom Ressourcenverbrauch ausgezeichnet ist. Mal schauen, wie lange das hält.

Die Windows-Geister ließen natürlich auch nicht lange auf sich warten. Bei Powerpointpräsentationen funktionierte die B Taste für das abdunkeln der Folien nicht einwandfrei unter Office 2010. Mit Libre Office funktionierte es zwar dann, aber zwei Office-Suiten am Gerät drauf haben. Hmmm, es gibt Erquicklicheres.

Noch dazu ist mir einmal der Dateieexplorer stecken geblieben und die Kiste trotz aktueller Treiber schon einmal eingefroren.

Die Foto-App gab zwischendurch auch mal ihren Geist auf. Siehe Bild 9a.

Schau mich gerade nach Alternativen um, da die ergoogelten workarounds vorerst mal keinen Erfolg brachten. Von den fehlenden open source-tools (remmina, bash, screen, terminator) red' ich jetzt gar nicht. Okay, mit dem Linux-Subsystem könnte ich dieses Manko beheben.

SSH haben sie zwar verbessert, aber noch immer kein Vergleich zu Linux. Die Unix-Shell mit ihren Tools geht mir einfach ab. Das Snipping Tool ist ein Witz und der Werbungs-, Telemetrie-, und Spieleschrott auf der Kiste ebenfalls.

Selbst nach kompletten Deinstallationen tobt sich das nächste Update wieder von neuem aus. Seufz.

Und zur Krönung meldeten sich auch noch Letztere unangenehm zu Wort. Siehe Bild 10. Grrr.

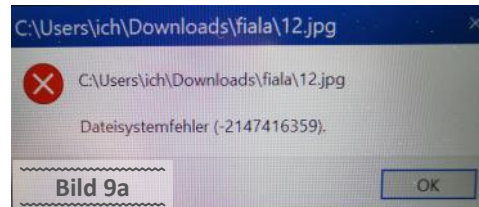
Wieder mal dem Todesring ein paar Mal zugeschaut. Alleine der Zeitaufwand ist ja schon ein Wahnsinn.

Multimediateien mit der freien „ogg“-Endung lassen den Dateieexplorer verlässlich einfrieren. Es ist ja durchaus okay, falls das Betriebssystem ein Dateiformat nicht zuordnen kann, einfach mal nachfragt.

Das ist ebenso unter Linux normal. Unter Windows kommt die Sanduhr und Du darfst den Dateieexplorer kalt abschießen, damit Du das System wieder bedienen kannst.

Auf einer anderen Windows-Maschine startet eine Multimediaanwendung (extra vom MS-Store downgeloadet), die natürlich auch nichts mit der Datei anfängt. Grrr.

Irgendwie tu ich mir noch immer schwer mit Windows10. Klar gibt's in Linux ebenso Brösel. Wahrscheinlich habe ich mich dort schon an diese gewöhnt. Ich weiß es nicht.



Der Workflow in Linux, ja, der geht mir aber wirklich ab. Jetzt arbeite ich in Windows mit Filezilla und/oder scp. Wieder zwei Trümmer mehr an Software drin. Seufz.

Unter Linux verbinde ich mich im Dateimanager grafisch auf externe PCs. Ohne extra Software. Die Netzwerkfähigkeiten gehen mir in Windows einfach ab. Ich seh' schon, dass ich zu befangen für eine objektivere Sicht der Dinge bin. Ein Jammer.

Zusammenfassend konstatiere ich Windows eine hervorragende Akkulaufzeit und Startzeiten. Unter Linux ist das Powermanagement noch nicht so ausgefeilt wie unter Windows. Wessen Schuld das ist, interessiert den Endkunden naturgemäß weniger. Däts laif.

Nun bin ich in der Zwickmühle. Nach 11 Jahren Nutzung meines alten T61-Notebooks (durch den ohnehin schon kaputten Akku hing dieses sowieso nur am Netzteil) habe ich nun ein tolles Notebook da.

Unter meiner bevorzugten Linux-Distribution läuft alles einwandfrei. Nur die Akkulaufzeit, die ja mein Hauptkriterium für diesen Laptop war, hinkt da hinterher. Wieder seufz.

Was machen? Linux mit 'weniger' Akkulaufzeit installieren oder Windows 10 mit seinen Eigenheiten? Natürlich hat Linux auch seine Eigenheiten. Nur ich komme mit diesen einfach besser zurecht als mit denen unter Windows.

Nun habe ich Windows10 einmal komplett neu konfiguriert und eingerichtet. O Gott, ewig schon nicht mehr gemacht. Die Sucherei im Netz bin ich überhaupt nicht mehr gewohnt. Alleine, bis ich ein grafisches Imageprogramm gefunden habe, welches unter Freeware frei verfügbar war und zumindest die wichtigsten Funktionen innehatte, dauerte. Fangt die Sudelei schon wieder an.

Und dann noch die ewige Updaterei für jedes einzelne Programm. Das nervt. Ich verwende beispielsweise für Fernwartungen manchmal „anydesk“ als Alternative zu teamviewer. Unter Linux kopiert sich jeder digitale Vollpfosten die Befehle laut Anweisung in die Kommandozeile. Damit ist die Software im System installiert.

Und viel wichtiger, bei jedem automatischen oder manuellem Systemupdate (hier „sudo apt upgrade“ als Befehl) wird diese gleich mitgenommen und ist somit immer auf dem neuesten Stand. Fertig. Siehe Bild 10a.

Obwohl dies eine externe Software ist. So etwas nennt man wartungsarm. Wenn man jetzt bedenkt, wie viel Software am System installiert ist, erahnt man schon den Unterschied zu Windows. Dort musst Du dich selber um die Updates von externer Software kümmern. Die Updates kümmern sich nur um Windows selbst und deren Microsoft-Komponenten.

Sieh Dir dein Android Smartphone an. Periodisch poppen da auch Benachrichtigungen auf, dass diese oder jene App ein Update zur Verfügung stellt. Manchmal ärgerlich, stimmt.

Im 'Play Store' kannst Du dann alles am System in einem Rutsch auf den aktuellen Stand bringen. Von einer zentralen Stelle aus.

Sämtliche am System installierten Apps fallen da drunter. Selbiges gilt für Linux. Sei doch froh, dass unter Android dies so gelöst ist. Willst Du in jede App reingehen und diese updaten? Oder jene App aufrufen, nur um festzustellen, dass zum korrekten Arbeiten eine aktuelle Version erforderlich ist? Ich kenne Leute, die 200 Apps am Phone installiert haben. Viel Spaß.

Letzteres beschreibt den Windows-Weg am PC. Ich bevorzuge Ersteres. Egal ob am Smartphone oder am PC/Laptop. Es ist immer zu begrüßen, so wenig wie möglich mit dem System zu tun haben. Wartungsarm heißt das auch.

Nichtsdestotrotz bin ich ziemlich hin- und hergerissen betreffend des Betriebssystems. Somit läuft die Kiste, mit einigem Vorbehalt, mal unter Windows10 hier. Ich hoffe doch inbrünstig, dass der eine Freeze die berühmte Ausnahme war und versuche mich einstweilen mit Windows10 anzufreunden.

So arbeite ich jetzt auf dem Laptop unter Windows10. Normal warte ich dieses ja nur. Vielleicht auch nicht schlecht, um die Supportanfragen nun hautnah nachvollziehen zu können. Typischerweise habe ich dafür den Desktop. Dort läuft ein Debian/Linux mit Windows10 in einer virtuellen Maschine drin. Bei Supportanfragen starte ich dieses, vollziehe das Problem in der virtuellen Maschine nach und drehe

das Zeug danach wieder ab. Hinterher geht's auf meinem Desktop mit Debian normal weiter.

Leider bin ich schon durch Linux wie erwähnt voreingenommen. Somit ist der Linux-Vergleich ständig im Hinterkopf präsent und fast nicht zu negieren. Ich ahne Böses.

Ist wie bei meinem Bruder mit seinem Mac Book Pro. Das nun darauf installierte Linux muss gegen das originale Apple Betriebssystem konkurrieren.

Im April kommen die neuen Long Term Support Linuxdistributionen raus. Mal schauen, ob sich da etwas mit der Akkulaufzeit getan hat. Man kann eben nicht alles haben.

Von analog zu digital

Früher verbrannte man Bücher. So etwas gibt es selbstverständlich nicht mehr. Heute löscht man, oder lässt löschen. Offiziell im Kampf gegen Hass und Hetze, Copyright, Verlassen des omnipräsenten Meinungskorridors oder Seitenwind gibt es da im digitalen Dschungel kein Halten mehr.

Accounts mit Millionen Followern kommen da ebenso unter die Räder wie Bestsellerlisten, Artikel und Blogs.

Dem Oberösterreich-Kurier war ein interessantes Interview des Virologen Graninger zur Corona Geschichte zu entnehmen. Einen Tag später war dieses aus sämtlichen elektronischen Medien und Plattformen verschwunden.

Dies ist nebenbei erwähnt eine sichere Art, Verschwörungstheorien zu befeuern. Zurück gelassen wird der Endkonsument, der sich nun zwischen Verschwörung, Skandal und Wahrheit selbst seinen Cocktail zusammenreimen muss. Nur ein klassisches Beispiel von vielen. Inzwischen vergessen und auch keinen Augenbrauenheber mehr wert.

Ein wesentlicher Vorteil zur analogen Vorgehensweise ist die zeitgemäße klimaneutrale Entfernung des Inhaltes. Obwohl das Cookiegeld und die abgenickten Datenschutzerklärung mit ihrem Ressourcenverbrauch klimatechnisch auch nicht so gut ankommen. Schwierig. Siehe Bild 11.

Digitalisierung

Streaming für Schüler, das wärs. Angeichts der Corona-Geschichte ist das eine passable Lösung für den Fernunterricht.

Ich kann mich dunkel erinnern, dass früher Russisch und andere Sachen regelmäßig per TV in die Wohnzimmer flimmerte. Für den damaligen technischen und finanziellen Aufwand war das auch schwer in Ordnung.

Warum gibt es das heutzutage nicht für den normalen Schulunterricht?

AnyDesk DEB repository how-to

Run the following commands as root user:

- add repository key to Trusted software providers list

```
wget -qO - https://keys.anydesk.com/repos/DEB-GPG-KEY | apt-key add -
```

- add the repository:

```
echo "deb http://deb.anydesk.com/ all main" > /etc/apt/sources.list.d/anydesk-stable.list
```

- update apt cache:

```
apt update
```

- install anydesk:

Bild 10a

```
apt install anydesk
```

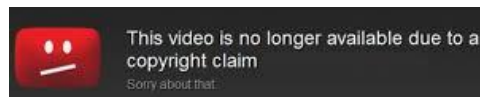


Bild 11

In Australien gibt es so etwas schon seit Jahrzehnten, wo Schüler in exponierten Gebieten per Funkgerät unterrichtet werden.

In Frankreich sind virtuelle Klassenzimmer schon lange Realität und dank des Corona-Virus können Schüler auch von zu Hause aus unterrichtet werden.

Zudem fällt der pädagogisch-erzieherische Aspekt weitestgehend weg.

Bezüglich Deutschland brauch ich gar nicht urgieren. Die sind internettechnisch sicher noch weiter hinter uns gereiht.

Ich wage gar nicht zu fragen, ob wir bei uns infrastrukturell auch mit so etwas aufwarten können. Weiß da jemand mehr dazu? Gemeint sind virtuelle Klassenzimmer mit Livestream-Unterricht.

Zeiten ändern sich

Keine Ahnung, wie ich es beschreiben soll. Aber der Wandel ist einfach nicht zu negieren. Corona offenbart nur die Metamorphose vieler Mitmenschen.

Überheblich-arrogante machen sich über andere Leute lustig, welche die Virus-Pandemie (nagel mich nicht fest aber die Zeichen stehen jetzt Anfang März gut, dass es eine wird) ernst nehmen und sich mit Vorräten eindecken.

Der obligatorische, harmlose Vergleich mit einer Grippe darf da natürlich auch nicht fehlen. Diese Attitüde kann man getrost auf die Medienlandschaft ummünzen. Die Hamsterkäufer mit den gestapelten Klopapierrollen symbolisieren nur mal deren Ansatzpunkte.

Alles wird verspottet oder süffisant ins Lächerliche gezogen, was dem eigenen geisteswissenschaftlichen Maß aller Dinge entgegen steht.

Das selbe Muster wie in den Migrationsfragen.

Alles nur Ängste vor dem Fremden und Unbekannten. Menschen, die mit ihren

Sorgen nicht klarkommen. Irrational Geleitet. Paranoide. Auch wenn man nichts weiß, dann kann es auch nicht gefährlich sein. Das übliche eben.

Nach dem selben Schema lief die Wahrnehmung und deren einhergehende Publikationstätigkeit zur Migration ab. Vor fünf Jahren wurde jeder, der sein Unbehagen zu diesem Thema ausdrückte, mit irrational-kranken Ängsten bedacht, die ihn steuern.

Der einzige Unterschied zum Corona-Virus heute ist dergestalt, dass es schon nach kurzer Zeit umgeschlagen hat. Plötzlich wird das Wirtschafts-, Sport- und Sozialleben extrem herunter gefahren. Es wird Arbeitslose und Tote geben, wirtschaftliche und medizinische.

Wie kann es passieren, dass wir dies alles zwei Monate vorher per Fernseher in China beobachten und trotzdem immer noch nicht wahrgenommen haben, was da abläuft. Bis eben wirklich alles dicht ist.

Ein großer Aspekt ist meines Dafürhaltens der Tatsache geschuldet, dass Menschen in unseren Breitengraden verlernt haben, mit Gefahren umzugehen. Oder es nie gelernt haben.

In Neuseeland oder Japan verkriechen sich Kinder beim ersten Herumrücken von Mutter Erde (Erdbeben) unter die Tische. Bei uns würden diese wahrscheinlich erst das Smartphone zücken. Das Bild ist keine Satire, sondern echt. Wird auch bei uns kommen, jede Wette. **Siehe Bild 12.**

Zuerst in Sicherheit bringen, dann twittern. Die Reihenfolge ist manchmal doch entscheidend.

Der am Schulhof mit Matratzen abgesicherte Kletterbaum steht exemplarisch für dieses Verhalten. Eine befreundete Unterstufenlehrerin hatte mal das Vergnügen, dass sich in einer Turnstunde ein Bub bei einer Rolle vorwärts am Nacken so wehtat, dass dieser mit dem Rettungshubschrauber abtransportiert werden musste.

Wohlgemerkt, ich spreche hier nicht vom Geräteturnen, sondern Bodenübungen auf der Matte. Daraufhin wurden sämtliche Bodenübungen an der Schule bis auf Weiteres nicht mehr durchgeführt. Hauptsächlich, weil keine Rückendeckung der Vorgesetzten für ihr Lehrpersonal zu erwarten war.

Dem Buben gebe ich da überhaupt keine Schuld. Nur die Reaktionen (die mir nicht unbekannt sind) mit Aussetzen der Übungen und Abwälzen der Verantwortung mit entsprechenden Folgen für andere Turnklassen sind recht typisch heutzutage geworden.

So nimmt der Wandel seinen Lauf, welcher sich exemplarisch bei Kleinkindern mit Sturzhelm am Dreirad widerspiegelt. Der neueste Schrei sind ja „back-

protectors“ (Rückenprotektoren wie bei den Rennmotorradfahrern) für die Kleinsten auf den Fahrrädern.

Keine Ahnung, wie Leute heute auf dieses Bild aus den 60ern reagieren würden. Bild 13.

Tja, der fleischige Sicherheitsbügel kann schon was. Würde heute nur mehr zu Schnappatmung führen.

Ich kann mich noch erinnern, dass ich in den 70ern in Polen beim Schifahren so einen Haken an der Handschlaufe hatte. Das war der Schleifermittelnehmer, den man am rundum laufenden Stahlseil selbst einhakte und dadurch den Hang hinauf gezogen wurde. So etwas darfst Du heute nicht mal anddenken.

Klar braucht man dies gegenwärtig nicht begrüßen oder heroisieren. Es geht auch nicht darum, ob früher die Leute widerstandsfähiger waren. Waren sie sicherlich, blieb ihnen gar nichts anderes übrig. Sondern darum, dass heute jedwede Gefahrenabwehr delegiert wird. Der Einzelne wird seiner Verantwortung so weit wie möglich beraubt.

Manchmal führe ich auch Sicherheitsschulungen am PC durch. Im Zuge dessen fließt da auch immer ein bisschen Arbeitssicherheit mit ein.

Manche beschwerten sich darüber, dass der Feueralarm so laut sei, sodass an ein entspanntes Arbeiten nicht mal zu denken sei. Ob man den Alarm nicht leiser machen könne, wurde da schon öfters reklamiert.

Noch mal, diese Fragesteller sind wahlberechtigt, großteils mit akademischer Ausbildung, teilweise Entscheidungsträger, Erziehungsberechtigte und haben meist auch einen Führerschein.

Der Höhepunkt bei solch gelagerten Schulungen offenbart sich nicht selten bei den Begriffen Feuer und Aufzug.

Mittlerweile plane ich dafür schon 15 Minuten für dieses Thema ein, um die charakteristischen Fragestellungen ala '... was, wenn ich zurück rennen muss in den 6. Stock. „was, wenn ich einen wichtigen Anruf erwarte“ soll ich das Dokument noch vorher sichern 'kann man vom Maschinenhaus aus nicht die Kabine steuern' soll ich die Updates abwarten 'muss ich vorher das System herunterfahren' zufriedenstellend zu beantworten. Zeiten ändern sich.

Heute fahren U-Bahnen 12 Stationen mit offener Türe in Wien durch, bevor jemand eine Informationskette star-



tet. Man sieht am Video, wie Leute in der fahrenden U-Bahn teilweise in Armlänge neben der offenen Türe stehen und jene hartnäckig negieren.

Wenn schon nicht für sich selbst, dann könnte man ja wenigstens für die anderen mitdenken. Das Szenario mit der einfahrenden U-Bahn bei offener Türe kann sich jeder selbst ausmalen.

Menschen werden heute konditioniert, Gefahren zu negieren und vor allem nicht aktiv zu werden. Aktiv werden heißt nicht, jemandem beim Aufstehen zu helfen, der gestürzt ist. Das ist eine Selbstverständlichkeit.

Aktiv werden bedeutet beispielsweise, eine Rettungskette verbal oder mit dem Phone zu starten. Eine Unfallstelle abzuschern, eine Gefahrenquelle zu erkennen und sich ihr aktiv entziehen, Hilfe dritten Personen angedeihen lassen, Situationen einzuschätzen und danach zu handeln oder per Gegensprechanlage in der U-Bahn eine defekte Tür zu melden.

Das funktioniert nur sehr eingeschränkt.



Probier' es selber aus. Geh auf die Straße und frage Leute, ob Du von ihrem Phone aus die Polizei anrufen darfst. '... Polizei?... nicht von meinem Phone', sind da noch die freundlicheren Antworten. Meist endet es in einer Debatte oder raschem Weitergehen.

Ditto bei der Corona Geschichte. Warum sollen sich Nichtrisikogruppen an Isolationsmaßnahmen halten? Betrifft sie ja nicht oder nur eingeschränkt. Deshalb wurde ja eine gesetzliche Verordnung in Kraft gesetzt. Appelle wirken da eher amüsant.

In Unternehmen sperrt man USB-Anschlüsse an Endgeräten, um externe Gefahrenquellen auszuschließen. Schränkt Systemeinstellungen für Endanwender ein. Sperrt Internetseiten und Druckerressourcen. Ist auch nichts anderes. Den Hausverstand einzufordern, funktioniert nicht wirklich.

Natürlich sind da nicht alle Beispiele lebensbedrohend, was letztendlich auch wieder egal ist, da viele die Unterschiede gar nicht mehr erfassen können oder wollen. Siehe U-Bahn.

Die ältere Generation kennt Gefahren noch aus eigener Erfahrung. Heute flimmert diese großteils nur mehr per Serie über Netflix ins Wohnzimmer rein. Die Leute sind demnach überwiegend gefahrenblind.

Da ich auch öfters für Schulungen im Bereich privater Sicherheit engagiert werde, bekomme ich den Wandel auch dort ziemlich hautnah mit.

Das vordringlichste Problem heute ist das Erkennen und Akzeptieren von Gefahren für Leib und Leben. Da spreche ich noch nicht mal von geeigneten Gegenmaßnahmen, die auch seitlich gesprochen keine App bereitstellen kann.

Verbunden mit der herablassenden Verachtung gegenüber jedem, der das Unbekannte oder Fremde nicht begrüßt oder für harmlos hält, erspare ich mir hier detailliertere Ausführungen.

Der Corona-Virus mit seinen Hamsterkäufen schlägt genau in dieselbe Kerbe. Wie angeführt, schlug der Virus nun in kürzester Zeit ziemlich heftig um, sodass die Gefahrenleugner und Abwiegler nun etwas verdattert da stehen.

Es ist auch nicht asozial oder paranoid, wenn man Gefahren wahr nimmt, einkalkuliert und danach seine Aktivitäten ausrichtet. Macht man ja beim Autofahren auch. Und sogar beim gewöhnlichen Überqueren einer Straße, ohne dass man sich danach für dieses Verhalten rechtfertigen müsste.

Ich kenne auch niemanden, der seinen Virens Scanner am PC deaktiviert, um nicht

als Nörgler, Suderant oder Paranoiker dazustehen.

Die Zeiten haben sich da grundlegend geändert, weshalb dies für mich eine stetige Adaptierung des Lehrstoffes nach sich zieht. Die Gesellschaft und das Erziehungssystem geben nur die Parameter vor.

So wurde jeder verspottet und zum Psycho erklärt, der Lebensmittelvorräte anschaffte. Und jene, die sich über Hamsterkäufer aufregten, hatten selbst schon Vorräte für mehrere Wochen daheim gebunkert. Die Frage nach einer Verbindung der zwei Gehirnhälften darf hier ruhig mal in den Raum geworfen werden.

Zumindest sieht man recht deutlich, dass Gefahrenblinde in den Medien ziemlich weit verbreitet sind. Woher sollen sie auch wissen, was eine Gefahr ist, wenn sie noch nie mit einer zu tun hatten und vielleicht nicht mal realitätsfähig sind? Ich erinnere nur an den Feueralarm, USB-Sperren am PC oder die U-Bahn, welche vorbildlich das Problem skizzieren. Mittlerweile sehe ich das auch ziemlich wertfrei. War nicht immer so.

Der Glaube, dass Medien die Menschen wahrheitsgetreu unterrichten, hat hier definitiv abgenommen. 2015 wurde unisono berichtet, was nicht der Realität entsprach. Von jedem Medium. Ausnahmslos. Ohne Konsequenzen. Kein Intendant ist danach zurück getreten worden. Kein Chef vom Dienst musste seinen Hut nehmen. Keine Gegendarstellungen wurden eingeräumt. Business as usual.

Der Leser ist da sehr nachtragend geworden, weil jener beiläufig nun mit den Folgen leben muss. Die Stimmung in der Gesellschaft kommt ja nicht von ungefähr und von Betonpollern auf Weihnachtsmärkten war auch nie die Rede.

Und jetzt noch die Corona Geschichte.

Zumindest wurde diese von einem grippeähnlichen Schweregrad nach und nach medial hinaufgestuft. Heute haben die Leute mit Whatsapp, E-Mail, Telegram, Skype, Facebook, Telefon, Google Hangout, Slack, Zoom und was weiß ich noch Kontakte über den kompletten Globus. Mit mehrwöchigem Informationsvorsprung in Bild und Ton.

Die Sondersendungen im Livestream oder TV sind gegenwärtig eine Ergänzung und als Sekundärquelle geeignet, um Öffnungszeiten und nationale Maßnahmen zu erfahren. Verstörend wirkt da lediglich die dicht zusammengedrückte Journalistenschar vor den Rednerpulten.

Wie man diese Nachrichten einordnet, obliegt jedem selber. Gegenwärtig wird ja vehement auf die Hygieneregeln und Ausgangsbeschränkungen hingewiesen, welche von einem Mundschutz weiterhin absehen.

Keine Ahnung, ob diese Maßnahmen einer fachlichen Expertise oder schlicht dem Mangel an Masken zuzuschreiben sind. Oder beidem.

Idealer wären natürlich Ausgangsbeschränkungen und auswärtige Mundschutzpflcht.

Natürlich ist der Mundschutz hauptsächlich da, um andere zu schützen und die Ausbreitung einzudämmen. Also letztendlich doch wieder ein Selbstschutz.

Mag sein, dass dies die Eindämmung oder zumindest den Verlauf in ostasiatischen Ländern (z.B. Südkorea) bisher positiv beeinflusste. Deren öffentliches Leben war zwar nicht so eingeschränkt wie bei uns, dafür trug allerdings jeder dort einen Mundschutz.

Übrigens, bei uns fällt mir auch auf, dass jeder Asiate solch einen trägt. Ist wahrscheinlich schon in deren DNA drin.

Der irgendwo auf dem LKW-Transport abhanden gekommene Mundschutz wird irritierenderweise meist von Selbstdarstellern am Balkon und/oder zu Hause Feiern den milde belächelt. Whatever.

Die Zeiten des Volksempfängers, wo sich Dutzende herum geschart und gelauscht haben, sind definitiv vorbei. Gegenwärtig hat jeder mehrere digitale Möglichkeiten, sich zeitnah entsprechend zu informieren.

Natürlich ist da auch viel Schrott dabei. Fake-News in Neudeutsch betitelt. Bei den traditionellen Medien sind wir diese bloß schon gewohnt.

Die freitäglichen Gerüchte im März führten ja erst zu den Hamsterkäufen. Stimmt. Es ging in den sozialen Medien das Gerücht um, dass montags Ausgangssperren anstehen würden und die Hamsterkäufe begannen. Sonntag und Montag traten eben diese Gerüchte in Form von Ausgangsbeschränkungen in Aktion.

Klar, wenn man jetzt zwischen Ausgangssperre und Ausgangsbeschränkungen philosophieren will, darf man das schon kritisieren. Im Endeffekt kann man die Hamsterkäufer verstehen, zudem sich doch die Fake-News bewahrheitet haben.

Der Endkunde ist so zerrissen zwischen den einprasselnden News, dass man sich am besten seine Nische selbst sucht.

Mit Pech hat man vielleicht jahrelang auf das falsche Pferd gesetzt. Der Spiegel mit Relotius hat in dieser Hinsicht schon eine gewaltige Messlatte vorgelegt, ohne nennenswerte Konsequenzen. Okay, der verliehene Reporterpreis wurde zurück gegeben. Muss reichen.

So birgt der persönliche Skype-Anruf über den halben Globus einen Mehrwert für kommende Überlegungen und Schritte, den keine Sondersendung oder Artikel

bieten kann. Zum Abstimmen mit den persönlichen Lebensumständen sind jene schon okay. Aber sie ersetzen keine Whatsapp-Kommunikation mit Verwandten oder Freunden vor Ort, welche mit praktischen Tipps und Anweisungen für den Alltag aufwarten können.

Keine Ahnung, wie der Status sein wird, wenn dieser Artikel raus kommt. Ob es die Druckerei dann überhaupt noch gibt? Diese Zeitschrift? Egal, ich schreib trotzdem mal fertig.

Ich vermute, dass durch diese Krise vieles Pleitegehen wird.

Und nach der Krise durch das Ausbleiben der Leute, nachdem diese merken, dass ihnen in der Quarantäne viele Sachen gar nicht abgegangen sind.

Positiv an dieser Krise kann man die Warnungen an Terroristen bezüglich der Ansteckungsgefahr bei Anschlägen in Europa einordnen. Immerhin.

Weiters werden durch das eingeschränkte Verkehrsaufkommen weniger Schadstoffe und brennende Teslas zu beklagen sein.

Einbrecher müssen sich nun mit ständig anwesenden, ausgehungerten, gereizten Anwohnern über Gebühr herumschlagen. Übel riechende Arbeitskollegen werden zu Hause hinter die Webcam verbannt. Staatsgrenzen können, trotz jahrelanger Falschberichte, doch geschlossen werden. Desgleichen Gesetze binnen zwei Tagen geändert werden. Friday-for-future wird mit tatkräftiger Corona-Unterstützung seine Klimaziele diesmal in Rekordzeit erreichen.

Kognitiv zu früh Abgebogene erwähnen lobend die Hilfskultur, um daraus ein mögliches Erstarken des sozialen Zusammenhaltes abzuleiten. Ein Blick in die Hauptallee mit den Rudelbildungen holt mich dann wieder in die Realität zurück.

So gesehen war der vielbeschworene Zusammenhalt wohl dann bei jenen am ausgeprägtesten, die im zweiten Weltkrieg im Bunker saßen und der Dinge harhten.

Natürlich versucht man nur, das Verbindende vor das Trennende zu stellen. Dennoch kann ich dieser Krise nichts Positives abgewinnen. Sorry.

Vor nicht allzu langer Zeit haben etliche Gemeinden und Städte den Klimanotstand ausgerufen. Der Klimanotstand ist durch. Der, den es nie gab und nur geben sollte. Allerdings haben wir jetzt einen wirklichen Notstand. Flächendeckend.

Können die Gemeinden ihren Klimanotstand eventuell noch hinaufstufen? Auf Defcon 5? Oder ist es denkbar, dass eine Gemeinde zwei Notstände gleichzeitig ausrufen kann? No Ahnung.

Keine App kann den Hausverstand ersetzen und Solidarität von den nicht unmittelbar zur Risikogruppe zählenden einzufordern, grenzt an Verwegenheit.

Daß diese Leute durch ihr Verhalten eine latente Gefahr für andere darstellen, ist diesen, so vermute ich, überhaupt nicht bewusst. Sie sehen zwar die Gefahr, nehmen diese aber nicht wahr, weil auch das nötige Verständnis dazu fehlt. Siehe U-Bahn Tür. So ist es nun mal mit der Sensibilisierung für Gefahren. Kommt nicht bei allen an.

Auch wenn es nur eine Minderheit ist/wäre, so ist dies belanglos. Weil eben diese die Maßnahmen trotzdem extrem gefährdet. Darum bestreift ja die Polizei vermehrt die Hauptallee, um die Ausgangsbeschränkungen zu überwachen. Sozusagen auf Generalverdacht, ohne dass dies einen medialen Hashtag provozieren würde. Der Kontext zum Generalverdacht bestimmt eben doch dessen Empörungspotential.

Eigentlich müssten die Älteren und Risikogruppen freitags geschlossen (mit entsprechendem Sicherheitsabstand) auf die Straße gehen und ein inbrünstiges „how dare you“ ihren egoistischen, nachfolgenden Generationen entgegen schleudern.

Visuell untermalt mit hochgehaltenen Plakaten a la „Es gibt keine zweite Oma“ oder „Bleibt daheim und lasst uns leben“ hätte das schon was.

Doch ohne Lobby, Segelyacht und Social Media-Account sind die Ausgangsvoraussetzungen relativ ungleich gewichtet.

Wir haben jetzt Mitte März. Die Krise befindet sich meines Dafürhaltens im Anfangsstadium. Man muss die jetzige Regierung nicht mögen. Aber zumindest kann man sich mal die Namen der verschiedenen Ressortträger vor der Kamera einprägen. Bei den letztjährigen Regierungsrochaden war das nicht immer so einfach und wurde vom gelernten Österreicher vor der Glotze meist mit einem resignierenden „wos, der?...“ quittiert.

Ungeachtet dessen werden kritische Fragen bezüglich der Globalisierung und europäischen Solidarisierung unausweichlich werden.

Das Bargeld wird derzeit wegen der Ansteckungsgefahr gerade in Asien abgeschafft. Die Vorzeichen sind nun mal nicht zu negieren.

In Quarantäne befindliche Erntehelfer, LKW-Chauffeure und Pflegekräfte aus dem umliegenden Ausland verschärfen die Lage zusätzlich. Aktiendepots werden geräumt und Vorkehrungen getroffen.

Zypern und deren Banken müssen da als unrühmliche Blaupause für bis dahin undenkbar Szenarien herhalten.

Unsere Wirtschaft liegt für längere Zeit darnieder, mit all ihren unausweichlichen Begleiterscheinungen. Knapp 100.000 Arbeitslose mehr (ohne Kurzarbeiter) in den ersten Tagen und wir sind erst ganz links unten bei der Kurvenverteilung. Zum Monatsende März hin wird sich meines Dafürhaltens die Kündigungswelle noch mal verschärfen.

Für Privatpersonen, Firmen und Freiberufler wird es demnächst eng werden.

Wie sieht das aus für touristisch orientierte Staaten, deren Erreichbarkeit hauptsächlich durch den Flugverkehr bewerkstelligt wird? Dubai oder die kanarischen Inseln (ist kein Staat, okay) fallen mir da ad hoc ein, die ja komplett abgeschnitten sein müssen. Wie viele Monate hält man das durch? Mit der Expo Weltausstellung in Dubai wird es wahrscheinlich auch nichts werden.

Olympia ist ja gleichfalls storniert, soviel ich weiß. Und das VW-Werk in Wolfsburg ist zumindest auf Kurzarbeit unterwegs. Tauben in städtischen Gebieten finden nichts mehr zu essen, da ja sämtliche Imbissbuden und die Gastronomie als Anlaufstelle wegfallen. Der Flughafen Hannover hat seine Kurzarbeit einmal auf ein Jahr verlängert. Supermarkt-Kassiererinnen sind hinter einem eiligst aus Plexiglas montierten Schutzglas verschanz. Überall der plakative Aufruf zur bargeldlosen Zahlung. Wohnzimmer werden als Home-Office adaptiert. Ein kaputter Eiskasten oder Internetausfall wäre jetzt nicht so gut. Klar, ist es sonst auch nicht. Spitalsbetten werden für den erwarteten Ansturm freigeschaufelt. Nicht lebensbedrohende Operationen verschoben. Die Miliz eingezogen. Nicht systemrelevante Firmen und Unternehmen stehen vor schwierigen Entscheidungen. Polizei-Drohnen überwachen die Ausgehbeschränkungen. Und das alles die nächsten Monate hindurch, wenn wir Glück haben.

Mal schauen, wie lange Corona noch die Nachrichten bestimmen wird.

Gegenwärtig hofft man auf einen, trotz des wirtschaftlichen Supergaus und einhergehenden Folgen, gesundheitlich vertretbaren Ausgang dieses Kapitels.

Menschen haben mittlerweile, gezeichnet durch die Klimahysterie, mitunter Bedenken vor den Schäden eingeleiteter Gegenmaßnahmen. Schäden wird es so oder so geben. Die Frage ist nur, ob die Gegenmaßnahmen oder der Verursacher die größeren beansprucht. In den Geschichtsbüchern von 2120 wird man dann mehr wissen.

Alles Gute! Man liest sich!

Gruß Günter

<https://clubcomputer.at/2020/04/04/u-2623/>

Visual Studio Code Spaces

Thomas Reinwart

Im Herbst 2019 hat Microsoft die erste öffentliche Preview für Visual Studio Online vorgestellt, der MS Azure Cloud Variante von Visual Studio. Bereits im Mai 2019 wurde die Online Variante von Visual Studio Code präsentiert. Inzwischen lautet der Name **Visual Studio Code Spaces**.

Welche Entwicklungsvarianten stehen mir nun zur Verfügung:

On-premise

- VS Code: kostenlos; Plattformen Windows, Linux, Mac; , C#, C++, Java, Typescript, Python, .net core, nodeJs, ...
<https://code.visualstudio.com/>
- VS Studio: Community (kostenlos), Professional, Enterprise
<https://visualstudio.microsoft.com/de/vs/compare/>

Hybrid: Entwicklung on-premise, Hosting in Azure

Die Entwicklung kann in VS Code oder VS Studio erfolgen. Das Debuggen ist on-premise oder hybrid möglich. Die Auslieferung der Release Version erfolgt durch Publish aus dem Studio.

Bei der Hybrid Variante lassen sich weitere Azure Dienste leicht einbinden, Bsp: Active Directory in Azure, Datenbanken, Application Insight (Monitoring) usw.

Möchte man von der in Azure gehosteten Applikation wiederum auf eine on-premise Datenbank zugreifen, muss ein Data Gateway (Sichere Verbindung) eingerichtet werden, was in Unternehmen ein Freischalten von Ports in der Firewall erfordert und möglicherweise Diskussionen entstehen lässt.

Infos dazu

<https://azure.microsoft.com/de-de/overview/trusted-cloud/>

<https://servicetrust.microsoft.com/ViewPage/MSComplianceGuide>

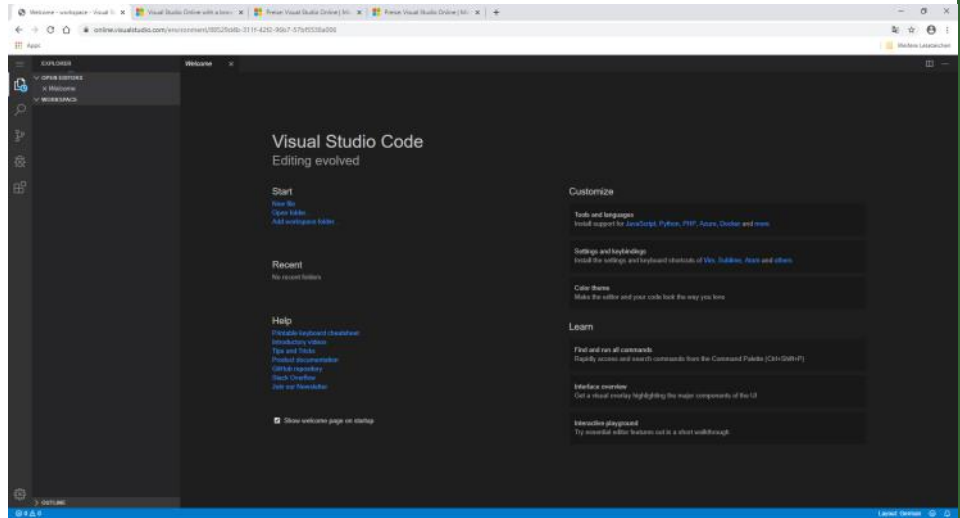
100% Online in Azure

Möglich ist das mit Visual Studio Code und Visual Studio (derzeit noch preview)

Einen großen Vorteil sieht das Unternehmen in der Möglichkeit, Anwendungen quasi von überall bearbeiten, ausführen und debuggen zu können – mit einem expliziten Verweis auf verteilt arbeitende Teams. Die Entwicklungsumgebung muss on-premise nicht mehr installiert und mit Updates versorgt werden. Online ist immer alles am aktuellsten Stand.

Azure Login:

<https://online.visualstudio.com/login>



Visual Studio Code im WebBrowser

Weitere Infos

<https://visualstudio.microsoft.com/services/visual-studio-online/>

Quickstart

<https://docs.microsoft.com/en-us/visualstudio/online/quickstarts/browser>

Preisübersicht

Mit Visual Studio Online können Sie vollständig verwaltete Cloudentwicklungsumgebungen erstellen oder eigene selbstgehostete Entwicklungsumgebungen (physisch oder virtuell) registrieren.

In Cloudumgebungen erfolgt die Abrechnung für einzelne Umgebungsinstanzen anhand der Anzahl der verbrauchten Umgebungseinheiten. Diese werden auf Basis der Instanzgröße einer Umgebung, der Gesamtaktivität der Umgebung (wenn beispielsweise ein Benutzer über den Browser-Editor oder einen Client wie Visual Studio Code verbunden ist) und der Gesamtlebenszeit der Umgebung (Basisseinheiten) berechnet.

Eine Umgebungseinheit kostet €0,00395. Informationen zu den Verbrauchsdaten für eine Umgebungseinheit finden Sie in der folgenden Tabelle:

INSTANZTYP	AKTIVE VERBRAUCHTE UMGEBUNGSEINHEITEN PRO STUNDE	STANDARDMÄSSIG VERBRAUCHTE UMGEBUNGSEINHEITEN PRO STUNDE
Standard (4 Kerne, 8 GB RAM, 64 GB HDD)	125	2
Premium (8 Kerne, 16 GB RAM, 64 GB HDD)	242	2
Selbst gehostet	Kostenlos	Kostenlos

Die Gebühr für eine Umgebungsinstanz kann folgendermaßen berechnet werden:

(Aktive Stunden × aktive Umgebungseinheiten) + (Gesamtstunden × Basisumgebungseinheiten) × €0,00395 pro Einheit = Kosten für die Instanz

Hier finden Sie ein Beispiel für die Preisgestaltung in gängigen Szenarios in einem 730-stündigen Monat:

Die Gebühr für eine Umgebungsinstanz kann folgendermaßen berechnet werden:

(Aktive Stunden × aktive Umgebungseinheiten) + (Gesamtstunden × Basisumgebungseinheiten) × €0,00395 pro Einheit = Kosten für die Instanz

Hier finden Sie ein Beispiel für die Preisgestaltung in gängigen Szenarios in einem 730-stündigen Monat:

SZENARIO	INSTANZTYP	AKTIVE STUNDEN	GESAMTSTUNDEN	GESCHÄTZTE KOSTEN
Pull Request überprüfen	Standard	2	2	€1,01
Gelegentliche Nutzung einer Workload für die Verarbeitung großer Datenmengen	Premium	40	730	€43,97
Vollzeiterwicklung	Standard	100	730	€55,10

Für das obenstehende Beispiel zur Vollzeiterwicklung:

(100 aktive Stunden × 125 aktive Standardumgebungseinheiten) + (730 Gesamtstunden × 2 Basisumgebungseinheiten) = 13.960 Einheiten × €0,00395 pro Einheit = €55,10

Was ist eine Umgebungseinheit?

Umgebungseinheiten bündeln die Kosten für Rechenleistung, Internetprotokolle, das Netzwerk, Momentaufnahmen und Datenträger. Eine Visual Studio-Umgebungsinstanz wird auf Stundenbasis abgerechnet. Die Gebühren richten sich dabei nach einer Standardmenge von Umgebungseinheiten, die von der Umgebungsgröße abhängt. Für eine Visual Studio Standard-Umgebung fällt ein anderer Basistarif für Umgebungseinheiten als für eine Visual Studio Premium-Umgebung an, da sich die Gesamtkosten für Rechenleistung, Internetprotokolle, Netzwerk, Momentaufnahmen und Datenträger unterscheiden.



Was geschieht, wenn ich keine Umgebung verwende?



Nach der Erstellung können Sie eine Verbindung mit einer Cloudumgebung herstellen, indem Sie diese im Browser öffnen oder die Verbindung direkt über einen Client wie Visual Studio Code herstellen. Solange die Verbindung hergestellt ist, gilt die Umgebung als „Aktiv“. Wenn die Verbindung getrennt wird, wird die Umgebung in einen Ruhezustand versetzt, bis Sie sie löschen oder die Verbindung wiederherstellen.

Wie viel wird mir berechnet, wenn ich eine Umgebung erstelle und diese nach 6 Minuten und 45 Sekunden Verwendungsdauer wieder lösche?



Die Zeit wird in Sekunden erfasst. Ihnen werden also 6 Minuten und 45 Sekunden als aktive Zeit für Umgebungseinheiten in Rechnung gestellt.

Fallen Gebühren für Cloudumgebungen an, während ich diese nicht verwende?



Ja, nach der Erstellung wird für eine Cloudumgebung der Basistarif berechnet, bis Sie diese löschen.

Was sind selbstgehostete Umgebungen?



Standardmäßig stellt Visual Studio Online vollständig verwaltete Umgebungen bereit, die in Azure ausgeführt werden. Für diese Umgebungen gelten sämtliche Vorteile der Cloud (permanente Verfügbarkeit, schnelle Erstellung, Skalierbarkeit usw.). Sie können jedoch auch eigene physische oder virtualisierte Umgebungen in Ihrem Visual Studio Online-Plan registrieren. So profitieren Sie von den Vorteilen von Visual Studio Online (z. B. vom Web-Editor), während Sie weiterhin Ihre vorhandene, spezialisierte Infrastruktur verwenden.

Wo erhalte ich weitere Informationen?



Die Dokumentation für Visual Studio Online enthält viele [häufig gestellte Fragen zu Visual Studio Online](#).

Preisübersicht (Stand 2020/01)

<https://azure.microsoft.com/de-de/pricing/details/visual-studio-online/>

Anleitung Einrichtung

<https://docs.microsoft.com/en-us/visualstudio/online/how-to/browser#suspend-an-environment>

<https://docs.microsoft.com/en-us/visualstudio/online/how-to/browser#create-an-environment>

Es können beliebig viele Environments (Kosten planen) eingerichtet werden, etwa für unterschiedliche Teams, Lehrlinge etc. Der Entwicklungssrechner ist online innerhalb einer Minute aufgesetzt. Da Visual Studio Code plattformunabhängig (Electron) lauffähig ist, steht hier Linux zur Auswahl, die HW Anforderung ist außerdem gering. Visual Studio Code läuft im Browser, wie die on-premise Version

Create Environment

Environment Name *

Test



Git Repository

Instance Type ⓘ

Standard (Linux): 4 cores, 8 GB RAM



Standard (Linux): 4 cores, 8 GB RAM

Premium (Linux): 8 cores, 16 GB RAM

Show pricing information...

Manuell abdrehen (Suspend = keine Kosten)

Erstellung eines Entwicklungsrechners mit Visual Studio Code

Visual Studio Online in Visual Studio Quickstart

09/20/2019 • 2 minutes to read • 🧑

Visual Studio's support for Visual Studio Online is currently in Private Preview.

If you'd like to access to the Private Preview please [sign up](#).

Ein / Ausschalten der Entwicklungsumgebung

Startet man seine Entwicklungsumgebung über die Url, wird diese automatisch gestartet und der Kostenrechner läuft.

Visual Studio Online PREVIEW

<https://docs.microsoft.com/en-us/visualstudio/online/quickstarts/vs>

Aussichten

Nachdem es für die Schulen Office 365 gibt (zumindest ab dem Gymnasium aufwärts) könnte es in Zukunft auch die Entwicklungsumgebung für die Schulen in der Cloud geben. Visual Studio Code unterstützt mit der PlugIn Technologie viele Programmiersprachen, Azure viele Datenbanken, De-

vOps, uvm. Der Aufwand ALLES selber einzurichten und auf einem aktuellen Stand zu halten, technisch von der Komplexität und auch von der Security, ist hoch.

Alle Schulen können es sich möglicherweise irgendwann nicht mehr leisten, alles weiterhin on-premise anzubieten, was es am Markt verlangt, bzw. bestimmte Produkte werden on-premise nicht mehr angeboten.

Alternativen zur Online Entwicklung: <https://stackblitz.com>

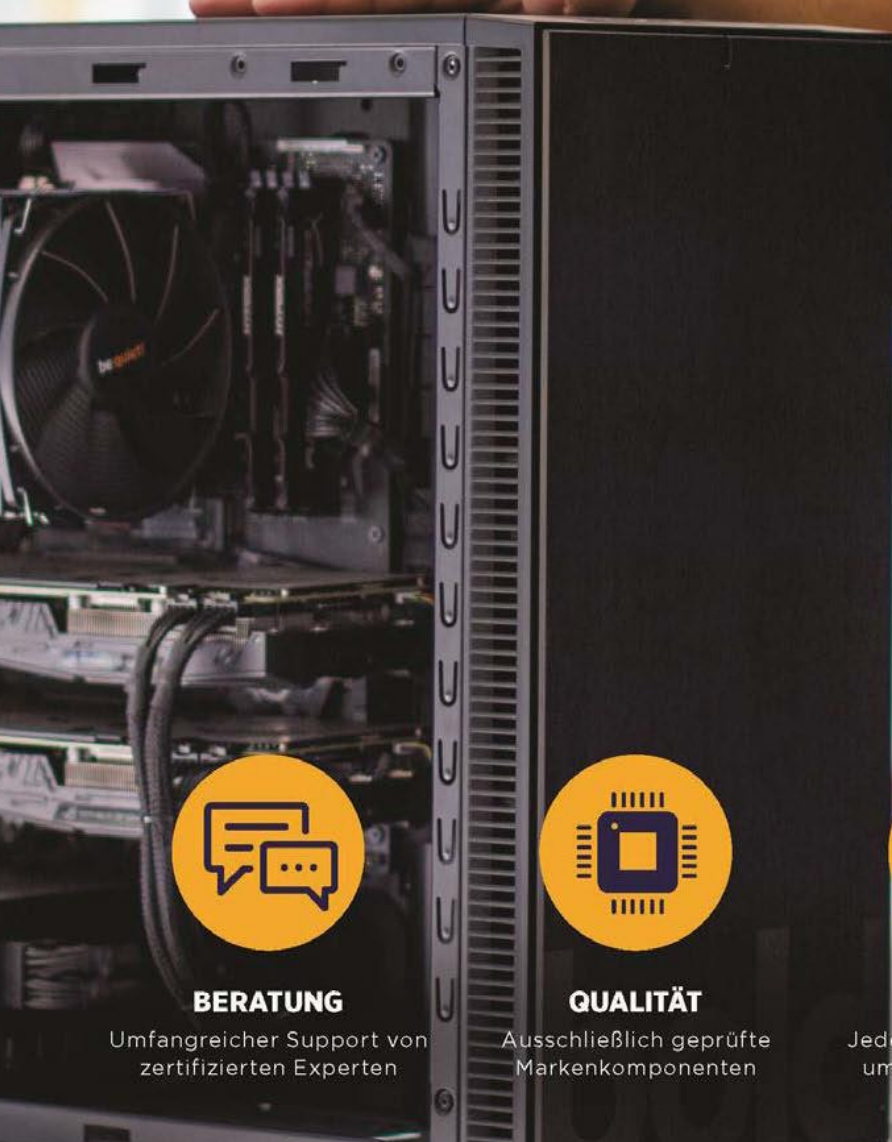


techbold

WIR BAUEN DEINEN PC

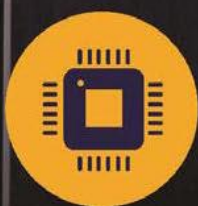
Nutze die langjährige Erfahrung der techbold Computer Experten für die perfekte Konfiguration deines PC-Systems. Egal ob Gaming Maschine, Office-PC oder Workstations für professionelle Anwendungen wie CAD, 3D Grafik und Videoschnitt – wir erstellen dir ein Angebot mit dem perfekten Preis-Leistungs-Verhältnis.

www.techbold.at/pc-zusammenstellen



BERATUNG

Umfangreicher Support von zertifizierten Experten



QUALITÄT

Ausschließlich geprüfte Markenkomponenten



TESTS

Jede Konfiguration wird umfangreich getestet



GARANTIE

3 Jahre Garantie auf alle individuellen PC-Systeme