

SNU-JOURNAL

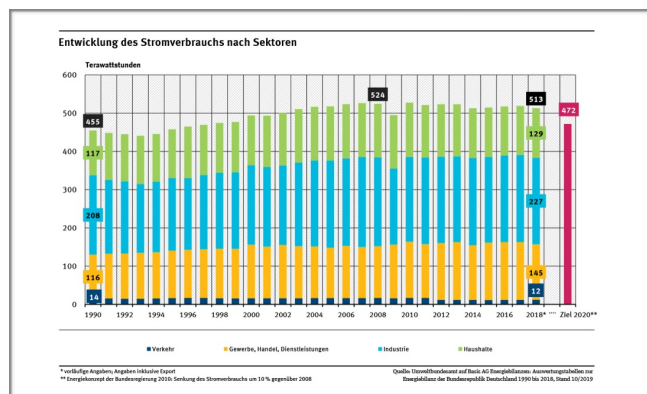
Das Informationsblatt des Senioren-Netz Uttenreuth e. V.

Steigender Energiebedarf bei der IT-Technologie

Was wir nicht immer sehen

Obwohl der Disput über die Energiefragen durch das Coronavirus z. Zt. deutlich in den Hintergrund getreten ist, bleibt er weiter aktuell und zukunftsgerichtet. Eine Fülle von Meinungen und Publikationen sind in den einschlägigen Medien zu finden. Sie reichen von extrem pessimistisch bis extrem optimistisch.

Sicher scheint zu sein, dass trotz geplanter Einsparungen am Stromverbrauch bis 2020 um 10 % gegenüber 2008 lt. Energiekonzept der Bundesregierung von 2010, ([s. Bild](#)) und um weitere 15 % bis 2050 durch den neu



hinzukommenden Bedarf an Strom für E-Mobilität, den Wärmemarkt und natürlich bei der IT-Technologie, der Verbrauch steigen wird.

Die Digitalisierung unserer Gesellschaft hat eine allgegenwärtige Informationsver-

breitung entstehen lassen. Mobiltelefone, Laptops, Arbeitsplatzrechner, smarte Haushaltsgeräte sind der sichtbare Teil dieser gigantischen Informationsmaschine. Weniger sichtbar, wenngleich für den reibungslosen Betrieb unerlässlich, ist die Infrastruktur, die für die Vernetzung all dieser Geräte verantwortlich ist. Mobilfunk und glasfaserbasierte Netze ermöglichen heutzutage einen noch nicht dagewesenen Informationsaustausch.

Der Strombedarf steigt weiter, z. B. durch die in Einführung begriffene 5 G-Technologie. Mit 5G bauen sich Unternehmen eigene Mobilfunknetze auf. In intelligenten Fabriken vernetzen sich selbstfahrende Roboter mit Maschinen und tauschen Informationen aus. Das Mobilfunknetz wird so leistungsfähig, dass Filme in Echtzeit und praktisch ohne Download zur Verfügung stehen. Das erfordert den Aufbau von vielen kleinen und lokalen Rechenzentren.

Dass wir enorme Energiemengen für den Unterhalt dieser Technologien bereitstellen müssen, ist eine der Kehrseiten dieser Entwicklung. Der Internetkonzern Google hat berechnet, dass die Verarbeitung einer Suchanfrage genauso viel Energie verbraucht wie das Leuchten einer 60-Watt-Glühlampe für 17

Impressum:

Das SNU-Journal ist das Mitteilungsblatt des Senioren-Netz Uttenreuth e. V.

Internetcafé:

Esperstraße 18, 91080 Uttenreuth
09131 996830
kontakt@seniorennetz-uttenreuth.de
seniorennetz-uttenreuth.de



Sekunden. Dabei sollte man sich vor Augen führen, dass Google im Jahr 2016 rund 3,3 Billionen Suchanfragen verarbeitet hat, so dass diese insgesamt rund 900 Millionen Kilowattstunden Strom verbrauchten. Das entspricht einem Jahresstromverbrauch von 300.000 Zweipersonenhaushalten.

Was aber passiert mit der Energie, die eine große Serverfarm für das Verarbeiten von Suchanfragen verbraucht? Das Beispiel der Glühbirne gibt auch hier Aufschluss. Letztlich gelangt diese Energie als Wärme in die Umgebung. Daher gilt es, Serverfarmen aktiv zu kühlen, etwa durch kaltes Meerwasser bzw. die Wärme intelligent zum Heizen zu nutzen, was teilweise bereits geschieht.

Eine bessere Lösung wäre natürlich, das

Entstehen von Abwärme so weit wie möglich zu verhindern. Hier gab es durch die fortschreitende Miniaturisierung von integrierten Halbleiterschaltkreisen in den letzten Jahrzehnten bereits enorme technologische Fortschritte.

Auch wir müssen uns fragen, wie wir mit der Energie umgehen? Schalten wir den PC aus, wenn wir nicht vor ihm sitzen? Schalten wir das Licht aus, wenn wir es nicht brauchen? ([siehe:](#))

Hier liegt mit Sicherheit ein großes Sparpotential, auch finanziell, bei einem Strompreis von 30 ct/kWh!

Quelle: Erneuerbare Energien, K. Wolf
Heise Online, J. Klär
Albert Kreutzer

Das Multimedia-Café im SNU

Mit Kamera und Smartphone fotografieren

Jeden ersten Montag im Monat trifft sich die MMC-Gruppe im *Smartcafé*, und das schon seit 2010. Wir sind ambitionierte Hobbyfotografen, die mit der neuen digitalen Technik fleißig versuchen, sehenswerte interessante Bilder zu machen. Außer dem sicheren Blick für das richtige Motiv bei passender Belichtung und dem besten Aufnahmewinkel, lernen wir gemeinsam die vielen Möglichkeiten der Digitaltechnik kennen. Wir machen monatlich einen kleinen Wettbewerb mit dem *Bild des Monats*. Über ein vorher festgelegtes Motiv werden Bilder eingeschickt, auf die Homepage gestellt und die besten prämiert.

Alle 2 Monate werden die Bilder auch im Internetcafé und im Esperhaus ausgestellt.

Ein- oder zweimal im Jahr machen wir einen Fotoausflug zu interessanten Orten. Klar, dass dabei viel fotografiert wird. Auch gibt es spannende Workshops in den SNU-Räumen.

Ich hoffe, ich habe Sie neugierig gemacht, etwas mehr über uns zu erfahren. Dazu ist nur ein Klick nötig und Sie sind auf unserer Homepage-Abteilung: <https://seniorennetz-uttenreuth.de/multimedia-cafe>.

Natürlich freuen wir uns immer über neue Teilnehmer.

Günter Brömer

Hinweis zu Veranstaltungen in den nächsten Wochen

Die Einschränkungen durch den Corona-Virus gehen auch beim SNU nicht spurlos vorbei. Wir haben bis auf weiteres alle Veranstaltungen, d. h. Kurse, Workshops, Treffen der Neigungsgruppen und die Beratung in unserem Internetcafé ausgesetzt. Lediglich für die Beratung haben wir eine Möglichkeit installiert, im Notfall telefonisch zu helfen. Sie erreichen uns außerdem über die neu eingerichtete E-Mail-Adresse: beratung@seniorennetz-uttenreuth.de

Wir hoffen, dass wir bald wieder zur Normalität zurückkehren können.