



In dieser Ausgabe:

Historisches Museum Speyer.....	1
Feinmechanisches Museum Merzig.....	1
Ehrungen.....	2
Stuttgarter Hauptbahnhof.....	2
In eigener Sache.....	3
Gastbeitrag.....	3
Zu guter Letzt.....	4

Impressum

IfKom -Ingenieure für Kommunikation e.V.
Region SüdWest
c/o Michael Endner
Marie-Curie-Ring 6
66802 Überherrn
<https://www.ifkom.de/rsw>

Redaktion/Layout:

Norbert Werner

Verantwortlich i.S.d.P.:

Michael Endner, Jürgen Gottstein

Druck:

Eigendruck
Redaktionsschluss
23.03.2023

Auflage:

500 Exemplare

Vorschau

Historisches Museum Speyer



Bild: Pixabay

Am 13. April 2023

besuchen wir das Historische Museum in Speyer. Unser besonderes Interesse gehört der Sonderausstellung „Die Habsburger im Mittelalter“

Das Museum schreibt dazu: *Die Dynastie der Habsburger prägte über Jahrhunderte die Geschichte Europas. Die Wurzeln der Familie, die als „Haus Österreich“ bekannt*

wurde, liegen jedoch unter anderem im Südwesten Deutschlands. Rudolf I., der 1273 als erster Habsburger zum König des Heiligen Römischen Reiches gewählt wurde, legte den Grundstein für den Aufstieg vom Grafen- zum Kaiserhaus. Als er am 15. Juli 1291 in Speyer starb, wurde er beigesetzt „wo mehr meiner Vorfahren sind, die auch Könige waren“, im Kaiserdom zu Speyer.

Wir treffen uns um 10:00 Uhr am Eingang des Museums am Domplatz 4 in Speyer. Nach dem Besuch ist unser Abschluss im Restaurant „Domshof“.

Anmeldung bitte bis zum **6. April 2023** bei Dieter.Hirschmann@ifkom.de



Feinmechanisches Museum in Merzig

Am **13. April 2023** treffen wir uns in Merzig in der **Fellenberg-mühle**, um das „Feinmechanische Museum“ zu besichtigen. Die noch betriebsfähige, feinmechanische



Bild: Fellenberg-Museum

Werkstatt der Fellenbergmühle, die 1927 in der bereits 1767 gegründeten ehemaligen Mahlmühle eingerichtet wurde, stellt heute eine industriegeschichtliche Rarität dar. Wir treffen uns um 14:30 Uhr am Eingang des Museums in der Marienstraße 34 in 66663 Merzig.

Anmeldung bitte bis zum **6. April 2023** bei lfkom.ovsbr@t-online.de

Ehrungen

Wir hatten uns in unserer Bezirksvorstandssitzung am 08.11.2022 darauf festgelegt, künftig die Ehrungen für langjährige Mitgliedschaft zeitnaher durchzuführen. In unserer Sitzung vom 14.03.2023 haben wir die Jubiläumsdaten unserer zu ehrenden Mitglieder im Zeitraum vom 01.02.2023 und 31.03.2023 ausgewählt und zur Ehrung beschlossen. Es handelt sich dabei um folgende Kollegen, denen wir die Urkunde und ein kleines Präsent zusenden:

Bereich OV Freiburg Hans-Peter Meier für 50 Jahre	Bereich OV Karlsruhe Klaus Metzger für 50 Jahre
Bereich OV Heidelberg Horst Bechtel für 40 Jahre Heidemarie Heinzmann für 40 Jahre	Bereich UBz Württemberg Hartmut Winter für 40 Jahre Bruno Bopp für 50 Jahre Gerhard Fauser für 50 Jahre
Bereich OV Kaiserslautern Konrad Wahl für 60 Jahre	



Blick in die Zukunft im neuen Stuttgarter Hauptbahnhof



Bahnhof von oben

Am Sonntag, 26. Februar 2023 hatten sich 38 Teilnehmer eingefunden, um eine Führung in der Baustelle der neuen Bahnhofshalle des Hauptbahnhofs Stuttgart mitzumachen. In 2 Gruppen wurden die Teilnehmer zuerst im Informationszentrum der Bahn empfangen und in die Historie des Bahnhofs in Stuttgart eingeführt.

Im Informationszentrum wurde uns mittels eines **visuellen Drohnenflugs** die neue Bahnhofshalle vorgeführt, was sehr beeindruckend war. Im Ausstellungsraum gibt es ein großes Modell des neuen Bahnhofs, das durchgeschnitten und beweglich nach oben und unten ist, so dass wir Einblicke in verschiedene Ebenen hatten. Man sieht zum Beispiel, dass man von der Königstraße ebenerdig durch den Bonatzbau zur Verteilerebene über den 8 neuen Gleisen kommt. Die Bahnhofshalle



Kelchstützen

ist 458 m lang, das Längsgefälle ist 7,00 m oder 15 Promille. In Richtung Feuerbach muss die S-Bahn überquert und in Richtung Flughafen muss die U-Bahn unterquert werden. In Querrichtung ist ein leichtes Gefälle zur Bahnsteigmitte hin, so dass z. B. ein losgelassener Kinderwagen, Rollstuhl oder auch Rollkoffer immer zur Bahnsteigmitte rollt und dann stoppt, spätestens an der nächsten Kelchstütze.



Lichttauge

Nach der einstündigen Einführung wurden alle Teilnehmer mit Gummistiefeln und Schutzausrüstung eingekleidet und es ging ins Freie auf die Baustelle. Außerhalb der Bahnhofshalle war ein eigenes Betonwerk errichtet worden, das tagsüber 1000 t Beton produziert und nachts mit den Rohstoffen über LKW beliefert wird. Ebenfalls gibt es ein eigenes Wasserwerk, das in Zusammenhang mit dem Grundwassermanagement zur Tieferlegung des Schwebstoffen gereinigt und in Trinkwasserqualität dem Grundwasser im Park wieder zugeführt.

Danach ging es in die neue Bahnhofshalle hinab. Wir konnten sehen, dass die Bahnhofshalle schon weitgehend fertig und auch die Zulauftunnel in Richtung Ulm und Mannheim schon fertig sind. Aus Richtung Mannheim waren schon Gleise verlegt, wie wir später sehen konnten. Es gibt insgesamt 28 Kelchstützen mit sogenannten Lichtaugen. Die Kelchstützen werden alle individuell gefertigt, keine Schalung gleicht der anderen, was sehr aufwändig ist. In der Bahnhofshalle gibt es keine geraden Flächen, alle Wände sind gekrümmt, was dem Schallschutz zugute kommt.

Wir gingen zu Fuß die gesamten 458 m von vorn bis hinten durch die Halle und bekamen weitere technische Erklärungen zu verschiedenen Details, die sehr interessant waren. Auch das Längs- und Quergefälle wurde uns nochmals vor Augen geführt. Am Ende der Halle waren im Tunnelzulauf aus Richtung Mannheim schon Gleise verlegt. Diese sind im Bereich des Bahnhofs im Betonbett auf Gummipuffern gelagert, um die Geräusche stark zu reduzieren. Eine gute Idee und ein riesiger Aufwand.

Am Ende der Führung war der Eindruck überwiegend, dass hier ein großartiges ingenieurtechnisches Bauwerk entsteht. Die meisten Teilnehmer waren beeindruckt und durchgefroren, da wir ausgerechnet an diesem Tag einen der kältesten Tage im Februar 2023 erwischten. Der anschließende Treffpunkt in der Paulaner-Gaststätte war deshalb eine willkommene Gelegenheit zum Aufwärmen, Diskutieren und ein schöner Abschluss.

Bericht und Bilder: Gerhard Zimmerer



In eigener Sache

Unser Internet ist überarbeitet worden. Es ist jetzt die Typo3-Version 10.4 realisiert. Wir haben für unseren Bezirk die Register eingerichtet:

- [ÜBER UNS](#) (hier wird der erweiterte Bezirksvorstand vorgestellt)
- [VERANSTALTUNGEN](#) (hier werden die einzelnen Veranstaltungen in einem Kalender -je Woche oder je Monat- aufgeführt – Darstellung kann ausgewählt werden.)
- [AKTUELLES](#) (hier werden Ankündigungen und Bericht eingestellt)
- [RÜCKBLICK](#) (hier sind die älteren Berichte und Bezirks-Info archiviert)
- [SERVICE](#) (hier sind die Links zum Mitgliederportal, in dem unsere Geschäftsordnung und Formblätter und auch eine Chronik des ehemaligen Bezirkes Württemberg eingestellt sind)
- Unsere [HOMEPAGE](#) des Bezirks ist jetzt unter <https://www.ifkom.de/rsw> zu erreichen



Gastbeitrag

Die Angst der Superreichen vor dem Tod treibt die High-Tech-Welt

Fortsetzung zum Beitrag im Bz-Info Nr. 1/20213

Rechenleistung von Hochleistungsrechnern vervielfacht



Googles SycamoreProzessor

Schon lange ist es der Traum von Naturforschern, Ingenieuren, Medizinern, Psychiatern und Psychologen, Kenntnisse über Abläufe, Denk- und Steuervorgänge in biologischen Lebewesen zu entschlüsseln, zu programmieren und damit dem Individuum zu entreißen. Dass auch Politiker und autoritäre Staaten daran Interesse zeigen, liegt auf der Hand. Huxleys „Schöne neue Welt“ rückt in greifbare Nähe. Eifrig wird an der Mensch-Maschine-Kopplung geforscht und Schnittstellen definiert.

Schon werden Wünsche wach, wenn schon nicht den sterblichen Menschen dem physischen Tod zu entreißen, so doch wenigstens

seinen geistig-seelischen Bestand in „Wolken“ zu sichern und jederzeit verfügbar zu halten. „Survival oft he fittest“, worauf die ganze Evolutionslehre seit Darwin beruht.

Ist der ebenfalls im Juli, am 27.07.2021 im Deutschen Museum in München von Google vorgestellte und übergebene Quantenprozessor die Lösung aller menschlichen Probleme? Wegen Umbaus der IT-Abteilung konnten wir den Quantenprozessor bei unserem Besuch in München leider nicht in Augenschein nehmen.

Der Unterschied zwischen einem Quantencomputer und einem normalen PC ist etwa so groß wie der zwischen einem Überschall-Jet und einem Zeppelin, was die Leistungsfähigkeit angeht. Spitzenlabors und die üblichen Verdächtigen wie Google, Microsoft, Amazon u.a. liefern sich weltweit einen heftigen Wettkampf um die Entwicklung des Quantencomputers. Selbst IBM, um die es seit den 80er Jahren relativ ruhig geworden ist, mischt wieder mit.

Was ist der Unterschied zu einem Hochleistungs-Computer (HRC) der mit 2 Bit (0/1) rechnet?

Im Quantencomputer kann ein sog. Q-Bit gleichzeitig 4 Zustände einnehmen: 00, 01, 10 und 11. Das vergrößert die Rechenleistung ganz erheblich. Zur Erinnerung: das menschliche Genom besteht aus 4 Säuren-Basenpaare A, T, C, und G.

Q-Bits lassen sich mit Mikrowellen erzeugen oder mit Lichtquanten. Damit stabile Zustände entstehen, muss man Quanten in sogenannten Ionenfallen „vergattern“. Dies geschieht mit Hilfe der Kryotechnik, nahe dem absoluten Temperatur-Nullpunkt (-273 °K)

Es würde den Rahmen des Beitrags sprengen, die Leistung eines Quantencomputers im Vergleich mit Superrechnern hier darzustellen. Interessenten mögen auf den folgenden Link klicken:

[Googles Quantencomputer braucht 200 Sekunden – statt 10.000 Jahre \(t-online.de\)](https://www.t-online.de)

Dieter Hirschmann



Zu Guter Letzt

Denk mal!

Als alter Bücherfreund stöbere ich gern in Bücher-Flohmärkten und habe dabei schon manches interessante Buch gefunden. Vor einiger Zeit fiel mir ein Buch in die Hände, das interessierten Menschen helfen soll, ihr früher erworbenes Schulwissen über Sprache und Rechnen aufzufrischen.

Im Kapitel „Rechnen“ fand ich folgende interessante Aufgabe, und man merkt dabei, dass das Buch schon ein paar Jährchen auf dem Buckel hat:

Die Treibräder einer Schnellzugs-Dampflokomotive haben durch Abnutzung um 3 Zentimeter an Umfang verloren. Mit diesen abgenutzten Rädern erzielt die Maschine eine Geschwindigkeit von 180 km in der Stunde, wobei die Kolben in den Dampfzylindern sich achtmal in der Sekunde hin – und herbewegen. Wie groß war der Durchmesser der Treibräder in unabgenutztem Zustand?

Ich habe ein Weilchen gebraucht, bis ich die Lösung gefunden habe. Ernüchternd war für mich nur, was nach der Aufgabenstellung in dem Buch stand:

Eine Aufgabe, die sich nicht im Handumdrehen lösen lässt? Eine Aufgabe, die man schriftlich rechnen muss? Weit gefehlt! Diese Aufgabe kann ein guter Rechner in weniger als einer Minute im Kopf (!) lösen. Einem durchschnittlichen Rechner geben wir höchstens 2 bis 3 Minuten, während ein Mathematiker in 30 Sekunden fertig sein muss. Und zu wissen brauchen Sie dafür nur die Formel für den Kreisumfang: Umfang = Durchmesser mal Pi (=3,14).

Und nun viel Spaß beim Denken und Rechnen. Die Auflösung gibt es im nächsten Info-regional.

Quelle: Erfolgreich schreiben, reden, rechnen, von Anton Berlinger, Adrian Droesch, Reinald Kellberg und Alfred Ruckstuhl (1968)

Wolfgang Förster