



Newsletter

Computermuseum der Informatik

Ausgabe Oktober 2023

Liebe Freunde des Computermuseums,



der Umzug des Museums in neue Räume, die Broschüre „Bit-Archäologie“, der virtuelle Adventskalender - das sind nur einige der Aktivitäten und Events im Computermuseum in den letzten zwei Semestern. Dieser Newsletter gibt Ihnen einen kleinen Einblick in die Arbeit des Teams und die Entwicklung der Sammlung. Besonders freue ich mich über die vielen positiven und motivierenden Kommentare auf unserem YouTube-Kanal und die Zahl von 1.000 Abonnenten. An dieser Stelle auch ein herzliches „Dankeschön“ an Christian Corti und Eva Farkas für die vielen Stunden, die sie beim Umzug des Museums gearbeitet haben.

Klemens Krause
Leiter des Computermuseums

Umzug in neue Räume

Viel Planung und noch viel mehr Arbeit und Kraft steckt in den neuen Museumsräumen im Untergeschoss des Informatikgebäudes. Nachdem der Doppelboden, jetzt in blauer Farbe, sowie viele Meter an Kabel verlegt waren, die Klimaanlage installiert und die Beleuchtung angebracht war, konnte der Umzug im August und September stattfinden. Neben den altbekannten Sammlungsstücken haben auch viele neue ihren Platz im Museum gefunden: Data General Nova, Dietz Mincal, Dietz 621, IBM 3742 u.v.m. Sie waren bisher in verschiedenen Lagerräumen sicher gelagert. Den Umfang der Sammlung, erkennt man erst beim Umzug. Und so ist auch ein vergessener Rechenschieber mit 1,50 m Länge zufällig wieder ans Licht gekommen.

Seit Oktober ist das Museum nun wieder geöffnet. Das Institut für Mechanische Verfahrenstechnik (IMVT) und die Lehrer der Max-Eyth-Schule waren die ersten Besuchergruppen.

Am 14. September 2023 waren die neuen Museumsräume im Livestream „Abends im Computermuseum“ zu sehen. Für alle, die das Museum virtuell besuchen möchten, ist das Video auf unserem YouTube-Kanal abrufbar.

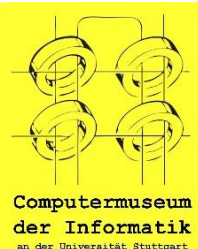


Klemens Krause und Christian Corti öffnen die Türen beim ersten virtuellen Rundgang durch das neue Museum



Die neuen
Museums-
räume

[Museumsrundgang
auf YouTube](#)



Newsletter

Computermuseum der Informatik

Bilder aus dem Fotoalbum



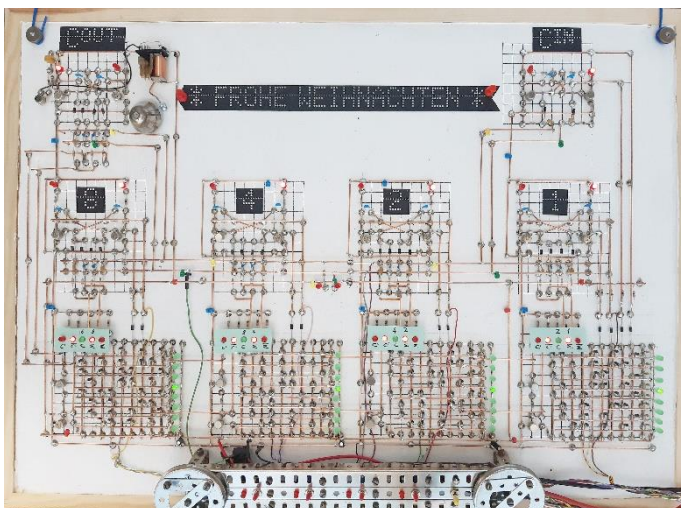
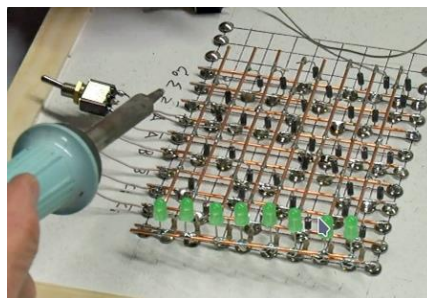
Digitaler Adventskalender aus dem Computermuseum Ein 4-Bit-Addierwerk mit Akkumulator

Entgegen der sonstigen Gepflogenheit, jeden Tag ein Türchen des Adventskalenders zu öffnen und die darin befindliche Schokolade aufzuessen, bauten wir in der Adventszeit 2022 unseren digitalen Adventskalender: Ein 4-Bit-Addierwerk mit Akkumulator in der Halbleitertechnik der 2. Computergeneration.

Jeden Abend um 18 Uhr wurde der Fortschritt Stück für Stück auf unserem YouTube-Kanal gezeigt. Das Projekt war am Ende jedoch viel herausfordernder als gedacht. Viele Stunden verbrachte Klemens Krause mit dem Lötkolben an seinem Addierwerk. Manches Video wurde einen Tag vor Ausstrahlung erst gedreht und lange war nicht klar, ob das Addierwerk – ein wahres Kunstwerk – seine Rechenfunktionen überhaupt erfüllen wird. Aber am 24. Dezember 2022 konnten wir dann doch die arithmetischen Möglichkeiten des Akkumulators demonstrieren. Ein Dankeschön an die vielen Zuschauer, die uns mit ihren Kommentaren und Mails motiviert haben.

Ein kurzes Video erklärt die Funktion der Übertragungsglocke, die natürlich so wenig fehlen durfte wie das Switch-Register, gebaut aus einem historischen Stabil-Baukasten zur Erinnerung an Konrad Zuse. Tipps zum Nachbauen und Erfahrungen, die Klemens Krause bei der Bastelei machte, runden die Videoserie ab.

Inspiziert von unserem Adventskalender hat Eberhard Haug, ein Zuschauer unseres Streams, daraufhin begonnen, eigenständig ein Addierwerk mit seinem Fundus von Valvo-B8-Modulen aus den 60er-Jahren aufzubauen. Im „Abend im Computermuseum“ im Februar 2023 hat er sein Addierwerk dann vorgestellt.



[Der Adventskalender auf YouTube](#)

Advents-
kalender
2022



π -Day: Vortrag von Dr. Jan Köllner

Eine Kooperation mit dem Fachbereich Mathematik

Der 14. März - amerikanische Schreibweis 03-14 - wird unter den Mathematikern als π -Tag gefeiert. Dass die Zahl π die Gelehrten in den letzten zweitausend Jahren faszinierte, wird im Vortrag von Dr. Jan Köllner deutlich. Er gibt einen Einblick in die geschichtliche Entwicklung und die unterschiedlichen mathematischen Wege zur Berechnung der Zahl π . Im Fokus stand dabei immer auch die Berechnung möglichst vieler Nachkommastellen.

Klemens Krause vom Computermuseum zeigt die Berechnung der Zahl π auf dem LGP-30. Hierbei handelt es sich um einen röhrenbestückten Magnettrommelrechner der ersten Generation mit dem Baujahr 1958. Er ist der älteste Computer, der in Deutschland noch im laufenden Betrieb ist. Das Programm zur Berechnung der Zahl π trägt das Datum 17. Januar 1967 und ist auf einem Lochstreifen abgespeichert, der nun für das Video wieder eingelesen wurde.

Im Anschluss an die Videoaufnahmen wurde der π -Kuchen, den Jan Köllner zu diesem Anlass gebacken hatte, von allen Beteiligten verspeist.



Dr. Jan Köllner beim Vortrag im Computermuseum



[Video auf YouTube](#)

Pi-Day-Video

Ausstellung im Gastdozentenhaus

Mit freundlicher Unterstützung von Jonathan Leutwyler vom Gastdozentenhaus der Universität Stuttgart auf dem Campus Vaihingen (Pfaffenwaldring 54) präsentiert sich das Computermuseum im "Schaufenster". Klemens Krause und Katja Stefanie Engstler haben verschiedene Sammlungsstücke ausgesucht, die Passanten und Gäste zum Staunen bringen und das Interesse an einem Besuch im Museum wecken.



Klemens Krause vor dem Schaufenster des Gastdozentenhauses

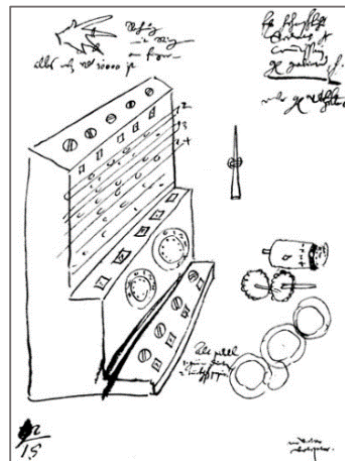
400 Jahre Schickardsche Rechenmaschine

In einem Brief mit Datum 20. September 1623 schrieb Wilhelm Schickard an Johannes Kepler:

"... Porro quod tu logistice, idem ego mechanice nuper tentavi, et machinam extruxi undecim integris et sex mutilatis rotulis constantem que datos numeros statim automathos computet, addat, subtrahat, multiplicet, dividatque. ..."

"... Dasselbe, was Du rechnerisch gemacht hast, habe ich in letzter Zeit auf mechanischem Wege versucht und eine aus elf vollständigen und sechs verstümmelten Rädchen bestehende Maschine konstruiert, welche gegebene Zahlen augenblicklich automatisch zusammenrechnet: addiert, subtrahiert, multipliziert und dividiert..."

In seinem lateinischen Text beschreibt Schickard die Funktion der von ihm konstruierten und gebauten ersten Rechenmaschine der Welt und ihre Rechenfunktionen. Leider wurden beide gebauten Exemplare zerstört, nur eine Zeichnung von Wilhelm Schickard ist noch erhalten geblieben. Anhand dieser wurden verschiedene Repliken gefertigt. Zwei davon besitzt auch das Computermuseum.



Die Replik der Schickardschen Rechenmaschine, Schickards Zeichnung

In einem Livestream zum 400. Geburtstag im September erklärte Klemens Krause die Funktionsweise der Rechenmaschine. Er zeigte das Rechnen mit den Napierschen Rechenstäbchen und dem Rechenwerk. Dabei verglich er die Rechenmaschine von Schickard mit weiteren mechanischen und elektronischen Rechenmaschinen.

Wilhelm Schickard war Landvermesser in Tübingen und hat seine Rechenmaschine sicherlich hierfür eingesetzt. Mithilfe von Logarithmentafeln berechnete Klemens Krause Winkel und Strecken auf der Schickardschen Rechenmaschine. Ein zusätzliches Video erklärt allein die Handhabung der Napierschen Rechenstäbchen.



[Webseite](#)
[„Schickardsche](#)
[Rechenmaschine“](#)
[mit Videos](#)

400 Jahre
Schickardsche
Rechen-
maschine

Virtuelle Veranstaltungsreihe „Abends im Computermuseum“

Weiterhin produziert das Computermuseums-Team jeden zweiten Donnerstag im Monat einen Livestream zu Themen rund um Digitalisierung, Hardware und Computergeschichte. Die Videomitschnitte sind wenig später auf dem YouTube-Kanal zu finden.

Im Oktober erreichte die Abonnenten-Anzahl auf dem YouTube-Kanal des Computermuseums **die 1.000er Marke**. Das Team freut sich über die vielen interessierten Zuschauer und die motivierenden Kommentare.

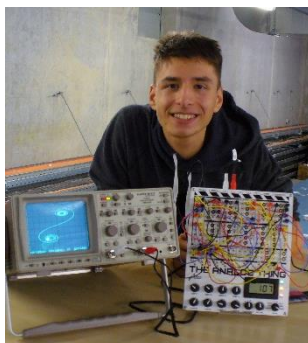
Das Team beim Abend zum Thema „Die Geschichte(n) des Computermuseums“
Katja Stefanie Engstler,
Christian Corti,
Ralph Braun,
Luca Mozcko,
Klemens Krause



Themenübersicht (Oktober 2022 bis September 2023)

- Das neue Museum
- 400 Jahre Schickardsche Rechenmaschine
- Wang-Computer mit Michael Wegmer
- Die Z22 in Karlsruhe
- Die Geschichte(n) des Computermuseums
- Computerspiele - Spielecomputer
- Die Restaurierung der Z1 im Deutschen Technikmuseum Berlin
- Addierwerke mit Eberhard Haug
- Tastaturen
- Projekt Analogrechner mit Luca Moczko
- Der Bau der Z1 im Atelier von Konrad Zuse in Hünfeld

[Videos auf YouTube](#)



Luca Mozcko beim Abend zu den Analogrechnern, Eberhard Haug zum Thema Addierwerke und Michael Wegmer mit seinen Wang-Rechnern

Livestream
und Videos

Neue Broschüre „Bit-Archäologie“

Eins, zwei, drei! Im Sauseschritt,
läuft die Zeit; wir laufen mit
... und schon ist das Computermuseum 25 Jahre alt!
(nach Wilhelm Busch)

Zum 25jährigen Geburtstag hat der Fotograf Frank Wiatrowski (Universitätsbibliothek/Arbeitsbereich Digitalisierung) neun Sammlungsstücke „ins Licht“ gerückt und erstaunliche Detailbilder aufgenommen. Klemens Krause hat Hintergrundinformationen zu den Sammlungsstücken zusammengestellt, Idee und Gestaltung sind von Katja Stefanie Engstler. Die Broschüre ist als PDF auf der Webseite des Computermuseums zu finden. Als Printversion ist sie im Computermuseum erhältlich. Besonders bedanken möchten sich das Team des Computermuseums für die vielfältige Unterstützung von Prof. Dr. Dirk Pflüger.

Broschüre
„Bit-
Archäologie“



[Link zum PDF](#)

Neuzugänge

Klemens Krause und Martin Peters haben im Oktober mehrere Sammlungsstücke des FITG (Förderkreis Industrie und Technikgeschichte e.V.) in Frankfurt abgeholt, die dem Computermuseum angeboten wurden. Darunter ist ein historisches Bandlaufwerk IBM 727 aus dem Jahr 1953, das noch mit Röhren bestückt ist, sowie ein Rechner IBM-Datamaster, den unmittelbaren Vorläufer des IBM-PC 5150 und umfangreiche Dokumentationen zu unseren Dietz 621 Computern. Das 7-Spur-Laufwerk ist, wie man auf dem Bild sieht, übermannhoch.



Neuzugänge

Newsletter

Computermuseum der Informatik

Tag der Wissenschaft 2023

Einmal im Jahr öffnet die Universität Stuttgart ihre Türen für große und kleine Besucherinnen und Besucher. Am Samstag, 13.05.2023 war auch das Computermuseum mit einer Ausstellung in der Notebook-Area des Informatikgebäudes am Tag der Wissenschaft vertreten.

Neben dem LGP-30, dem Dietz Mincal 523 und dem PDP-8 wurden viele weitere Computer im laufenden Betrieb gezeigt. Luca Moczko präsentierte seine Analogrechner und auch Computerspiele standen bereit. Unser "Adventskalender", das 4-Bit-Addierwerk mit Akkumulator in der Halbleitertechnik der 2. Computergeneration, war live in Aktion zu sehen. Das Team freute sich über die große Resonanz und das Interesse. Die zahlreichen Besucherinnen und Besucher nutzten die Gelegenheit Wissenswertes zu den Rechnern und ihrer Geschichte zu erfahren.

Tag der
Wissenschaft



Das Team am Tag der Wissenschaft:
Klemens Krause, Ralph Braun, Michael Wegmer, Martin Peters,
Martin Kurtz, Luca Moczko, Christian Corti

**Computermuseum der Informatik
an der Universität Stuttgart**
Universitätsstr. 38
70569 Stuttgart-Vaihingen
www.computermuseum-stuttgart.de



Ansprechpartner:
Dipl.-Ing. (FH) Klemens Krause
Fotos, Redaktion und Gestaltung:
Dipl.-Wirt.-Ing. (FH)
Katja Stefanie Engstler

Das Team des Computermuseums
Christian Corti, Ralph Braun,
Luca Moczko und Klemens Krause



Das Computermuseum
wird unterstützt von

