



Newsletter

Computermuseum der Informatik

Ausgabe September 2021

Liebe Freunde des Computermuseums,



dieser Newsletter soll einen Einblick in die Aktivitäten und aktuellen Projekte des Computermuseums geben. Mit der Veranstaltungsreihe „**Abends im Computermuseum**“ hat das Team ein neues Format gefunden, die Sammlungsstücke im Livestream in Aktion zu zeigen. Wir haben auch einen eigenen **YouTube-Kanal** aufgebaut, in dem viele neue Videos und Kurzinterviews mit dem Team zu sehen sind. Natürlich waren wir auch beim internationalen Museumstag und Digitaltag online. Besonders gefreut haben wir uns über den Besuch von Herrn **Jörg Menno Harms** und über den Zugang **des Frontpanels der Z11 und eines PDP-12**.

Klemens Krause
Leiter des Computermuseums

Interview mit Jörg Menno Harms - Der Vorsitzende des Aufsichtsrats der Hewlett Packard GmbH zu Besuch im Computermuseum

Das Team des Computermuseums freute sich sehr, Herrn J. Menno Harms zu einem individuellen Rundgang zu begrüßen. Besonderes Interesse fanden dabei der HP 9100, der erste programmierbare wissenschaftliche Tischrechner der Firma HP, und die Teletype am PDP8 classic, die einen personalisierten Lochstreifen für Herrn Harms stanzte.

Beeindruckt zeigte sich Herr Harms von der Vielfalt der funktionsfähigen Computer und Sammlungsstücke und dem Engagement des Teams. Herr Harms betonte, dass es wichtig sei, trotz Fokus auf die künftigen Entwicklungen, auch die Geschichte der Technik im Blick zu behalten und für die Nachwelt aufzubereiten.

In einem Interview mit Klemens Krause beantwortete Herr Harms Fragen zu seiner Diplomarbeit und seinen ersten Arbeitsplätzen, zu erfolgreichen und gescheiterten Projekten. Besonders die Entwicklung der IT-Branche und die Zukunftsperspektiven wurden im Gespräch beleuchtet. Das Interview finden Sie auf unserem YouTube-Kanal und unserer Homepage.



Jörg Menno Harms beim Interview und Museumsrundgang mit Klemens Krause, Ralph Braun und Christian Corti



Neue virtuelle Veranstaltungsreihe: Abends im Computermuseum Ein Themenabend im Livestream

Am 17. Dezember 2020 um 19 Uhr startete das neue Format des Computermuseums der Informatik: ein Livestream aus dem Museum. Der Einladung folgten am ersten Abend bis zu 280 Teilnehmer. Das Team freute sich über die hohe Teilnehmerzahl. Während der Dauer des Live-Streams war auch der Chat sehr aktiv, viele Fragen der Teilnehmer konnten beantwortet werden. Bisher hat das Team zehn Veranstaltungen übertragen und als Videomittschnitt auf der Homepage und dem YouTube-Kanal bereitgestellt. Die Veranstaltung findet monatlich statt. Vorschläge für weitere Themen sind willkommen.

Der Abend beginnt meist mit einem kurzen Museumsrundgang für alle, die das Museum noch nicht kennen und der Vorstellung außergewöhnlicher Ausstellungsstücke sowie Neuzugängen. Danach widmet sich das Team einem Themenfeld und stellt Entwicklungsreihen und Ausstellungsstücke im Detail vor. Die Themenauswahl ist hierbei breit gefächert.

Die Veranstaltung zum Thema „Fourieranalyse: Harmonischer Analysator und Fast Fourier-Analyse“ entstand in Zusammenarbeit mit Apl. Prof. Jens Wirth vom Fachbereich Mathematik. Der Abend am 22.06.2021 widmete sich dem 111. Geburtstag von Konrad Zuse und der Architektur der Z11.



Beim Livestream: Ralph Braun, Klemens Krause, Christian Corti und Katja Stefanie Engstler

Themenübersicht

- Die Welt der mechanischen Rechenmaschinen
Im Detail: PDP 8, ein Computer der 2. Generation
- Von mechanischen Rechenmaschinen zu elektronischen Tischrechnern, 1960-1970 – Im Detail: Loci 362 von Wang
- Mechanische Ausgabegeräte - Im Detail: IBM Kugelkopfschreibmaschine
- Von der Lochkarte zur Floppy-Disk – Im Detail: DEC - TU 10 – ein klassisches Magnetbandlaufwerk mit Vakuumsäulen
- Fourieranalyse: Harmonischer Analysator und Fast Fourier-Analyse
- Der Dietz Mincal 523, ein 19-Bit Minicomputer von 1971
- Messgeräte im Computermuseum: Blauschreiber, Funke Röhrenprüfgerät RPG4/3, Solartron LM 902
- 111. Geburtstag von Konrad Zuse - die Architektur der Z11
- Videosysteme und Super-8-Filme
- Digitalisierung in der Textverarbeitung: Lochstreifen und Textverarbeitungsprogramme von 1950 bis 1980



YouTube-Kanal

Unter den Neuzugängen im Museum wollen wir folgende herausgreifen:

Neuzugang: Frontpanel einer Zuse Z11

Im Dezember 2020 bekam das Team des Computermuseums das Angebot, das Frontpanel einer Z11 in das Museum aufzunehmen. Die Z11 ist der erste Computer, der in Deutschland in Serie gebaut und kommerziell eingesetzt wurde. Herausgekommen 1955, waren bis Mitte 1960 38 Stück ausgeliefert worden. Die beiden Teile des Panels sind im Moment in einem Hilfsgestell übereinander montiert, bis eine kreative Lösung für die Anordnung in der Originalposition gefunden wird und die einzelnen Funktionen geprüft werden. Das Team freut sich schon auf dieses neue Projekt.



Neuzugang
Zuse Z11
Frontpanel

Neuzugang: Minicomputer PDP-12

Im Juli holte das Team des Computermuseums ein neues Highlight von der Sternwarte der Universität Wien ab, einen Minicomputer PDP-12.

Der PDP-12 ist eine spezielle Version des PDP-8i, der besonders für den Betrieb in Laborumgebung konzipiert wurde. Er hat analoge Ein- und Ausgänge und ein für die damalige Zeit sehr leistungsfähiges grafikfähiges Display zur Darstellung der aufbereiteten Daten. Der PDP-12 wurde ab 1969 gebaut und gehörte zur ersten Minicomputergeneration von DEC, die mit integrierten Schaltungen aufgebaut war.

Unsere neue Maschine stammt aus dem Jahr 1970 und hat die Seriennummer 288. Insgesamt wurden ca. 720 Rechner dieses Typs gebaut. An der Sternwarte der Universität wurde der PDP-12 benutzt, um fotografische Platten, die mit dem großen Teleskop belichtet worden waren, mit Hilfe eines PDS Fotoplattenscanners zu digitalisieren. Daneben wurde er benutzt, um Studenten mit dem interaktiven Gebrauch von Computern vertraut zu machen, die zur damaligen Zeit des Lochkarten-Betriebs noch nicht selbstverständlich war.



Neuzugang
PDP-12

Beim Aufbau – Jetzt hat der PDP-12 seinen Platz in der Reihe der PDPs gefunden

Newsletter

Computermuseum der Informatik

Neuzugang: Nicolet-Spektrumsanalysator

Der Nicolet 440B Spektrumsanalysator von 1976 ist ein hybrides Messinstrument. Die Signalverarbeitung intern geschieht durch einen mit MSI-ICs aufgebauten Signalprozessor mit einer 40-Bit ALU, die äußere Bedienung und das Display ist ganz traditionell wie bei einem analogen Oszilloskop. Das Bild zeigt das Spektrum eines 2 Hz-Rechtecksignals, der Cursor steht auf der siebten Oberwelle mit 15 Hz und -15,0 dB.



Neuzugang
Nicolet-
Spektrums-
analysator

Prof. (em.) Wolfgang Wendland über die Mathematik und die Z23

Prof. Wolfgang L. Wendland (Fachbereich Mathematik der Universität Stuttgart) hat das Gesicht der Angewandten Mathematik in Stuttgart über viele Jahre geprägt. In einem unterhaltsamen Gespräch mit Apl. Prof. Jens Wirth beleuchtet Prof. Wendland die verschiedenen Stationen auf seinem Weg zur Mathematik, die Herausforderungen und Neuerungen und die Arbeit an der Z22 und Z23 von Konrad Zuse. Passend zum Thema: In einem kurzen Video zeigt Klemens Krause, wie die Reparatur eines Lochstreifens gelingt. Das Video ist über die Homepage des Computermuseums abrufbar.



Prof. Wolfgang L. Wendland im Gespräch mit Apl. Prof. Jens Wirth – Lochstreifenreparatur

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

Ansprechpartner:

Dipl.-Ing. (FH) Klemens Krause
Photos: Computermuseum Stuttgart
Redaktion und Gestaltung:
Dipl.-Wirt.-Ing. (FH)
Katja Stefanie Engstler

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



Das Computermuseum
wird unterstützt von

