

Von Leibniz zur Cloud.

Manfred Eyßell

Der Vortrag geht aus von Gottfried Wilhelm Leibniz, der in der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts die Grundlagen des Rechnens mit Maschinen gelegt hat. Die auf der Staffelwalze basierende Maschinenarchitektur von Leibniz kommt jedoch erst zum Ende des 19. Jahrhunderts zur Realisation und zur Nutzung als Rechengerät. Das Funktionsprinzip der Staffelwalzen-Rechenmaschine wird erläutert und zum Vergleich auch das Sprossenrad-Rechenwerk. Computer im heutigen Sinn, also prgrammgesteuerte automatische Maschinen werden anhand der elektromechanischen Entwicklungen von Konrad Zuse und der elektronischen Göttinger Rechenmaschinen von Heinz Billing beschrieben. Die weitere Entwicklung vom Großrechner zum heutigen Parallelrechner und von der Datenübertragung zur Cloud wird nur in groben Zügen skizziert.