



1970
Parallelport Die parallele Schnittstelle überträgt ein ganzes Byte auf einmal, was der Geschwindigkeit des Nadeldruckers „Centronics Model 101“ zugutekommt

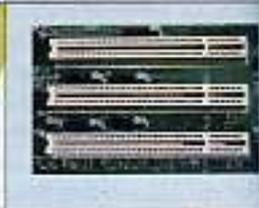


1986
SCSI für Profis

Teuer, aber schnell: Als Anschluss für Serverfestplatten oder professionelle Scanner (wie dem Agfa Arcus III) ist SCSI verbreitet – heute lebt es als Protokoll zum Ansprechen von Datenträgern weiter

1979
Terminator Mit SASI betritt der Vorgänger des „Small Computer System Interface“ (SCSI) die Schnittstellenbühne. Im professionellen Umfeld dient es lange Zeit dem Anschluss von Festplatten

1981
ISA-Bus Der Systembus läuft mit derselben Frequenz wie die CPU – im IBM XT etwa mit 4,7 MHz



1962
Veteran Frühe Computer übernehmen die serielle RS-232-Schnittstelle vom Fernschreiber

1980
Ethernet

Der Standard definiert Kabel- und Steckerarten sowie die Art des Datentransports für lokale Netzwerke (LANs). Aus anfänglichen 10 MBit/s werden maximal 10 GBit/s

1982
Kabeling Das Hewlett-Packard Interface Loop vernetzt programmierbare Taschenrechner wie den HP-41



1989
Flechikabel IDE-Kabel mit 40 oder 80 Adern dienen bis ins neue Jahrtausend hinein dem Anschluss von Festplatten und optischen Laufwerken

1991
32-Bit-Bus PCI hilft Intels Ablösung des lahmen ISA-Busses



Als Meilensteine der Computerentwicklung gelten oft einzelne Komponenten: der aktuelle Hexa-Core-Prozessor, die jüngste DirectX-11-Grafikkarte oder neuerdings rasend schnelle Solid-State-Laufwerke. Wären jedoch diese modernen Einzelteile mit der Schnittstellentechnik von vor 30 Jahren verbunden, würde die Performance des Rechners auf einige Promille des heute Möglichen einbrechen. Denn im PC ist jede Komponente nur so leistungsfähig wie ihre Anbindung an das Gesamtsystem. Zum Vergleich: Der ISA-Bus, der in den ersten IBM-PCs der Achtzigerjahre den Prozessor mit dem Arbeitsspeicher und allen anderen Komponenten verband, erreichte einen Datendurchsatz von etwa 4,7 MByte/s. Die aktuelle Schnittstelle Hyper Transport 3.1, die AMD-CPU's mit den Chipsatzkomponenten verbindet, schafft 51,2 GByte/s – mehr als das 10.000-Fache.

CHIP TIMELINE SCHNITT- STELLEN

Großen Anteil an der Leistungsfähigkeit moderner Computer haben **Daten-Interfaces** – mit teils **11.000-mal** so viel Leistung wie vor 30 Jahren

VON CHRISTOPH SCHMIDT