

Dies gibt nur eine grobe Übersicht über die verschiedenen älteren CPUs.

Herbei will ich nicht zu tief in Details gehen, da das die meisten Einsteiger verwirrt und zu viele technische Details beinhalten würde.

Hier ein kurzer Abriss über die Entwicklung der Microprozessoren im Überblick:
Intel hat in Zusammenarbeit mit IBM den Ersten "PC" entwickelt als Desktop - Maschine.
Dies war der erste Computer der auf bzw. unter einen Schreibtisch passte.
Dies war ca. 1972 - 1974 (daher auch der Name)

Die ersten Modelle kamen mit 256 - 512 KB RAM aus (als Arbeitsspeicher) und hatten zwei Diskettenlaufwerke mit je einem 5 1/4 Zoll.
Der erste XT hatte eine 8088 CPU von Intel mit einer Taktfrequenz zwischen 4 - 8 Mhz.
Das Betriebssystem kam damals noch von Diskette (5 1/4 Zoll mit einer Kapazität von 360KB ! pro Seite)
In dem zweiten Laufwerk war entweder eine Programm-Diskette oder eine Diskette um Nutzdaten abzuspeichern.

Schon kurze Zeit später kam ein Prozessor auf den Markt mit 16 Adressleitungen, um mehr Speicher zu verwalten (bis 16MB) der 8086er von Intel.
Dazu gab es als "Nachrüstsatz" einen Mathematischen Co-Prozessor mit dem Rechner in der Lage war komplizierte mathematische Operationen zu berechnen um den Hauptprozessor zu entlasten.

1.) Intel 8086 mit 40 Pins Gehäuse aus Keramik ca. 100.000 Transistor - Schaltkreise im Chip

Taktfrequenz. ca. 4 - 8 MHz

2.) 80286er von Intel mit 6 - 12 MHz Keramikgehäuse

3.) 08368er von Intel Keramikgehäuse. Diesen Prozessor gab es als SX mit 16 - 33 MHz mit einem 16-Bit Datenbus und einen 80386er Intel als DX mit einem 32 Bit Datenbus.
(Taktfrequenz 25 - 33MHz)

Hierfür gab es wie für die Vorgänger auch einen mathematischen Co-Prozessor den man optional nachrüsten konnte.

4.) Intels Nachfolger des 386ers der 486er SX mit Takten von 25 - 33 MHz.

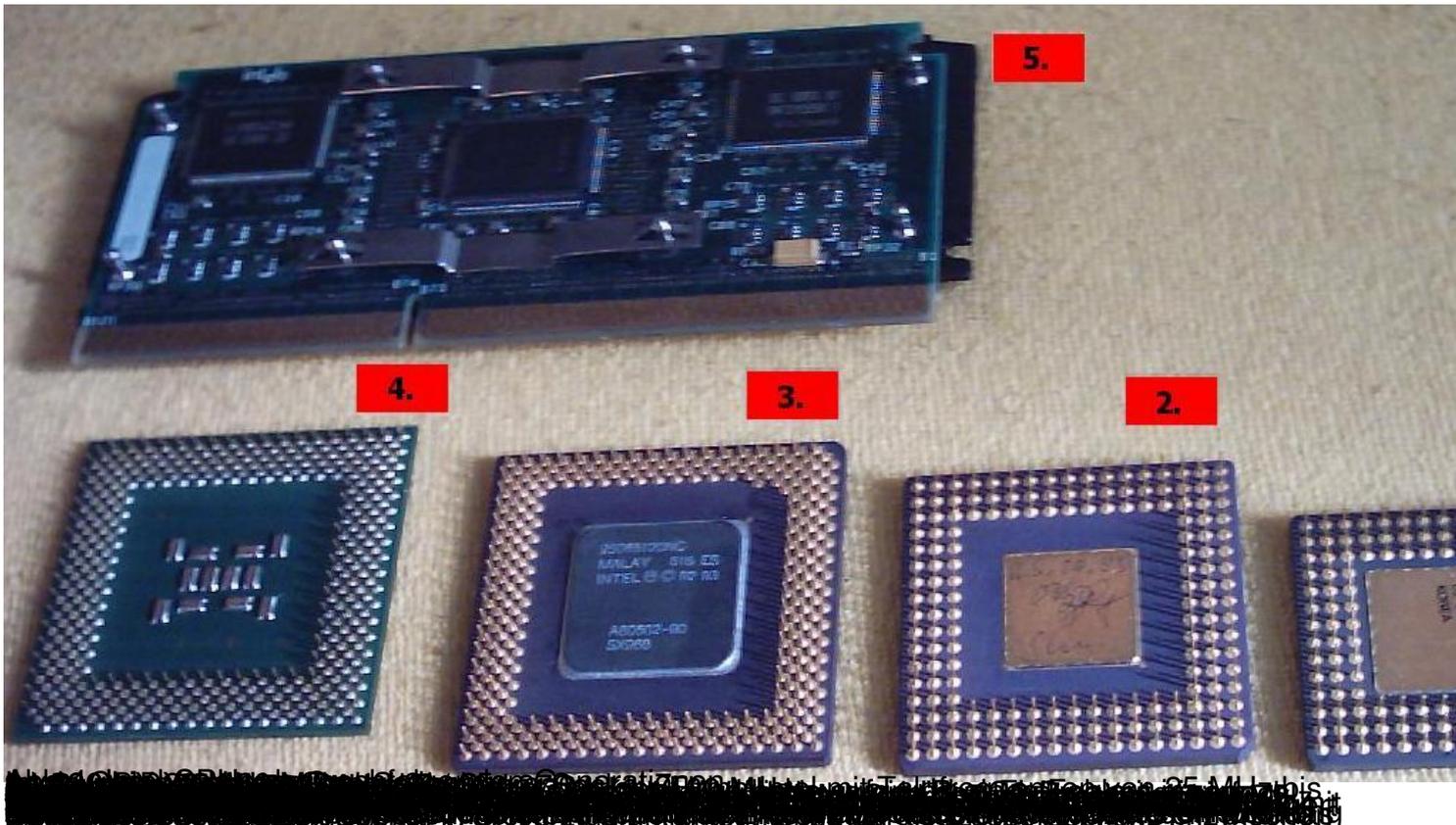
Dies war die "Billigvariante" des 486er DX erstmals mit Integriertem mathematischem Co-Prozessor.

Da aufgrund der hohen Fertigungstoleranzen die Chips nicht immer einwandfrei waren, hat man die Prozessoren

"ausgetaktet" und einen Stempel mit der Taktfrequenz auf das Gehäuse gemacht und bei denen der

mathematische Co-Prozessor defekt war, hat man diesen Chips eine Stempel SX aufgedrückt. Dies hat man gemacht damit bei der Herstellung der Prozessoren nicht so viel Ausschussware hergestellt wurde.

(Bei den 286er Chips waren die Fertigungstoleranzen noch so gross, das die Hersteller bis zu 70% Ausschuss hatten.)



Hier eine Zeitleiste wann welche CPU auf den Markt kam.

Jahr	Hersteller	Model	Transistoren
1971	Intel	4004	2.300
1973	Intel	8008	3.500
1974	Motorola	6800	4.100
1975	Intel	8080	6.000

1975	MOS Technology	6502	4.000
------	----------------	------	-------

[Apple](#)

1976	Zilog	Z 80	8.500
------	-------	------	-------

1977	Motorola	6809	5,0-8,0
------	----------	------	---------

1978	Intel	8086	29.000
------	-------	------	--------

1980	Intel	8088	29.000
------	-------	------	--------

1980	Zilog	Z 8000	17.500
------	-------	--------	--------

1980	Motorola	68000	68.000
------	----------	-------	--------

1981	MOS Technology	6510	11.500
------	----------------	------	--------

1982	Intel	80286	124.000
------	-------	-------	---------

1984	Motorola	68010	190.000
------	----------	-------	---------

1985	Intel	80386	275.000
------	-------	-------	---------

1985	Zilog	Z 80000	91.000
------	-------	---------	--------

1985	MOS Technology	65816	Weitere 32-Bit-CPU d
1987	Motorola	68030	273.000
1989	Intel	80486	1.180.000
1989	Motorola	68040	1.200.000
1990	IBM	Power 1	492.000
1991	AMD	386 DX	200.000
1991	IBM	386 SLC	815.000
1992	Cyrix	486 SLC	600.000
1992	IBM	486 SLC	1.400.000
1992	Motorola	68060	1.500.000
1993	Intel	Pentium	3.100.000
1993	Cyrix	486 DX	1.100.000

1993	AMD	486	930.000
1993	IBM	Power 2	1.400.000
1994	Nexgen	N5x86	3.500.000
1994	IBM	PowerPC 604	3.500.000
1995	Intel	Pentium Pro	5.500.000
1995	Cyrix	6x86	3.300.000
1995	AMD	K 5	4.300.000
1995	Nexgen	Nx6x86	5.100.000
1996	IBM	PowerPC 604e	5.100.000
1997	Intel	Pentium II	7.500.000
1997	AMD	K 6	5.500.000

1997	Cyrix	6x86 MX	6.500.000
1997	PowerPC	PowerPC 620	7.000.000
1998	AMD	K6-2	9.300.000
1998	Intel	Celeron	266-533
1998	PowerPC	PowerPC 750	6.350.000
1999	Intel	Pentium III	9.500.000
1999	AMD	K7 Athlon	22.000.000
1999	PowerPC	PowerPC 7400	10.500.000
1999	Intel	Celeron 2	21.000.000
2000	Intel	Pentium IIIe	28.000.000
2000	AMD	Duron	25.000.000
2000	Intel	Pentium 4	42.000.000

2000	AMD	K 7 Thunderbird	29.000.000
2000	IBM	PowerPC 750 Cx	21.500.000
2001	PowerPC	PowerPC 7450	33.000.000
2001	VIA	Cyrix III	13.000.000
2002	AMD	Duron	25.200.000
2002	Intel	Celeron	21.000.000
2002	AMD	Athlon XP	37.500.000
2002	Intel	Pentium 4	55.000.000
2002	AMD	Athlon XP	37.500.000
2002	Intel	Pentium 4 "HT"	>2800
2002	Intel	Itanium	733-800
2003	AMD	Athlon XP	54.300.000

2003	AMD	Opteron	105.900.000
2004	Intel	Pentium 4 "Prescott"	125.000.000
2004 68.500.000	AMD >1500	Sempron	37.500.000 und

AMD ersetzt den Einstiegsprozessor Duron durch den Sempron. Diesen gibt es sowohl für Sockel A als

Übersicht: Intel-Prozessoren vom 2006 bis 2007

Name	Einführung	Kerne	Takt
Pentium 4 (Cedar Mill)	2006	1	3,0 - 3,8 GHz
Pentium D (Presler)	2006	1	2,8 - 3,6 GHz
Core Solo (Yonah)	2006	1	1,5 - 1,66 GHz
Core Duo (Yonah)	2006	1	1,5 - 2,33 GHz

Celeron M (Yonah)	2006	1	1,2 - 1,73 GHz
Celeron D (Cedar Mill)	2006	1	1,2 - 3,2 GHz
Core 2 Duo (Allendale)	2006	2	bis 2,4 GHz
Core 2 Duo (Conroe)	2006	2	bis 3 GHz
Core 2 Duo (Merom)	2006	2	bis 2,66 GHz
Core 2 Extreme (Conroe XE)	2006	2	bis 3 GHz
Core 2 Extreme Quad-Core (Kentsfield)	2006	4	bis 3 GHz
Core 2 Quad (Kentsfield / 2007 Kentsfield)	2007	4	2,26 - 3,0 GHz

Pentium Dual-Core (Allendale)	2007	2	1,6 - 2,93 GHz
-------------------------------	------	---	----------------

Übersicht: Intel-Prozessoren vom 2008 bis 2015

Name	Einführung	Kerne	Takt
Core i7 (Bloomfield)	2008	4	2,67 - 3,33 GHz
Xeon (Nehalem-EP/Gainestown)	2009	2 / 4	1,86 - 3,2 GHz
Core i7 (Nehalem)	2009	4	2,53 - 3,33 GHz
Core i5 (Nehalem)	2009	4	2,5 - 2,8 GHz
Core i3 (Westmere)	2010	2	2,93 - 3,33 GHz

Core i5 (Westmere)	2010	2	3,2 - 3,6 GHz
Core i7 (Westmere)	2010	6	3,2 - 3,46 GHz
Core i5 (Sandy Bridge)	2011	4	2,5 - 3,3 GHz
Core i7 (Sandy Bridge)	2011	4	2,8 - 3,4 GHz
Core i3 (Sandy-Bridge)	2011	2	2,5 - 3,3 GHz
Core i7 (Ivy Bridge)	2012	4	2,5 - 3,5 GHz
Core i5 (Ivy Bridge)	2012	4	2,7 - 3,4 GHz
Core i3 (Ivy Bridge)	2012	2	2,8 - 3,4 GHz

Core i7 (Haswell)	2013	4 / 6	2,5 - 3,6 GHz
Core i5 (Haswell)	2013	4	2,7 - 3,5 GHz
Core i3 (Haswell)	2013	2	2,9 - 3,7 GHz

[Weiter zu Prozessor Sockeln](#)