

**Datum:**

**Inventarnummer:** I0770

**Standort:** V4-B5

**Objekt:** Intel CPU i486DX

**Hersteller:** Intel

**Model:** 486DX

**Baujahr:** 1990

**Seriennummer:** 92494763AA

**Masse:** 50mm x 65mm x 30mm (L/B/H)  
44mm x 44mm x 8mm (L/B/H)

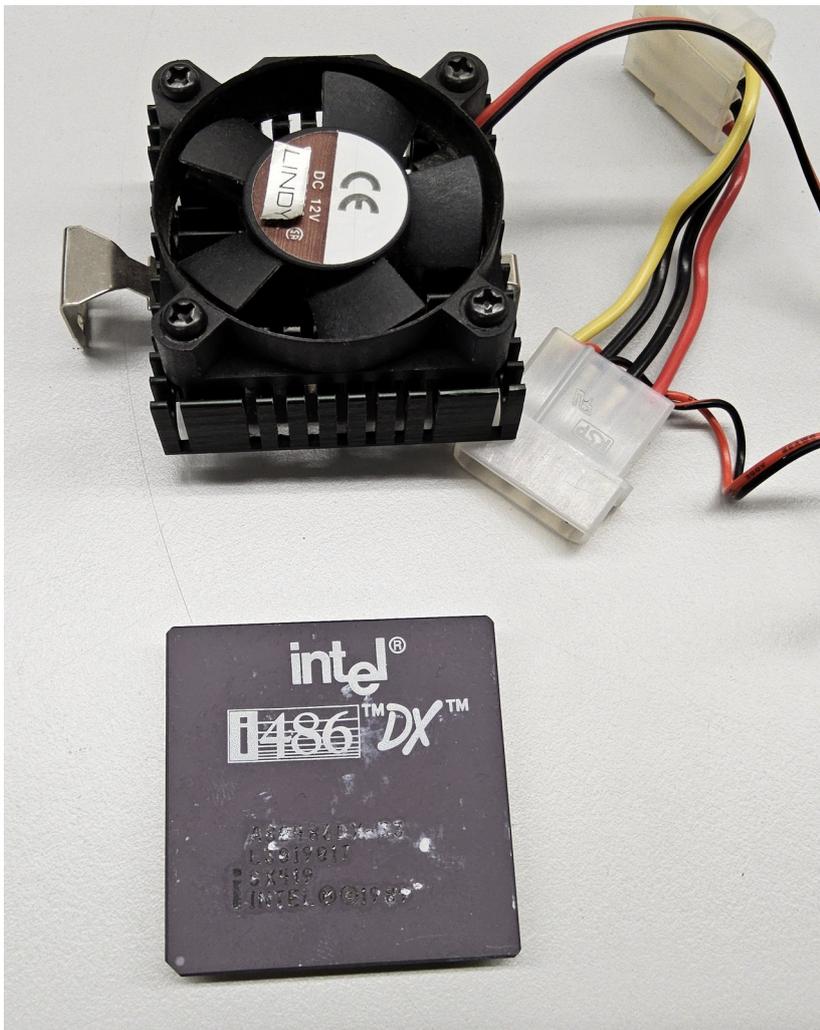
**Gewicht:** 134gr.  
50gr.

**Kommentar:**

Markteinführung der Intel i486 Serie (80486), also der 4. Generation der Intel Prozessoren, war am 10.04.1989.

Sie basiert auf der 32-Bit Architektur des Vorgängers 80386.

Anfangs waren die neuen 486er mit 20 MHz und 25 MHz niedriger getaktet und langsamer als der schnellste 386er der letzten Generation (80386DX), brachten aber die Mikroarchitektur mit, die man für zukünftig höhere Taktraten benötigte.

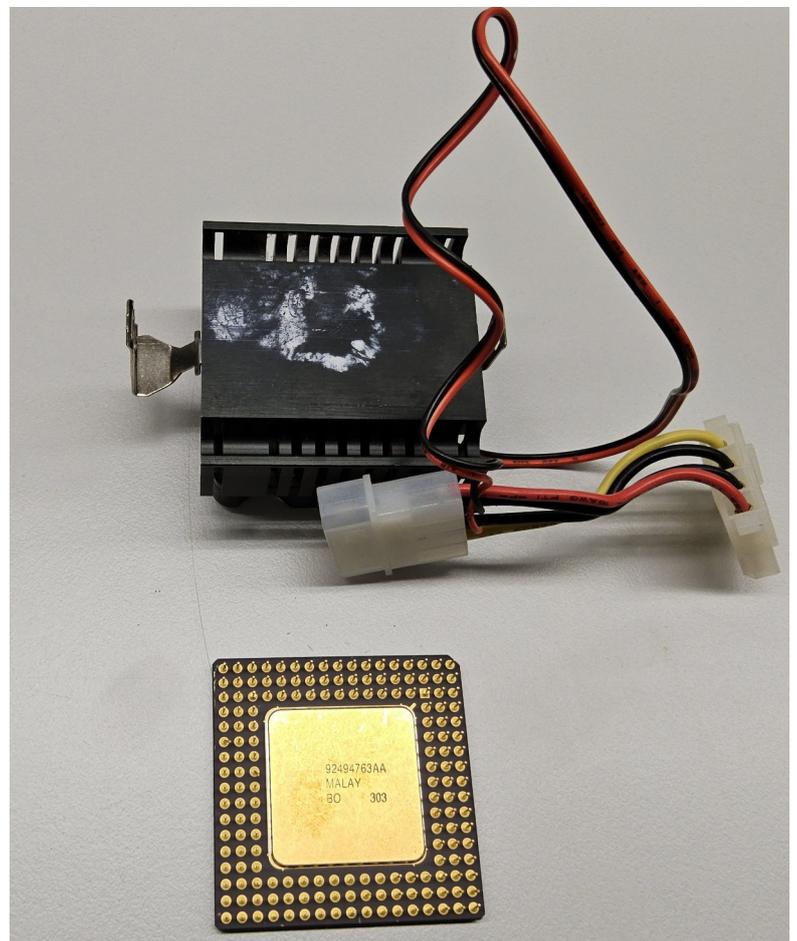


Die **wichtigste Neuerung**, die allen 486ern zuteil wurde, war der in der CPU **integrierte** Level1 **Cache** von anfangs 8 KB Größe. Dieser Cache ermöglicht das Zwischenspeichern bestimmter, immer wiederkehrender Befehle direkt in der CPU. Für die im Cache abgelegten Befehle mußte ab da nicht mehr auf das deutlich langsamere RAM auf dem Mainboard zugegriffen werden.

Die zweite wichtige Neuerung war ein nun in der 486DX-CPU **integrierter Koprozessor** zur Beschleunigung spezieller mathematischer Berechnungen und komplexer graphischer Darstellungen. Dieser war deutlich schneller als ein beim i386er extern angebundener i387-Koprozessor.

Unser Exemplar ist ein früher Prozessor der i486 Serie, ein A80486DX-33.

|                    |               |
|--------------------|---------------|
| CPU-Typ:           | 168-pinCPGA   |
| Kern:              | P4            |
| Sockel:            | 1/2/3         |
| CPU-Takt:          | 33MHz         |
| Bustakt:           | 33MHz         |
| Taktmultiplikator: | nein          |
| FPU:               | ja            |
| Busbreite:         | 32Bit         |
| Level1-Cache:      | 8KB           |
| Transistoren:      | 1.200.000     |
| Technologie:       | CMOS-IV-1,0µm |
| sSpec:             | SX729         |
| Produktionsdatum:  | 01/1990       |



Ein typisches Computersystem dieser Zeit hatte zum Beispiel eine 120-MB-Festplatte, 4 MB RAM, eine VGA-Grafikkarte und 15-Zoll Monitor und als Betriebssystem MS-DOS 5.0 mit Windows 3.1.

**Die 80486-Familie gab es Leistungsmäßig aufsteigend als:**

80486DX Prozessoren mit 25 MHz und 33 MHz Prozessortakt

80486DX2 Prozessoren mit 50 MHz und 66 MHz Prozessortakt

80486DX4 Prozessoren mit 75 MHz und 100 MHz Prozessortakt

80486GX Prozessoren mit 25 MHz und 33 MHz Prozessortakt

80486SL Prozessoren mit 20 MHz bis 33 MHz Prozessortakt

80486SX Prozessoren mit 16 MHz bis 33 MHz Prozessortakt

80486SX2 Prozessoren mit 50 MHz Prozessortakt