

# Motherboard

## Welche Sockel/Slot`s gibt es ?

Auf einem Mainboard sitzt der Prozessor wahlweise in einem Sockel oder einem Slot. Der Markt ist durch die verschiedenen konkurrierenden Sockel und Slots recht unübersichtlich geworden, daher hier eine kurze Aufstellung der bekannten Sockel- und Slottypen:

Die **Sockel 1 bis 4** und der **Sockel 6** waren für 80486, Pentium OverDrive und frühe Pentium Prozessoren gedacht. Sie sind heute veraltet und werden nicht mehr produziert oder verkauft.

**Sockel 5 (320 pins):** Intel Pentium 75 Mhz - 133 MHz, sowie AMD K5 und andere; Dieser Sockel ist veraltet und wird nicht mehr verkauft, ist aber noch in vielen Computern zu finden.

**Sockel 7 (Super Sockel 7) (321 pins):** Intel Pentium 75 MHz - 200 MHz, Pentium MMX 133 MHz - 233 MHz, AMD K6, AMD K6-2, Cyrix M2, Cyrix/IBM 6x86MX, IDT C6 / C2A und weitere; Den Sockel 7 gibt es sowohl auf Boards mit 66 MHz, als auch auf Boards mit 100MHz Bustakt. Sockel 7 Boards mit 100 MHz Bustakt werden häufig auch als Super Sockel 7 Boards bezeichnet.

**Sockel 8 (387 pins):** Intel Pentium Pro 150 MHz - 200 MHz; Dieser Sockel wurde von Intel speziell für den Pentium Pro Prozessor entwickelt und wird heute noch in manchen Servern eingesetzt. Alle Boards haben 66 MHz Bustakt.

Der **Slot 1** oder "242-contact slot connector" wurde von Intel für den Pentium II Prozessor entwickelt. Auf einer Karte wurden der Prozessorkern und Cachespeicherchips untergebracht und in einem Gehäuse verpackt. Der Anschluß zum Slot 1 hat 242 pins in zwei Reihen übereinander und einer Kerbe in der Anschlußleiste, um korrektes Einstecken in den Slot zu gewährleisten. Heute nutzen der Celeron, der Pentium II und der Pentium III Prozessor den Slot 1. Es gibt Boards mit 66 MHz, 100 MHz und 133 MHz Bustakt.

Der **Slot 2** oder "330-contact slot connector" ist eine Erweiterung des Slot 1 und ist speziell für den Serverprozessor Pentium II/III Xeon ausgelegt. Der Slot 2 hat 330 pins in drei Reihen übereinander und zwei Kerben, um Verwechslungen mit Slot 1 Prozessoren zu vermeiden. Den Slot 2 gibt es nur auf Boards mit 100 MHz Bustakt.

Der **Sockel 370** wurde von Intel speziell für die Sockel-Version (PPGA) des Celeron Prozessors entwickelt. Er sieht aus wie ein Sockel 7, ist jedoch nicht dazu kompatibel. Sockel 370 Boards sind für 66 MHz Bustakt ausgelegt, wobei die neuesten Boards auch bis zu 133 MHz ermöglichen. Es können Celeron Prozessoren in PPGA-Bauform (auf allen Boards), sowie Pentium III Prozessoren in FCPGA-Bauform (auf bestimmten Boards) eingesetzt werden.

Der **Slot A** wurde für den AMD Athlon Prozessor entwickelt und sieht aus wie ein Slot 1. Er ist jedoch nicht dazu kompatibel. Daher können nur Athlon Prozessoren eingesetzt werden. Die aktuellen Slot A Mainboards verfügen über 100 MHz Bustakt.

Der **Sockel A** hat 462 Pins und wird deshalb auch als Sockel 462 bezeichnet. Er

# Motherboard

wurde von AMD für den Athlon (Thunderbird, XP) und Duron Prozessor entwickelt und soll die Slot A Mainboards zukünftig ablösen. Die aktuellen Socket A Mainboards verfügen bereits über 266 Mhz Bustakt und mehr.

Der **Socket423** bzw. **Socket478** hat wie es aus dem Namen schon ersichtlich ist 423 Pins bzw. 478 Pins und wurde von Intel für den Pentium 4 entwickelt. Bei der Intel(r) NetBurst(tm) Mikroarchitektur ist es gelungen, die Pipelinetiefe im Vergleich zum Intel(r) Pentium(r) III Prozessor auf 20 Stufen zu verdoppeln. Die dadurch mögliche Steigerung der Durchsatzrate bedeutet eine wesentliche Verbesserung der Leistungsfähigkeit des Pentium(r) 4 Prozessors. Die Rechenwerke laufen bei der Intel NetBurst Mikroarchitektur mit doppelter Taktgeschwindigkeit und erhöhen damit die Gesamtleistung. Ein völlig neues Cache-System, der Execution-Trace-Cache, sorgt dafür, dass die Befehle entsprechend schnell für die Ausführung bereitstehen. Die Intel NetBurst Mikroarchitektur kann viel mehr Anweisungen aufnehmen, die ausgeführt werden müssen (dreimal so viel wie der Pentium III Prozessor), und hat so die Möglichkeit, die Anweisungen in optimaler Reihenfolge auszuwählen, wodurch die Gesamtleistung des Pentium 4 Prozessors erhöht wird.

Eindeutige ID: #1004

Verfasser: Hardwareecke.de

Letzte Änderung: 2003-06-05 10:49