

Prozessor

Was ist die MMX-, SSE- und SSE2-Technologie?

Im Jahre 1997 wurde MMX von Intel als Erweiterung des Pentium Prozessors eingeführt. MMX steht für "MultiMedia eXtension" und bezeichnet 57 Befehle, die Audio und Video Anwendungen beschleunigen können, sofern die Software dies auch unterstützt. Pentium MMX Prozessoren erhielten des weiteren einen größeren internen Cache. Dadurch ergibt sich etwa 10 bis 20% mehr Leistung mit jeder Software.

Zur Unterscheidung bezeichnete Intel den Pentium intern als P54C und den Pentium MMX als P55C. In den allen Nachfolgern des Pentium MMX Prozessors (Pentium II/III, Celeron, Xeon) sind die MMX Befehle ebenfalls enthalten. Auch Prozessoren anderer Hersteller verfügen über die MMX Befehle, z.B. der AMD K6, AMD K6-2, Cyrix 6x86MX, Cyrix MII und der IDT-W2. Intels Pentium III, enthält zusätzlich etwa 70 weitere Befehle, die "Internet Streaming SIMD Extensions" (ISSE), zur Unterstützung von Audio und Video. Diese sind in gewissem Sinne eine Weiterentwicklung von MMX. Diese Befehlssatzerweiterung wurde im Rahmen eines Patentaustauschs auch an AMD weitergegeben. AMD integrierte sie als erstes in den Athlon XP (Palomino Core). Seit der Einführung des Pentium 4 Prozessor existiert nun auch SSE2, was eine Weiterentwicklung von (I)SSE darstellt. Auch diese Technik wurde unter anderem an AMD weitergegeben, im Tausch gegen AMDs 64Bit Technologie. Die SSE2 Extension wurde während der Entwicklung des P4E (mit Prescott Core) nochmals erweitert und beschleunigt.

Eindeutige ID: #1026

Verfasser: Hardwareecke.de

Letzte Änderung: 2004-09-04 15:21