

Prozessorgeflüster

Von Revolver-, National- und sonstigen Helden

Intel cancelt das IDF und zieht vermutlich neue Chips wie Coffee Lake, Kaby Lake X und Skylake X vor, um AMD schnell was entgegenzusetzen zu können. Aber AMD kann kontern.

Von Andreas Stiller

Unter dem Motto „Beyond The Spec“ begann das erste Intel Developer Forum am 29. September 1997 in San Francisco. Pat H. Gelsinger, damals noch Leiter der Desktop Product Group, später dann Chief Technology Officer, kickte es mit seiner Keynote über die ausbalancierte PC-Plattform off. Gerade mal vierzehn Tage zuvor hatte Intel dieses Forum angekündigt, da war der Mobile Pentium „Tillamook“ in 0,25-µm-Technik mit 4,5 Millionen Transistoren und mit bis zu 233 MHz Takt herausgekommen. Man sprach über PC'98, über AGP, IEEE 1394, USB 1.0 und Audio Codec 97 und Intels Ehrenvorsitzende Gordon E. Moore hielt einen Vortrag über, na klar, sein Gesetz „Updating Moore's Law“. Internationale Journalisten waren damals noch nicht geladen – damit ging es erst zwei Jahre später in Palm Springs los, aber c't hatte bereits

ihre US-Korrespondentin Dr. Sabine Cianciolo vor Ort.

Anderthalb Jahre später im Frühjahr 1999 saß sie beim Spring-IDF just mit Pat Gelsinger im Gespräch, als die Kunde hereinplatze, c't im fernen Deutschland habe die umstrittene Pentium-Seriennummer geknackt. „Das musste ja so kommen“, so sein Kommentar.

Lass uns gehen

Solche Unbotmäßigkeiten hinderten Intel jedenfalls nicht, mich im Herbst 1999 zum ersten internationalen IDF nach Palm Springs einzuladen. Seitdem hab ich kein einziges dieser IDFs (25 in Kalifornien und 2 in China) verpasst und hoffte gar, in diesem Jahr nun endlich die goldene Veteranen-Nadel zu erhalten – doch nun ist alles abgesagt. „Intel hat sein Veranstaltungsportfolio überarbeitet und sich entschlossen, vorwärtszugehen und das IDF-Programm einzustellen“, so wurde jedenfalls vermeldet. Das IDF wäre zu „PC-zentrisch“. Die Zeiten haben sich geändert, stattdessen will Intel in einzelnen Events auf neue Herausforderungen eingehen: VR, AI, IoT, Drohnen, autonome Autos. Ja toll, wieso kommt Intel erst jetzt darauf – nachdem viele tausend Entwickler schon ihre Flügel im Eco- oder Basis-

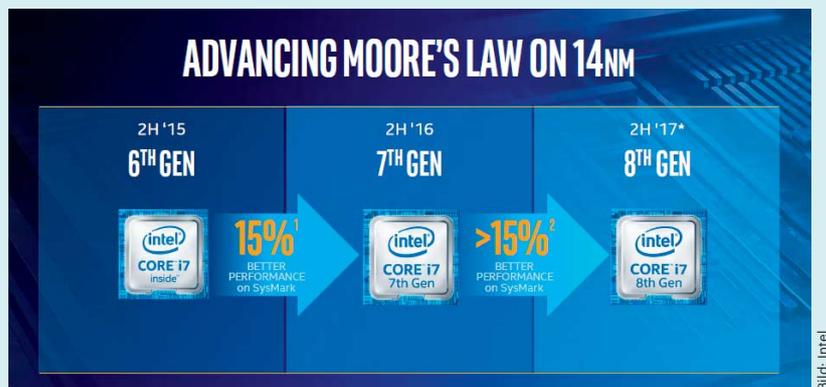
Tarif kostensparend ohne Stornioption gebucht haben – damit macht man sich keine Freunde. Wenn schon, dann hätte man die Absage bereits beim vergangenen IDF verkünden sollen und nicht erst vier Monate vor dem geplanten Termin ...

Hinter Frankfurt, Berlin ...

Okay, den Umschwung hätte man sich schon denken können, fällt er doch auch mit dem Umschwung in der amerikanischen Politik zusammen. Schon Anfang des Jahres ist Intel aus dem ebenfalls 1997 begonnenen Sponsorship für die „International Science and Engineering Fair“ ausgestiegen, eine Art Talentsuche für Jungwissenschaftler – so will man sich vielleicht im vorausseilenden Gehorsam dem Trend der US-Regierung anschließen, die Unterstützung für nicht militärische Forschung erheblich einzuschränken. Und Investitionen in China sind jetzt sowieso bäh-bäh – das Frühjahrs-IDF in Shenzhen wurde ohne größeren Hinweis gestrichen.

Die Event-Planer müssen jetzt jedenfalls neue attraktive Launch-Anlässe für geplante Produkte finden, etwa für den Skylake-SP. Passend wäre ja die ISC'17 in Frankfurt, wo auch AMD seinen Server-Chip Naples herausbringen will und vielleicht auch Cavium den Thunder X2 – aber Mitte Juni ist vermutlich für Intels neuen Xeon noch zu früh.

Dann gibts aber noch den für Desktop-PCs vorgesehenen Sechskerner Coffee Lake. Für den wird es langsam höchste Zeit, um dem aufmüpfigen Konkurrenten AMD mit seinem gut anlaufenden Achtkern-Ryzen was entgegenzuhalten. Der Start der offiziell Core i-8000 genannten Familie wurde ursprünglich mal für die Computex eingeplant, dann aber um mehrere Monate nach hinten verschoben. Er dürfte jetzt nach Informationen des taiwanischen Magazins Digitimes wieder weit nach vorne rutschen. Die Systeme sollen jedenfalls schon im August in den Handel kommen und zwar zunächst im High-End-



Über 15 Prozent schneller soll sie sein, die 8. Generation namens Coffee Lake mit sechs Kernen. Es sieht nun doch so aus, dass sie bereits zur Computex vorgestellt wird.

Bereich mit Z370-Chipsatz, später dann auch in preiswerteren Plattformen.

August – das ist ja auch IFA-Zeit in Berlin, und Ende August findet zudem in Köln die Gamescom statt, beide Events hat Intel in der Vergangenheit schon für Stapelläufe genutzt.

oder Köln ...

Aber die IFA wäre eher was für die kleinen Core-U und -Y-Chips in 10-nm-Technik (Cannon Lake). Wahrscheinlich wird man den Core i-8000 bereits auf der Auftaktveranstaltung zur Computex am 30. Mai vorführen – sowie auf der zwei Wochen später folgenden Spielemesse E3 in Los Angeles. Erste mögliche, wenn auch recht bescheidene Apfelmännchen-Ergebnisse eines Intel-Sechskerners mit 3,5 GHz Takt und 9 MByte Cache sind ohne Namensnennung auf Sandras Ranking-Seite jedenfalls schon aufgetaucht. Während die Core-i-8000-Prozessoren einen breiten Markt vom i3 bis zum i7 adressieren, braucht Intel dringend zusätzlich was fürs High-End und so erwartet man ebenfalls

etwa zwei Monate früher als ursprünglich angedacht die Skylake-X- und Kaby-Lake-X-Prozessoren für den dicken Sockel LGA2066.

Die preiswerteren Vierkerner namens Kaby Lake X verzichten dabei (per Abschaltung) auf die integrierte Grafik und beschränken sich auf nur zwei Speicherkanäle, während die vom Serverchip abgeleiteten Skylake-X-Prozessoren die volle Breitseite von vier Speicherkanälen geben, wiewohl das für Single Thread nicht viel nützt (siehe S. 94). Inzwischen hört man beim Skylake X nicht nur von 10, sondern von gleich bis zu 12 physischen Kernen mit 16,5 MByte L3-Cache und 44 PCIe-Lanes.

... Taipeh oder Los Angeles

AMD, so rumort es seit ein paar Wochen, habe allerdings ebenfalls noch einige Überraschungen für den High-End-Desktop-Markt in petto, könnte auch mit ungewidmeten Serverchips mit vier Speicherkanälen aufwarten. Das wäre dann ein Multichip-Modul mit zwei Zepelin-Dies in einer abgewandelten Naples-

Fassung namens SP3r2, die immer noch recht groß und teuer sein dürfte – die SP3-Originalfassung für Naples weist immerhin über 4000 Anschlüsse auf, 10 Prozent mehr als die vom Skylake-SP.

Derweil kennt man auch ein bisschen mehr vom Ryzen-Innenleben. AMD hat die „Processor Programming Reference (PPR) for AMD Family 17h Model 01h, Revision B1 Processors“ herausgebracht. Sie gibt einen Überblick über MSRs, PCIe- und CPUID-Register, Event-Counter und so weiter und man erfährt, dass zwei Microcontroller integriert sind, die System Management Unit (SMU) und der Platform Security Processor (PSP), nur keine Details dazu. Vielleicht waren weitere Informationen für die seit vielen Jahren übliche Parallelveranstaltung zum IDF gleich im Hotel neben dem Moscone-Veranstaltungszentrum geplant. Im letzten Jahr war AMDs Ryzen-Event ja das bei Weitem spannendste während des IDF. Und vielleicht hat das Intel so geärgert, dass genau deshalb das IDF mit dem Bade ausgekippt wurde. (as@ct.de) **ct**

Anzeige