

Andreas Stiller

# Prozessorgeflüster

## Von CTOs und ihren Enttäuschungen

Skylake, Xeon Phi, ARMv8 – darüber findet man an anderer Stelle in diesem Heft schon genug, hier geht es mal um die Leute um die Prozessoren herum.

Die kurze Zeitspanne zwischen IDF in San Francisco und Hot Chips in Cupertino nutzte ich für einen Besuch bei VMware in Palo Alto, um dort, unmittelbar neben den Headquarters von Hewlett-Packard, Pat Gelsinger zu treffen, den früheren Chefarchitekten der 386- und 486-Prozessorlinien und späteren langjährigen Chief Technology Officer von Intel.

Ich überbrachte ihm viele Grüße ehemaliger Kollegen, inklusive von Intel-Chef Brian Krzanich, der anmerkte, dass er ohnehin Gelsinger bald treffen werde. Und natürlich brachte ich ihm in alter Tradition einen guten deutschen Wein mit (einen Spätburgunder von einem Winzer aus der Familie des Kollegen Schnurer). Seit drei Jahren ist Gelsinger jetzt Chef von VMware, einer Firma, die immerhin 18 000 Mitarbeiter weltweit beschäftigt und die jetzt gerade ihren großen Konvent namens VMworld abhält. Der ist mit 23 000 Teilnehmern weit größer als das einst von Gelsinger gegründete IDF. Gelsinger ist verheiratet, hat vier Kinder, ist aktiv in seiner Kirche und stiftet die Hälfte seines Einkommens. Wie man Manager-Arbeit, Familie und Glauben unter einen Hut bringt, hat er in einem Buch „The Juggling Act, Bringing Balance to Your Faith, Family and Work“ beschrieben.

Sein plötzlicher Abgang von Intel vor sechs Jahren, wenige Tage vor dem IDF 2009, kam für uns alle überraschend. Gelsinger erklärte mir, dass er schon ein halbes Jahr vorher ein attraktives Angebot von EMC-Chef Joe Tucci bekommen hatte, aber aus familiären Gründen noch nicht wechseln wollte. Zusätzlich wollte er vermutlich wohl auch abwarten, wie sich das mit der Thronfolge bei Intel noch so entwickelt. Aber bei einem Italien-Urlaub kurze Zeit vor dem IDF beschlossen die Gelsingers, auf Tuccis Offerte einzugehen. Er rief nach seiner Rückkehr den damaligen Intel-Chef Paul Otellini an: „It’s up to you how long I’ve to stay, 10 minutes or two months“ – Otellini gab ihm einen Tag. Immerhin war Gelsinger über 30 Jahre bei Intel, die letzten Jahre als Chef der erfolgreichen Enterprise Division.

Bei VMware, so Gelsinger, fühle er sich wohl, hier gäbe es noch allerhand zu tun, große Märkte, die man aufrollen wolle. Unterschätzt werde der Telco-Bereich, der gut 30 Prozent des Server-Marktes ausmache. SDN – Software Defined Networking – und NFV – Network Functions Virtualization – sind hier die Zauberwörter, wo man mit Cisco in den Wettbewerb geht. Die High-Performance-Computing-Sparte belegt zwar nur 10 Prozent des Marktes, besitzt aber

große Ausstrahlung. Hier ist Virtualisierung noch nicht wirklich angekommen. Sie gewinnt aber zunehmend an Beachtung insbesondere für die sogenannten Checkpoints. Darunter versteht man das regelmäßige Abspeichern von Zwischenergebnissen, sodass die Software bei einem möglichen Absturz vom letzten Checkpoint aus weitermachen kann. Bei HPC-Anwendungen mit tiefen Rekursionen sind Applikations-Checkpoints gar nicht so einfach zu programmieren und abzuarbeiten und sie schlucken durchaus auch mal Performance in Höhe von 5 bis 10 Prozent. Hypervisoren können das zum Teil effizienter mit ausgefeilter Snapshot-Technik abwickeln, die Applikation selbst muss sich dann überhaupt nicht drum kümmern.

„Ich hab meinen Job bei Intel wohl zu gut gemacht“, so Gelsinger zu der aktuellen Situation auf dem Servermarkt, wo Intel nahezu allein dasteht. Ein kleines Team bei VMware kümmert sich aber auch um ARM. Gelsinger ist indes skeptisch, ob ARM-Prozessoren wirklich eine größere Bedeutung auf dem Servermarkt erreichen. Ähnlich schätzt er OpenPower ein. AMD könne mit Zen vielleicht noch mal zu Intel aufschließen, aber so einen deutlichen Vorsprung, wie damals mit dem „Hammer“ gibts nicht wieder. Damit spricht Gelsinger auf den von ihm sehr geschätzten damaligen CTO-Kollegen Fred Weber an, der auf den Microprocessor Foren 1999 und 2001 die Intel-Entwickler geradezu schockierte.

## Hammer-Fred und Morph-Dave

Und diesen Fred Weber traf ich später auf der Hot-Chips-Konferenz. Er ist jetzt Berater von Samsung, im Board von Lattice und Net-speed und ist Vorsitzender des Hot-Chips-Komitees. Er erzählte mir auch, wie es zu seinem ebenfalls sehr plötzlichen Abgang bei AMD kam. Weber wollte, dass AMD verstärkt



Pat Gelsinger in seinem Büro bei VMware, umgeben von zahlreichen Erinnerungsstücken aus seiner 30-jährigen Zeit bei Intel und Geschenken seiner Familie.



Natürlich mit einer Flasche guten deutschen Weines ...

Zwei weitere ehemalige CTOs, die ebenfalls die Prozessorwelt entscheidend geprägt haben: links Ex-Transmeta-CTO Dave Ditzel und rechts Ex-AMD-CTO Fred Weber, beide auf der Hot Chips 2015.



den Mobile-Markt adressiert. Er hatte dafür gesorgt, dass ein für Mobile optimiertes Design „Dragonfly“ in Arbeit war. Mit Apple gab es schon erfolgversprechende Kontakte. Doch AMDs damaliger Chef Dirk Meyer setzte auf ein anderes Pferd, Dragonfly wurde eingestellt und Fred Weber sowie sein Mobile-Fachmann Robert Ober, jetzt Fellow bei LSI, verließen 2005 schwer enttäuscht die Firma. Wer weiß, hätte AMD damals auf Weber gehört, stünde die Firma heute vermutlich ganz anders da.

Einen weiteren bekannten CTO, Dave Ditzel, begegnete ich ebenfalls auf der Hot Chips. Nachdem der frühere Mitgründer und CEO von Transmeta von seiner eigenen Firma gefeuert wurde, ging er zu Intel, wo er ein größeres Team „Hybrid Parallel Computing“ leitete, das neue mögliche Mikroprozessor-Architekturen erproben sollte, einschließlich Hardware/Software-Kombinationen. Und natürlich war die von Transmeta entwickelte Code-Morphing-Technik dabei – Intel hatte ja die Rechte an allen Transmeta-Patenten er-

worben. Das sah auch vielversprechend aus, aber 2013 wurde es dennoch von Intel eingestellt und Ditzel verließ enttäuscht die Firma. Intel und Fun, so Ditzel verbittert, schlossen sich gegenseitig aus. Nun ist er CEO von Thru-Chips Communications, einer Firma, die Near-Field-Kommunikationstechnik zwischen den Dies in einem 3D-Stapel entwickelt. Man munkelt aber, er sammle weitere enttäuschte Intel-Entwickler und plane hinter den Kulissen wieder was Tolles. Da kann man gespannt sein. (as@ct.de)

Anzeige