

1843

®

INTEL GMBH · POSTFACH 213 · DORNACHER STR. 1 · 8016 FELDKIRCHEN BEI MÜNCHEN

TELEFON: 0 89 / 9 09 92-0
TELEX: 5 23 177
TELEFAX: 0 89 / 9 04 39 48

Geschäftsleitung

Mikroprozessortechnik
Verlag Technik GmbH
Herr H. Weiß
Oranienburger Straße 13/14
O 1020 Berlin

Ihr Zeichen

Unser Zeichen

Datum

27.08.91

Sehr geehrter Herr Weiß,

heute, wenn ich Ihnen diese Zeilen schreibe, ist es 10 Jahre her, daß der Personal Computer eingeführt wurde. Welch eine Entwicklung hat der PC in den vergangenen 10 Jahren genommen!

Ein Blick zurück ist interessant: Einmal Atem holen, um zu sehen, wo wir heute mit der Entwicklung des Mikroprozessors stehen, ist notwendig. Aber noch wichtiger für alle, die als Anwender, Hersteller und Journalisten mit PC's oder Mikrochips zu tun haben, ist der Blick in die Zukunft.

"Quao vadis PC?" - das fragen wir in einem ganztägigen Presse-Workshop am 24. September in München. Sie alle, die Sie als Journalisten bis heute den PC berichtend und kommentierend begleitet haben, sind herzlich zu unserem Presse-Workshop eingeladen. Wir bieten Ihnen, den Vertretern der Öffentlichkeit, "Informationen aus erster Hand".

Ich würde mich freuen, Sie zu unserem Presse-Workshop am 24. September 1991, um 9:30 Uhr im Eden-Hotel-Wolf, Arnulfstr. 4, in München, begrüßen zu können.

Mit freundlichen Grüßen



Joachim Rissmann
Geschäftsführer Intel GmbH

technicSupport GmbH
Presseagentur der Intel GmbH
Presse-Workshop: Quo vadis PC?
Herrn Jens Hertwig
Bundesallee 36 - 37

1000 Berlin 31

Rückmeldung

bitte bis 16.09.91 per Fensterbrief
oder per Fax zurücksenden

Fax-Nr. 0 30-86 04 96

Anmeldung zum Presse-Workshop

Ja, ich nehme an Ihrem Presse-Workshop am **Dienstag, dem 24. September 1991**, in München, Eden-Hotel-Wolf, teil. Unsere Redaktion kommt mit 1 2 Personen.
(Wir bitten um Verständnis für max. 2 Vertreter je Redaktion).

Unsere Redaktion kann leider bei Ihrem Presse-Workshop nicht vertreten sein.
Bitte schicken Sie mir die Presse-Informationen zu.

Unsere Redaktion ist an speziellen Informationen über PC-Entwicklung, Chip-Technologie, das Unternehmen Intel oder an einem Exklusiv-Gespräch mit einem Mitglied der Intel-Geschäftsleitung interessiert. Bitte rufen Sie uns hierzu an.

Bitte vollständig ausfüllen:

Verlag: _____

Redaktion: _____

Name: _____

Straße: _____

Ort: _____

Telefon-Durchwahl: _____

Datum: _____

TERMINSACHE!

Bitte zurücksenden bis zum 16.09.91

Telefonische Rückfragen oder Anmeldungen:

Telefon: 030-862 13 14 / 15 (Renate Wekenborg oder Jens Hertwig)

Lufthansa

GESAMTPREIS ENTHAELT 14% MWST
GA/#140021

Issued by Deutsche Lufthansa Aktiengesellschaft
Subject to conditions of contract

Passenger ticket and baggage check

Origin destination BERBER 5111 2347013 20SEP

Airline code LH/HSNE6
Issued in exchange for 2203153915614

LUFTHANSA BERLIN 2



Name of passenger WEISS/HANS MR
Tour code
Not transferable
Conjunction tickets

X/O	Not good for passage	Carrier	Flight	Class	Date	Time	Status	Fare basis	Not valid before	Not valid after	Free allow
	VOID VOID	VOID	VOID		VOID				VOID	VOID	
	VOID VOID	VOID	VOID		VOID				VOID	VOID	
	BERLIN	TXLH	6651	C	24SEP	0640	OKC	LH005			PC
	MUNICH	LH	6674	C	24SEP	2035	OKC	LH005			PC
	BERLIN										

Fare DEM 652.00BER LH MUC325.85LH BER325.85DEM651.70END

Equivalent fare paid PD 7.00DE

6272/URES

2/130

Total NO ADC
CPN AIRLINE FORM AND SERIAL NUMBER OK
220 9434786681 5
Original issue OKR10500400009542AGT-10
2203153915614MUC20SEP91 2320537

Do not mark or stamp in the white area

LUFTHANSA

Flug/Flight, Datum/Date
LH 6651 /24SEP

Name
WEISS/HANS MR



Business Class
Einsteigekarte
Boarding Pass
TXL91

Flight

Ausgang/Gate
011

Boarding Time
06.10

Sitzplatz/Seat, Dest.
16A /MUC

Berliner Lufthansa Airport Services

BN

BN
C 034

Destination
MUC

Destination
MUC

*Bitte auf kurzfristigen Wechsel des Ausganges achten/
Please observe Gate changes at short notice

LUFTHANSA

Flug/Flight, Datum/Date
LH 6272 /24SEP

Name
WEISS/MR



Lufthansa

Flight

Ausgang/Gate
B05

Boarding Time
19.35

Sitzplatz/Seat, Dest.
7A /TXL

Business Class
Einsteigekarte
Boarding Pass

BN

BN
TXL

Destination
TXL

Destination
TXL

HANS WEISS
MIKROPROZESSORTECHNIK

intel. PRESSE-WORKSHOP
QUO VADIS PC?

Quo vadis PC?

Presse-Workshop, 24. September 1991, 9.30 bis 17.00 Uhr
Hotel Eden-Wolf München, Europasaal

P r o g r a m m

9.30	Begrüßung und Programmvorstellung	Birgit Fischer
9.45	Der Wandel: The New Computer Industry	Joachim Rissmann
10.45	<i>Kaffee-Pause</i>	
11.00	Die Mikroprozessor-Zukunft: Intel's MICRO 2000	Reiner Mauthe
12.00	Intel heute	Birgit Fischer
12.30	<i>Mittagspause mit Buffet</i>	
13.30	Multimedia mit DVI®-Technologie	Mathias Ebert
14.00	Basis für Marktführung: Forschung und Entwicklung bei Intel	Bill Rash
14.30	Die Intel-Architekturen: Strategie und Positionierung	Reiner Mauthe
15.00	Stand und Zukunft der x86-Architektur	Gerold Wurthmann
15.30	<i>Kaffeepause</i>	
15.45	Intel's PC Upgrade-Strategien	Arnd Christel
16.15	Bereit für die Herausforderung: Intel's neue Strategie	Joachim Rissmann
16.45	Zu aktuellen Themen: Fragen und Antworten	

Presseinformationen: Birgit M. Fischer, Intel GmbH
Dornacher Straße 1, 8016 Feldkirchen b. München,
Tel. 089 - 90 99 22 20, Fax 089 - 90 99 22 24

The Intel logo, consisting of the word "intel" in a lowercase, blue, sans-serif font. The letter "l" is significantly taller than the other letters, and there is a registered trademark symbol (®) to the upper right of the "l".

- Birgit Fischer Procureur Zentralwesen
- Jochen KISSMANN geschäftlicher Vgl GmbH Zentralwesen
- Rene Manthe Lt. Technisches Marketing
- Matthias Eberl
- Bill Rasch Direktor
Microcomputer Components
- Gerold Wirthmann Spezialist Architektur

KISSMANN

Der Wandel: The New Computer Industry

„Alte Computer-Industrie“: proprietäre Systeme,
 jeder Hersteller hatte Subskripte in allen Bereichen
 seit Mitte 70er Jahre bis heute Kosten für neue
 Hardwaregeneration verdoppelt; leben aber nur je 5 Jahre

386 SX 57 \$ etwa Stüdepreis

„Neue Computer-Industrie“ seit etwa Ende der 70er Jahre
 Änderung von vertikaler in horizontale Struktur
 früher CPU-Aufbau aus diskreten Bauelementen als
 eigener Entwurf - mit Integration fertiger CPUs
 käuflich, damit quasi Standard

Umsatzwachstum '89 47% - hohe finanzielle
 (in der alten Comp.-Ind. etwa 5%) Aufwendungen!

Downsizing



Joachim Riessmann Intel's neue Strategie

5.2/8.

Seit April 91 neue Struktur, Corporate Strategy

- ① Architektur- und Applikationsgruppe
Wichtig: Kontakt zum Kunden von Intel Kunden,
d.h. mit OEMs + Endnutzern
Gruppe definiert neue Produkte, umf. auch
Markenführung ansprechen
- ② Technologie und Herstellung
signal an ① über Möglichkeiten
- ③ Neugründung Softwaretechnologie
Gruppe eigen. SW-Entwicklung für Kunden, sondern
Verbindung zu SW-Firmen
Interne Datenverarbeitung
- ④ Produktgruppe
Entwickeln und Vermarkten OEM-Produkte,
Industriebezieher, Produkte für Endkunde
unter Intel-Logo
- ⑤ MP-Produktgruppe
z.B. 386 DX / 486 und künstliche High-End-MP
- ⑥ Entry level products group
386 SX, SL, Laptops, LAN; Volumenmärkte
- ⑦ Multimedia + Supercomputing
i860, i960, DVI

- Neue Aktivitäten; Intel-Ing. sollen stärker den
Kontakt zum Kunden pflegen - kein üblicher Marketing
- Noch stärkere Fokussierung auf innovative Firmen
können auch kleine, mittelständische Unternehmen sein
- Wünsche der Kunden erforschen - Downsizing
ganz große strategische Bedeutung

natürlich auch, Vorteile von Intel-Produkten
zu stärken

Verbreitung von Intel-Prozessoren im Unix-Umfeld zunimmt. Weiterhin stark vertreten waren Suns SPARC-Stations sowie deren Klones; kaum zu sehen dagegen Workstations mit MIPS-Prozessoren und IBMs RISC-System/6000. Mit der Vereinheitlichung von Unix und dessen Oberfläche wird sich auch das Angebot an Software erhöhen: So zeigte WordPerfect seine gleichnamige Textverarbeitung auf SCO-Unix, Sun OS, AIX, dem NeXT und auch gleich noch die neue MS-Windows-Version. Daß Unix (zumindest in Deutschland) auf dem „besten“ Wege vom universitären Bastelsystem zum kommerziellen Produkt ist, läßt sich neben den elitären Tagungsgebühren (650 DM für drei Tage plus 320 DM für jedes Tutorial) auch an der Tatsache ablesen, daß fast alle Vorträge von Firmenvertretern gehalten wurden (die mit der Eigenwerbung nicht hinter den Berg hielten), während Universitäten und Forschungseinrichtungen nur sehr spärlich vertreten waren.

U. Schulze

1. Münchner Dokumentationstage

Die wirtschaftliche Erstellung technischer Dokumente mit Computerunterstützung war das Thema dieser zweitägigen Fachtagung, zu der sich Ende September etwa 60 Teilnehmer in München zusammenfanden. Veranstaltet wurde sie vom Institut für technische Literatur (Itl), das als Dienstleister im Bereich des Electronic Publishing tätig ist.

Strukturen und Elemente technischer Dokumente sowie die heutige Problematik beim Erstellen mehrsprachiger Dokumentationen waren zunächst die Vortragsthemen. Mögliche Tendenzen dagegen wurden sichtbar in Beiträgen zur Rolle der Druckerei im Zeitalter des DTP und zum Printing on Demand. Letzteres meint den „Druck nach Bedarf“, das heißt, mittels Hochleistungsdruckern bei hoher Aktualität Dokumente herstellen zu können. Erläutert wurde es am Beispiel des

Siemens / Nixdorf-Hochleistungsdruckers SieDoc 2000, der bis zu 50 Seiten/Minute bzw. 500 000 Seiten/Monat schafft. (Unverständlich bleibt mir allerdings, weshalb man sich auch bei SNI der allgegenwärtigen Sprachschluderei beugt und den LED-Drucker als Laserdrucker bezeichnet, zumal es den treffenden Oberbegriff Seitendrucker gibt.) Um zu demonstrieren, daß Dokumentationserstellung auch in heterogenen Rechnerumgebungen möglich ist, waren zahlreiche Systeme via Ethernet vernetzt worden — PCs, Macintosh, Sun- und Solbourne-Workstation sowie NeXT. Auf diesen Systemen wurden auch die in Kurzvorstellungen präsentierten Softwareprodukte vorgeführt; angefangen vom Textsystem mit einfachen DTP-Funktionen wie MS Winword über die bekanntesten DTP-Systeme PageMaker und Ventura Publisher bis zu den Publishing-Systemen FrameMaker

und Interleaf, deren Konzept ja nicht nur die Dokumentationserstellung, sondern ebenso die Verwaltung umfangreicher Dokumentationen beinhaltet. Zu letzteren gehört nunmehr auch das zur Fachtagung erstmals der Öffentlichkeit vorgestellte System DocuMaster von Siemens/Nixdorf. In einem teilweise hitzig geführten Round-Table-Gespräch gab es Gelegenheit, einigen der Softwareanbieter kritische Fragen zu stellen, beispielsweise zu Kompatibilität oder Datenimport/-export, die, wen wundert's, durchaus nicht zufriedenstellend beantwortet werden konnten. Es zeigte sich hierbei allerdings auch, wie schwierig es ist, eine gemeinsame Interessensbasis bei den Teilnehmern zu finden, da — selbst bei Eingrenzung des Themas „Publishing“ auf „Technische Dokumentation“ — das Spektrum der Voraussetzungen und Erwartungen immer noch recht breit ist.

MP-We

Quo vadis PC?

Das war die Frage, die Vertreter von Intel anlässlich *20 Jahre Mikroprozessor* und *10 Jahre PC* auf einem Presseworkshop im September nicht nur stellten, sondern auch zu beantworten versuchten. Ein gut Teil der Veranstaltung galt dabei erwartungsgemäß der Rolle, die Intel auf dem künftigen Weg des PCs einzunehmen gedenkt; also der gegenwärtigen Unternehmensphilosophie — neudeutsch „Corporate Strategy“. Laut Joachim Rissmann, Geschäftsführer der deutschen Intel GmbH, versteht man sich heute demnach als „Lieferant von komplexen elektronischen Bausteinen für die neue Computerindustrie“. Diesem Ziel dient die im April begonnene Umstrukturierung des Unternehmens. Sie beinhaltet im wesentlichen die Fokussierung der Ressourcen auf einige wenige Gebiete, um diese mit ganzer Kraft angehen zu können und sich nicht zu verzetteln. Die stärkste Säule mit dem größten Wachstum soll dabei der Bereich der Mikrocomputerkomponenten bzw. -bauelemente bilden — etwa die Hälfte der Kapazitäten —, gefolgt von Boards und weiteren Add ons, während knapp 25 Prozent den Embedded Controllern und den Speichern verbleiben. „Strategische Bedeutung“ mißt man nun auch dem Kontakt zu (potentiellen) Kunden bei: Die besten Intel-Ingenieure sollen deren Wünsche erforschen und mit ihnen zusammenarbeiten.

Im Segment der Prozessoren sieht man bei Intel, dem „Downsizing“ entsprechend, drei Hauptlinien: Den bisher im wissenschaftlich-technischen Bereich angesiedelten und auf Höchstleistung getrimmten Supercomputern wird man mit dem i860 weiterhin Konkurrenz machen; der traditionell mit Minicomputern ausgerüstete industrielle Bereich wird mit dem 32-Bit-Embedded Controller i960 angegangen; und last but not least soll die bisherige x86-Prozessorlinie unter ständiger Berücksichtigung der Abwärtskompatibilität weiterentwickelt werden.

Als Basis für künftige compatible PCs scheint man sich jetzt aber auch mit der Konkurrenz anderer Prozessorhersteller abfinden zu wollen: Zwar wird es, so Rissmann, keine weiteren Lizenzen geben, wohl aber „Imitatoren, die ohne Verletzung der Schutzrechte produzieren können“. Läßt hier AMD grüßen?

Was nun will Intel als Basis zu künftigen PC-Generationen beisteuern?

- Zunächst ist an eine Entwicklungsrichtung gedacht, bei der die

Möglichkeiten der Halbleitertechnologie genutzt werden sollen, um die Prozessorkerne mit immer mehr Peripherieelementen zu versehen — Schlagwort „PC on a chip“. Etliche Hersteller gehen bereits diesen Weg (z. B. AMD, siehe MP 12/1990, und Chips&Technologies), und auch Intel will nun, etwa 1993, einen Chip präsentieren, bei dem alle Standardfunktionen — außer dem RAM — integriert sind.

- Die zweite wichtige Richtung ist die ständige Leistungssteigerung der 386/486-Linie. So wird es wahrscheinlich im nächsten Jahr Versionen des 486SX und des 486DX jeweils mit der doppelten der heute vorhandenen Taktfrequenz geben. Beim 486DX demnach etwa 66 MHz. Bezüglich des 486SX verwies man bei dieser Gelegenheit übrigens auf die besondere Marketingstrategie, mit dem vorhandenen Sockel eine Möglichkeit nicht nur für den jetzigen Koprozessor, sondern auch für künftige Bausteingenerationen geschaffen zu haben.

- Ebenfalls für das nächste Jahr angekündigt wurde ein „Next Generation Microprocessor“ — vermutlich der bereits erwartete „586“. Er soll, ähnlich wie der 386, wiederum eine neue Prozessorära einleiten. Seine Merkmale: etwa vier- bis fünfmal so leistungsfähig wie heutige 486er, also etwa 100 Dhrystone-MIPS, 3 Millionen Transistorfunktionen, je eine integrierte RISC-Unit und 386-Unit sowie voll 386/486-kompatibel (und auch x86-kompatibel, denn „die 16-Bit-Elemente bleiben quasi als Abfallprodukte, als Zugabe erhalten“).

- Schließlich gewährte man noch einen Blick in die Zukunft bis zur Jahrtausendwende, wie man sie sich bei Intel vorstellt. Grundlage ist die Chip-Studie MICRO 2000, die einen Prozessor mit folgenden Merkmalen erkennen läßt: 100 Millionen Transistoren, 250 MHz Taktfrequenz, 2 Milliarden Instruktionen pro Sekunde, etwa vier CPUs, zwei Vektorprozessoren nach Art des i860 für Grafikfunktionen, eine aus etwa 5 Millionen Transistoren bestehende Selbsttestlogik sowie ein 2 MByte großer Cachespeicher — und das alles auf nur etwa einem Quadratzoll.

Prozessoren dieser Art werden nach Meinung Intels also die Basis für PCs der Jahrtausendwende darstellen, die den künftigen Trends gerecht zu werden haben — Multimedia, Vernetzung, Pen-based-Computing, Lernfähigkeit des Computers, bessere grafische Bedienoberflächen. Und vielleicht erfüllt sich dann die Hoffnung, daß sich der PC endlich den Fähigkeiten des Menschen anpaßt — und nicht umgekehrt.

MP-We