

Computersystem HP 9000

Modell 840



Heute höhere Leistung – Morgen größerer Wettbewerbsvorteil



Die Wahl des richtigen Computer- lieferanten ist einfacher geworden



Bisher war es schwierig, befriedigende Antworten auf Fragen wie die folgenden zu finden:

- *Wie kann ich vorhandene Computer in ein Netzwerk integrieren, damit ich für die künftigen Anforderungen gerüstet bin?*
- *Wie kann ich Anwendungsprogramme entwickeln, die auf Computern unterschiedlichen Typs laufen?*
- *Wie kann ich vermeiden, daß bei einer Erweiterung meines Computersystems kostspielige Programmänderungen erforderlich sind?*
- *Wie kann ich sicherstellen, daß das Computersystem, in das ich heute investiere, mit meinen Ansprüchen wächst?*

Jetzt gibt es eine Antwort auf solche und ähnliche Fragen, nämlich: Indem Sie in ein HP 9000 Modell 840 mit der neuen HP Precision Architecture und einem Industriestandard-Betriebssystem investieren.

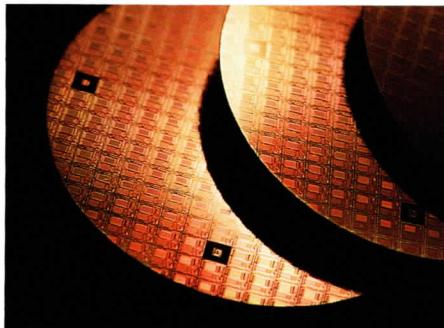
Die beste Methode, Computer unterschiedlicher Hersteller in ein System zu integrieren, besteht darin, auf einem Industriestandard Betriebssystem aufzubauen und die einzelnen Computer über Standard-Netzwerke zu verbinden. Auch hinsichtlich Datenbanken, Programmiersprachen und Grafik sollte man sich an Standards orientieren. Wenn Sie sich auf Standards festlegen, vermeiden Sie es, von einem einzigen Hersteller abhängig zu werden, denn dann sind Ihre Anwendungsprogramme auf Computern unterschiedlicher Hersteller lauffähig.

Damit vorhandene Anwendungsprogramme nicht wertlos werden, sollte ein neues Computersystem kompatibel zu Ihrem jetzigen sein und leistungsfähige Werkzeuge für die Software-Anpassung bereitstellen. Außerdem sollte es garantieren, daß Ihre künftigen Software-Investitionen zukunftssicher sind. Und es sollte über eine Architektur verfügen, die eine Vielzahl kompatibler – auch künftiger – Computersysteme unterstützt.

HP Precision Architecture: Ein solides Fundament



Die neue Precision Architecture wird mit dem außergewöhnlich großen Adressbereich ihren jetzigen und künftigen Ansprüchen gerecht.



Da Ihre Investitionen in Software zugleich Investitionen in eine Computerarchitektur darstellen, sollte sie zukunftssicher sein. Die im Modell 840 implementierte HP Precision Architecture bietet die besten Voraussetzungen für wertbeständige Software-Investitionen.

Die HP Precision Architecture ist eine 32-bit RISC Architektur. RISC steht für »Reduced Instruction Set Computer« und besagt, daß der Befehlssatz relativ klein ist und nur einfache, »hardware-verdrahtete« Befehle enthält. Durch dieses Konzept, das man üblicherweise sonst nur bei leistungsfähigen und teuren Großrechnern findet, wurde eine beträchtliche Steigerung der Rechenleistung erzielt. Aufgrund der reduzierten Komplexität kann die HP Precision Architecture an Computer jeder Größenordnung und an eine Vielzahl von Anwendungen angepaßt werden.

Die HP Precision Architecture ermöglicht es, mehr als 2^{64} Bytes zu adressieren. Der ungewöhnlich große virtuelle Adreßraum bietet großzügige Reserven für die anspruchsvollsten Programme. Anders als bei früheren Architekturen gibt es praktisch keine Einschränkungen mehr hinsichtlich der Programmlänge.

Die HP Precision Architecture ist aufgrund ihrer Einfachheit und Flexibilität auf Systeme beliebiger Größe übertragbar; deshalb kann Ihr System mit Ihren Anforderungen wachsen. Sie können darauf vertrauen, daß die HP Precision Architecture auch bei sich ändernden Anforderungen ihren Wert behält.

HP 9000 Modell 840: Ein zukunftsweisendes System, das Ihren Etat nicht überfordert

Das Modell 840 erweitert den Leistungsbereich der Echtzeit-Computer HP 1000 und der UNIX-Computer HP 9000. Sie können Ihr derzeitiges System weiterhin nutzen, auch wenn Sie es durch ein System mit HP Precision Architecture ergänzen.

Die Stärke des Modells 840 beruht auf der Kombination der HP Precision Architecture mit dem Betriebssystem HP-UX.

Je einfacher, desto besser

Dieses Konzept liegt der HP Precision Architecture zugrunde. Einfache Struktur bedeutet, daß sämtliche Befehle »hardware-verdrahtet« sind und entsprechend schnell ausgeführt werden. Einfache Struktur bedeutet aber auch, daß das Modell 840 weniger Komponenten enthält und zuverlässiger ist als vergleichbare Systeme und nur halb soviel Platz beansprucht wie diese. Es benötigt weder einen Kraftanschluß noch einen klimatisierten Raum. Die erhöhte Zuverlässigkeit schlägt sich in geringeren monatlichen Wartungskosten nieder.

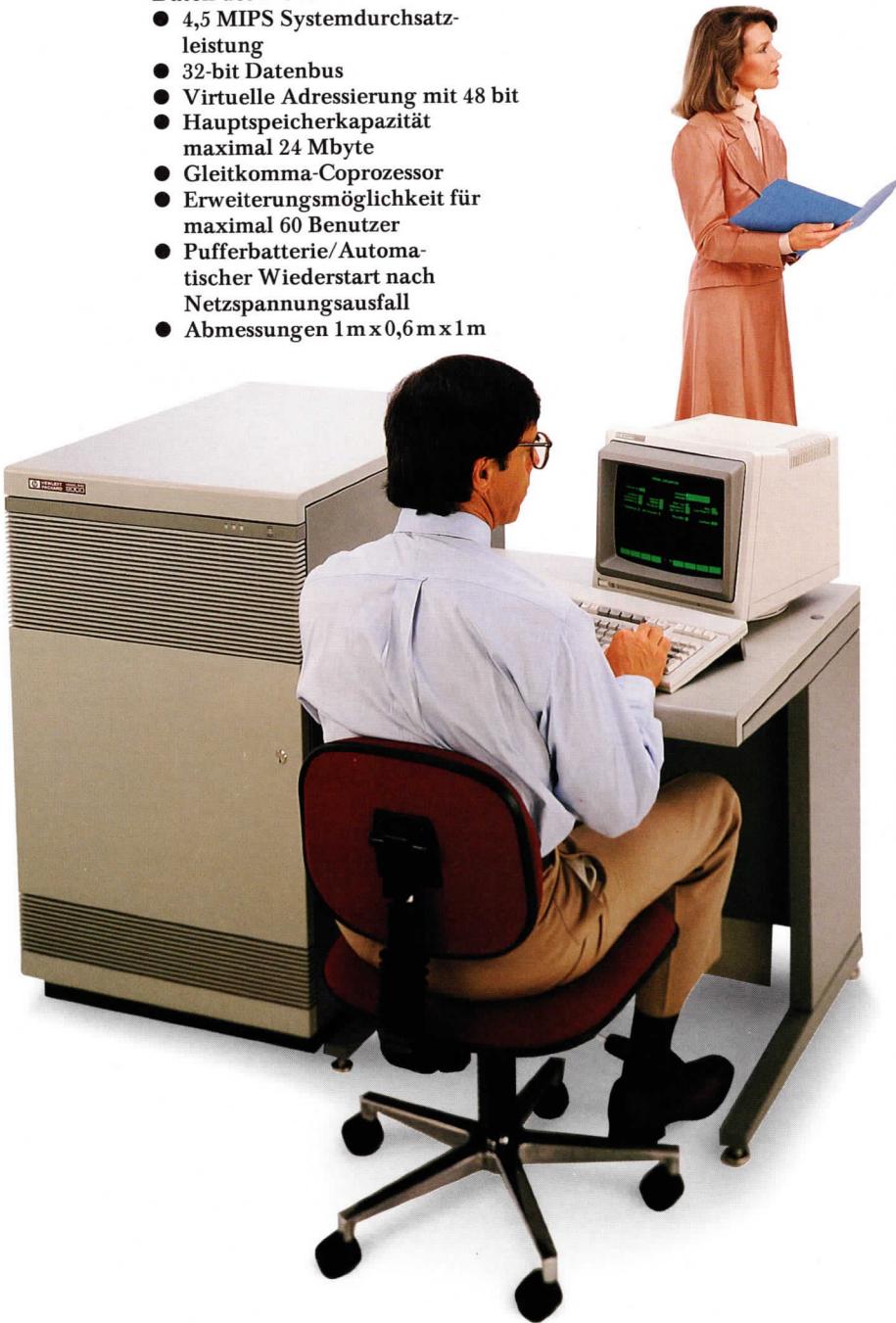
HP-UX: Mehr als nur UNIX-kompatibel

Das Modell 840 läuft unter HP-UX, einem flexiblen, universellen Multitasking-Betriebssystem. HP-UX ist kompatibel mit AT&T's »UNIX* System V Interface Definition (SVID) Issue I«.

Darüber hinaus enthält HP-UX eine Vielzahl von Echtzeit-Erweiterungen, in die HP's langjährige Erfahrungen mit Echtzeit-Systemen eingeflossen sind. HP-UX läßt als einziges UNIX-kompatibles Betriebssystem eine Unterbrechung von Systemfunktionen zu.

Die wichtigsten technischen Daten des Modells 840

- 4,5 MIPS Systemdurchsatzleistung
- 32-bit Datenbus
- Virtuelle Adressierung mit 48 bit
- Hauptspeicherkapazität maximal 24 Mbyte
- Gleitkomma-Coprozessor
- Erweiterungsmöglichkeit für maximal 60 Benutzer
- Pufferbatterie/Automatischer Wiederstart nach Netzzspannungsausfall
- Abmessungen 1m x 0,6 m x 1 m





Das Modell 840 ist das herausragende Mitglied der technischen Rechnerfamilie HP 9000, die vom PC über die Serie 300 (s. Abb.) bis zum Arbeitsplatzrechner der Serie 500 reicht.

Aufgrund vorhersehbarer Reaktionszeiten eignet es sich für anspruchsvolle Echtzeit-Aufgaben aller Art.

HP-UX enthält Software-Werkzeuge, die Ihnen die »Internationalisierung« Ihrer Programme erleichtern. Nur ein einziger Programm muß entwickelt und gewartet werden und kann mit geringem Aufwand in 16 verschiedenen Sprachversionen angeboten werden. HP-UX bietet als einziges UNIX-Betriebssystem eine Netzausfall-Sicherung. Das Modell 840 »erholt« sich in weniger als einer Minute von einem kurzzeitigen Netzausfall.

Den Anwendern von HP 1000 Computern bietet HP-UX eine Reihe von Werkzeugen für die Anpassung von RTE-Software an die HP-UX Umgebung. Die Software-Übertragung von HP 9000 Arbeitsplatzrechnern zum Modell 840 ist aufgrund der HP-UX Kompatibilität sehr einfach.



Oberhalb des oberen Leistungsbereichs der HP 1000 Echtzeitcomputer verfügt das Modell 840 über einen kompletten Satz von vergleichbaren Echtzeit-eigenschaften.

**Die leistungsstarke
Ergänzung zu Ihrem
Computersystem
HP 1000 oder
HP 9000**

Industriestandards erhalten den Wert Ihrer Investitionen

Industriestandards ermöglichen es Ihnen, Computer unterschiedlicher Hersteller in ein System zu integrieren – jetzt und in Zukunft.

Der grundlegende Standard, auf dem das Modell 840 basiert, ist das HP-UX Betriebssystem. Da HP-UX mit einem Industriestandard kompatibel ist, sind Ihre Software-Investitionen zukunftssicher. Anwendungsprogramme sind zwischen verschiedenen UNIX Systemen austauschbar, so daß Sie unterschiedlichste Systemkonfigurationen realisieren können. Das Modell 840 fügt sich problemlos in Ihre vorhandene UNIX Umgebung ein.

Hewlett-Packard hat sich auch bezüglich Datenbanken, Netzwerken, Grafik und Programmiersprachen auf Standards festgelegt. HP's ALLBASE ist ein fortschrittliches Datenbankverwaltungssystem, das sowohl auf relationale Datenbanken wie auf IMAGE-Datenbanken zugreifen kann. Die relationale Schnittstelle ist mit dem De-facto-Industriestandard SQL von IBM kompatibel. Mit einer künftigen Version von ALLBASE wird es möglich sein, über die HP SQL Schnittstelle auf HP IMAGE Datenbanken zuzugreifen. Für die zeit- und kosten sparende Entwicklung datenbankorientierter Programme steht Ihnen HPtoday zur Verfügung, eine Programmiersprache der vier ten Generation.

Für das Modell 840 ist leistungsfähiges Hard- und Software-Zubehör verfügbar, das die Kommunikation mit Computern anderer Hersteller ermöglicht. Für Anwender in den Bereichen Forschung und Entwicklung ist wichtig zu wissen, daß das Modell 840 die ARPA/Berkeley Netzwerkkommunikation nach dem TCP/IP Protokoll unterstützt. Über das auf dem ISO Modell basierende HP AdvanceNet kann das Modell 840 mit anderen HP Computern kommunizieren.

Auch die für das Modell 840 angebotenen Programmiersprachen und die 2-D und 3-D Grafik-Software basieren auf Industriestandards. An Programmiersprachen stehen FORTRAN '77, C oder Pascal zur Auswahl. Die Orientierung an Industriestandards garantiert Ihnen, daß Ihre Investitionen zukunftssicher sind.





Standards
für Systeme mit
Komponenten
unterschiedlicher
Hersteller

Machen auch Sie sich die Leistungsfähigkeit des Modells 840 zunutze

Das Modell 840 vereint hohe Leistung mit einem erschwinglichen Preis und eignet sich deshalb bestens für eine Vielzahl von Anwendungen in den Bereichen Forschung, Entwicklung und Fertigung. Wegen seiner Vielseitigkeit ist das Modell 840 der ideale Computer für rechenintensive Anwendungen, für die Verwaltung großer Datenbanken oder für Überwachungsaufgaben in Echtzeit.

Im wissenschaftlichen Bereich kann das Modell 840 z.B. als Mehrbenutzer-System für die Datenerfassung, Simulation, Bildverarbeitung oder statistische Auswertung eingesetzt werden.

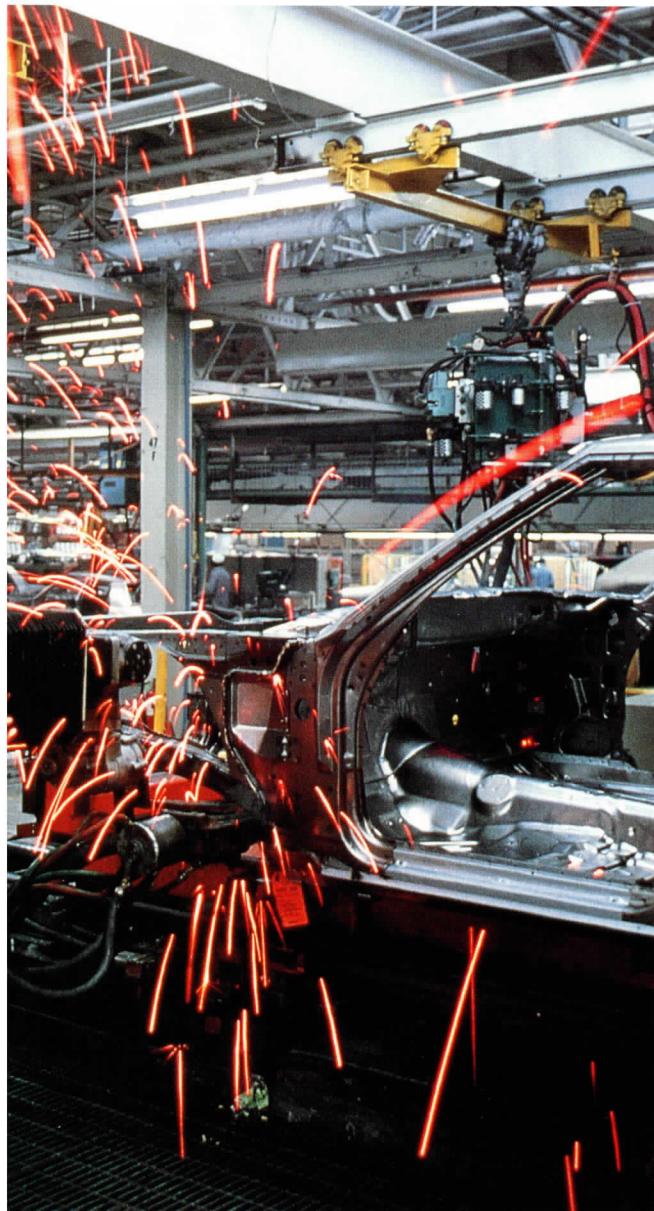
Zu den typischen Anwendungen im Bereich der Entwicklung zählen beispielsweise die Schaltungssimulation, die Finite-Elemente-Analyse, die Leiterplattenentflechtung oder das Projektmanagement.

In der Fertigung kann das Modell 840 z.B. als Bindeglied zwischen Maschinen-/Fertigungszellen-Controller und Betriebsmanagementsystemen höherer Ebene eingesetzt werden. Die Echtzeit-Fähigkeit, die leistungsfähige ALLBASE Datenbankverwaltung und die Kompatibilität mit Industriestandards sind Merkmale, die das Modell 840 zum idealen Computer auf allen Bereichsebenen macht. Typische Anwendungen sind z. B. die computerunterstützte Prozeßplanung oder die Qualitätskontrolle.

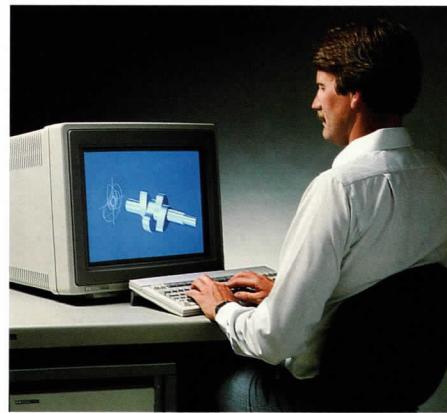
Wenn Sie eigene Software entwickeln, bietet Ihnen das Modell 840 mit dem HP-UX Betriebssystem eine flexible UNIX Programmierumgebung. Es stellt Ihnen leistungsfähige Werkzeuge und Dienstprogramme zur Verfügung, die die Produktivität des Programmierers erhöhen und die Programmierung beschleunigen.



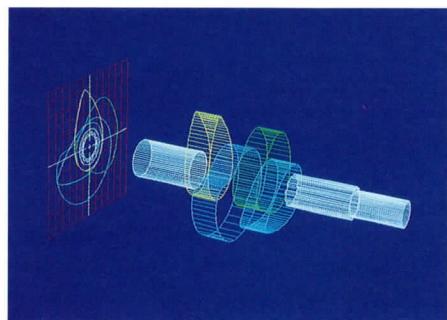
Im technisch-wissenschaftlichen Bereich ermöglicht die Leistungsfähigkeit des Modells 840 schnelle Fourier Transformationen, während der Rechner gleichzeitig weitere Prozesse steuert.



In der computerunterstützten Fertigung (CIM) kann das Modell 840 in allen Bereichsebenen als Leitrechner eingesetzt werden.



Im Netzwerkverbund mit dem Rechner Modell 500 kann dieser durch das Modell 840 von rechenintensiven Problemlösungen entlastet und für interaktive Aufgaben eingesetzt werden.



**Höchste Rechenleistung
für höchste Ansprüche**

Ihr Partner Hewlett-Packard

Die Unterstützung durch HP beginnt mit zukunftsweisender Technologie und innovativen Produkten. Hinzu kommt ein weltweites Servicenetz mit Servicecentern in 72 Ländern. Die Fachleute von HP beraten Sie bei der optimalen Zusammenstellung, Installation und Inbetriebnahme Ihres Systems und helfen Ihnen, Ihre Probleme zu lösen.

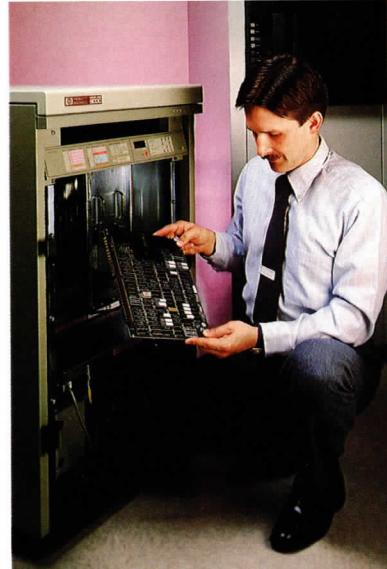
Im Rahmen der Kundenunterstützung bietet Ihnen HP zum Modell 840 einen auf Ihre Anforderungen zugeschnittenen Wartungsvertrag an, ein Software-Abonnement und diverse HP ASSIST Produkte (Beratungspakete), die Ihnen die Implementation von Anwendungen erleichtern. Fragen, die sich in Zusammenhang mit Ihrem System ergeben, werden von HP schnell und kompetent beantwortet.

Darüber hinaus unterhält HP mehr als 50 Trainingscenter in aller Welt, wo Trainingskurse über HP Produkte und deren Anwendung veranstaltet werden. Die Kurse werden von erfahrenen Fachleuten geleitet. Auf Wunsch kann Ihr Personal vor Ort geschult werden.

HP Produkte zeichnen sich durch ein hohes Maß an »konstruktiver« Qualität aus. Deshalb dürfen Sie eine außergewöhnlich hohe Zuverlässigkeit und lange Lebensdauer erwarten. Entsprechend gering sind die Folgekosten, die Ihnen durch HP Produkte entstehen. Eine von der Datapro Corporation durchgeführte Studie, die in den letzten fünf Jahren untersuchte, inwieweit Anwender mit Produkten und mit der Unterstützung durch den Lieferanten zufrieden sind, hat HP den Platz Nummer 1 zuerkannt.

HP liefert Ihnen nicht nur Computer, sondern auch eine komplette Familie von Peripheriegeräten wie Drucker, Plotter, Terminals und vieles mehr. Alle diese Geräte sind sorgfältig aufeinander abgestimmt.

Wenn Sie sich für HP als Computerlieferanten entscheiden, können auch Sie unsere erfolgreiche Kombination von innovativen Produkten, weltweiter Unterstützung und Kundentraining zu Ihrem Vorteil nutzen. Rufen Sie die für Sie zuständige HP Geschäftsstelle (Adresse siehe Rückseite) an und lassen Sie sich darüber informieren, wie Ihnen das Modell 840 heute zu höherer Rechenleistung und morgen zu einem größeren Wettbewerbsvorsprung verhelfen kann.



Hewlett-Packard kann Ihnen den Kundendienst bieten, der Ihren Ansprüchen und Forderungen entspricht – zu einem vergleichsweise günstigen Preis.



Ein Team erfahrener Ingenieure hilft Ihnen gerne telefonisch bei der Lösung Ihrer Soft- und Hardwareprobleme.



**Wählen Sie die Art
der Unterstützung,
die Sie brauchen**

Hewlett-Packard Deutschland

Hauptverwaltung

Herrenberger Straße 130
7030 Böblingen
Tel. (0 7031) 14-0

Vertriebszentrale

Hewlett-Packard-Straße
6380 Bad Homburg v.d.H.
Tel. (0 6172) 4 00-0

Verbindungsstelle Bonn

Friedrich-Ebert-Allee 26
5300 Bonn 1
Tel. (0 228) 23 40 01

Vertriebszentrum Nord

Kapstadtring 5
2000 Hamburg 60
Tel. (0 40) 6 38 04-0

Vertriebszentrum Ratingen

Berliner Straße 111
4030 Ratingen
Tel. (0 2102) 4 94-0

Vertriebszentrum Bad Homburg

Hewlett-Packard-Straße
6380 Bad Homburg v.d.H.
Tel. (0 6172) 4 00-0

Vertriebszentrum Böblingen

Schickardstraße 2
7030 Böblingen
Tel. (0 7031) 6 45-0

Vertriebszentrum München

Eschenstraße 5
8028 Taufkirchen
Tel. (0 89) 6 12 07-0

Hewlett-Packard Schweiz

Hewlett-Packard (Schweiz) AG
Abteilung Information
Allmend 2
CH-8967 Widen
Tel. (0 57) 31 21 11

Hewlett-Packard Österreich

Hewlett-Packard Ges.m.b.H
Lieblgasse 1, A-1222 Wien
Tel. (0 222) 25 00-0

Sozialistische Staaten

Hewlett-Packard Ges.m.b.H.
Lieblgasse 1, A-1222 Wien
Tel. (0 222) 25 00-0

Werk I Böblingen

● Medizinelektronik
Herrenberger Straße 110
7030 Böblingen, Tel. (0 7031) 14-0

Werk II, III, IV Böblingen

● Elektronische Meßtechnik
● Techn.-wissenschaftl. Computersysteme
● Kommerzielle Informationssysteme
Herrenberger Straße 130
7030 Böblingen, Tel. (0 7031) 14-0

Werk Waldbronn

● Analytische Meßtechnik
Hewlett-Packard-Straße
7517 Waldbronn 2, Tel. (0 7243) 6 02-0

Geschäftsstelle Hannover

Heidering 37-39
3000 Hannover 61
Tel. (0 511) 57 06-0

Geschäftsstelle Dortmund

Schleefstraße 28
4600 Dortmund 41
Tel. (0 231) 4 50 01-0

Geschäftsstelle Mannheim

Rosslauer Weg 2-4
6800 Mannheim 31
Tel. (0 621) 70 05-0

Geschäftsstelle Karlsruhe

Ermlis-Allee
7517 Waldbronn 2
Tel. (0 7243) 6 02-0

Support-Zentrum Ratingen

Berliner Straße 111
4030 Ratingen, Tel. (0 2102) 4 94-500

Reparatur-Zentrum Frankfurt

Berner Straße 117
6000 Frankfurt/Main, Tel. (0 69) 50 00 01-22

Reparatur-Zentrum Böblingen

Schickardstraße 2
7030 Böblingen, Tel. (0 7031) 6 45-0

Zentrale für Ersatzteile, Verbrauchsmaterial und Zubehör

Dornierstraße 7
7030 Böblingen, Tel. (0 7031) 14-0

Geschäftsstelle Berlin

Keithstraße 2-4
1000 Berlin 30
Tel. (0 30) 21 99 04-0

Geschäftsstelle Neu-Ulm

Messerschmittstraße 7
7910 Neu-Ulm
Tel. (0 731) 70 73-0

Geschäftsstelle Nürnberg

Emmericher Straße 13
8500 Nürnberg 10
Tel. (0 911) 52 05-0

Schwamendingenstraße 10

CH-8050 Zürich
Tel. (01) 31 58 181

Verkaufsbüro Graz

Grottenhofstraße 94, A-8052 Graz
Tel. (0 316) 28 30 66

Europa-Zentrale

Hewlett-Packard S.A.
150, route du Nant-d'Avril
1217 Meyrin 2-Genf/Schweiz
Tel. (022) 83 81 11