

## DATENBLATT

# Produktreihe 3Com<sup>®</sup> Router 5000

Leistungsstarke WAN  
Access Router mit  
umfassendem  
Funktionsspektrum zu  
einem günstigen Preis

Vom LAN-Core ins WAN - mit Hilfe der Produktreihe 3Com<sup>®</sup> Router 5000 halten Unternehmen Schritt mit ihren rasant wechselnden Bedürfnissen. Die Router 5000-Produkte zeichnen sich durch schnelle Prozessoren, leistungsstarkes Routing sowie erweiterte Sicherheits- und Kontrollfunktionen in flexibler Modularbauweise aus. Damit lassen sich ganz leicht und schnell stabile Netzwerke schaffen, die wichtige Geschäftsanwendungen zuverlässig unterstützen. Bestellung und Konfiguration dieser Router ist ganz einfach: Jeder ist standardmäßig mit der benötigten Software und dem erforderlichen Speicher ausgestattet. 3Com Router 5000-Produkte bieten wesentlich mehr Leistung als gleichwertige Produkte\*, bei beträchtlich niedrigeren Betriebskosten\*\*.

### Router-Produktreihe mit umfassendem Funktionsspektrum

Die Produktreihe 3Com Router 5000 bietet flexibles, kostengünstiges Routing für Unternehmen mittlerer Größe. Als Desktop-Einheiten oder zum Rahmeneinbau erhältlich, sorgen diese modularen Router dafür, dass sich Ihr Netzwerk an die ständig wechselnden Geschäftsanforderungen anpasst. Flexible LAN- und WAN-Komponenten — Smart Interface Cards (SICs) und Multi-function Interface Modules (MIMs) — ermöglichen skalierbaren, effizienten und sicheren Netzwerkbetrieb. Die integrierte Unterstützung konvergenter Sprach-, Daten- und Videoanwendungen sorgt mit den vorteilhaften Quality of Service (QoS) und

Traffic Management-Funktionen für eine nahtlose Integration in Ihr bestehendes Netzwerk. Mit den schnellen Prozessoren, offenen Schnittstellen, verschiedenen Protokollen gemäß Industriestandard sowie leistungsstarkem Routing und Redundanzfunktionen ist die Produktreihe 3Com Router 5000 eine ideale Netzwerklösung mit hervorragendem Preis-/Leistungsverhältnis.

### Vorteil gegenüber Konkurrenzprodukten

Alle Router 5000-Module sind standardmäßig mit einem maximalen Arbeitsspeicher\*\*\* sowie umfassenden Routing- und Sicherheitsfunktionen und einem Anwendungssatz ausgestattet — im Gegensatz zu vielen Konkurrenzprodukten. Dadurch entstehen keine versteckten Aktualisierungskosten und es lässt sich eine sehr hohe Investitionsrendite erzielen.

### End-to-End Lösungen

Diese Router sind wichtige Komponenten des 3Com-Sortiments an wertvollen, kundenorientierten Daten- und Sprachlösungen, die von Unternehmen auf der ganzen Welt eingesetzt werden. Sie bieten konkurrenzfähigen und umfassenden Netzwerkbetrieb, -verwaltung und -wartung. Schon heute zeichnet sich ein 3Com-System durch zuverlässig hohe Leistung aus und ist dabei so skalierbar und flexibel, dass es sich in Zukunft noch erweitern lässt.

\* Unabhängige Testergebnisse von GITN SDN Berhard, im Vergleich zu Cisco und Enterasys, im Besitz von 3Com

\*\* Öffentlich verfügbare Preise per August 2003.

\*\*\* Derzeit max. verfügbar: Router 5680, 5640, 5231: 256 MB, Router 5009: 128 MB.

#### **Kostengünstige Performance**

Die 3Com Router 5000 bieten ein attraktives Preis-/Leistungsverhältnis in flexibler Modularbauweise. Sie lassen sich problemlos installieren, implementieren und verwalten. Da sie austauschbare Module einsetzen, sind sie überdies kostensparend. Außerdem lässt sich die Produktreihe 3Com Router 5000 ganz einfach in ein bestehendes Netzwerk integrieren, so dass die Anschaffungsinvestitionen erhalten bleiben.

#### **Sprach- und Datenintegration**

Erweiterter Quality of Service (QoS), Entlastungs- und Traffic Management-Funktionen sowie Unterstützung von IP-Telefonie und Voice over IP ermöglichen es einem bestehenden WAN, die Anforderungen von konvergenten Sprach-, Daten- und Videoanwendungen effizient zu erfüllen. QoS-Funktionen wie PQ (Priority Queuing), CQ (Custom Queuing) und CAR (Committed Access Rate) sorgen für das erforderliche Serviceniveau, das eine Anwendung benötigt, um konstant die erwartete Qualität zu liefern. Das bedeutet genau die richtige Bandbreite und Frame-Latenz für verzögerungssensiblen Datenverkehr und Anwendungen wie Voice over IP oder Video. Das Netzwerk kann die Bereitstellung von Anwendungen und Daten effektiv beschleunigen — selbst in Zeiten starker Netzwerkbelastung.

#### **Erweiterte Sicherheit und Kontrolle**

Egal, ob im Unternehmens-Intranet, Extranet oder im Internet, die Produktreihe 3Com Router 5000 schützt Daten vor unbefugtem Zugriff. Diese Router unterstützen 3Coms mehrschichtigen Ansatz in punkto Sicherheit mit den neuesten Sicherheits- und Kontrollfunktionen: AAA, Unterstützung der RADIUS-Authentifizierung, VPN, Paketfilterung, Firewall und vieles mehr. So sichern und schützen sie vertrauliche Kunden- und Unternehmensdaten.

#### **Verwaltung**

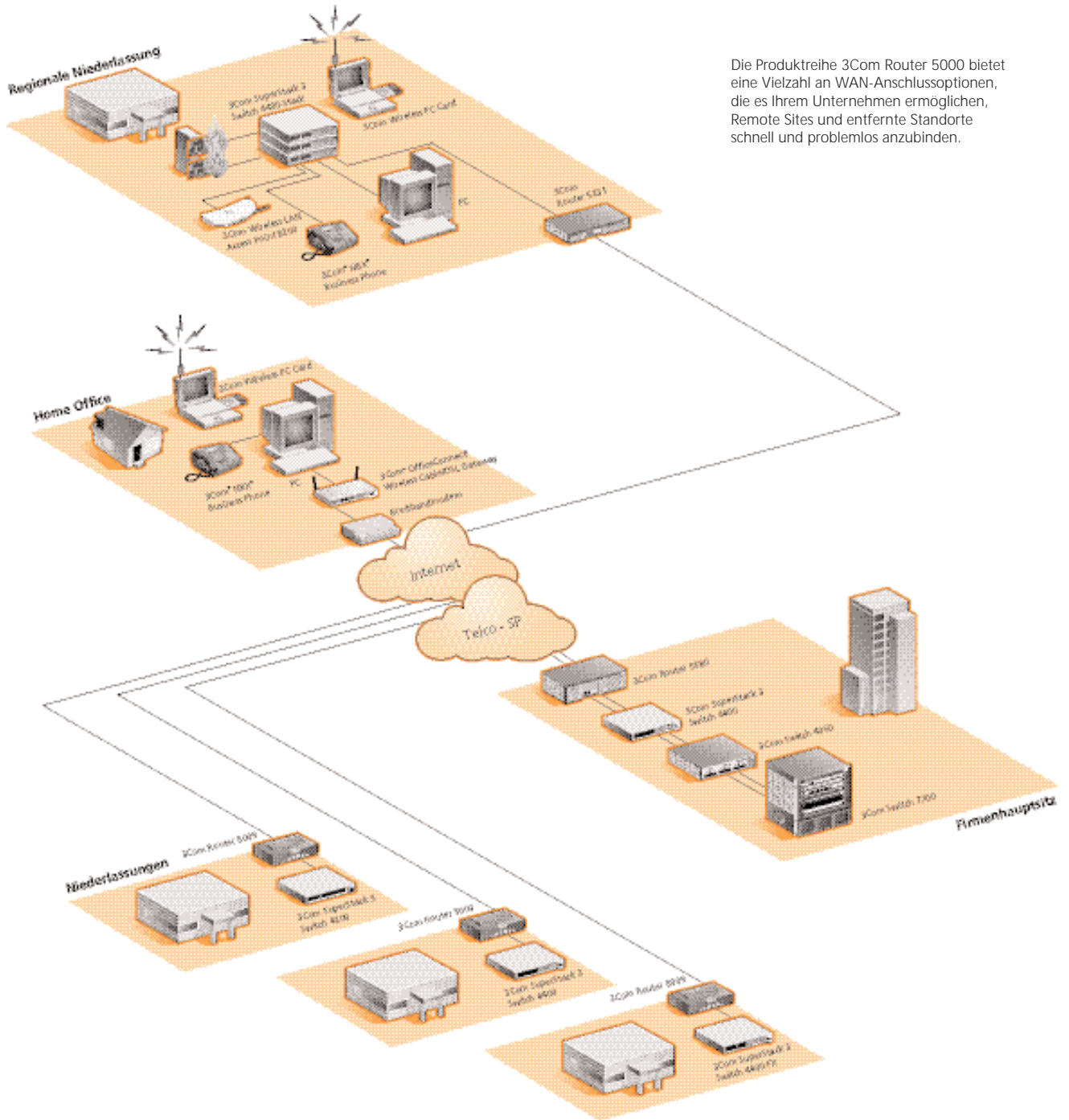
Die Verwaltung des Routers erfolgt mit Hilfe von 3Com Network Supervisor, 3Com Router Manager\*, CLI (Command Line Interface) sowie weiteren Verwaltungsanwendungen.

#### **Service, Support und Schulung**

3Com und seine autorisierten Partner unterstützen die Produktreihe 3Com Router 5000 mit professionellen Kundendienstorganisationen, die eine Bewertung, Installation, Verwaltung und Wartung Ihres Netzwerks anbieten. Geschultes Personal — kompetent in der Betreuung der verschiedensten Netzwerkumgebungen — bietet seine Hilfe in sämtlichen Phasen der Planung, Implementierung, Fehlersuche oder Schulung an.

\* Ab November 2003 als Option käuflich zu erwerben

DATENBLATT PRODUKTREIHE 3COM® ROUTER 5000



Die Produktreihe 3Com Router 5000 bietet eine Vielzahl an WAN-Anschlussoptionen, die es Ihrem Unternehmen ermöglichen, Remote Sites und entfernte Standorte schnell und problemlos anzubinden.

Die Produktreihe 3Com Router 5000 bietet eine leistungsstarke, kostengünstige Lösung, die mit den ständig wechselnden Geschäftsanforderungen Schritt halten kann. Das modulare Mehrdienste-Design — mit einer Vielzahl an LAN- und WAN-Schnittstellen, die den strengen Vorgaben der Service Provider entsprechen, — liefert mehrere Routing-Optionen. Neben zwei SIC-Steckplätzen und einem MIM-Steckplatz umfasst der Router 5009 einen 10/100 BASE-T-Port sowie einen schnellen seriellen Port für noch mehr Flexibilität. Eine Auswahl aus sechs Smart Interface Cards (SICs — für LAN- und WAN-Konnektivität) und einem Multi-function Interface Module (MIM — für erweiterte Verschlüsselung) rüstet das Netzwerk auch für die Zukunft.

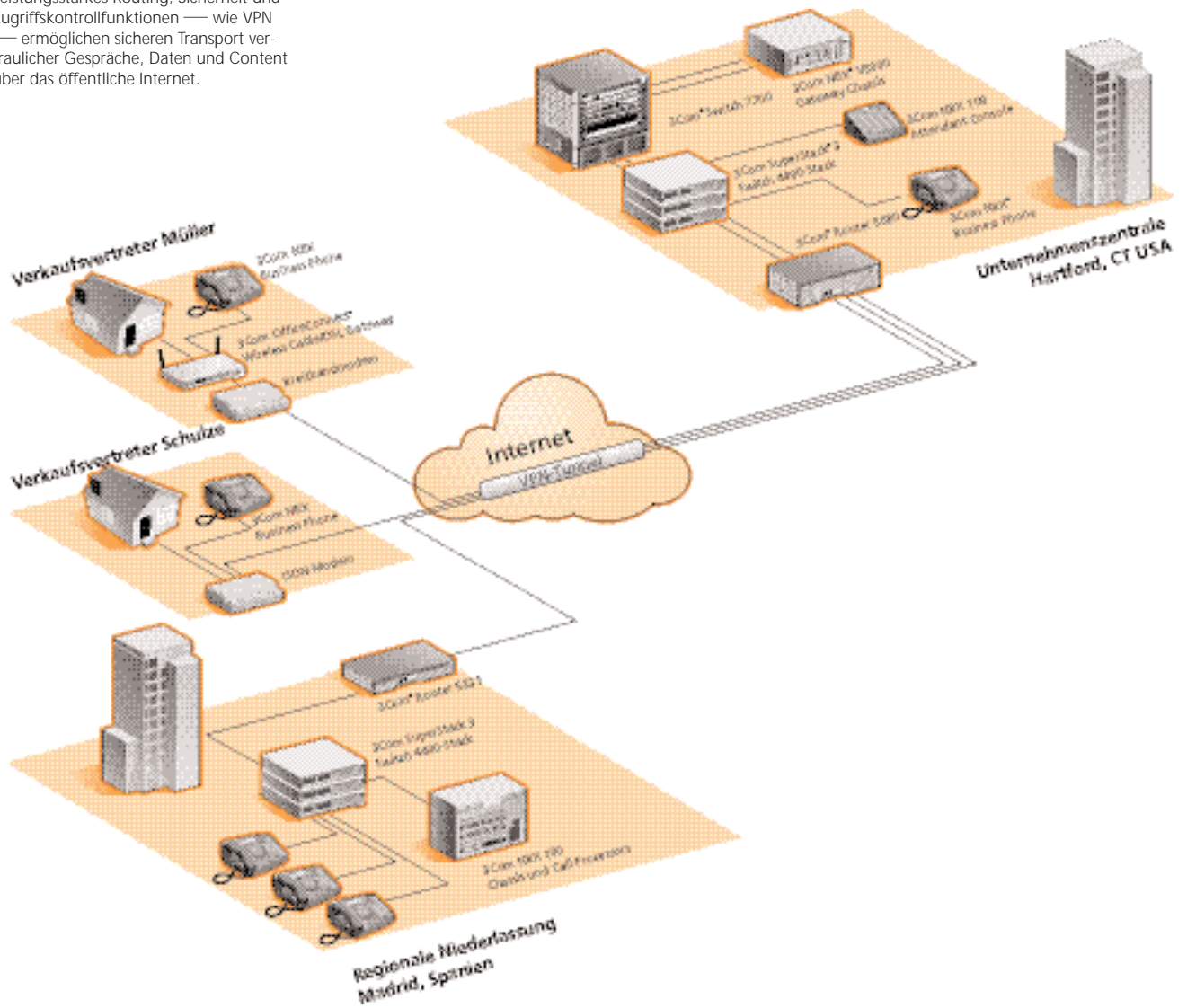
Der Router 5231 zeichnet sich außerdem durch eine flexible Konfiguration und leistungsstarke Verarbeitungsfunktionen aus. Zwei integrierte 10/100BASE-T-Ports und drei MIM-Steckplätze liefern eine Vielzahl an Routing-Optionen. Sechs verschiedene Multifunktionsmodule stehen für die MIM-Steckplätze zur Verfügung.

Für größere Netzwerke bieten der Router 5640 und Router 5680 — mit jeweils vier und acht MIM-Steckplätzen — Remote Office-Lösungen hoher Dichte. Mit einer Auswahl an modularen Einheiten, verschiedenen SICs und MIMs, schnellen Prozessoren, Konvergenzfunktionen sowie umfassenden Routing- und Sicherheitsoptionen liefert die Produktreihe 3Com Router 5000 konkurrenzfähige WAN- und LAN-Konnektivitätslösungen.

## Highlights der Produktreihe 3Com Router 5000

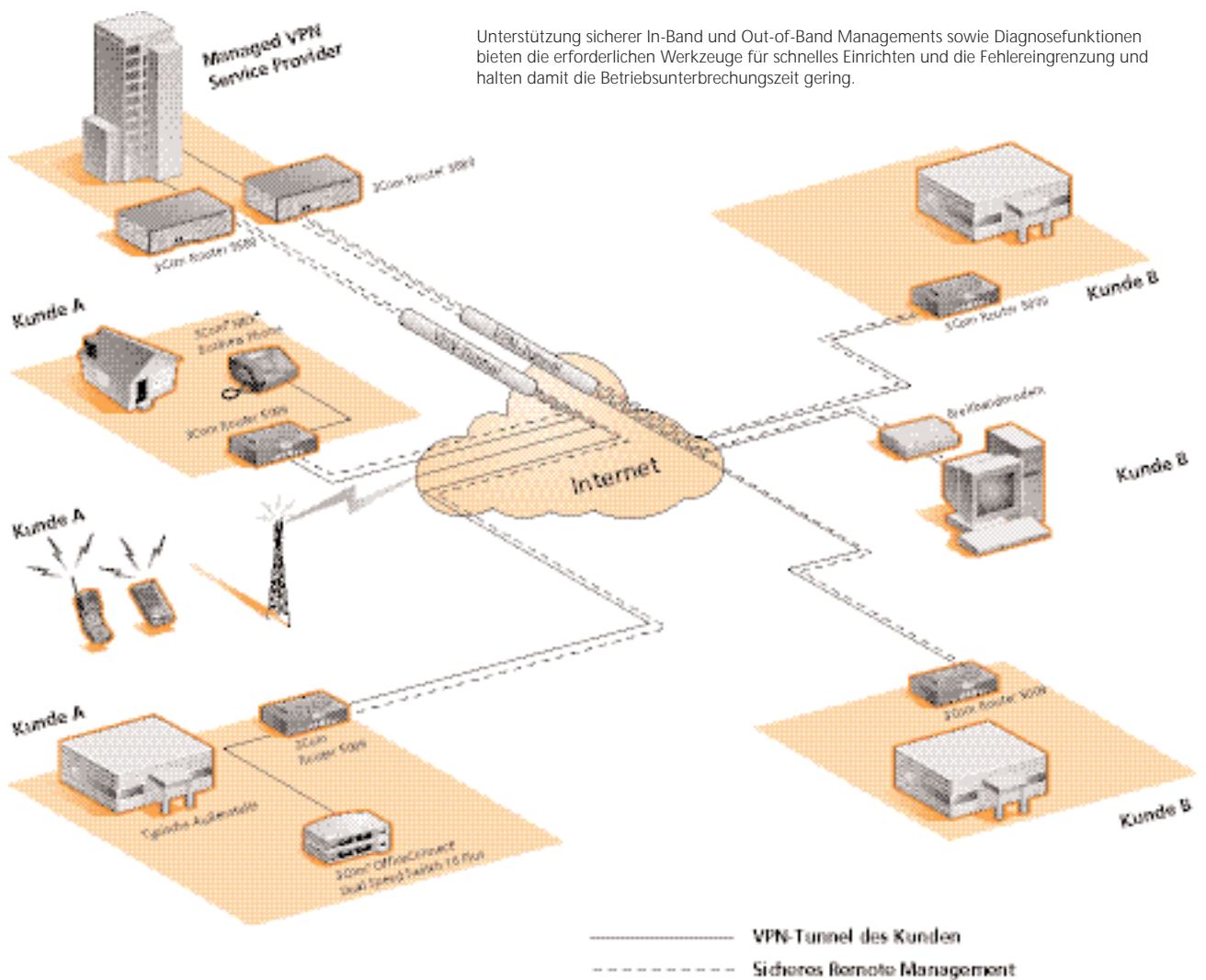
Leistungsmerkmal	Vorteile	Produktreihe 3Com Router 5000
WAN-Routing	<ul style="list-style-type: none"> <li>Umfassende Unterstützung standardbasierter WAN- und LAN-Schnittstellen und -Protokolle sorgt für einfache Integration in eine große Vielzahl öffentlicher und privater Netzwerke</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ISDN, Frame Relay, X.25, PPP, PPPoE, MP, SLIP, E1, T1, HDLC/SDLC, Standleitung, sync/async, Ethernet</li> <li>IP, IPX, OSPF, RIP v1 und v2, BGP-4, Static Routing</li> </ul>
Sicherheit	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schutz von Unternehmensdaten, Systemen und Ressourcen</li> <li>Sicherheit vor unbefugtem Zugriff</li> <li>Sicherer Zugriff für befugte Partner</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>VPN (L2TP, GRE, IPSec), Firewall, ACLs, NAT</li> <li>RADIUS, PAP/CHAP</li> </ul>
Verwaltung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Möglichkeit der sicheren Verwaltung und Kontrolle im gesamten Unternehmen</li> <li>Ferndiagnose und Berichte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>3Com Network Supervisor, 3Com Router Manager, CLI</li> <li>SNMP v 1, 2 und 3, Telnet, RMON</li> <li>Info Center — Diagnosewerkzeug</li> </ul>
Sprach-/Datenunterstützung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Effektive Verwaltung von Sprach- und Datenverkehr in Echtzeit sorgt für Übertragung in Spitzenqualität</li> <li>Sichere Verfügbarkeit von Bandbreite für Schlüsselanwendungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>QoS (CAR, LAR, GTS, FIFO, PQ, CO, WFQ, RED, WRED, LLQ)</li> <li>Multicast Routing-Protokolle (PIM-SM, PIM-DM)</li> <li>802.1Q VLAN, Inter-VLAN Routing</li> <li>Multi-Links, Kompression</li> </ul>
Ausfallsicherheit	<ul style="list-style-type: none"> <li>Minimale Betriebsunterbrechungen</li> <li>Redundante Links, Router und zusätzliche Bandbreite sorgen für Ausfallsicherheit bei möglichen Betriebsunterbrechungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>VRPP (Virtual Router Redundancy)</li> <li>Backup Center (Konfiguration / Port)</li> <li>Dial Control Center, Multi-Links</li> </ul>

Leistungsstarkes Routing, Sicherheit und Zugriffskontrollfunktionen — wie VPN — ermöglichen sicheren Transport vertraulicher Gespräche, Daten und Content über das öffentliche Internet.



Service Provider können die Produktreihe 3Com Router 5000 im Rahmen eines Managed Service-Angebots implementieren, das VPN, Remote Access sowie Site-to-Site Konnektivität über private Netzwerke oder das öffentliche Internet umfasst.

Unterstützung sicherer In-Band und Out-of-Band Managements sowie Diagnosefunktionen bieten die erforderlichen Werkzeuge für schnelles Einrichten und die Fehlereingrenzung und halten damit die Betriebsunterbrechungszeit gering.



## Technische Daten

### Ports und Steckplätze:

*Router 5009:*  
 Ein 10/100BASE-T-Port  
 Ein serieller Port (Sync/Async)  
 Ein Konsolenport  
 Ein serieller AUX-Port  
 Ein MIM- und zwei SIC-Steckplätze

*Router 5231:*  
 Zwei 10/100BASE-T-Ports  
 Ein Konsolenport  
 Ein serieller AUX-Port  
 Drei MIM-Steckplätze

*Router 5640:*  
 Ein Konsolenport  
 Ein serieller AUX-Port  
 Vier MIM-Steckplätze

*Router 5680:*  
 Ein Konsolenport  
 Ein serieller AUX-Port  
 Acht MIM-Steckplätze

### Arbeitsspeicher

Boot-ROM: 512 KB

### SDRAM:

Router 5009: 128 MB  
 Router 5231, 5640, 5680:  
 256 MB  
 Flash: 8 MB

### Abmessungen

*Router 5009:*  
 Höhe: 79,4 mm  
 Breite: 376,2 mm  
 Tiefe: 287,9 mm  
 Gewicht: 2,5 kg

*Router 5231 und 5640:*  
 Höhe: 43,0 mm  
 Breite: 440,0 mm  
 Tiefe: 400,0 mm  
 Gewicht: 8,0 kg

*Router 5680:*  
 Höhe: 86,0 mm

Breite: 440,0 mm  
 Tiefe: 400,0 mm  
 Gewicht: 14,0 kg

### Stromversorgung

Eingangsspannung und max.  
 Stromverbrauch:  
*Router 5009:* 90 bis 240 VAC, 40 W  
*Router 5231:* 85 bis 264 VAC, 80 W  
*Router 5640:* 100 bis 240 VAC,  
 80 W  
*Router 5680:* 100 bis 240 VAC,  
 120 W  
 Netzleitungsfrequenz 50/60 Hz

### Gesetzliche Regelungen

CE-Zeichen für die Europäische  
 Union

### Sicherheit

UL 60950 3. Ausgabe  
 CSA 22.2 #950 3. Ausgabe 1995  
 EN 60950: 2000 + ZB & ZC  
 Abweichungen  
 IEC 60950:1999 + Korr. Feb.  
 2000

### Emissionen

CISPR 22 Klasse A  
 EN55022 1998  
 FCC Teil 15 Klasse A  
 ICES-003 Klasse A

### Störfestigkeit

EN 55024: 1998  
 EN 61000-3-2  
 EN 61000-3-3  
 EN 61000-4-2  
 EN 61000-4-3  
 EN 61000-4-4  
 EN 61000-4-5  
 EN 61000-4-6  
 EN 61000-4-11

### Garantie

Eingeschränkte Ein-Jahres-  
 Garantie für Hardware  
 90 Tage für Software  
 Einzelheiten siehe  
[www.3Com.com/warranty](http://www.3Com.com/warranty).

### Verwaltung

3Com Network Supervisor  
 3Com Router Manager\*  
 SNMP Management

\* Ab November 2003 als Option käuflich zu erwerben

# DATENBLATT PRODUKTREIHE 3COM® ROUTER 5000

## Bestelldaten

3Com Router 5009 <i>3Com Router 5009-Chassis, 1 x 10/100-Port, 1 x serieller Port, 2 SIC-Steckplätze, 1 MIM-Steckplatz</i>	3C13700
3Com Router 5231 <i>3Com Router 5231-Chassis, 2 x 10/100-Ports, 3 MIM-Steckplätze</i>	3C13750
3Com Router 5640 <i>3Com Router 5640-Chassis, 4 MIM-Steckplätze</i>	3C13754
3Com Router 5680 <i>3Com Router 5680-Chassis, 8 MIM-Steckplätze</i>	3C13758
<b>Smart Interface Card-(SIC-)Optionen (nur für Router 5009)</b>	
3Com Router 5009 1-Port 10/100BASE-T SIC <i>1-Port 10/100BASE-T Fast Ethernet Interface Card</i>	3C13712
3Com Router 5009 1-Port Serial SIC <i>1-Port Sync/Async Serial Interface Card</i>	3C13714
3Com Router 5009 2-Port ISDN S/T SIC <i>1-Port ISDN BRI S/T Port Interface Card</i>	3C13716
3Com Router 5009 1-Port Fractional T1 SIC <i>1-Port Fractional T1 Interface Card</i>	3C13720
3Com Router 5009 1-Port Fractional E1 SIC <i>1-Port Fractional E1 Interface Card</i>	3C13722
<b>Multi-function Interface Module-(MIM-)Optionen</b>	
<i>Zur Verwendung bei allen Router 5000-Modellen:</i>	
3Com Router 5000 Series Encryption Accelerator MIM	3CR13771-75
<i>Zur Verwendung bei Router 5231, 5640 und 5680:</i>	
3Com Router 5000 Series 2-Port 10/100BASE-T MIM <i>2-Port 10/100BASE-T Fast Ethernet Interface Module</i>	3C13761
3Com Router 5000 Series 4-Port Serial MIM <i>4-Port Sync/Async Serial Interface Module</i>	3C13763
3Com Router 5000 Series 2-Port E1/CE1/PRI MIM <i>2-Port E1/CE1/PRI Interface Module</i>	3C13765
3Com Router 5000 Series 4-Port ISDN S/T MIM <i>4-Port ISDN S/T Interface Module</i>	3C13767
3Com Router 5000 Series 2-Port T1/CT1/PRI MIM <i>2-Port T1/CT1/PRI Interface Module</i>	3C13769
<b>Kabel</b>	
3Com Router V.35 DTE Cable <i>V.35 DTE-Kabel - DB-50M zu V.35M - 3 m</i>	3C13670
3Com Router V.35 DCE Cable <i>V.35 DCE-Kabel — DB-50M zu V.35M - 3 m</i>	3C13671
3Com Router V.24 DTE Cable <i>V.24 DTE-Kabel - DB-50M zu V.24M — 3 m</i>	3C13672
3Com Router V.24 DCE Cable <i>V.24 DCE-Kabel - DB-50M zu V.24M — 3 m</i>	3C13673
3Com Router T1 Cable <i>T1 - RJ45 zu RJ45 - 3 m</i>	3C13674
3Com Router E1 BNC Cable <i>E1 - 75 Ohm/2,55 mm-DB-15M zu 2 x BNC 75 - 20 m</i>	3C13675
3Com Router E1 RJ45 Cable <i>E1 - 120 Ohm/0,32 mm-DB-15M zu RJ-45 — 20 m</i>	3C13676
3Com Router G.703 Cable <i>G.703 - 120 Ohm/0,32 mm-DB-15M zu RJ-45 - 3 m</i>	3C13677
<b>Service</b>	
3Com Express™ sowie weitere Service-Optionen sind über 3Com und dessen autorisierte Partner erhältlich.	



3Com Corporation, Corporate Headquarters, 350 Campus Drive, Marlborough, MA 01752-3064, USA.

Wenn Sie mehr über die 3Com-Lösungen erfahren möchten, besuchen Sie unsere Website unter [www.3Com.de](http://www.3Com.de).  
3Com Corporation ist ein börsennotiertes Unternehmen (NASDAQ: COMS).

Copyright (c) 2003 3Com Corporation. Alle Rechte vorbehalten. 3Com, das 3Com-Logo und NBX sind eingetragene Warenzeichen der 3Com Corporation. Possible made practical ist ein Warenzeichen der 3Com Corporation. Andere Produkt- oder Markennamen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen ihrer jeweiligen Eigentümer. Obwohl 3Com stets bemüht ist, möglichst genaue Informationen zu liefern, übernimmt 3Com keine Haftung für mögliche Fehler. Die technischen Daten und Informationen in diesem Dokument können ohne Ankündigung geändert werden. 444264-001 09/03