

TERAGATE INTELLIGENTETHERNET®

ETHERNET IM WIDE AREA NETWORK – JETZT FLÄCHENDECKEND IN DEUTSCHLAND:

- Flexible Bandbreite
- Flexible Topologien
- Flexible Dienste
- Flexible Vertragsgestaltung

NEUE PERSPEKTIVEN
FÜR DIE STANDORT-
VERNETZUNG:
TRANSPARENTES
ETHERNET IM WAN

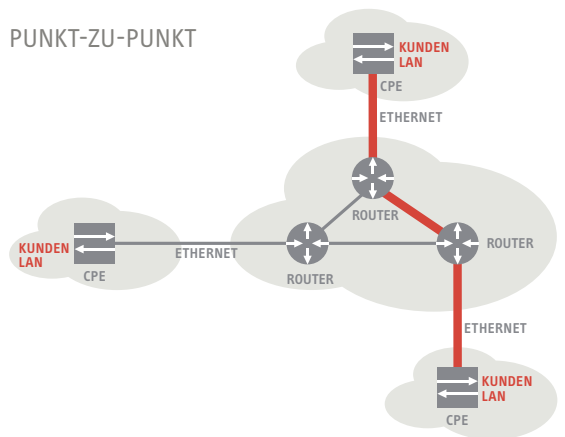
FLEXIBLE TOPOLOGIEN

TeraGate IntelligentEthernet® – mit dieser neuen Netzwerk-Generation bieten wir flexible Topologien und vollkommen transparente Ethernet Bandbreiten für die Kopplung von Unternehmensstandorten. Wir betreiben ein hochverfügbares Backbone (99,99% Verfügbarkeit) und setzen auf VPLS-Technologie (Virtual Private LAN Service). Zur Verfügung stehen fixe bzw. variable Bandbreiten von 2 bis 10.000 Mbit/s – flächendeckend in ganz Deutschland.

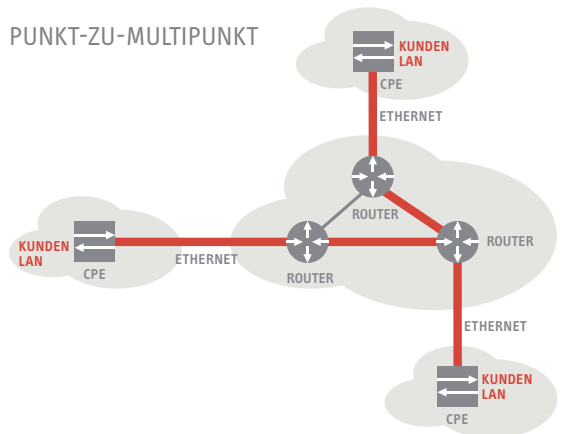
TeraGate IntelligentEthernet® ist eine Port-orientierte Technologie, d.h. es ist als Punkt-zu-Punkt, Punkt-zu-Multipunkt oder Fully-Meshed Lösung verfügbar.

Die unterschiedlichen Topologien eröffnen neue Möglichkeiten für flexibles und wirtschaftliches Netzdesign. Zusammen mit niedrigen Laufzeiten innerhalb des breitbandigen, DWDM-basierten (Dense Wavelength Division Multiplex) TeraGate Backbones kann so z.B. die verteilte Datenhaltung über mehrere Standorte reduziert werden (Serverkonsolidierung).

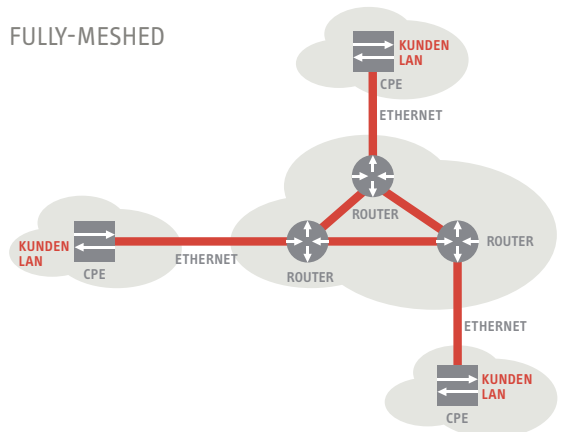
PUNKT-ZU-PUNKT



PUNKT-ZU-MULTIPUNKT



FULLY-MESHED



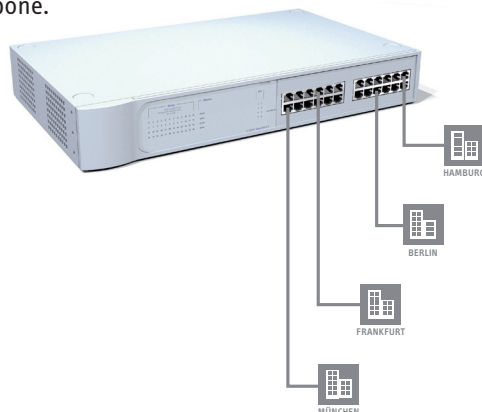
NEUE MÖGLICHKEITEN DURCH LAYER-2-ETHERNET

FLEXIBLE NETZ- GESTALTUNG DANK VLAN-TAGGING

Als volltransparentes Multipoint-Layer-2-Produkt (nach dem ISO-OSI Modell) unterstützt TeraGate IntelligentEthernet® VLAN-tagging. Damit ermöglichen wir unseren Kunden eine eigene, flexible Netzgestaltung im Backbone. Das heißt, Unternehmen können in ihre Netze eigene, voll funktionsfähige Mandantennetze implementieren. Auf herkömmliche QoS-Differenzierungsmechanismen (Quality of Service) können wir dabei verzichten, denn für verschiedene Anwendungen werden feste Bandbreiten reserviert. Damit überwindet TeraGate IntelligentEthernet® die Unzulänglichkeiten bisheriger WANs (Wide Area Network, Weitverkehrsnetz) wie die Komplexität der eingesetzten Infrastruktur und deren Management. Auf einzelnen physikalischen Ports können zudem mehrere Netzdienste mit eigenen Bandbreiten übergeben werden.

VOLLVERMASCHTES KERNNETZ

Das VPLS-Netz besteht aus einem vollvermaschten Kernnetz, dessen Router die Rolle eines verteilten Ethernet-Switches (siehe auch Abbildung) übernehmen. Dieser „Switch“ übernimmt dabei die Wegeführung (Switching), verfügt aber auch über Protection Mechanismen – also ein schnelles, automatisches Umschalten im Fall eines Leitungsausfalles im Backbone.



TeraGate IntelligentEthernet® basiert auf einem vollvermaschten Kernnetz, das im übertragenen Sinn wie ein Ethernet-Switch funktioniert.

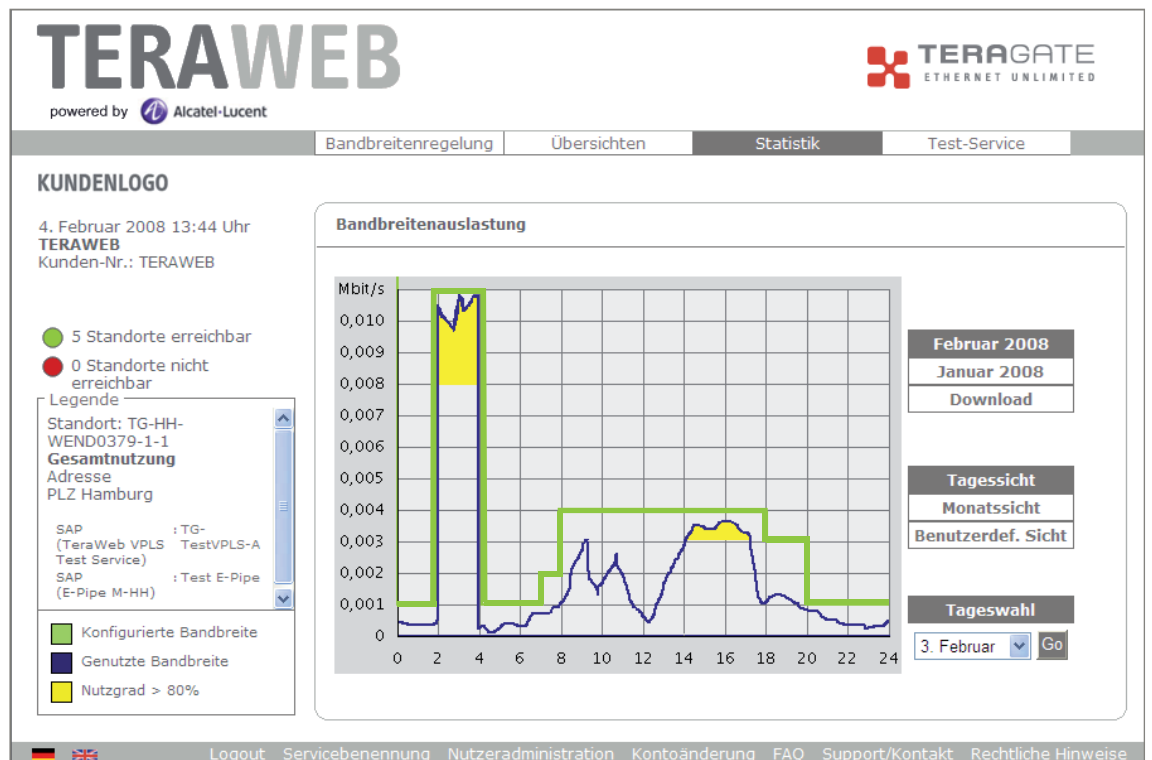
VIelfÄLTIGE ANBINDUNGS- MÖGLICHKEITEN

Die Architektur unserer Core Router ermöglicht es, nahezu alle existierenden WAN-Standards an die TeraGate IntelligentEthernet®-Plattform anzuschließen.

Dadurch gibt es keinerlei Einschränkungen bei der Nutzung unterschiedlicher Local Tail Carrier. TeraGate hat deshalb die Flexibilität, pro Standort das beste Preis-Leistungsverhältnis zu realisieren. Dies ermöglicht auch den Anschluss existierender Kundeninfrastrukturen und erleichtert so deren Einbindung und Migration. TeraGate terminiert jede Kundenanbindung mit einem eigenen CPE (Customer Premises Equipment) Device. Dadurch werden auch etwa eingebundene Fremdinfrastrukturen Bestandteil unseres Dienstes und in Überwachung und Management integriert.

TERAWEB: DAS MANAGEMENT- TOOL FÜRS WAN

Jeder unserer Kunden bekommt einen eigenen, gesicherten Zugang zum TERAWEB. Dieses Kundenportal dient als zentrales Steuerungs- und Kontrollinstrument für das gesamte WAN. Das TERAWEB bietet Funktionalitäten wie Auslastungsstatistiken, Performance- und SLA-Reporting.

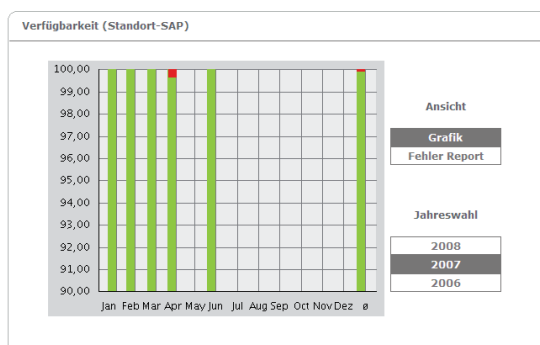


Mit dieser Statistik bleibt die Bandbreitenauslastung an den Standorten immer im Blick. (Screenshot TeraWeb)

Der Kunde behält die Kontrolle über sein WAN und kann unsere Servicequalität jederzeit überprüfen.

VARIO-TARIF: BANDBREITE SELBST ANPASSEN – AN JEDEM STANDORT, DEUTSCHLANDWEIT

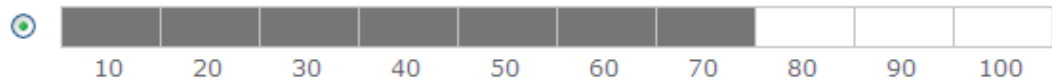
AUSLASTUNG UND SLA'S: STATISTIKEN FÜR MEHR DURCHBLICK.



Die Verfügbarkeit der Anbindungen ist entscheidend für den WAN-Betrieb. Die SLA-Statistik zeigt die monatlichen Verfügbarkeiten eines Standortes über das Jahr. (Bildausschnitt TeraWeb)

Der Vario-Tarif eignet sich insbesondere für Verbindungen, die wechselnde Bandbreiten erfordern: Über das TERAWEB haben TeraGate Intelligent-Ethernet®-Kunden die Möglichkeit, die Bandbreiten ihrer Standortanbindungen bedarfsgerecht zu erhöhen oder zu reduzieren. Als TeraGate-exklusives Feature steht dafür der Speedregler zur Verfügung, mit dem die Bandbreite in Sekundenschnelle und einfach per Mausklick angepasst wird. Die Bandbreite von Verbindungen muss sich so nicht mehr am Maximalbedarf ausrichten. Der Kunde bezahlt nur für die beanspruchte Leistung. Das gesamte Unternehmensnetzwerk lässt sich dadurch kosteneffizient betreiben.

SPEEDREGLER (VARIO₁₀₀)



Bandbreite regeln per Mausclick. Der obere Balken zeigt die eingestellte Bandbreite auf einem Port. (Bildausschnitt TeraWeb)

DIFFERENZIERTER KONTROLLE

Da es sich bei TeraGate IntelligentEthernet® um eine Port-orientierte Technologie handelt, sind sämtliche Funktionen in TERAWEB Port-bezogen. Damit sind jeder Standort und jeder Service separat kontrollierbar und regelbar.

Schritt 1 von 3: Standortauswahl

Bitte wählen Sie den Standort (entsprechenden SAP) aus, für den Sie die Bandbreite verändern möchten.

Standort	Adresse	Kundenbezeichnung	TeraGate-ID	Bandbreite	Status	regelbar
TG-HH-WEND0379-1-1	PLZ Hamburg	Summe		280 Mbit/s	●	
		TeraWeb VPLS Test Service	TG-TestVPLS-A	80 Mbit/s	●	✓
		E-Pipe M-HH	Test E-Pipe	200 Mbit/s	●	✗
TG-M-SEID0003-1-9	Seidlstrasse 3 80335 München	E-Pipe M-HH	Test E-Pipe	200 Mbit/s	●	✗
CC811	Kleyerstrasse		TERAWEB			

Standortübersicht: Alle Standort-Ports und -Services können separat kontrolliert und geregelt werden. (Bildausschnitt TeraWeb)

FLÄCHENDECKEND IN DEUTSCHLAND

VARIABLE HEISST: VON 2 - 10.000 MBIT/S

Darüber hinaus ist der Vario-Tarif nun – exklusiv für TeraGate-Kunden – deutschlandweit und flächendeckend verfügbar. Egal, ob sich der Standort in einer Großstadt oder in der Region befindet. Unsere Kunden können überall von regelbaren Ethernet Bandbreiten profitieren – von 2 bis 10.000 Mbit/s. Der Vario-Tarif bietet jedoch noch mehr Flexibilität:

FLEXIBLE VERTRÄGE

TeraGate IntelligentEthernet® bietet nicht nur variable Bandbreiten und Flexibilität für Netztopologie und

-design. Auch bei der Vertragsgestaltung gibt es alle Möglichkeiten, um auf Veränderungen zu reagieren.

Standorte mit Vario-Tarif können, bei entsprechender vertraglicher Vereinbarung, innerhalb der Vertragslaufzeit (nach 6 Monaten Mindestlaufzeit):

- deutschlandweit umgezogen werden.
- den Vario-Tarif wechseln.
- bei betriebsbedingten Standortschließungen ohne Abschlagszahlung vorzeitig gekündigt werden (für max. 10% der Vertragsstandorte pro Jahr).

DURCHDACHTES ABRECHNUNGSMODELL

Oberhalb der Basisbandbreite sind Kundenports in 100 Mbit/s-Schritten (beim Tarif Vario_{1.000}) frei regelbar. Die Abrechnung erfolgt stundenweise. Dabei wird der maximal eingestellte Wert pro Stunde zugrunde gelegt. Neben der manuellen Regelung lassen sich die Bandbreiten auch in einem Wochenstundenplan konfigurieren. Dadurch sind wiederkehrende Nutzungsprofile hinterlegbar, z.B. für ein Tagesprofil und nächtliche Backups sowie für Spiegelungen.

WOCHENSTUNDENPLAN

t	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
00:00	200 Mbit/s	200 Mbit/s	600 Mbit/s	200 Mbit/s	200 Mbit/s	200 Mbit/s	200 Mbit/s
01:00	1 Gbit/s	1 Gbit/s	1 Gbit/s	1 Gbit/s	1 Gbit/s	200 Mbit/s	200 Mbit/s
02:00	1 Gbit/s	1 Gbit/s	1 Gbit/s	1 Gbit/s	1 Gbit/s	200 Mbit/s	200 Mbit/s
03:00	600 Mbit/s	800 Mbit/s	600 Mbit/s	600 Mbit/s	600 Mbit/s	200 Mbit/s	200 Mbit/s
04:00	200 Mbit/s	200 Mbit/s	200 Mbit/s	200 Mbit/s	200 Mbit/s	200 Mbit/s	200 Mbit/s
05:00	200 Mbit/s	200 Mbit/s	200 Mbit/s	200 Mbit/s	200 Mbit/s	200 Mbit/s	200 Mbit/s
06:00	600 Mbit/s	600 Mbit/s	600 Mbit/s	600 Mbit/s	600 Mbit/s	200 Mbit/s	200 Mbit/s
07:00	600 Mbit/s	600 Mbit/s	600 Mbit/s	600 Mbit/s	600 Mbit/s	200 Mbit/s	200 Mbit/s

Im Wochenstundenplan können wiederkehrende Bandbreitenprofile für die Standorte hinterlegt werden. (Bildausschnitt TeraWeb)

**ZAHLEICHE OPTIONEN:
 ETHERNET UNLIMITED**
**FAKTEN UND LEISTUNGSMERK-
 MALE IN KÜRZE**

- regelbare Bandbreite im Vario-Tarif - deutschlandweit und flächendeckend
- Plattform für transparente LAN-Verbindungen, Punkt-zu-Punkt, Punkt-zu-Multipunkt, Fully-Meshed
- ganzer oder teilweiser Ersatz schon existierender Routerverbindungen
- hochperformante Plattform geeignet für verschiedenste Dienste wie z.B. VoIP, Video-konferenzen und andere laufzeitkritische Anwendungen
- ausgeprägte Skalierbarkeit für Firmennetze – dadurch Möglichkeit weitgehender Serverkonso-lidierung und damit Kosteneinsparung
- flexible, insbesondere schnelle Service-Bereit-stellung
- hohe Zuverlässigkeit und Ausfallsicherheit
- einfaches Management
- vielfältige Anschlussmöglichkeiten

TARIFVARIANTEN TERAGATE INTELLIGENTETHERNET®

TARIF	ETHERNET-BANDBREITE		REGELBAR IN SCHRITTEN	INTERFACE	SLA-VERFÜGBARKEIT P.A.	
	VON Mbit/s	BIS Mbit/s			EINFACH	REDUNDANT
Vario _{BASIC}	2	8	2-4-8 Mbit/s	Ethernet (elektrisch)	99,2 %	99,90 %
Vario ₁₀₀	10	100	je 10 Mbit/s	FastEthernet (elektrisch)	99,8 %	99,95 %
Vario _{1.000}	100	1.000	je 100 Mbit/s	GbE (optisch)	99,8 %	99,95 %
Vario _{10.000}	1.000	10.000	je 1.000 Mbit/s	10 GbE (optisch)	99,8 %	99,97 %
Fix ₁₀	10		nein	Ethernet (elektrisch)	99,8 %	99,95 %
Fix ₁₀₀	100		nein	FastEthernet (elektrisch)	99,8 %	99,95 %
Fix _{1.000}	1.000		nein	GbE (optisch)	99,8 %	99,95 %
Fix _{10.000}	10.000		nein	10 GbE (optisch)	99,8 %	99,97 %

Abrechnung pro Port

KONTAKT

TeraGate AG, Elsenheimerstraße 45, 80687 München
 T +49 (0)89 12 71 01 - 0, F +49 (0)89 12 71 01 - 99, info@teragate.de, www.teragate.de
 Vertriebsniederlassungen in: Berlin, Düsseldorf, Frankfurt, Hamburg und Stuttgart