



Vodafone Business Internet Connect.

Der Internetzugang für höchste Ansprüche.

Agenda

1. Highlights Vodafone Business Internet Connect
2. Garantierte Servicequalität
3. WLL (Richtfunk)
4. Web Hosting und Domains
5. Tools
6. Zusammenfassung





Highlights Vodafone Business Internet Connect

Der Vodafone IP-Backbone

Internetanbindung satt.

970 Gbps

Public Peering

702 Gbps

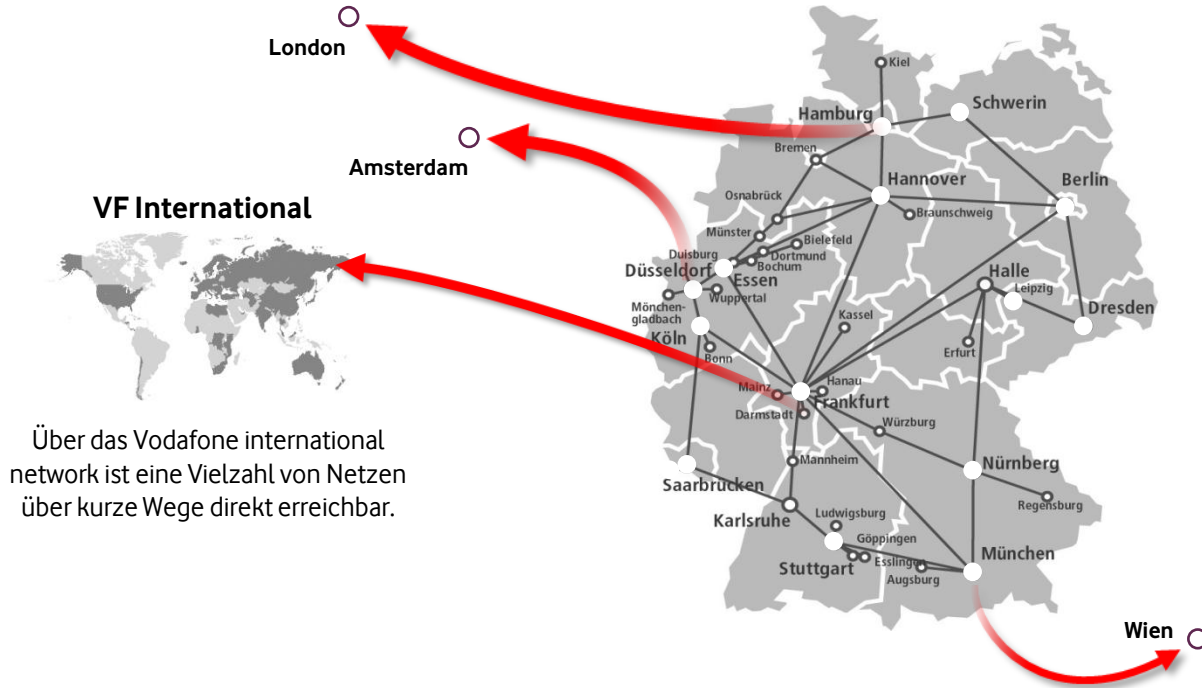
Private Peering

510 Gbps

IP-Transit



Der Vodafone IP-Backbone (inkl. internationaler Peeringpunkte)



Upstream	
Vodafone International (ehem. Cable & Wireless)	<input checked="" type="checkbox"/>
Level3	<input type="checkbox"/>
Telia	<input type="checkbox"/>

Private Peerings	
Google	<input checked="" type="checkbox"/>
Deutsche Telekom	<input type="checkbox"/>
Akamai	<input checked="" type="checkbox"/>
Facebook	<input checked="" type="checkbox"/>
Verizon	<input type="checkbox"/>
Alle großen deutschen und europäischen Carrier	

Öffentliche Peerings		
DeCIX	(Frankfurt)	<input checked="" type="checkbox"/>
LINX	(London)	<input checked="" type="checkbox"/>
AMS-IX	(Amsterdam)	<input checked="" type="checkbox"/>
VIX	(Wien)	<input checked="" type="checkbox"/>
ALP-IX	(München)	<input checked="" type="checkbox"/>

Bandbreiten	
<= 10 Gbps	<input type="checkbox"/>
10-100 Gbps	<input checked="" type="checkbox"/>
>100 Gbps	<input checked="" type="checkbox"/>



Highlights

- Leistungsstarke Festanschaltung ans Internet mit symm. Bandbreiten von 2 Mbps bis 10 Gbps
- Fester, statischer IP-Adressbereich und direkte Anbindung an den Backbone
- Garantierte Servicequalität nach Maß inkl. Hochverfügbarkeitslösungen
- Individuell vorkonfigurierter Managed Router zum Anschluss Ihres LAN
- IP-Monitor: Kontrolle Ihrer Leitungsauslastung
- Basis für die Integration von weiteren Vodafone Produkten
z.B. [Vodafone OfficeNet](#), die konvergente TK-Anlage aus dem Vodafone Netz



Vodafone Business Internet Connect

Tarifzonen

all inclusive

- Anbindung über TAL (Kupferleitung), sofern im Vodafone-Gebiet verfügbar
- Symmetrische Bandbreiten bis 20 Mbps
- Service Level classic / classic express
- Komplettpreis inkl. Anschlussleitung

basic

- Anbindung über Vodafone-Glasfaser, Carrier-Festverbindung oder WLL (Richtfunk)
- Symmetrische Bandbreiten bis 10 Gbps
- Höhere Servicelevel möglich
- Preis für die Anschlussleitung wird zusätzlich zum Vodafone Service „eins zu eins“ in Rechnung gestellt



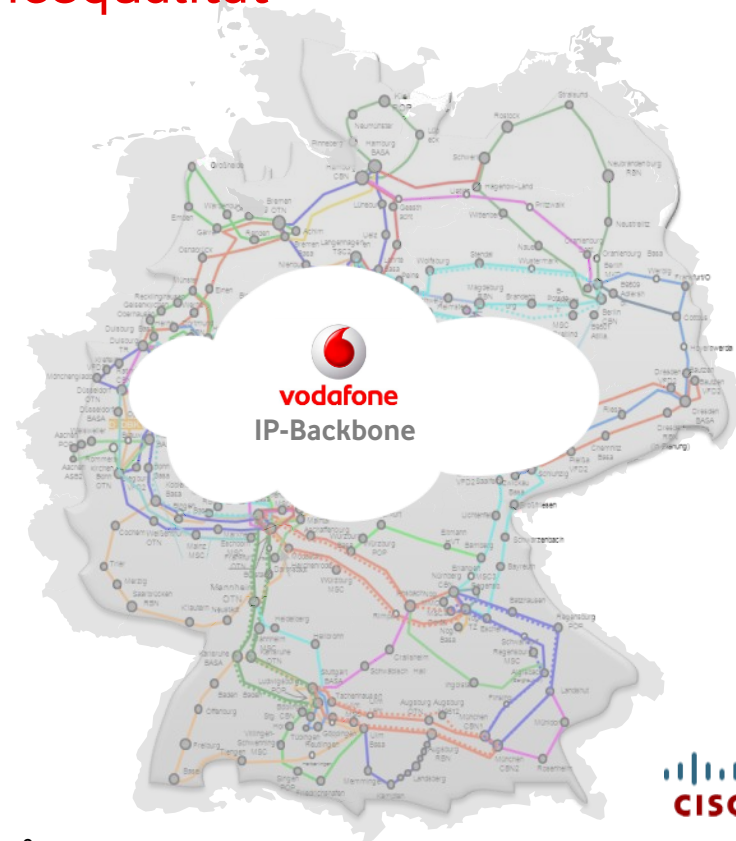
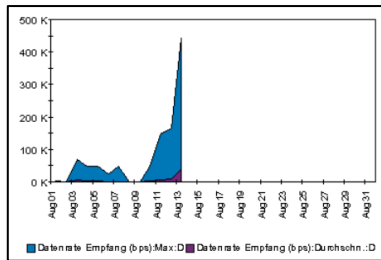


Servicequalität

Vodafone Business Internet Connect - Servicequalität

Garantierte und transparente Servicequalität

- Basiert auf eigenem deutschen und europäischen Hochleistungs-Backbone mit über 100.000 km verlegter Glasfaser allein in Deutschland
- Dienstqualität pro Anwendung mit zwei Serviceklassen definierbar
- Garantiert durch auswählbare Service Level Agreements mit bis zu 99,9% Verfügbarkeit
- Bandbreitenstatistiken über „IP-Monitor“



Vodafone Business Internet Connect - Servicequalität

Dienstqualität pro Anwendung durch Serviceklassen definierbar



- Unternehmensanwendungen haben differenzierte Anforderungen an die Netzperformance
- Zuverlässige Übertragung durch Auswahl der passenden Servicequalität bzw. Serviceklasse
- Reservierung Bandbreite (Quality of Service, QoS) pro Serviceklasse kann flexibel dimensioniert werden



Vodafone Internet Connect – Servicequalität

Auswählbare Service Level Agreements mit garantierter Servicequalität

SLA classic / classic express



SLA classic plus



SLA classic premium



3 WLL (Richtfunk)



WLL für Business Internet Connect

Mehr Flexibilität durch mobile Breitbandanbindungen

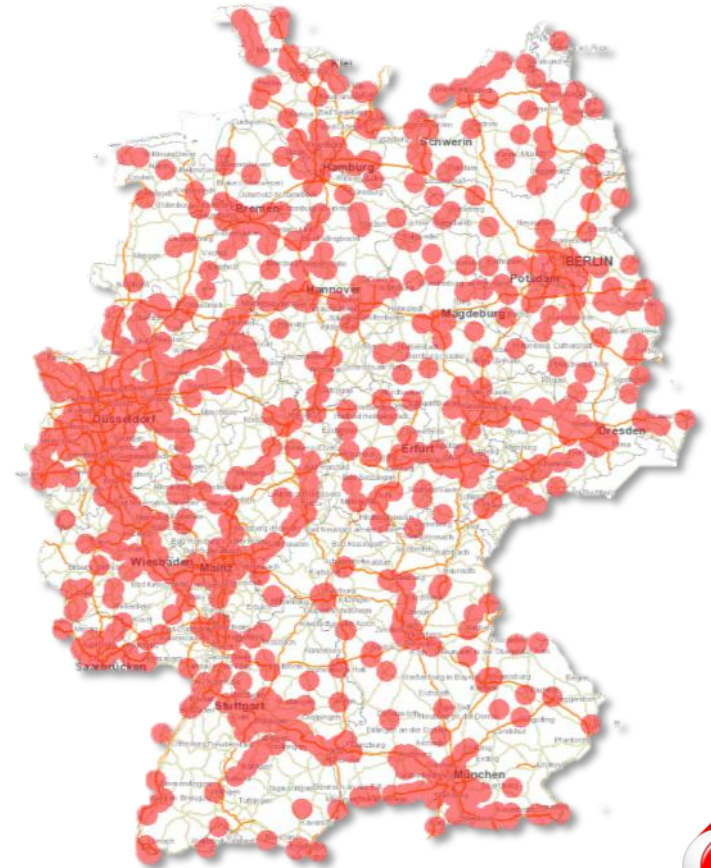
Beschreibung

- Verfügbar als Hauptanschluss oder Backup für „Business Internet Connect Basic“ mit Bandbreiten von 2-300 Mbit/s
- Alle Leitungs- und Serviceeigenschaften einer Festverbindung
- Bundesweite Abdeckung mit über 780 Richtfunkstandorten

Kundenvorteile

- Kostengünstige Anbindungsalternative ggü. CFV
- Reales Backup über ein andere Infrastruktur
- Breite Auswahl an verfügbaren Bandbreiten

Profitieren Sie von Jahrzehnte langer Expertise!

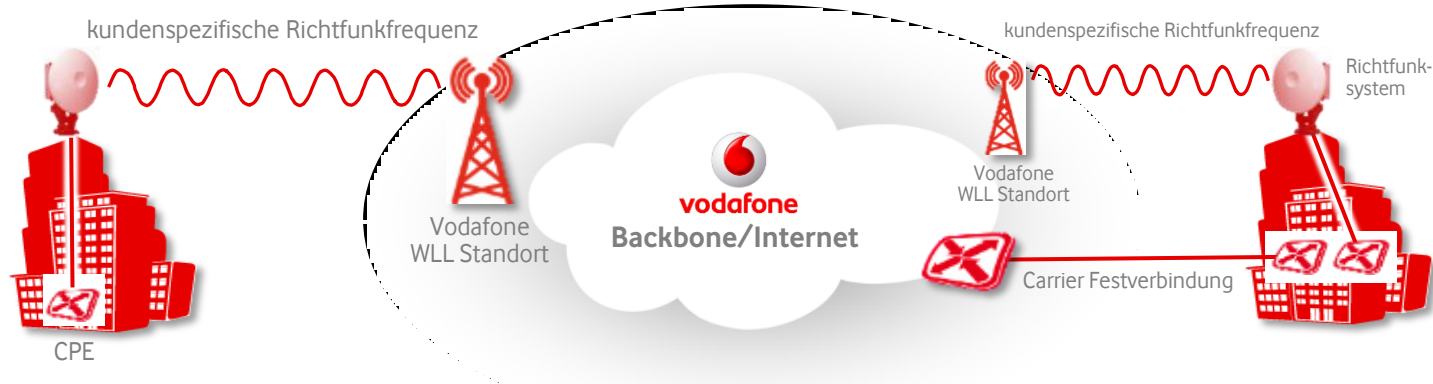


WLL für Business Internet Connect

Richtfunkanschlaltungen im Detail I

Variante **First Line-Anbindung**

Variante **Backup-Anbindung**

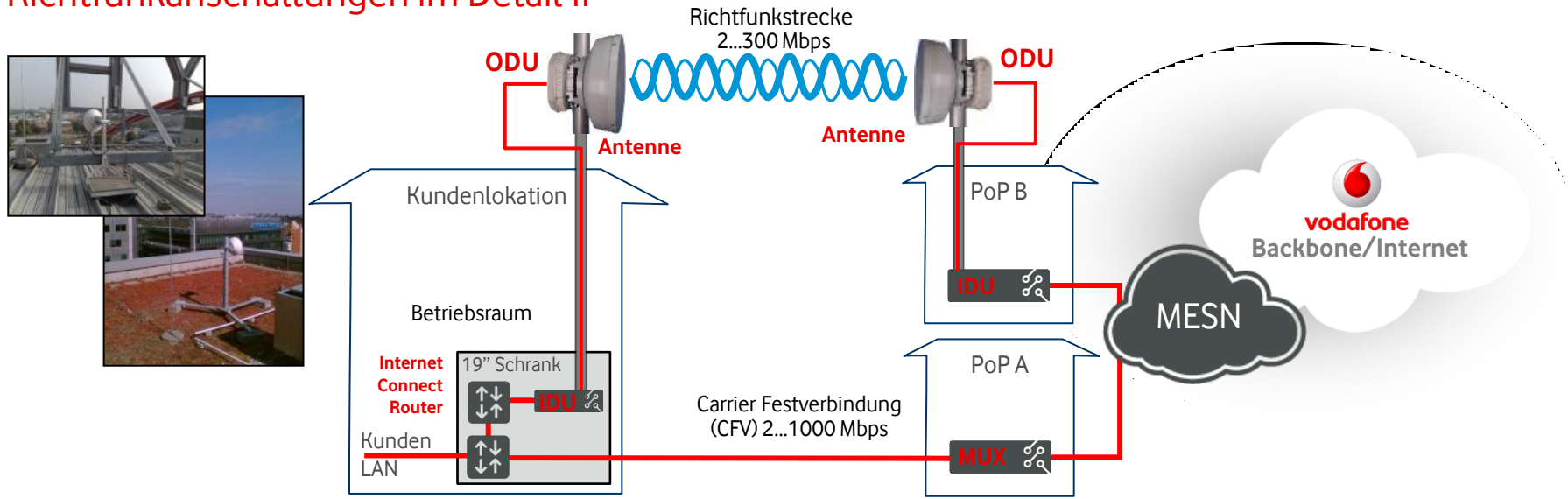


- Punkt-zu-Punkt Richtfunkverbindung als Hauptleitung oder Backup in Kombination mit der Produktvariante Business Internet Connect Basic
- Anschaltung sind bis max. 10 km Entfernung zum nächsten Vodafone WLL Standort möglich (Prüfung der Verfügbarkeit notwendig)
- Bereitstellung, Installation und Betrieb des Richtfunksystems und der -Verbindung durch Vodafone



WLL für Business Internet Connect

Richtfunkanschlaltungen im Detail II



- Richtfunksystem besteht aus: Richtfunkantenne, „Outdoor Unit“ (ODU), „Indoor Unit“ (IDU), notwendigen Verbindungskabeln inkl. Befestigungsmaterial
- IDU wird mit dem entsprechenden Business Internet Connect Router verbunden
- Inhouseverkabelung und geeignete Stromquellen werden vom Kunden bereitgestellt



WLL für Business Internet Connect

Schritt für Schritt zur Richtfunkverbindung



- Liegen die Kundenstandorte im Radius eines Vodafone WLL Standortes?
- Kann die Wunschbandbreite pro Standort von Vodafone bereitgestellt werden?
- Wichtige Infos:
 - Gebäudedetails
 - Gebäudeeigner
 - Ansprechpartner beim Kunden

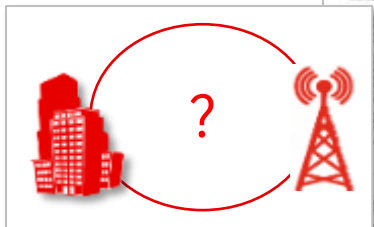
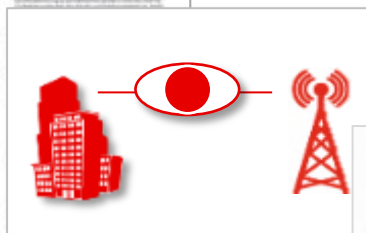
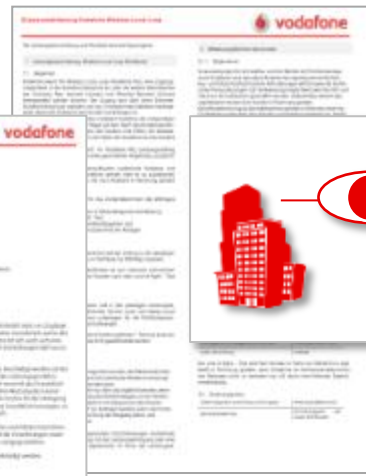
- Genehmigung der Installation des Richtfunksystems am Kundenstandort durch den Gebäudeeigentümer

- Beauftragung der Richtfunkverbindung bei Vodafone

- Durchführung der LoS-Tests an den Kundenstandorten

- Prüfung Standortgegebenheiten und Festlegung baulicher Maßnahmen
- Kostenabschätzung für Aufbau des RiFu-Systems
- Ggf. separates Angebot bzgl. der Zusatzkosten

- Beantragung & Genehmigung der WLL-Frequenz durch BNetzA





4

Web Hosting und Domains

Vodafone Web Hosting

Überblick

Leistungsmerkmale	Vodafone Web Hosting
Ihre eigene Domain http://www.meinefirma.de oder unter .com .net .org .info .biz .eu* (Neuregistrierung oder Übernahme)	✓ **
Gesicherter Speicherplatz für Ihre Website (250 MB)	✓
Mailboxspeicherplatz zur Selbstadministration (2.500 MB)	✓
Viele Extras, z.B. passwortgeschützte Bereiche, eigene CGI-Skripte, tagesaktuelle Besucherstatistiken, PHP, MySQL-Datenbank	✓
Monatliches freies Datenvolumen für den Webspaces	20 GB

* Weitere große Auswahl an Top Level Domains verfügbar.

** Auch als Domain only Variante ohne Web Hosting verfügbar.



Vodafone Web Hosting

E-Mail Security – Viren-Scanner und SPAM-Filter direkt im Vodafone-Netz



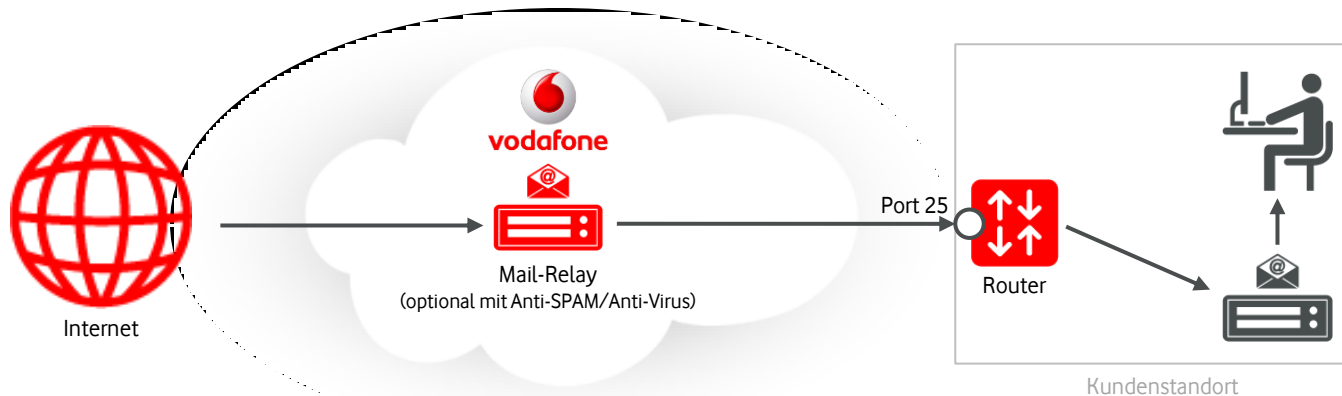
- Netzbasierter Viren-Scanner und SPAM-Filter, keine Client-Software erforderlich
- Vodafone untersucht ihre eingehenden Mails auf Virenbefall, und löscht ggf. die Mail bzw. den Mailanhang und informiert Sie und den Absender über den Virenbefall
- Tägliche Aktualisierung des Viren-Scanners und SPAM-Filters
- Wöchentliche Statistiken über aufgetretene Viren und Würmer
- Optimale Überprüfung der bei Vodafone gehosteten E-Mails, noch bevor sie in das Netzwerk des Kunden gelangen
- In Verbindung mit eigenen Tools des Kunden mehrstufiger Schutz



Vodafone Web Hosting und Business Internet Connect

Am Beispiel eines Kunden mit eigenem Mailserver

- E-Mails für den Kunden werden vom Vodafone Mail-Relay entgegen genommen und an den Mailserver des Kunden weitergeleitet (anstelle Mailbox-Speicherplatz).
- Der Kundenrouter erlaubt SMTP-Verbindungen (Port 25) vom Vodafone Mail-Relay und leitet diese an den Kunden Mailserver weiter.
- Der Kunde richtet seine E-Mail Postfächer auf seinem Mailserver ein.
- Ist der Kundenmailserver zeitweise nicht erreichbar (z.B. wegen Updates der Mailserversoftware), so speichert das Vodafone Mail-Relay die E-Mails zwischen und liefert diese aus, sobald der Mailserver wieder verfügbar ist.



5

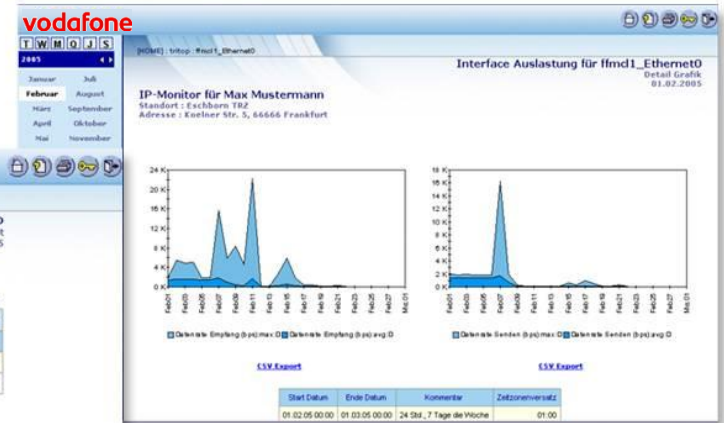
Tools



Tools: Internet Monitor

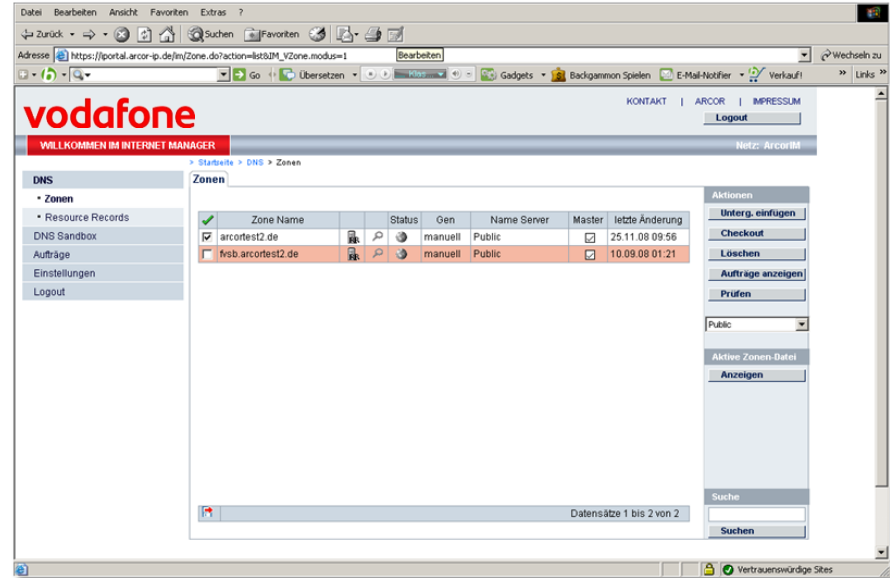
Optionale Zusatzleistung zu Vodafone Business Internet Connect

- Darstellung des Datenflusses und der Auslastung des Anschlusses in grafischer und tabellarischer Form
- verschiedene Zeitfenster wählbar
- Kunden-Vorteil:
 - durch schnelles Erkennen von Ereignissen kurzfristig gegensteuern
 - Engpässe erkennbar (z.B. Notwendigkeit einer Bandbreitenerhöhung)



Tools: Internet Manager

- Einrichtung von DNS Einträgen auf dem Vodafone-NS z.B.: A-, MX-, CNAME-, NS-, TXT-, ... - Records
- Sandbox zum Testen von DNS-Einstellungen
- Kunden-Vorteil:
 - kein eigener DNS-Server notwendig (Security-Grund)
 - Änderungen können selbst eingepflegt werden



Tools: Web-Administration

Standard Toolsammlung für Admins bei Web Hosting

- Administration der gesamten User-Daten (Mail-Accounts) in Verbindung mit Webhosting-Paket
- Offene Handbücher und Infos sowie sicherer Login für den Administrator unter webadmin.vodafone.net
- Jeder User hat für eine ähnliche Weboberfläche zur Administration des eigenen E-Mail Accounts

The screenshot displays the Vodafone Web-Administration interface. The left sidebar contains a navigation menu with categories like 'Admin Bereich', 'Server-Logik', 'FTP-Zugänge', 'Geschichte', 'Daten und Verzeichnisse', 'Anzeige', 'Backup', 'CO-Log', 'CO-Loggen', 'CO-Funktion', 'CO-Stat', 'Typ-Objekt', 'MySQL', 'MySQL-VS', 'MySQL-Konfiguration', 'Mail-Domains', and 'Webadmin'. The main content area is divided into several sections: 'Funktionen-Übersicht' (listing tools like Typobjekt, MySQL-VS, and CO-Loggen), 'E-Mail' (listing tools like Mail-Domains and Mail-Konfiguration), 'Rechtvergabe', and 'Kontenverwaltung'. On the right, a 'Besucherstatistik' (Visitor Statistics) section is visible, featuring a bar chart and a table of monthly statistics.

Monat	Beitrag	Verkehr	Beitrag	Verkehr	Beitrag	Verkehr
Aug-2002	50	35	13	0	18	3644
Sep-2002	64	50	15	5	81	40261
Oct-2002	50	31	12	5	49	20260
Nov-2002	62	48	17	5	69	27481
Dec-2002	57	46	17	5	56	37601
Jan-2003	50	47	21	5	69	29159
Feb-2003	109	91	28	6	72	7022
Mär-2003	53	36	16	5	59	16955
Apr-2003	55	38	22	6	71	22797
Mai-2003	43	31	17	6	88	16377



Tools: E-Mail-Administration

Standard Tool für Mail-User bei Web Hosting

- Verwaltung der Mailaccounts: Einrichtung von Spam / Virenschutz, Administration der Accounts

The screenshot shows the Vodafone web administration interface. The main content area is titled 'Konfiguration Viren-Scanning / SPAM Filter' for the domain 'fwegener.de'. It includes a sidebar with navigation options like 'Admin-Bereich', 'Dokumentation', 'FAQ-Bereich', 'Email', and 'News & Support'. The main content is divided into three sections: 'Viren-Scanning: Empfängerliste für Statistiken', 'SPAM Filter: Empfänglichkeit', and 'SPAM Filter: Filterregeln'. The 'Empfänglichkeit' section shows a table with columns for 'Markieren-Schwellwert' and 'Löschen-Schwellwert', with values of 74% and 80% respectively. The 'Filterregeln' section shows a table with columns for 'Sender WhiteList', 'Sender BlackList', and 'Destination WhiteList', with values like 'postmaster@fwegener.de'.

Markieren-Schwellwert	74 %	74 %
Löschen-Schwellwert	80 %	80 %

Sender WhiteList	Sender BlackList	Destination WhiteList
		postmaster@fwegener.de

The screenshot shows the Vodafone web administration interface for 'Mailbox Management' for the domain 'fwegener.de'. It includes a sidebar with navigation options like 'Admin-Bereich', 'Dokumentation', 'FAQ-Bereich', 'Email', and 'News & Support'. The main content area shows a table with columns for 'Domain', 'Belegter Speicherplatz', 'Angelegte Mailboxen', and 'Wildcard-Mailbox'. The 'Angelegte Mailboxen' section shows a table with columns for 'Mailboxname', 'Mailboxgröße in KB', 'Weiterleitung auf', 'Wildcard-Mailbox', 'Mailbox-Passwort', and 'Bestätigung Mailbox-Passwort'. The 'Angelegte Mailboxen' table shows 4 mailboxes. The 'Angelegte Mailboxen' section shows a table with columns for 'Mailboxname', 'Mailboxgröße in KB', 'Weiterleitung auf', 'Wildcard-Mailbox', 'Mailbox-Passwort', and 'Bestätigung Mailbox-Passwort'. The 'Angelegte Mailboxen' section shows a table with columns for 'Mailboxname', 'Mailboxgröße in KB', 'Weiterleitung auf', 'Wildcard-Mailbox', 'Mailbox-Passwort', and 'Bestätigung Mailbox-Passwort'.

Domain	Belegter Speicherplatz	Angelegte Mailboxen	Wildcard-Mailbox
fwegener.de	100000 KB (von 200000 KB)	4	---

Mailboxname	Mailboxgröße in KB	Weiterleitung auf	Wildcard-Mailbox	Mailbox-Passwort	Bestätigung Mailbox-Passwort
Hans	10000		<input type="checkbox"/>	****	****





Zusammenfassung



Ihre Vorteile auf einen Blick

Business Internet Connect von Vodafone

- Bestens gerüstet für die Zukunft mit Bandbreiten bis 10 Gbps
- Garantierte Servicequalität nach Maß inkl. Hochverfügbarkeitslösungen
- Wichtige Anwendungen haben mit Quality of Service Vorrang
- Beste Internetperformance durch leistungsstarke Peerings und Upstreams
- Routermanagement durch Vodafone spart Ihre Zeit
- Immer im Blick mit dem IP-Monitor: Kontrolle Ihrer Leitungsauslastung
- 24x7 Support





**Danke für Ihre
Aufmerksamkeit!**