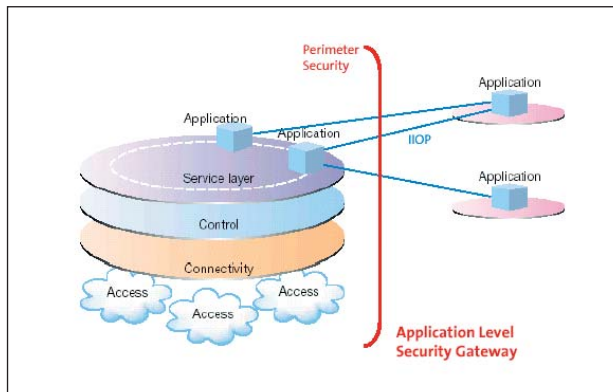


## Firewall-Sicherheit für Multicard-Produkt von O<sub>2</sub>

### XTRADYNE IOP-FIREWALL SICHERT DIE ANBINDUNG CORBA-BASIERTER MEHRWERTDIENSTE

Der Telekommunikationsbranche eröffnen sich durch offene Dienstarchitekturen (Open Service Architectures) und die Verwendung von IT-Technologien umfangreiche Möglichkeiten, ihren Kunden neue und zusätzliche Dienste anzubieten und solche Dienste schnell und kosteneffizient einzuführen. Ein Bestandteil der nötigen Infrastruktur sind IOP-Firewalls. IOP-Firewalls ermöglichen die schnelle, sichere und einfache Einführung neuer Mehrwertdienste sowie das unbehinderte UMTS-Netzwerkmanagement unter vollständiger Wahrung der erreichten Standards in der Firewall-Sicherheit. Der Mobiltelefonanbieter O<sub>2</sub> Germany sichert mit PrismTechs Xtradyne IOP-Firewall das Anwendungssystem für sein Multicard-Angebot.

Nach der mittlerweile fast vollständigen Versorgung der Bevölkerung mit Mobiltelefonen im geschäftlichen ebenso wie im privaten Bereich streben die Mobiltelefonanbieter in zunehmendem Maße nach einer Differenzierung ihrer Angebote durch neue zusätzliche Dienste und Features. Die Marktwirksamkeit solcher Angebote ist wesentlich bestimmt durch die Geschwindigkeit, mit der auf Marktanforderungen durch neue Funktionen reagiert wird, und durch die Flexibilität, mit der bereits eingeführte Dienste aufkommenden neuen Kundenwünschen angepasst werden können.



Dienstschicht und Netzschichten

### Die Anbindung von Mehrwertdiensten

Bereits die GSM-Infrastruktur ermöglicht es, dem Teilnehmer über die Luftschnittstelle und sein Endgerät eine Vielzahl an nützlichen Zusatzfunktionen anzubieten. Mit der flächendeckenden Einführung von UMTS wird eine Vielfalt und Flexibilität möglich, deren Ausprägungen heute noch nicht in jedem Detail absehbar sind, die aber in jedem Fall die Grundlage für eine marktprägende Diversifizierung der Angebote der verschiedenen Telekommunikationsanbieter sein wird.

Die Fähigkeit, basierend auf den Investitionen in die Infrastruktur, neue kundenorientierte Dienste schnell, flexibel und kosteneffizient einzuführen, ist eine Voraussetzung, um die übergeordneten Ziele, wie Profilierung im Markt, Kundenbindung und -gewinnung sowie die Umsatzsteigerung pro Kunden, wirklich zu erreichen.

Erreicht wird diese Fähigkeit bei fortschrittlichen und innovativen Telekommunikationsanbietern wie O<sub>2</sub> durch die Realisierung der über das Verbindungsmanagement hinausgehenden Dienstlogik in einer konsistenten und standardisierten Dienstarchitektur, geprägt von aufkommenden Industriestandards wie OSA/Parlay und basierend auf weit verbreiteten, vielfach erprobten und kosteneffizienten Basistechnologien der IT. Innovative Telekomaurüster und spezialisierte Anbieter von Dienstkomponenten liefern die Softwareprodukte und Schnittstellen.

### Dienste basieren auf CORBA und IOP

Auch das Zusammenspiel der naturgemäß auf eine Vielzahl von Hosts verteilten Komponenten der Dienste baut auf Standard-IT-Technologie, typischerweise auf der standardisierten und programmiersprachenunabhängigen Middleware CORBA sowie dem in CORBA (und Java-RMI) verwendeten Kommunikationsprotokoll IOP. CORBA/IOP bildet das Rückgrat der Kommunikation der Dienste und Komponenten.

## CORBA / IOP und Firewalls

Für den Betreiber der Dienste, d. h. den Telekomanbieter, sind CORBA und IOP in der Regel zunächst nicht sichtbar, die Middleware ist in den Dienstimplementierungen verborgen.

In der Regel sind die Dienstkomponenten jedoch verteilt über Netzgrenzen hinweg, die aus gutem Grund mit Firewalls (oft auch mit Adressumsetzung, d. h. NAT) gesichert sind. Der Betrieb von CORBA / IOP über existierende Firewallinstallationen hinweg erfordert den zusätzlichen Einsatz einer IOP-Firewall, da sonst die vorhandene Firewall-Sicherheit aufgeweicht würde. Bei O2 ist dies frühzeitig erkannt worden.

*„So vorteilhaft CORBA-Middleware bei der Implementierung der Dienste ist, für uns Sicherheitsverantwortliche sind dynamische Portzuweisung und fehlende NAT-Fähigkeit nachteilig.“*

sagt Dr. Jörg Schreck (Service Management - Security) von O2.

*„Deshalb haben wir nach Lösungen gesucht, CORBA/IOP sicher und kontrolliert über unsere Firewalls zu bringen, ohne zusätzliche Ports öffnen zu müssen, auf NAT zu verzichten, oder für CORBA / IOP in irgendeiner anderen Weise Abstriche an der Firewallsicherheit machen zu müssen. Wir haben uns für den Xtradyne I-DBC als IOP-Firewall entschieden, da er unsere hohen Anforderungen erfüllt und mit den verschiedenen CORBA/IOP-Produkten und-plattformen bei uns uneingeschränkt funktioniert.“*

führt Schreck weiter aus.

## Sicherheit für Anbindung von Multicard

Als erste Anwendung sichert O2 mit dem I-DBC die Anbindung der verschiedenen Komponenten des Multicard-Systems. O2 ermöglicht es mit Multicard seinen Kunden, mit einer Nummer mehrere mobile Endgeräte zu nutzen. Für den Handy-Nutzer entfällt das lästige Umstecken der SIM-Karte; es können unter derselben Nummer bis zu sechs Endgeräte, wie z. B. Handy, Auto-telefon und PDA genutzt werden.

Die Richtlinien bei O2 für die Firewallsicherheit sind sehr restriktiv. Durch die Anwendung der feingranularen Zugriffskontrolle bis hinunter zu den einzelnen CORBA-Operationen und die Inhaltskontrollfunktion des I-DBCs erreicht O2 einen sehr hohen Schutzgrad für die Multicard-Anwendung ohne Eingriff in den Code. Für weitere CORBA-basierte Anwendungen ist der Schutz durch den I-DBC als allgemeine IOP-Firewall vorgeesehen.

*„Der I-DBC ermöglicht es uns, die Multicard-Komponenten uneingeschränkt über die vorhandenen Firewalls hinweg zu verteilen und die Interaktionen gegen alle Gefährdungen zu sichern.“* sagt Dr. Mathijs Dijkhuizen, IT-Architekt bei Accenture und Leiter der I-DBC-Einführung bei O2.

*„Sehr wichtig für uns sind natürlich auch die Ausfallsicherheit und Hochverfügbarkeit der Lösung.“* fügt Dijkhuizen hinzu.



PrismTech (Deutschland) GmbH  
Xtradyne Security Technologies  
Öffentlichkeitsarbeit  
Schönhauser Allee 6-7  
D-10119 Berlin

Tel. +49-30-440 306 -18  
Fax +49-30-440 306 -78

Email: [info@xtradyne.de](mailto:info@xtradyne.de)  
Internet: [www.xtradyne.de](http://www.xtradyne.de)  
Web: [www.xtradyne.com](http://www.xtradyne.com)