

Leistungsbeschreibung

O₂ Business Secure

1	O ₂ Business Secure.....	2
1.1	O ₂ Business Secure Connection	2
1.2	O ₂ Business Secure Radius.....	4
1.3	O ₂ Business Access Manager	4
2	Standardleistungen.....	4
3	Kundenbetreuung	4
4	Sonstiges.....	5
5	Abkürzungen.....	5

1 O₂ Business Secure

Telefónica Germany GmbH & Co. OHG, im Folgenden als "Telefónica Germany" bezeichnet, bietet Geschäftskunden das Produkt O₂ Business Secure als Teil einer Mobilfunkleistung an. Hierzu konfiguriert Telefónica Germany einen kundenspezifischen Access Point Name (CS-APN) im Netz von Telefónica (2G, 4G u. 5G NSA), der ausschließlich dem Kunden zur Verfügung steht. Durch die kundenindividuelle Konfiguration im Core Netz von Telefónica Germany werden spezifische Netzwerkanforderungen des Kunden erfüllt. Durch einen Radius Server kann die Authentifizierung der Nutzer in das Firmennetz des Kunden überwacht werden. Mit einer von Telefónica Germany bereitgestellten Web GUI kann der Kunde die Netzzugriffe auf seinen CS-APN selbst verwalten.

Das Produkt "O₂ Business Secure" beinhaltet als Basisleistung O₂ Business Secure Connection (siehe Ziffer 1.1). Dies umfasst einen CS-APN im Netz von Telefónica Germany.

Optional kann der Kunde die Leistung O₂ Business Secure Radius (siehe Ziffer 1.2) vereinbaren. Der optionale O₂ Business Access Manager (siehe Ziffer 1.3) kann in Kombination mit O₂ Business Secure Radius genutzt werden. Dieser dient zur eigenständigen Verwaltung der Netzzugriffe durch den Kunden.

O₂ Business Secure Radius und O₂ Business Access Manager sind ohne O₂ Business Secure Connection nicht nutzbar.

1.1 O₂ Business Secure Connection

1.1.1 Generelle Beschreibung

Das Produkt O₂ Business Secure Connection beinhaltet die Konfiguration eines CS-APN im Netzwerk von Telefónica Germany. Auf diesen CS-APN werden die dem Kunden zugewiesenen SIM-Karten mit den vereinbarten Tarifen terminiert. Die Zuweisung der SIM-Karten erfolgt über ein von Telefónica Germany bereitgestelltes Customer-Relationship-Management System (CRM), durch Telefónica Germany.

Die Konfiguration ermöglicht, je nach Variation, die leitungsgebundene oder mobilfunkgestützte Nutzung von Diensten zur Datenübertragung über das Netz von Telefónica Germany. Die Einrichtung, Steuerung und Konfiguration der Leistungen erfolgen durch Telefónica Germany in Abstimmung mit dem Kunden.

Zur Nutzung von O₂ Business Secure stellt der Kunde private oder öffentliche IP-Adressen zur Verfügung, um den Zugang zum Unternehmensnetzwerk des Kunden

zu ermöglichen. Dies kann entweder durch die Verwendung von Network Address Translation (NAT) oder durch die Verwendung von dedizierten IP-Adressen erreicht werden, die nur für den Zugang zum Unternehmensnetzwerk des Kunden verwendet werden.

1.1.2 Leistungsbestandteile von O₂ Business Secure Connection

O₂ Business Secure Connection umfasst die Bereitstellung eines CS-APN für den Kunden, die Konfiguration des CS-APN, die Terminierung der SIM-Karten, die Überwachung des Netzwerks und die Wartung des CS-APN.

Die Anbindung des jeweiligen CS-APN an das Kundennetzwerk kann entweder durch eine IPsec Verbindung (siehe Ziffer 1.1.3.1) oder durch Multi Protocol Label Switching (MPLS) (siehe Ziffer 1.1.3.2) erfolgen.

1.1.3 CS-APN Anbindungsmöglichkeiten

Telefónica Germany bietet die folgenden Anbindungsmöglichkeiten. Die notwendigen Router zur Anbindung des jeweiligen CS-APN werden bei Verwendung von MPLS von Telefónica Germany bereitgestellt.

1.1.3.1 CS-APN Anbindung über IPsec

Internet Protocol Security (IPsec) ist ein Protokoll zur Absicherung von Internetverbindungen.

IPsec wird verwendet, um aus der Firewall von Telefónica Germany heraus eine Verbindung zur Firewall des Kunden herzustellen.

Telefónica Germany nutzt IPsec um eine sichere, vertrauliche und zuverlässige Verbindung zwischen dem Mobilgerät des Nutzers und dem Unternehmensnetzwerk des Kunden zu gewährleisten.

1.1.3.2 CS-APN Anbindung über MPLS

MPLS ist ein Verfahren zur Übertragung von Datenpaketen in einem Netzwerk. Dabei werden jedem Paket sogenannte Labels zugewiesen, die den Weg des Pakets durch das Netzwerk bestimmen.

Die Übergabe des Traffics einzelner SIM-Karten wird vom CS-APN über entsprechend georedundante Mobilfunkübergabepunkte (Gateways) in den für den Kunden von Telefónica Germany eingerichteten MPLS-Bereich geführt (VRF).

Hierfür ist eine dedizierte Anbindung vom Netzwerk Übergang Telefónica Germany Provider Edge-Router (PE) auf dem Customer Premises Equipment (CPE) des Kunden notwendig. Diese dedizierte Anbindung ist im Leistungsumfang von O₂ Business Secure nicht

enthalten und muss vom Kunden nach Abstimmung mit Telefónica Germany gesondert vereinbart werden.

Die Übergabe von den CPEs an das Rechenzentrum (RZ) des Kunden erfolgt gemäß der vom Kunden gemachten Angaben im Kundendatenblatt, welches Vertragsbestandteil ist.

1.1.4 IP-Adressen

Die IP-Adressenvergabe bezieht sich auf die Zuweisung von IP-Adressen an Geräte in einem Netzwerk, damit diese miteinander kommunizieren können. Der Kunde muss private oder öffentliche IP-Adressen zur Verfügung stellen. Es gibt zwei Hauptarten der IP-Adressenvergabe:

Feste (statische) IP-Adressenvergabe und dynamische IP-Adressenvergabe.

1.1.4.1 Feste (statische) IP-Adressenvergabe:

Telefónica Germany bietet mit dem Produkt Feature O₂ Business Secure Radius eine feste IP-Adressenvergabe, bei der jedem Gerät im Netzwerk eine spezifische IP-Adresse zugewiesen wird.

1.1.4.2 Dynamische IP-Adressenvergabe:

Telefónica Germany bietet auch eine dynamischen IP-Adressenvergabe bei der IP-Adressen temporär an Geräte vergeben werden. Der von Telefónica Germany betriebene Radius Server (im Weiteren: „TEF-Radius“), vergleiche Ziffer 1.2, verteilt automatisch IP-Adressen an angeschlossene Geräte, wenn sie dem Netzwerk beitreten.

1.1.4.3 IPv4 IP-Adressen & IPv6 IP-Adressen

Die IP-Adressvergabeleistungen von Telefónica Germany umfassen sowohl die IPv4-Technologie als auch die IPv6-Technologie.

1.1.5 Dual Stack

Die Dual Stack Technologie ermöglicht die Kommunikation zwischen Mobilgeräten, die unterschiedliche Adressierungssysteme (IPv4 und IPv6) nutzen, durch ein automatisches Umschalten zwischen den Protokollen je nach Verfügbarkeit und Konnektivität.

1.1.6 CS-APN mit Redundanz

CS-APNs werden von Telefónica Germany redundant angelegt.

1.1.7 Bereitstellung von O₂ Business Secure Connection nach Produktkonfiguration

Der Anbieter installiert den jeweiligen CS-APN in der nachfolgend beschriebenen Weise.

1.1.7.1 Bereitstellung des CS-APN

Der CS-APN wird im Rahmen der vereinbarten Parameter der im Vorfeld von Telefónica Germany und den vom Kunden ausgefüllten Dokumenten (Kundendatenblatt & Vertragsformular) konfiguriert und bereitgestellt.

Die Bereitstellung erfolgt im Rahmen der bestehenden technischen und betrieblichen Möglichkeiten in fünf Phasen:

1.1.7.2 Planung

Telefónica Germany führt eine Anforderungsanalyse durch, um die spezifischen Bedürfnisse des Kunden zu verstehen und zu dokumentieren. Das Kundendatenblatt muss vom Kunden vor dem Konfigurationsstart ausgefüllt werden und Telefónica Germany zugehen. Das Kundendatenblatt stellt Telefónica Germany dem Kunden zur Verfügung. Anschließend wird die Netzwerkarchitektur entworfen, die den technischen Anforderungen des Kunden entspricht.

1.1.7.3 Konfiguration

Telefónica Germany konfiguriert den CS-APN in ihren Systemen. Der Kunde verpflichtet sich zur Konfiguration der eigenen Netzwerkgeräte entsprechend der im Vorfeld besprochenen Netzwerkarchitektur. Dies kann die Einrichtung von Routern, Firewalls, Switches und anderen Geräten, die für den Betrieb des Netzwerks erforderlich sind, betreffen.

1.1.7.4 Test

Nach abgeschlossener Konfiguration (siehe Ziffer 1.1.7.3) führen die Parteien gemeinschaftlich Tests zur Überprüfung der Funktionalität des Netzwerks durch. Dabei werden sowohl die Netzwerkgeräte als auch die Netzwerkverbindungen getestet, so dass alle Geräte korrekt miteinander kommunizieren und der Datenverkehr wie vereinbart geleitet wird.

1.1.7.5 Bereitstellung

Nach erfolgreichem Abschluss der Tests wird der CS-APN dem Kunden bereitgestellt. Die dem Kunden zugewiesenen SIM-Karten, mit den vom Kunden ausgewählten Tarifen werden von Telefónica Germany auf dem CS-APN des Kunden terminiert.

1.1.7.6 Überwachung und Wartung:

Nach der Bereitstellung wird der CS-APN kontinuierlich überwacht und gewartet. Dies umfasst die Überwachung von Netzwerkgeräten und -verbindungen, die Überprüfung von

Protokolldateien und die Durchführung von Upgrades und Patches, um die Sicherheit und Leistung des Netzwerks zu gewährleisten.

1.2 O₂ Business Secure Radius

Optional kann der Kunde O₂ Business Secure Radius (TEF-Radius) zusätzlich zu O₂ Business Secure Connection vereinbaren. Der TEF-Radius ist ein Authentifizierungs- und Autorisierungsserver (AAA-Server).

Mittels O₂ Business Secure Connection kann der Kunde über den TEF-Radius definieren, welche autorisierten Verbindungen auf das Netzwerk zugreifen können. Wenn sich ein Nutzer über ein Gerät mit einer SIM-Karte, z.B. ein Smartphone, mit dem Netzwerk verbindet, sendet das Gerät die Anmeldeinformationen des Nutzers (bspw. Benutzername und Passwort) an den TEF-Radius. Dieser prüft diese Anmeldeinformationen und genehmigt oder verweigert den Zugriff auf das Netzwerk. Die Anmeldeinformationen können entweder nach Wahl des Kunden durch Telefónica Germany oder direkt vom Kunden mit dem O₂ Business Access Manager verwaltet werden. Soweit die Verwaltung durch Telefónica Germany erfolgt, ist die Anzahl der Änderungen auf eine pro Kalendermonat beschränkt. Ein „Radius forwarding“, falls der Kunde einen eigenen Radius Server betreibt, ist grundsätzlich möglich; eine entsprechende gesonderte Vereinbarung unterliegt immer einer technischen Prüfung im Einzelfall hinsichtlich der Umsetzbarkeit.

Die Anzahl der Nutzer auf O₂ Business Secure Radius muss vor Leistungserbringung bekannt sein, da sich der Preis des Produktes an der Anzahl der Nutzer auf dem TEF-Radius orientiert. Das Formular Radius Kundenanlage muss vom Kunden vor dem Konfigurationsstart von O₂ Business Secure Radius ausgefüllt werden und Telefónica Germany zugehen. Das Formular Radius Kundenanlage stellt Telefónica Germany dem Kunden zur Verfügung. Anschließend wird der Radius nach den Anforderungen des Kunden konfiguriert.

1.3 O₂ Business Access Manager

Der O₂ Business Access Manager ist eine Administrationsoberfläche zur Verwaltung der Netzzugriffe, welche über O₂ Business Secure Connection und O₂ Business Secure Radius im Netz von Telefónica Germany erfolgen. Telefónica Germany strebt eine Softwareverfügbarkeit von 99,0% während Werktagen an. Der O₂ Business Access Manager bietet dem Kunden die Möglichkeit, einzelne Benutzerzugänge zu verwalten und die

Verbindungsdaten der Zugänge auszulesen. Voraussetzung für die Vereinbarung und Nutzung der Leistung O₂ Business Access Manager ist die Vereinbarung von O₂ Business Secure Connection und O₂ Business Secure Radius.

Der O₂ Business Access Manager verfügt über ein Rollenkonzept, welches die individuelle Vergabe von bspw. Lese- und Schreibrechten der Nutzer beinhaltet. Der Funktionsumfang des Rollenkonzepts ist im O₂ Business Access Manager Handbuch in der jeweils aktuellen Fassung vollständig dokumentiert. Das Anzeigelimit der Nutzer auf dem O₂ Business Access Manager beträgt max. 2000 Nutzer pro CS-APN.

Der O₂ Business Access Manager verfügt über eine Programmierschnittstelle (API) zur Verwaltung der Radius-Nutzer des Kunden. Die Authentifizierung und Zugangskontrolle erfolgen mit API-Keys, die dem Kunden von Telefónica bei Bestellung eines API-Zugangs bereitgestellt werden.

Bei der Authentifizierung über API-Keys wird keine MFA-Anfrage ausgelöst. Die API-Keys sind an den Berechtigungsbereich des jeweiligen Admins gebunden, der den Key erstellt.

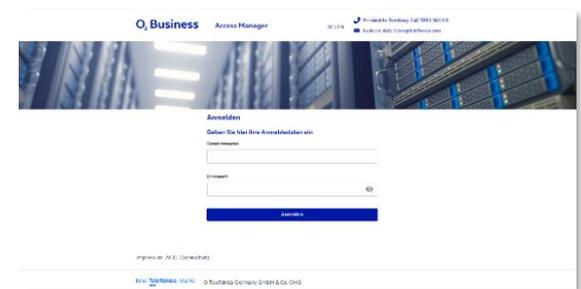


Abbildung 1: O₂ Business Access Manager

2 Standardleistungen

Die Standardleistungen umfassen die Bereitstellung eines CS-APN für den Kunden, die Konfiguration des CS-APN, die Überwachung des Netzwerks und die Wartung des CS-APN.

3 Kundenbetreuung

Die Kundenbetreuung ist im Rahmen der technischen und betrieblichen Möglichkeiten täglich in der Zeit von 0:00 Uhr bis 24:00 Uhr unter der kostenlosen Rufnummer 040 5190 066 00 oder per E-Mail unter business-data-team@telefonica.com erreichbar.

Geplante Arbeiten (Wartungs-, Installations- und Umbauarbeiten) werden in der Regel nachts in festgelegten Wartungsfenstern durchgeführt. Telefónica Germany hat das Recht, die Produkte für

geplante Arbeiten außer Betrieb zu nehmen. Betroffene Kunden werden zehn Werktage vor dem Wartungstermin über die Arbeiten und die voraussichtlichen Ausfallzeiten informiert.

4 Sonstiges

Telefónica Germany behält sich das Recht vor, Dritte mit dem Aufbau, Betrieb und Management der Produkte oder Teilen davon zu beauftragen.

5 Abkürzungen

Abkürzung	Bedeutung
2G / GSM	Global System for Mobile Communications
4G / LTE	Longterm Evolution
5G NSA	5G Not Stand Alone (5G Netztechnologie basierend auf der LTE-Technologie)
API	Application Programming Interface (IT-Schnittstelle)
APN	Access Point Name
IP	Internet Protocol
RADIUS	Remote Authentication Dial-In User Service
SIM	Subscriber Identity Module
TEF	Telefónica
VRF	Virtual Routing and Forwarding

Tabelle 1 Abkürzungstabelle