Vodafone SuperSignal

SuperSignal ist seit dem 31.12.2015 nicht mehr erhältlich

Optimaler Empfang in jedem Gebäude!

Vodafone SuperSignal ist eine kleine UMTS-Basisstation („Femto-Zelle"), die mit einer bestehenden Datenleitung – z. B. DSL von Vodafone – verbunden wird und in Gebäuden mobile Voice- und Daten-Netzabdeckung sicherstellt[1, 2, 5]!
Ob Homeoffice, Klein- oder Großunternehmen – Vodafone bietet Ihnen die passende Lösung.

Vorteile

mehr auf Seite 2

- Hervorragende mobile Voice-Netzabdeckung innerhalb von Gebäuden
- Mobile Datennutzung mit High-Speed
- Einfach selbst einzurichten
- Unterstützt alle UMTS-fähigen Geräte mit Vodafone SIM-Karte: Smartphones, Netbooks, Notebooks und Tablets[11]

Preise[3, 6]

Vodafone SuperSignal 3802V
- Basispreis pro Monat: 9,90 Euro* bei vollem Anschlusspreis (789,90 Euro*)
- oder 39,90 Euro* bei vergünstigtem Anschlusspreis (239,90 Euro*)

Vodafone SuperSignal 2820V
- Basispreis pro Monat: 8,40 Euro* bei vergünstigtem Anschlusspreis (41,93 Euro*)

- Jeweils 24 Monate Mindestlaufzeit[4, 7, 8, 12]

* Nettopreise zzgl. ges. MwSt.

Buchen

- SuperSignal ist seit dem 31.12.2015 nicht mehr buchbar

So funktioniert's

mehr auf Seite 3

- Vodafone SuperSignal muss einmal auf den Betriebsstandort festgelegt werden. Der Betriebsstandort kann bei Bedarf auf MeinVodafone oder durch den Vodafone-Support geändert werden[1].
- Zur Aktivierung muss die SuperSignal Zelle auf MeinVodafone registriert und mit Strom und Internet verbunden werden. Dieser Vorgang kann bis zu 5 Werktage dauern.
- Die Firewall-Konfiguration auf Ihrem Router muss gemäß „Firewall-Konfiguration" auf vodafone.de/supersignal-support angepasst werden.
- Dann konfiguriert sich die SuperSignal Zelle von selbst und ist anschließend betriebsbereit[5].

Viel Spaß mit Vodafone SuperSignal und weiteren Services von Vodafone!

Ihr Vodafone BusinessTeam

Vorteile und Leistungen

Mit Vodafone SuperSignal können Gebäude unkompliziert mit einem UMTS-Netz versorgt werden. Somit haben Sie immer das Netz von morgen, wo Sie es sich wünschen: zum Beispiel ...

... im Büro	... in Cafés, Restaurants und Hotels	... auf Baustellen
Bieten Sie Ihren Mitarbeitern besten Empfang	**Alle Gäste können nun im Vodafone-Netz telefonieren**	**Garantieren Sie auch auf Ihrer Baustelle sicheren Mobilfunk-Empfang**
Auch Gäste können dank Vodafone SuperSignal nun telefonieren	**Ideal auch für Arbeits- und Konferenzräume**	**Gut einsetzbar in Baucontainern o. ä.**

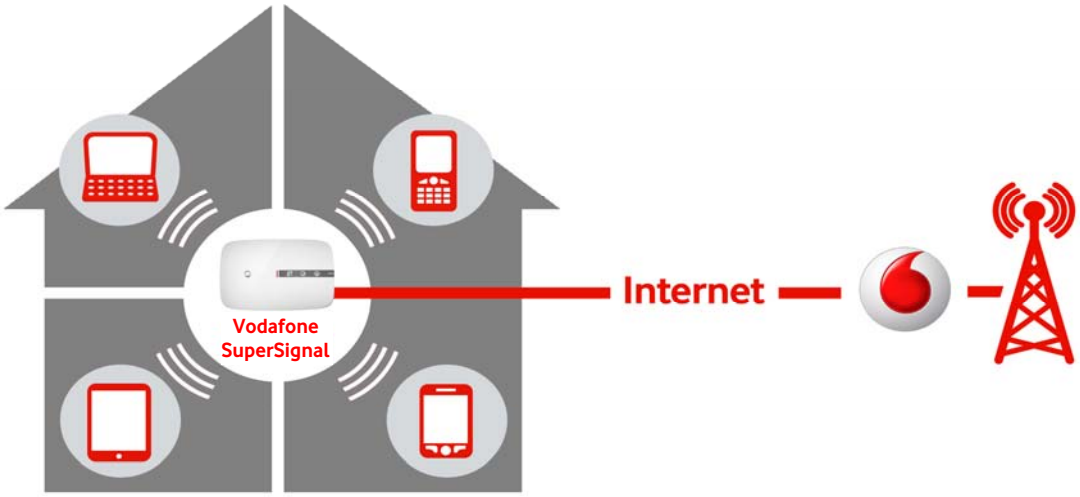
Vodafone bietet sowohl für Klein- als auch Großunternehmen die richtige Lösung:

	Homeoffice, einzelne Büroräume[9, 11]	Gebäudeteile, Stockwerke, Büros mittlerer Größe [10, 11]
Sagemcom Huawei	**2820V**	**3802V**
Gleichzeitige Telefonate/Datenkanäle	8 / 8	28 / 28
Abdeckung (Radius)	ca. 30 m	ca. 70 m
Geschwindigkeit und Datenraten	Download: max. 14,4 Mbit/s Upload: max. 1,4 Mbit/s	Download: max. 21 Mbit/s Upload: max. 1,4 Mbit/s
Handover von SuperSignal zum umgebenden Vodafone-Netz (MakroNet 2G/3G)	ja	ja
Handover von SuperSignal zu SuperSignal	nein	ja

Die Erläuterungen zu den Ziffern finden Sie am Ende des Dokuments.

So funktioniert Vodafone SuperSignal

Vodafone SuperSignal ist eine kleine UMTS-Basisstation, die mit der Home- oder Office-Datenleitung verbunden wird, z. B. über DSL von Vodafone oder von anderen Anbietern. Dadurch wird die Voice- und Datennetzabdeckung in Gebäuden sichergestellt. Diese so entstandene kleine Zelle wird auch als „Femto-Zelle" bezeichnet.



Zwei verschiedene Konfigurationen ermöglichen Ihnen die gewünschte Flexibilität:

	„Open Mode"	„Closed Mode"
Beschreibung:	Ähnlich einem offenen W-LAN: Jeder Vodafone-Kunde im Umkreis kann automatisch die SuperSignal-Zelle nutzen	Ähnlich einem unsichtbaren W-LAN: Nur die von Ihnen festgelegten Vodafone-Rufnummern (online konfigurierbar) können die SuperSignal-Zelle nutzen
Funktionen:	Keine Konfiguration notwendig	Maximale Sicherheit und Flexibilität durch ein eigenes, kontrolliertes Netzwerk
	Kunden, Gäste, Mitarbeiter können ohne Konfiguration direkt telefonieren und Daten down- bzw. uploaden	Anzahl der Nutzer kann festgelegt werden.
	Das Mobilfunknetz von Vodafone ist für jeden verfügbar	Ideal z. B. für Management- und Projekträume

Einfach online registrieren und für jeden Bedarf konfigurieren:

- Der Auslieferungszustand eines SuperSignals ist „Open Mode", kann aber bei Bedarf über meinVodafone geändert und angepasst werden: In einer „Whitelist" legen Sie fest, welche Vodafone-Nummern auf die SuperSignal-Zelle zugreifen können („Closed Mode").

Weitere Infos finden Sie auf vodafone.de/supersignal.

Die Erläuterungen zu den Ziffern finden Sie am Ende des Dokuments.

FAQs zu Vodafone SuperSignal

Was ist Vodafone SuperSignal genau?
Vodafone SuperSignal Router sind kleine Basisstationen, die ähnlich wie ein W-LAN-Router ein eigenes Netz aufbauen. In diesem Fall handelt es sich um eine UMTS-Zelle auf einer Vodafone-Frequenz. Sie sind auch besser bekannt als Femto-Zellen.

Sind SuperSignal Boxen damit Repeater?
Nein, der wichtigste Unterschied zu Repeatern ist, dass kein Netz verstärkt wird (und damit auch die Störpegel innerhalb einer Zelle), sondern eine neue Zelle erschaffen wird. Im Gegenzug bedeutet das auch, dass SuperSignal Boxen kein 2G-Netz unterstützen.

Wie werden die entstehenden Daten abgeführt?
Mobile Data, Voice und Messaging werden in Datenform umgewandelt und über eine übliche Datenverbindung wie z. B. DSL, Glasfaser oder andere abgegeben. Dabei muss eine leitungsgebundene Datenverbindung vorhanden sein, eine Anbindung über LTE wird derzeit nicht unterstützt. Es ist aber egal welcher Provider für den Anschluss genutzt wird. Gegebenenfalls müssten nur in der Firewall die entsprechenden Ports/IPs freigegeben werden.

Ist die Abfuhr der Daten sicher?
Ja, der Router baut einen IPSec-Tunnel zum Vodafone-System mit einer End-to-End-Verschlüsselung auf Zertifikatsbasis auf und schützt damit alle Daten.

Welche Geschwindigkeit benötigt meine Leitung mindestens für die Nutzung von SuperSignal?
Die von der Leitung zur Verfügung gestellte Bandbreite wird zwischen den einzelnen Nutzern bzw. Anschlüssen (W-LAN, LAN und SuperSignal) geteilt. Daher gilt: Je höher die Bandbreite, desto mehr Zellen können angeschlossen werden bzw. desto mehr Nutzer können die SuperSignal Box uneingeschränkt nutzen. Ein einzelnes Telefonat erzeugt hierbei etwa 64 - 100 kbit/s. Zusätzlich wird die über SuperSignal genutzte Mobile Data auf die Leitung umgesetzt. Zur störungsfreien Nutzung mehrerer gleichzeitiger Telefonate und Mobile Data empfehlen wird daher folgende Bandbreiten: für SuperSignal 2820V eine Bandbreite von mindestens 6Mbit/s und für SuperSignal 3802V eine Bandbreite von mindestens 16 Mbit/s. Bei geringerer Bandbreite können Einschränkungen oder eine von der Leistungsbeschreibung abweichende Leistung nicht ausgeschlossen werden.

Muss ich sonst noch Einstellungen an meinem Netz vornehmen?
Gegebenenfalls müssen Firewall-Konfigurationen geändert werden. Die Liste an zu öffnenden UDP-Ports finden Sie unter vodafone.de/supersignal-support.

Wie verhalten sich meine Voice- und Data-Tarife innerhalb einer SuperSignal -Zelle?
Da sich die SuperSignal-Zellen genau wie normale Mobilfunkzellen verhalten, wird ein übliches Vodafone-DE Netz aufgebaut. Alle Tarife, Zusatzoptionen etc. werden einfach wie gewohnt gehandhabt, sodass es für den Nutzer zu keiner Umstellung kommt.

Kann ich mir so im Ausland ein deutsches Netz aufbauen?
Nein, die Zellen sperren sich im Ausland automatisch, da unsere UMTS-Frequenz im Ausland nicht genutzt werden darf.

Kann ich die Zelle nach der Erstinstallation noch einmal woanders in Betrieb nehmen?
Bei Vertragsabschluss und der Erstinstallation muss die Adresse des Betriebsstandortes aus rechtlichen Gründen registriert werden. Im Nachhinein kann die Adresse jedoch unter MeinVodafone und durch den Vodafone-Support geändert werden und somit der Betriebsstandort gewechselt werden.

Wird es irgendwann auch 2G- SuperSignal geben?
Voraussichtlich nicht. Derzeit sind nur UMTS-SuperSignal Boxen verfügbar, um so auch Mobile Data anbieten zu können, was mit GSM nur bedingt möglich gewesen wäre. Die einzige Einschränkung ergibt sich damit für 2G-Only-Endgeräte, die aber heutzutage fast nicht mehr vermarktet werden.

Weiß die SuperSignal Box, wo ich sie installiert habe?
Die Router können umliegende Zellen anhand ihres Netzcodes scannen und somit ihre eigenen Positionen ausmachen. Dies dient der Ortung der Zellen, die aufgrund rechtlicher Anforderungen möglich sein muss. Kann die Zelle keine umliegenden Netze scannen, muss der Kunde eine fixe IP-Adresse zur Verfügung stellen. Wird die SuperSignal-Zelle von ihrem gemeldeten Standort entfernt, sperrt sie sich automatisch, bis sie vom Vodafone-Support auf Anfrage entsperrt wird.

Warum muss die Zelle auf eine Adresse gemeldet werden?
Aufgrund rechtlicher Anforderungen sind wir dazu verpflichtet, alle unsere Zellen deutschlandweit zu lokalisieren, um ggf. bei Problemen eingreifen zu können. Des Weiteren können Zellen mit der Adresszuordnung einfacher in bestehende Systeme wie z. B. Notruf-Systeme oder lokal bezogenen Tarifoptionen eingeführt werden.

Wie viele Zellen können parallel von einem Kunden betrieben werden?
Jede Zelle verfügt über eine gewisse Anzahl so genannter „Scrambling Codes", welche die Konnektivität der Zellen untereinander beeinflussen. Diese Codes sind vergleichbar mit der Anzahl von Kanälen in W-LAN-Routern und verdeutlichen, dass es ein Limit bei der Anzahl der Zellen gibt, die an einem Standort betrieben werden. Deshalb ist SuperSignal kein Ersatz für Repeaterlösungen.

Ist ein Repeater unter Umständen die bessere Lösung?
Großkunden mit größeren Geländen könnten von Repeatern oder kleinen Funkmasten eher profitieren, da diese einmalig zu installieren und zu warten sind. SuperSignal Boxen müssten zu Hunderten installiert werden, um ein Firmengelände abzudecken – Kosten und Interferenzprobleme außen vorgelassen. Zudem erfüllt SuperSignal nicht dieselben Service Level (SLAs). Je nach Bedarf muss also zwischen Repeatern und SuperSignal entschieden werden.

Kann SuperSignal eine DECT-Ablöse darstellen?
Ja, denn SuperSignal ermöglicht es genau dort den UMTS-Empfang aufzubauen, wo er benötigt wird. Damit kann jedes bestehende UMTS-Gerät genutzt werden und DECT-Geräte werden nicht benötigt.

Erläuterungen zu den Ziffern

1 Die Femtocell darf allein an dem vertraglich vereinbarten Betriebsstandort (unter „Femtocell Betriebsstandort" eingetragene Adresse) betrieben werden, der innerhalb der Bundesrepublik Deutschland liegen muss. Der Betriebsstandort der geostationären Zelle darf nicht verändert werden. Im Fall einer örtlichen Veränderung wird das Gerät ggf. temporär bis zur Freischaltung durch den Vodafone Support gesperrt. Ein Betrieb der Femtocell an einem anderen Standort als dem vertraglich vereinbarten Betriebsstandort hat zur Folge, dass bei Notrufen – auch von Dritten – eventuell keine korrekte Zustellung des Notrufs erfolgt und der Standort nicht ermittelt wird. Ein Betrieb der Femtocell in ausländischen Funknetzen ist aufgrund technischer Beschränkungen ausgeschlossen.

2 Aufkommender Sprachverkehr wird in Datenverkehr umgewandelt und als Datenverkehr abgeleitet.

3 Die Nutzung der vertraglichen Leistung setzt voraus, dass der Kunde daneben einen weiteren Vertrag über die Ab- und Weiterleitung des aufkommenden Datenverkehrs abschließt oder abgeschlossen hat. Hierzu kommt bspw. ein DSL-Vertrag in Betracht.

4 Der Vertrag über die Möglichkeit der Erstellung des Netzzugangs zum 3G-Mobilfunknetz am mit dem Kunden vereinbarten Betriebsstandort (Service „Vodafone SuperSignal") hat eine Mindestlaufzeit von vierundzwanzig (24) Monaten und ist mit einer Frist von drei Monaten zum Laufzeitende zu kündigen. Wird der Vertrag nicht fristgerecht gekündigt, verlängert er sich jeweils um ein Jahr. Bei einer Bereitstellung ohne monatlichen Basispreis wird der Service Vodafone SuperSignal zunächst für einen Zeitraum von vierundzwanzig (24) Monaten erbracht; danach kann der Service beidseitig mit einer Frist von einem Monat gekündigt werden.

5 Sofern an dem vereinbarten Betriebsstandort keine Mobilfunkabdeckung vorhanden ist, haben Geschäftskunden, die eine Anbindung via Tunneling-Protokolle verwenden, eine statische IP-Adresse zur Verfügung zu stellen. Diese ist Vodafone mitzuteilen.

6 Buchung nur für Geschäftskunden möglich, die sich entsprechend legitimiert haben (z. B. HR-Auszug, oder Ust-ID).

7 Es dürfen keine Veränderungen an dem überlassenen Gerät vorgenommen werden, die zu einer Änderung der Funktionsweise führen können. Auch sind jedwede Änderungen an der Software des Produkts untersagt. Insbesondere dürfen keine Änderungen an den funktechnischen Nutzungsparametern vorgenommen werden.

8 Sofern der Kunde gegen die Bestimmungen zu Vodafone SuperSignal verstößt, ist Vodafone zu einer außerordentlichen Kündigung berechtigt. Dies führt dazu, dass das vom Kunden erworbene Gerät nicht mehr genutzt werden kann.

9 Der Kunde muss über eine ausreichende ADSL-Breitbandverbindung verfügen (mindestens 6.000 kbit/s). Bei geringerer Bandbreite können Einschränkungen oder eine von der Leistungsbeschreibung/InfoDok abweichende Leistung nicht ausgeschlossen werden.

10 Der Kunde muss über eine ausreichende ADSL-Breitbandverbindung verfügen (mindestens 16.000 kbit/s). Bei geringerer Bandbreite können Einschränkungen oder eine von der Leistungsbeschreibung/InfoDok abweichende Leistung nicht ausgeschlossen werden.

11 Das Produkt kann nur mit UMTS-Geräten (3G, HSxPA) im 3G-Modus genutzt werden.

12 Soweit wir Sie nicht im Einzelfall über etwaige abweichende Bedingungen bei Vertragsschluss informieren, finden Sie nähere Informationen zur Vertragslaufzeit sowie zu den Kündigungsbedingungen unter Ziffer 4 unserer AGB für Dienstleistungen (siehe InfoDok 203).

Anmerkung: Die mitgelieferte SIM-Karte dient nicht zum technischen Betrieb der Vodafone SuperSignal Zelle. Sie ist zu verwahren und wird bei eventuellen Rückfragen von Seiten Vodafone im Falle einer Entstörung benötigt.