

# Business-Telefonie der neuen Generation

## Vorteile für mittelständische Unternehmen

**Klassische, von Unternehmen selbst betriebene Telefonanlagen mit langen Vertragslaufzeiten sind Auslaufmodelle. Der hohe Aufwand für Installation und Betrieb sowie die limitierte Skalierbarkeit sind nicht mehr zeitgemäß. Telefonanlagen, die fünf bis zehn Jahre oder länger im Einsatz sind, halten mit technischen Neuerungen und sich wandelnden Geschäftsanforderungen nicht mehr Schritt. Die Innovationszyklen in diesem Bereich sind inzwischen so kurz, dass installierte Technologien schon unmittelbar nach dem Start veralten. Zwar können noch einzelne Funktionen per Firmware-Update ergänzt werden, doch sind damit die technischen Möglichkeiten weitgehend ausgeschöpft.**

Die Zukunft gehört virtuellen Telefonanlagen. Sie bieten Unternehmen mehr Flexibilität und Sicherheit bei geringeren Kosten und bei weniger Administrationsaufwand. Moderne, netzbasierte Systeme kombinieren Festnetz und Mobilfunk zu einer ganzheitlichen Lösung mit neuen Services und tragen zudem der zunehmenden Mobilität des Geschäftslebens stärker Rechnung.

Durch die Umstellung auf virtuelle Telefonanlagen könnten Unternehmen in Deutschland jährlich 1,37 Milliarden Euro einsparen, besagt eine Studie von Böcker Ziemer Management Consultants. Das entspricht einer durchschnittlichen Kostenreduktion um 25 Prozent gegenüber einer klassischen Anlage.

Je nach bestehender Konstellation kann die Kostenersparnis sogar bei über 50 Prozent liegen. Der Grund dafür: Im Gegensatz zu klassischen Anlagen fallen weder Anfangsinvestitionen noch Betriebs- und Wartungskosten an, da die Anlage von einem Dienstleister betrieben wird. Außerdem werden immer nur so viele Nebenstellen berechnet, wie auch genutzt werden. Hinzu kommt, dass interne Telefonate zwischen allen Standorten kostenlos sind und Anrufe aus dem Ausland und mit dem Mobiltelefon über eine digitale App zu den jeweiligen Anbieter-Konditionen kostengünstig abgerechnet werden. Somit bringt der Umstieg auf virtuelle Telefonie nicht nur den erhöhten Leistungsumfang dieser Technik mit sich, sondern auch ein großes Potenzial an Kosteneinsparungen.

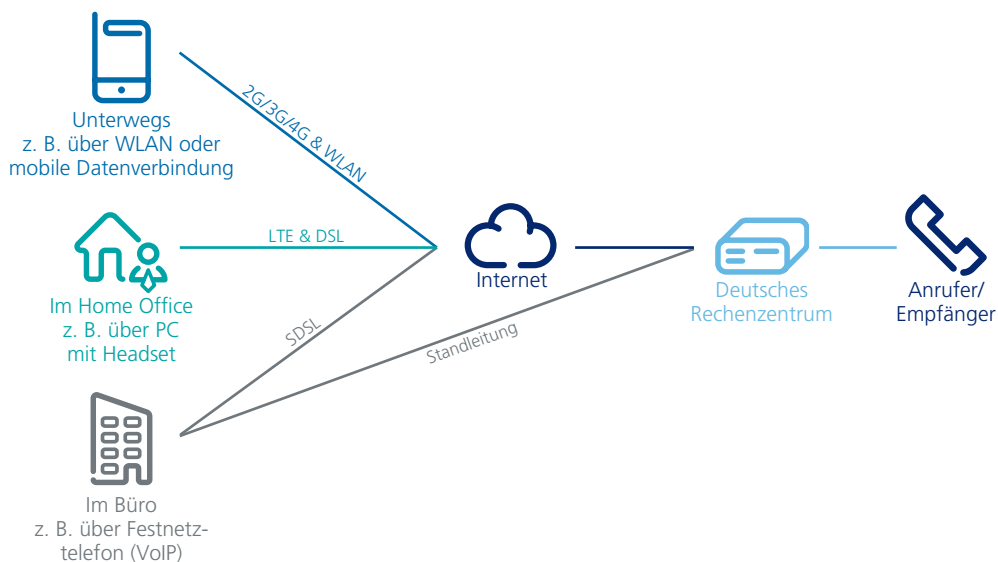


# Was ist eine virtuelle Telefonanlage?

Eine virtuelle Telefonanlage – auch Centrex oder Hosted PBX genannt – verlagert die Dienste einer klassischen Telefonanlage ins Netz eines Betreibers. Der große Unterschied: Die Telefonanlage befindet sich nicht im Gebäude des Unternehmens, sondern in mehreren, meist redundant ausgelegten Rechenzentren des Anbieters und ist damit hochgradig ausfallsicher. Die Verbindung von Telefonen zur TK-Anlage wird per Voice over IP (VoIP) über das Internet hergestellt; auf Wunsch kann bei einigen Anbietern über dedizierte Internetverbindungen Sprache gegenüber regulären Datendiensten priorisiert werden – auch „Quality of Service“ genannt –, um ISDN-Sprachqualität zu gewährleisten. Der Anwender kann mit

klassischen schnurgebundenen oder DECT-Telefonapparaten, Computern beziehungsweise Notebooks oder Tablets mit Headset und sogar Mobiltelefonen über die netzbasierte Telefonanlage telefonieren. Da die Anlage virtuell ist, erfolgt der Zugriff standortunabhängig. Das hat den großen Vorteil, dass auch dezentrale Unternehmensstandorte, Heimarbeitsplätze und mobile Mitarbeiter in die Telefonanlage integriert werden können. Sie bietet die herkömmlichen Services einer Anlage wie beispielsweise Anrufmanagement, Gruppenfunktionen wie interner Rufnummernplan, internes Telefonbuch, Weitergabe von Gesprächen, Konferenzfunktionalitäten, Sprachverschlüsselung, Nebenstellenfunktionen und viele zusätzliche Funktionen über das IP-Netz.

## Die Funktionsweise von Digital Phone



## Vorteile virtueller Telefonanlagen

### Hohe Zukunfts- und Investitionssicherheit:

Keine Kosten für die Anschaffung, Abschreibung, Miete, Modernisierung und Administration. Der Kunde mietet einen Dienst, der jederzeit um weitere Funktionen oder Nebenstellen erweiterbar ist. Das bietet ihm ein hohes Maß an Sicherheit für künftige Entwicklungen und einen großen finanziellen Freiraum bei den Investitionen. Eine virtuelle Telefonanlage ist stets auf dem neuesten Stand der Technik, denn Updates werden automatisch, kostenfrei und lebenslang bereitgestellt. Außerdem ist sie flexibel skalierbar.

### Flexibles und mobiles Arbeiten:

IP-basierte Kommunikation mit konvergenten Lösungen führt IT-Systeme, Telefonanlagen und mobile Endgeräte zusammen und bietet Unternehmen flexiblere und effizientere Arbeitsmöglichkeiten. Ein Beispiel für die Verknüpfung von IT und Telefonie ist Computer Telephony Integration (CTI). Dabei telefonieren Anwender mit einem Softphone über den Computer und können parallel dazu sämtliche Informationen über die Historie des Kunden wie Kontaktaufnahme, Verträge, Einkäufe und mehr aus der Kundendatenbank oder dem CRM-System auf dem Monitor einsehen – unabhängig vom Standort.

### **Hohe Akzeptanz bei Mitarbeitern, ITK-Verantwortlichen und Administratoren:**

Angestellte in Unternehmen mit IP-Telefonie nehmen die neuen Systeme meist gerne an. Das hängt mit der flexiblen Handhabung der Lösungen zusammen, die das Telefonieren in hoher Qualität und von jedem beliebigen Ort mit Internetzugang oder Mobilfunknetzversorgung unter einer Rufnummer erlauben. Da die Mitarbeiter mit IP-Systemen ihre Kollegen weitaus besser als mit klassischen Telefonanlagen erreichen, können sie Aufgaben schneller und effizienter erledigen und Abstimmungen in Teams effizienter gestalten.

Auch bei ITK-Verantwortlichen sind virtuelle Anlagen wegen der hohen Flexibilität und Skalierbarkeit äußerst beliebt. Für Administratoren reduziert sich der Verwaltungsaufwand, während die Bedienung der Systeme einfacher wird. Bestimmte Aufgaben wie technische Wartung, Instandhaltung und Modernisierung entfallen. Sind Änderungen an der Konfiguration bei klassischen TK-Anlagen noch kompliziert und ohne Studium des Handbuchs kaum zu bewältigen, so nimmt der Administrator bei einer virtuellen IP-Anlage die gewünschten Features einfach über eine webbasierte Oberfläche des Providers vor. Beim Wechsel eines Mitarbeiters an einen anderen Arbeitsplatz fällt kein Aufwand an, da er seine Rufnummer automatisch an jeden beliebigen Ort weltweit mitnimmt.

## Vorteile der Technik räumen mit Vorurteilen auf

Obwohl die Vorteile auf Seiten der Kosten und Dienste eindeutig dominieren, beträgt der Marktanteil virtueller TK-Anlagen in Deutschland bislang erst ein Prozent. Das liegt einerseits an Bedenken gegenüber virtuellen Lösungen. Vielen Unternehmern und TK-Entscheidern fehlt andererseits aber auch das Wissen über die Anlagen. „61 Prozent der Entscheider kennen weder die Begriffe ‚virtuelle Telefonanlage‘, ‚IP Centrex‘ noch ‚Hosted PBX‘“, sagt Professor Dr. Jens Böcker, Professor der Betriebswirtschaftslehre für Marketing an der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg und Wissenschaftlicher Beirat bei Böcker Ziemer Management Consultants in Bonn. Professor Böcker hat im Rahmen seiner Studie über virtuelle Telefonanlagen deren Image im Vergleich zu klassischen TK-Anlagen bei Entscheidern in Unternehmen untersucht. Dabei stellte er fest, dass bei vereinzelt Kunden immer wieder ähnliche Argumente gegen virtuelle Telefonanlagen aufkommen, die jedoch bei einer Aufklärung sachlich und faktisch zu widerlegen sind.

**Argument 1:** „Unternehmenskritische Applikationen und Daten soll man nicht auslagern. Die Auslagerung ist gefährlich und unsicher.“

**Antwort:** Dieses Argument ist nicht korrekt. Gerade weil die Applikationen kritisch und wichtig sind, ist es sicherer, wenn sie ausgelagert werden. Denn eine virtuelle Telefonanlage ist ausfallsicher, da der Dienstleister sie mehrfach redundant betreibt. Auch die mehrfach redundante Stromversorgung, Brandschutzmaßnahmen und andere Sicherheitsvorkehrungen sorgen für ein Höchstmaß an Ausfallsicherheit. Sollte der unwahrscheinliche Fall eintreten, dass eine Anlage dennoch ausfällt, so wird

automatisch auf eine voll redundante, geografisch getrennte Anlage übergeben. Selbst bei einem unternehmensinternen Ausfall der Internetleitungen bleibt der Betrieb durch eine automatische Umleitung auf Mobiltelefone sowohl eingehend als auch ausgehend über die Festnetztelefonnummer erreichbar.

Firmen, die ihre Daten nach außen geben, müssen ihrem Anbieter vertrauen können. Dazu benötigen sie Informationen über dessen technische, organisatorische und rechtliche Rahmenbedingungen sowie über sein Sicherheitskonzept und seinen Zertifizierungsstatus. Typisch sind hier der Standard ISO 27001 und SAS 70 Type II. Der Aufwand, in Eigenregie dasselbe Sicherheitsniveau zu erreichen, ist für die meisten Betriebe zu hoch, für kleine Unternehmen nicht realisierbar.

**Argument 2:** „VoIP kann abgehört werden.“

**Antwort:** Auch dieses Argument ist nicht haltbar. Tatsächlich sind Gespräche über Voice over IP sicherer als über ISDN, weil eine Verschlüsselung über das Secure-Real-Time-Transport-Protocol (SRTP) erfolgt. Doch selbst ohne SRTP-Verschlüsselung kann VoIP nicht ohne Weiteres abgehört werden, weil die Daten auf mehrere Protokollschichten verteilt sind.

**Argument 3:** „Die Sprachqualität ist schlechter als bei ISDN.“

**Antwort:** Das ist falsch. VoIP- wie auch ISDN-Gespräche werden auf Basis der G.711-Codierungen übertragen. Die Sprachqualität eines VoIP-Telefonats mit G.711 ist somit gleich hoch wie bei einem ISDN-Telefonat.

# Marktpotenzial

Einer Studie des Marktforschungsinstituts PAC zufolge haben 14 Prozent der befragten Unternehmen in den vergangenen Monaten in die Modernisierung ihrer Telefonlösung investiert – darunter vor allem größere Firmen. Jedes zweite der befragten deutschen Unternehmen plant, in den kommenden drei Jahren in eine Erweiterung oder Neuerung der Telefonanlage zu investieren. 40 Prozent werden das voraussichtlich in drei Jahren oder später tun. Daraus lässt sich schließen, dass innerhalb der nächsten Jahre eine größere Investitionswelle zu erwarten ist.

Die wichtigsten Gründe für Investitionen in neue Telefonanlagen sind:

- Technisch veraltete Anlagen (85 %)
- Veränderte Anforderungen an Telefonlösungen (85 %)
- Zu hohe Kosten der aktuellen Lösung (75 %)

Darüber hinaus sind moderne Funktionalitäten wie CTI oder eine bessere Einbindung mobiler Endgeräte sowie ein einfacherer Administrationsaufwand zentrale Themen, die zu Investitionen in neue TK-Systeme führen.

## Das Angebot von O<sub>2</sub>

Digital Phone von O<sub>2</sub> (powered by nfon) ist die ideale Telefonanlage mit einem Leistungsumfang von 2 bis 249.000 Nebenstellen. Damit eignet sie sich für alle Unternehmensgrößen, vom kleinen und mittelständischen Unternehmen bis zum Großbetrieb. Digital Phone von O<sub>2</sub> gibt es bereits ab fünf Lizenzen, weitere können flexibel einzeln hinzugebucht werden. Dank einem 24/7-Support, der Betreuung durch eigene Mitarbeiter bzw. Partner, bietet O<sub>2</sub> einen kompetenten Service rund um die Uhr.

Die Besonderheit der O<sub>2</sub> Lösung liegt darin, dass im monatlichen Grundpreis je Nebenstelle eine Flatrate ins

deutsche Festnetz und ins O<sub>2</sub> Mobilfunknetz enthalten ist. Für einen Aufpreis von nur fünf Euro pro Monat kann eine Flatrate ins Festnetz von 21 Ländern hinzugebucht werden.

Mit Digital Phone von O<sub>2</sub> profitieren Kunden von einer vollständig integrierten Lösung von Mobilfunk und virtueller TK-Anlage.

Das bedeutet: Sie nutzen mobile Endgeräte als voll funktionsfähige Nebenstellen. Entschließen sie sich, gleichzeitig die Mobilfunkdienste von O<sub>2</sub> mit Digital Phone zu kombinieren, sparen Anwender außerdem 20 Prozent auf die monatlichen Lizenzgrundgebühren von Digital Phone.

## Fazit

Die extrem einfache Nutzung virtueller TK-Anlagen überzeugt Mitarbeiter und Administratoren gleichermaßen. Für Unternehmer liegen die Vorteile in niedrigen, transparenten Kosten und der Gewissheit, dass virtuelle Systeme mit integrierter Mobiltelefonie dem wachsenden und sich ändernden Kommunikationsaufkommen besser und sicherer gerecht werden.

Die Erkenntnis, dass sich die Ära der klassischen TK-Anlagen ihrem Ende zuneigt, setzt sich zunehmend durch. Je früher Unternehmen auf virtuelle Telefonanlagen umsteigen, desto schneller profitieren sie von den Vorteilen der flexiblen Nutzung und ihren positiven Auswirkungen auf die Geschäftsentwicklung.

# Vorteile virtueller Telefonanlagen auf einen Blick:

## **Fair**

- Keine Anfangsinvestitionen, keine Anschaffungskosten für Telefonanlagen-Hardware, keine langfristigen Wartungsverträge
- In der monatlichen Grundgebühr ist bereits eine nationale Mobil- und Festnetz-Flatrate enthalten
- Bis zu 50 % Kostenersparnis gegenüber herkömmlichen Telefonanlagen möglich.

## **Dynamisch**

- Einbindung von Unternehmenszentralen, Niederlassungen, Heimarbeitsplätzen und mobilen Mitarbeitern
- Nebenstellen können jederzeit zu- oder abgebucht werden
- Es fallen nach dem „Pay as you go“-Prinzip lediglich monatliche Grundgebühren je Nutzer an. Kunden bezahlen so viele Nebenstellen, wie sie tatsächlich nutzen

## **Innovativ**

- Hochmoderne Endgeräte zur Auswahl
- Über 160 Funktionalitäten, die weit über die Möglichkeiten einer ISDN-Telefonanlage hinausgehen
- Einbindung von Festnetztelefonen (auch DECT), PCs/Laptops und Mobiltelefonen mit einer einheitlichen Rufnummer über die Digital Phone Smartphone App
- Netzanbieterunabhängige Einbindung der Mobilfunktelefonie in die virtuelle Telefonanlage
- Eine einheitliche Rufnummer über alle Endgeräte

## **Sicher**

- Abhörsichere Sprachverschlüsselung und überragende Sprachqualität
- Virtuelle Telefonanlagen stehen in mehrfach redundanten Rechenzentren in Deutschland – mit hohen Sicherheitsstandards, zertifiziert nach ISO 27001 und SAS 70 Type II

## **Bequem**

- Geringer Administrationsaufwand im Vergleich zu klassischen Telefonanlagen – technische Administration liegt beim Dienstleister
- Einfache Bedienung aller Funktionen über ein Webportal
- Es wird nur ein Internetanschluss benötigt, der anbieterunabhängig bereitgestellt werden kann. Digital Phone kann betreiberungebunden benutzt werden, Gleiches gilt auch für die FMC App
- Einfache Integration in bestehende IT-Infrastrukturen und Anwendungen durch vorhandene Schnittstellen

## **Technisch immer aktuell**

- Der Dienstleister hält die Anlage durch kostenlose und lebenslange automatische Updates stets auf dem neuesten Stand

# Leistungsspektrum virtueller Telefonanlagen

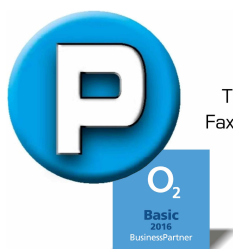
Provider für Cloud-Telefonie bieten ein breites Spektrum an Leistungen an, das individuell abrufbar ist. Dazu gehören nahezu alle Funktionen klassischer Telefonanlagen. Ergänzend kommen hinzu:

- **Fixed Mobile Convergence (FMC):**  
Dieser Fachbegriff steht für die Carrier-unabhängige Einbindung von Mobiltelefonen in die virtuelle Anlage. Das Smartphone wird zur Nebenstelle mit allen Funktionen, sodass der Teilnehmer beispielsweise auch mobil unter seiner Büronummer erreichbar ist
- **Computer Telephony Integration (CTI):**  
Diese Funktion ermöglicht das Telefonieren mit einem Softphone über den Computer sowie den mobilen Zugriff auf alle Informationen aus der Kundendatenbank vom Büro aus, im Home Office oder unterwegs mit dem Laptop

## Spezielle Leistungsmerkmale für die Mobilfunklösung

- Integration von Mobiltelefonen in die TK-Anlage
  - Benutzergruppen: Erstellung und Verwaltung unterschiedlicher Gruppen
  - Verbinden: Telefonate an andere Rufnummern weitergeben
  - Konferenzfunktion: Zusammenschalten von Gesprächsteilnehmern
  - Transparenz: Nationale Mobile- und Festnetz-Flatrate inklusive
  - Durchwahl: am Arbeitsplatz und unterwegs unter derselben Firmendurchwahl erreichbar
- **Fax:** Senden und Empfangen von Fax-Mitteilungen über den Computer. Eingehende Fax-Nachrichten erhalten Anwender per E-Mail-Anhang als PDF-Dokument. Sie sind direkt unter der eigenen Fax-Nummer erreichbar
  - **Anrufmanagement:** Über die zahlreichen Funktionen des Anrufmanagements werden alle Nebenstellen individuell organisiert und effizient miteinander verbunden
  - **Daten- und Abhörsicherheit der Kommunikation**
  - **Hohe Ausfallsicherheit:** Cloud-basierte Telefonanlagen sind redundant ausgelegt
  - **Außerdem:** Rufweiterleitung, Gruppenfunktion, Standortkopplung, Rufnummernunterdrückung, Adressbuch, Anrufbeantworter und viele weitere nützliche Funktionen

Erfahren Sie mehr über Digital Phone von O<sub>2</sub> unter  
**0800 1090959** oder auf **o2business.de/digitalphone**



Pickbrenner GmbH  
Imkerstieg 1  
21339 Lüneburg  
Tel: 04131 - 22 33 8-0  
Fax: 04131 - 22 33 8-69  
info@pickbrenner.com  
www.pickbrenner.com