



Placotel
Die Telefonanlage aus der Cloud.

So gelingt Ihr Umstieg
von ISDN auf All-IP

Whitepaper

So gelingt Ihr Umstieg von ISDN auf All-IP

Ein paar Worte vorab



Die großen deutschen Telekommunikationsanbieter schalten das ISDN-Netz bis spätestens Ende 2022 ab, um auf All-IP umzustellen. Erfahren Sie in diesem Whitepaper, welche Auswirkungen die Umstellung hat, wie Sie sie erfolgreich abwickeln und das Beste aus dem All-IP-Netz herausholen.

Bis zum Jahr 2022 werden die aktuell noch bestehenden ISDN-Anschlüsse der großen deutschen Telekommunikationsanbieter abgeschaltet. Dies betrifft sowohl Privat- als auch Geschäftskunden. Durch die vollständige Umstellung auf All-IP sind analoge Telefonanlagen allerdings oft nicht mehr wie gewohnt nutzbar. Professionelle Telefonanlagen aus der Cloud bieten hier eine Alternative.

Alles was Sie zum Umstieg wissen müssen

- 1. „Never change a running System“, oder?** S. 3/9
Warum wird ISDN überhaupt „vom Netz“ genommen?
- 2. So gelingt Ihr All-IP-Wechsel** S. 5/9
Was müssen Sie tun, wenn Sie noch an eine Hardware-basierte TK-Anlage gebunden sind?
- 3. In der Cloud schweben bis zu 50% Einsparpotenzial** S. 6/9
Darum lohnt sich der Schritt in die Wolke
- 4. Die Telefonanlage aus der Cloud** S. 8/9
Ihre Vorteile mit Placetel.

1. „Never change a running System“, oder?

Warum wird ISDN überhaupt „vom Netz“ genommen?

Bis spätestens 2022 schalten die großen deutschen Netzbetreiber das ISDN-Netz ab. Der neue Netz-Standard lautet dann: All-IP. Im Wesentlichen gibt es für die Umstellung zwei Gründe: Zum einen ist die ISDN-Technik, deren offizielle Einführung in Deutschland 1989 begann, schlichtweg veraltet. Dadurch gestaltet sich die Wartung zunehmend schwieriger, erforderliche Ersatzteile und Experten, die damit umgehen können, werden rar.

Zum anderen ist es für die Netzbetreiber kosten- und personalintensiv, zwei verschiedene Netze – ISDN- und Datennetz – parallel zu betreiben. So lautet das neue Prinzip: Ein Netz für alles. Die Netzbetreiber wollen so vermeiden, dass mehrere Technologien nebeneinander existieren, die aufwendig miteinander verknüpft werden müssen.

Die Abschaltung von ISDN erfolgt im laufenden Betrieb. Aktuell kündigen die Provider die bestehenden ISDN-Verträge. Bis 2018 will die Deutsche Telekom 95% des Netzes über All-IP abdecken. Als Kunde haben Sie danach die Möglichkeit, einen anderen Anbieter zu wählen.

Die All-IP-Umstellung in Zahlen:

2018 will die Deutsche Telekom die Umstellung abgeschlossen haben

2022 plant Vodafone die vollständige Migration seiner Kunden

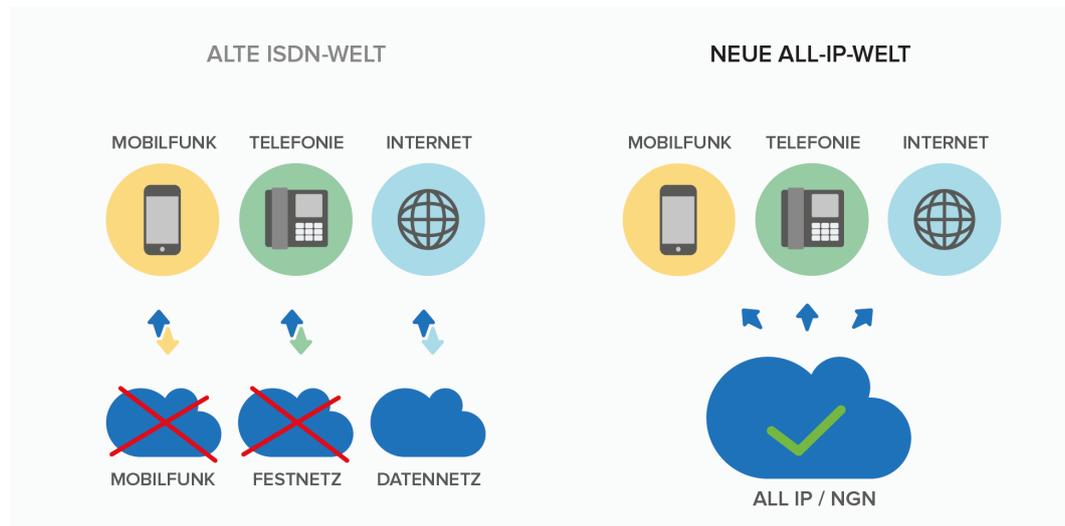
Mit **95%** bundesweiter All-IP-Abdeckung rechnet die Telekom ab 2018

60.000 Kundenanschlüsse werden derzeit pro Woche von ISDN auf All-IP umgestellt

So funktioniert All-IP

Im All-IP-Netz wird die Daten- & Sprachkommunikation vereint und mittels Internet-Protokoll, der zentralen Kommunikationssprache, an den Empfänger gesendet. Die Übertragung dieser Sprachpakete, die IP-Telefonie, wird auch als Voice over IP (VoIP) bezeichnet. In den Paketen werden dann jedoch nicht nur codierte Sprache, sondern jegliche Datenarten übertragen – so zum Beispiel auch Videodaten. Daher wird das Netz auch als All-IP-Netz bezeichnet.

Im neuen All-IP-Standard erfolgt die Datenübertragung in einer höheren Geschwindigkeit als im bisherigen Netz.



Alt vs. neu:
Die neue All-IP-Welt – das Next Generation Network (NGN) – löst die bisherige ISDN-Technologie ab.

Diese Fragen sollten Sie sich vor der Umstellung auf IP-Telefonie stellen:

- 1. Wollen Sie alle Vorteile des neuen Standards nutzen und Ihre alte durch eine cloudbasierte Telefonanlage ersetzen?** Oder wollen Sie Ihre alte Telefonanlage mit weiterer Hardware für den eingeschränkten Nutzen im NGN fit machen?
- 2. Verfügen Sie über einen Internetanschluss mit entsprechender Bandbreite?** Dieser wird benötigt, um eine optimale Sprachqualität sicherzustellen. Für die VoIP-Telefonie sollte pro Sprachkanal mindestens eine Bandbreite von 100 kbit/s zur Verfügung stehen.
- 3. Sind Ihre analogen Endgeräte, wie z. B. IP-Telefone, Faxgeräte VoIP-fähig?** Sollte dies nicht der Fall sein, können diese mit einem sogenannten SIP-Adapter VoIP-fähig gemacht werden. Ist dies nicht möglich, benötigen Sie neue IP-Endgeräte oder eine Lösung, bei der diese im Paket enthalten sind. Die meisten Anbieter haben solche Mietmodelle im Angebot.

2. So gelingt Ihr All-IP-Wechsel

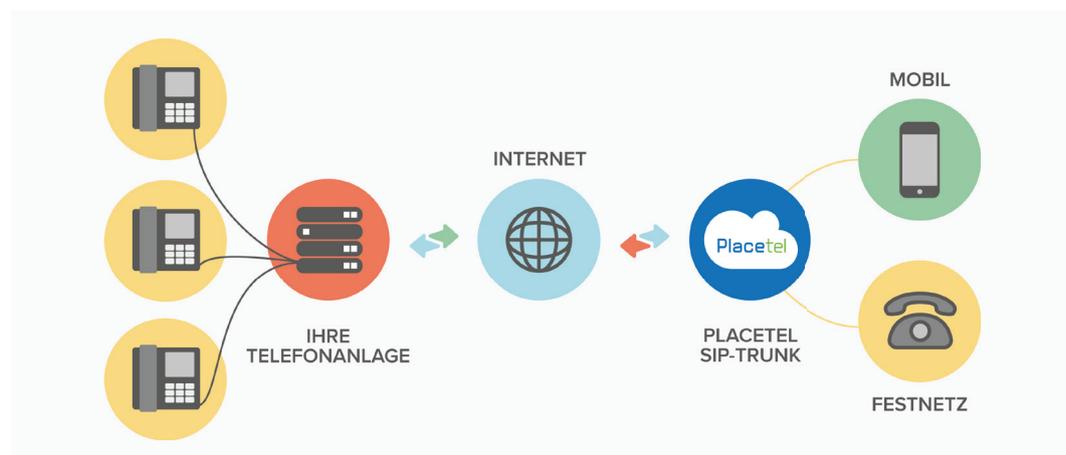
Was müssen Sie tun, wenn Sie noch an eine Hardware-basierte TK-Anlage gebunden sind?

Der All-IP-Wechsel ist in der Regel sehr einfach. Damit er auch bei Ihnen problemlos gelingt, gilt es vorab zu klären, ob Ihre bestehende Anlage so weiterverwendet werden kann oder ob Sie diese anpassen müssen. Zudem ist es sinnvoll, sich einen Überblick über den Markt und verschiedene Anbieter zu verschaffen sowie Preise und Konditionen zu vergleichen. Vielleicht lohnt sich ja im Zuge der Umstellung ein Anbieterwechsel.

So oder so sollte jedes Unternehmen schnellstmöglich mit der Migrationsplanung beginnen und genug Zeit für die Umstellung einplanen. Wenn Sie sich nicht selbst um die Umstellung im Unternehmen kümmern, kann es sein dass es aufgrund der großen Nachfrage zu Engpässen bei Equipment, Servicetechnikern und Dienstleistern kommt. Auch bleibt dann keine Zeit mehr, Problemfällen in Ruhe zu analysieren und zu lösen.

Übergangslösung SIP-Trunk

Sollte Ihr System nicht IP-fähig sein, besteht bei einigen analogen Telefonanlagen die Möglichkeit, diese mittels SIP-Trunking an das All-IP-Netz anzubinden. SIP-Trunks finden ihren Einsatz in der VoIP-Telefonie und dienen dazu, eine lokale Telefonanlage sowie deren Nutzer mit dem Internet und gegebenenfalls mit modernen Cloud-Diensten zu verbinden. Hierfür muss die Telefonanlage jedoch SIP-fähig sein.



Von der technischen Seite betrachtet, funktioniert der Anschluss einer Telefonanlage per SIP wie ein ISDN- oder PMX-Anschluss.

Das müssen Sie bei Ihrer Hardware beachten:

- 1. Telefonanlage:** Um eine vorhandene ISDN-Telefonanlage über den Internet-Anschluss weiter nutzen zu können, ist ein Router mit mindestens einer ISDN-Schnittstelle notwendig.
- 2. Router:** Voraussetzung für die erfolgreiche Umstellung auf einen IP-Anschluss ist ein passender Internet-Router. Ein passender Internet-Router verfügt über zwei Telefonbuchsen (TAE-Buchsen), an denen sich analoge Endgeräte wie Telefone, Anrufbeantworter oder Faxgeräte anschließen lassen.
- 3. Telefon:** Mit analogen Telefonen, die an die Telefonbuchse des Routers angeschlossen sind, kommunizieren Sie künftig über IP. ISDN-Telefone können Sie weiter nutzen, vorausgesetzt der Router verfügt über eine ISDN-Buchse. Ist dies nicht der Fall, ist die Anschaffung eines externen ISDN-Adapters notwendig.
- 4. Fax:** Auch Faxe lassen sich im All-IP-Netz übertragen. Dafür müssen diese über einen analogen Anschluss mit dem Router verbunden sein. Bei Faxgeräten, an einem ISDN-Adapter, ist oft eine neue Verkabelung oder eine Umprogrammierung erforderlich. In manchen Fällen ist es sinnvoll, die maximale Übertragungsrate am Faxgerät herunterzuschalten (z. B. 14.400 Bit/s oder 9.600 Bit/s), um eine stabile Faxübertragung zu erhalten.

3. In der Cloud schweben bis zu 50% Einsparpotenzial

Darum lohnt sich der Schritt in die Wolke.

Cloud-basierte Telefonanlagen bieten viele Vorteile. Sieht man von IP-fähigen Telefonen ab, bedarf es keiner weiteren Investition in Hardware. Es besteht sogar die Möglichkeit, komplett auf Hardware zu verzichten, und die Cloud-Telefonanlage per Client auf dem Rechner zu nutzen.

Auch der Abschluss eines langjährigen Wartungsvertrages wird durch das Prinzip Software as a Service (SaaS) – sprich der Telefonanlage als

Dienstleitung – obsolet. Dieses beinhaltet auch lebenslang regelmäßige Updates. Eine Wartung der Anlage ist damit nicht mehr nötig.

Mit der Umstellung wachsen Mobil- und Festnetz noch enger zusammen: Telefonieren über IP funktioniert in beiden Netzen. Auch die Einführung neuer Dienste – zum Beispiel für Videokonferenzen oder Unified Communications – wird durch den neuen Standard vereinfacht. Einzige Voraussetzung: ein Internet-Anschluss mit ausreichender Bandbreite. Damit sind Sie praktisch überall unter einer Nummer erreichbar.

Rechenbeispiel

Bis zu 50% Einsparpotenzial bei Cloud-Lösungen

Anschaffung	Kosten	
	TK-Anlage	Cloud-Lösung
Telefonanlage mit 100 Nebenstellen ohne Telefon	7.100,00 €	0 €
CTI- und Voicemail-Funktionalität	inkl.	-
Gesamtkosten einmalig	7.100,00 €	0 €

Nutzung	Kosten	
	TK-Anlage	Cloud-Lösung
Nutzungsgebühr	0 €	3.480 €
CTI- und Voicemail-Funktionalität	0 €	1.200 €
Nutzungsgebühr	0 €	-
Nutzung Konferenzdienst	0 €	-
Wartung und Service vor Ort	3.166,80 €	-
Änderungen: Moves, Adds, Changes	-	-
Rücklagen für Reinvest/Updates	5.000,00 €	-
Gesamtkosten pro Jahr	8.166,80 €	4.680,00 €

4. Die Telefonanlage aus der Cloud

Ihre Vorteile mit Placetel.

Placetel ist ein führender Anbieter von Telefonanlagen aus der Cloud und gehört zu BroadSoft Inc., dem Marktführer für Unified Communication aus der Cloud. Die Placetel Telefonanlage ist mehrfach prämiert und wird bereits von über 15.000 Unternehmenskunden eingesetzt.

Ihre Vorteile mit der Cloud-Telefonanlage von Placetel

1. Einsparpotenzial bis zu 50% gegenüber herkömmlicher Telefonanlage.
2. Über 150 leistungsstarke Funktionen wie z. B. Fax, Konferenzen, Online-Meetings uvm.
3. Redundant in vier verschiedenen Rechenzentren in Deutschland gehostet.
4. Einfach über das Internet nutzbar und im Webportal flexibel einzurichten.
5. Keine Kosten für Wartung und Updates. Die Technik ist automatisch immer auf dem neuesten Stand.
6. Gute Sprachqualität durch den erhöhten Ausbau der Bandbreiten-Anschlüsse und der entsprechenden Konfiguration von QoS (Quality of Service) im Kundennetzwerk.
7. Problemlose Rufnummernmitnahme – ohne Unterbrechung der Telefonie.



Placetel ist nun Teil von Cisco.

Sitz der Gesellschaft ist Köln

Lothringer Straße 56

D-50677 Köln

E-Mail: info@placetel.de

Tel.: +49 (0) 221-999 98 56-0

Fax: +49 (0) 221-999 98 56-99

Kunden-Fax: +49 (0) 221-999 68 989

Handelsregisternummer: HRB 80257

USt-ID: DE253018033

Aufsichtsbehörde:

Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas,
Telekommunikation, Post und Eisenbahnen.

Tulpenfeld 4

53113 Bonn

Geschäftsführer:

Peter Nowak

Mary Ellen Seravali

James Alber Tholen