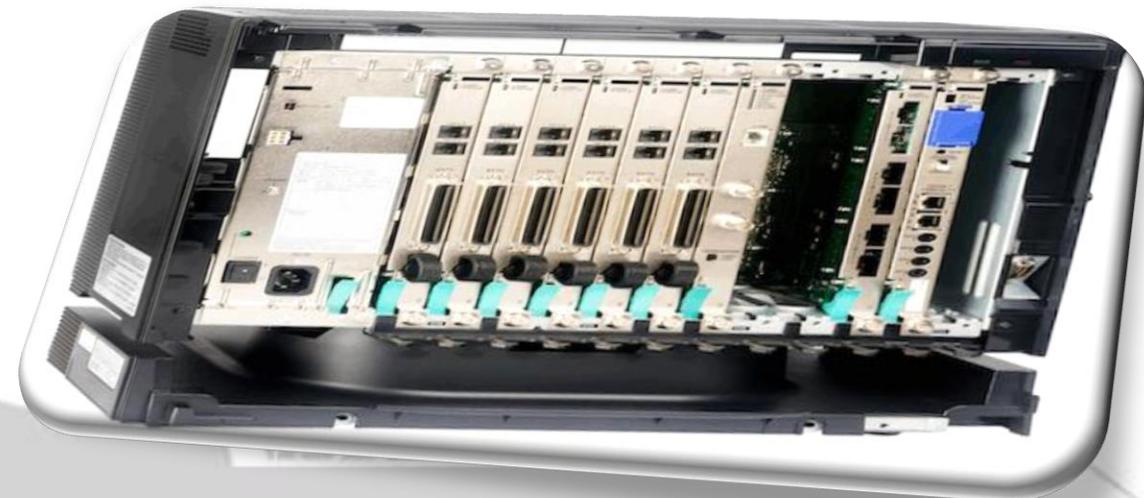


# TK Anlagen und TEAMS

Historisch, Zukunft und was man wirklich benötigt





**netgo**





**Thomas Poett**  
**[MVP & Microsoft SME Teams Adoption]**  
**Strategy Sales Enablement**



[thomas.poett@uclabs.blog](mailto:thomas.poett@uclabs.blog)

[www.uclabs.blog](http://www.uclabs.blog)

@Thomaspoett



# Was bedeutet *JA EIN* in den Antworten

- Wir benötigen Kompatibilität zu eingehenden Telefonanrufen

Dies ist der überwiegende Grund für die Existenz von Telefonanlagenfunktionen. Ein Telefonanrufer kann nicht auf Präsenz Visualisierung seines Gesprächspartner zurückgreifen.

Solange ISDN nicht vollständig durch SIP, und einem Standard für Präsenzinformationen gegeben ist, benötigen wir traditionelle Funktionen

**Zur User Adoption and Analogie werde ich auf der Tonspur agieren**



# Merkmale

		TEAMS Verfügbar	Heute noch nötig?
Amtsberechtigung, Anrufpläne	Die Nebenstellen sind in der Regel fernamtsberechtigt; von ihnen können innerhalb Deutschlands beliebig Gespräche geführt werden. Darüber hinaus ist eine Einschränkung auf Gespräche im Orts- und Nahbereich (Tarifbereich City) und Intern (ohne Amtsberechtigung) ebenso möglich wie eine allgemeine Auslandsfreischaltung	JA	Zu Teil
Anruferidentifikation (Rufnummernanzeige)	Bei <i>digitalen Endgeräten</i> wird die Nummer des rufenden Teilnehmers beim Angerufenen vor dem Abnehmen und während des Gespräches angezeigt. Die Anzeige erfolgt auch dann, wenn die rufende interne Nebenstelle ein <i>analoges Endgerät</i> ist. An <i>analogen Endgeräten</i> wird keine Rufnummer des rufenden Teilnehmers angezeigt. Im Internverkehr, bei "großen" <i>digitalen Endgeräten</i> wird im Display das Leistungsmerkmal als Tastenfunktion mit "GEHEIM->" angezeigt und ist individuell nutzbar.	JA	JA



# Merkmale

		<b>TEAMS Verfügbar</b>	<b>Heute noch nötig?</b>
Makeln, Halten	Beim Makeln kann abwechselnd zwischen zwei Gesprächen Hin- und Hergeschaltet werden.	<b>JA (kommt)</b>	<b>JAEIN</b> <b>Es gibt Chat</b>
Partner / CheSe-Funktion	Verfügt das Telefon über Funktionstasten und ein Display, so lassen sich die Funktionstasten mit Partnerrufnummern belegen. Klassischer Fall ist die Realisierung der Chef-Sekretär-Funktion. Über ein Display im Telefon wird die Besetztanzeige von den Partner abgebildet. Weitere Funktionen wäre die Partnerumleitung, die innerhalb der Partnergruppe allerdings durchbrochen werden kann.	<b>JA</b>	<b>JA</b>
Nachtschaltung	Die Nachtschaltung ermöglicht das gezielte Umleiten von Amtsanrufen auf eine bestimmte Nachtstelle. Dies kann bspw. ein Anrufbeantworter sein.	<b>JAEIN</b>	<b>JAEIN</b>
Rückruf/ CallBack	Ist eine Nebenstelle besetzt, so kann mit der Funktion Rückruf die Telefonanlage angewiesen werden, das Freiwerden der Nebenstelle zu signalisieren. In diesem Fall klingelt das Telefon. Hebt man ab, so wird die gewünschte Nebenstelle rückgerufen. Diese Funktion ist häufig nur innerhalb einer Telefonanlage möglich. Der Rückruf nach Extern wird amtseitig nicht immer unterstützt.	<b>JA</b>	<b>JAEIN</b> <b>JA = externe Telefonnr.</b> <b>NEIN = SIP (Tag for Status Change)</b>



# Merkmale

		<b>TEAMS Verfügbar</b>	<b>Heute noch nötig?</b>
Anklopfen	Ist eine Nebenstelle besetzt, so wird mit dieser Funktion dem gewünschten Gesprächspartner signalisiert, dass ein zweiter Anrufwunsch besteht.	<b>JA</b>	<b>NEIN, Präsenz Info</b>
Aufschalten	Das Aufschalten ermöglicht einem Anrufer, sich in ein bestehendes Gespräch einzuklinken. Dies wird akustisch signalisiert. Dieses Leistungsmerkmal ist eher unüblich und kommt in der Praxis selten vor.	<b>NEIN</b>	<b>NEIN Datenschutz</b>
Konferenz	Bei der Konferenz handelt es sich um eine Zusammenschaltung von mehr als 2 Nebenstellen. In der Konferenz kann jeder mit jedem Sprechen.	<b>JA</b>	<b>JA inkl. Collaboration (WhiteBoard, Apps, Video, ..)</b>
Heranholen / Pickup/ Gesprächübernahme	Klingelt ein Telefon an einem unbesetzten Platz, so kann der Anruf per Tastendruck oder Wahl eines Codewortes von einer anderen Nebenstelle abgefragt (herangeholt) werden. Beim Pickup handelt es sich um eine Anrufübernahme, bei der die angerufene Nebenstelle bekannt ist (gezieltes Heranholen).	<b>JA (Über GroupCall möglich)</b>	<b>JAEIN</b>



# Merkmale

		TEAMS Verfügbar	Heute noch nötig?
Sammelanschluss, Gruppenanrufe	<p>Bei dieser Art des Anschlusses handelt es sich um eine Rufnummer unter der andere Nebenstellen erreichbar sind. Bei Anruf eines Sammelanschlusses wird der Anruf an eine der freien Nebenstellen verwiesen. Welche Nebenstelle dies ist, bestimmt die Art des Sammelanschlusses.</p> <p><i>Zyklisch:</i> Alle eingehenden Anrufe werden gleichmäßig auf alle Nebenstellen des Sammelanschlusses verteilt.</p> <p><i>Hierarchisch:</i> Die eingehenden Anrufe werden an die jeweils erste freie Nebenstelle im Sammelanschluss verwiesen.</p>	<b>JA</b>	<b>JAEIN</b>
Follow me / Rufumleitung zu	Mit dieser Funktion kann man die eingehenden Rufe einer anderen Nebenstelle an den eigenen Telefonapparat umleiten.	<b>JAEIN</b>	<b>NEIN</b>
Anruf Parken/ Call Park	Diese Funktion ermöglicht es eine Gespräch in eine Halteschleife zu bringen und von einem anderen Telefon/Client wieder aufzunehmen	<b>JA</b>	<b>JAEIN</b>
Rufumleitung	Mit dieser Funktion können eingehende Anrufe an eine andere Nebenstelle umgeleitet werden.	<b>JA</b>	<b>JAEIN</b>



# Merkmale

		<b>TEAMS Verfügbar</b>	<b>Heute noch nötig?</b>
Rufweitschaltung/-leitung	Bei der Rufweitschaltung handelt es sich um eine Rufumleitung nach Zeit. Zuerst klingelt der Apparat, bis nach einer festgelegten Zeit der Anruf weitergeschaltet wird. Die Rufweitschaltung funktioniert auch im Besetztfall und erfolgt sofort.	<b>NEIN</b>	<b>NEIN</b>
Call Through	Ein in der Anlage registrierter Anrufer wählt sich per Nachwahl zu einem anderen internen oder externen Anschluß durch. Vorteilhaft bei Mobiltelefonen, die Festnetzanschlüsse kostenlos oder günstig anrufen können	<b>JAEIN</b>	<b>NEIN</b>
Anrufbeantworter, VoiceMail	Der Anrufer wird bei besetzter Nebenstelle oder bei Abwesenheit mit einem integrierten Anrufbeantworter verbunden. Bei klassischen Telefonanlagen oft als Extra zu bestellen und in der Anzahl begrenzt. Bei VoIP Anlagen ist eine Weiterleitung in das Emailpostfach möglich.	<b>JA</b>	<b>JAEIN</b>
Parallelruf	Ein Teilnehmer bekommt die für ihn bestimmten Anrufe auf mehreren Anschlüssen signalisiert. Z.B. im Büro, zu Hause, auf dem Handy...	<b>JA</b>	<b>JA</b>



# Merkmale

		<b>TEAMS Verfügbar</b>	<b>Heute noch nötig?</b>
Terminruf (Erinnerung)	Es besteht die Möglichkeit, sich vom ISDN-TK-System zu einem beliebigen Zeitpunkt des jeweiligen Tages anrufen zu lassen. Wird zum Zeitpunkt des gewünschten Anruftermins gesprochen, wartet das System bis das Gespräch beendet wurde und meldet sich dann. Der Hörer muss dazu abgenommen werden. Eine Rufumleitung wird ignoriert.	NEIN	NEIN
Telefonverzeichnis	In einer Stammdatei (Datenbank) werden die Informationen über Rufnummer, Name, Funktion, etc. festgehalten. Aus dieser Stammdatei können die Daten für das zu druckende Telefonbuch, für die Darstellung im WWW (World-Wide-Web) und für das sog. ETB (elektronische Telefonbuch) der TK-Anlage herausgezogen werden.	JA und Nein	Ja und Nein
Black / Whitelist	Die Blacklist ermöglicht Anrufe zurückzuweisen, die Ihren vordefinierten Kriterien entsprechen. Die Whitelist ermöglicht Ihnen ausschließlich Anrufe entgegenzunehmen, die Ihren vordefinierten Kriterien entsprechen.	JA (auf SBC)	Zum Teil Ja



# Merkmale

		TEAMS Verfügbar	Heute noch nötig?
Empfang / Rezeption	Wollen Sie einen Mitarbeiter erreichen bzw. ein Telefonat zu einem Mitarbeiter durchstellen, so können Sie mit der integrierten Rezeptionisten-Konsole mühelos erkennen, welcher Mitarbeiter sich gerade in einem Gespräch befindet.	JA mit anderem Client	JA
Call-Center / ACD (keine PBX beinhaltet ein prof. Call Center !)	Die Automatic Call Distribution (ACD) ist das Kernstück eines jeden Call Centers. ACD wird vermehrt auch in der modernen Business Telefonie eingesetzt.	JA	JA
Notruf 110 / 112		JA	JA



# IT nahe Merkmale



# Merkmale

		<b>TEAMS Verfügbar</b>	<b>Heute noch nötig?</b>
CAPI *)	Die CAPI ist ein Treiber für die Steuerung für das ISDN-Endgerät über die Anwendungsprogramme im Computer. Die Kommunikationarten umfassen z. B. Fax (Gr.3), analoge Datenübertragung nach V.34, PPP over ISDN und RAS.	<b>NEIN</b>	<b>NEIN</b>
MOH - Music on Hold / Wartemusik	Wird ein Anrufer in die Warteposition versetzt (Rückfrage, Makeln), so signalisiert ihm eine Musikeinspielung , daß die Verbindung noch besteht.	<b>JA</b>	<b>JA</b>
CTI *)	CTI bedeutet auf Deutsch "computerunterstütztes Telefonieren". Mit CTI werden die Welten der klassischen Telekommunikation (TK) und der Informationstechnik (IT) miteinander verknüpft. Doch beide Welten lassen sich nur bedingt miteinander in Einklang bringen. Telefon und Computer sind zwei Client-Server-Systeme, die unterschiedlich funktionieren.	<b>NEIN</b>	<b>NEIN</b>
UMS	Der Unified Messaging Service, kurz UMS, vereint verschiedene Kommunikationsdienste in einer Kommunikationsplattform. Die Realisierung eines UMS-Systems innerhalb eines bestehenden Netzwerks bzw. einer TK-Infrastruktur erfolgt über Dienste-Server, die mit einem Dienste-Gateway zusammenarbeiten.	<b>JA</b>	<b>JA EIN</b>

\*) **TEAMS mit Power Platform setzt auf BOT und API Services**, diese sind erheblich mächtiger als CAPI/CTI und ermöglichen eine deutlich größere Anwendbarkeit und Flexibilität in allen Anwendungsbereichen



# Ohne CTI, extrem komplizierte Konfiguration für Benutzer

Aufhebung der Rufumleitung	80
Sofortige Rufumleitung	81 und Zielnummer*
Rufumleitung nach Zeit (nach viermaligem Klingeln)	82 und Zielnummer*
Rufumleitung bei besetzt sofort und nach Zeit	83 und Zielnummer*
Ruf heranholen mit gezielter Rufnummer	85 und Zielnummer*
Wahlwiederholung	88 bzw. fest programmierte Funktionstaste
Anklopfen Ein-/Aus schalten (2ter Anruf bekommt besetzt)	725
Passwort des Apparates ändern (vier Ziffern)	728
Sperren des Apparates (Anrufe kommen weiter an)	89
Entsperren des Apparates	89 und Eingabe des Passworts
Terminruf aktivieren: Terminruf vereinbaren; Rufzeit im Format Stunde Minute (z.B. 1530 für 15.30 Uhr)	741 und Eingabe der Rufzeit
Kontrast des Displays verändern	744
Anzeige der letzten Gebühren	747

Die Integration aktueller PBX Systeme mit Windows Clients (auch MAC) ist nicht in gleichem Maße gegeben wie bei einer vollständigen Microsoft Integration



# Thank you for your attention



**Thomas Poett**  
**[MVP & Microsoft SME Teams Adoption]**  
**Strategy Sales Enablement**

[thomas.poett@uclabs.blog](mailto:thomas.poett@uclabs.blog)

[www.uclabs.blog](http://www.uclabs.blog)

@Thomaspoett



# Feedback gewünscht und benötigt

