



Integrierte Contact Center für Microsoft Teams

Connect | Extend | Power

Luware
Nimbus

 **Luware**

Inhalt

Einleitung	03
Integrationsansätze: Connect, Extend und Power	03
Tabellenübersicht zu Connect, Extend und Power	04
Connect: Lose integrierte Contact Center mit SIP-Konnektivität	05
Anrufbearbeitung: Durch mehrere Systeme geschleust	05
Anrufbearbeitung mit eigenständigem Client	06
Anrufbearbeitung mit Drittanbieter-App in Teams	07
Unternehmensstrategie: Verbindung mehrerer Kommunikationsplattformen	08
Benutzererfahrung: doppelte Anrufe und schlechte Audioqualität können auftreten	08
«Connect» ist am besten geeignet...	08
Extend: Tief integrierte Contact Center mit Cloud Communications API	09
Anrufbearbeitung: Medienfluss bleibt im Teams-Tenant	10
Unternehmensstrategie: Der Microsoft-Weg	10
Benutzererfahrung: Teams als Experience Hub	11
«Extend» ist am besten geeignet...	11
Power: Direkter Zugriff auf Teams-Funktionen über SDKs (noch nicht verfügbar)	12
Anrufbearbeitung: Anrufe selbst bearbeiten	12
Benutzererfahrung: Teams als Experience Hub	12
Fazit	13

Einleitung

Es gibt eine Menge Verwirrung darüber, wie ein Contact Center mit Microsoft Teams integriert werden kann. Eine klare Unterscheidung der Integrationsmethoden ist Connect, Extend und Power. Wir beleuchten die verschiedenen Ansätze und zeigen, welche Vorteile diese für Kunden bringen.

Es gibt eine Fülle von Cloud Contact Centern auf dem Markt. Bei den verfügbaren Lösungen wird unterschieden zwischen separaten Silo-Anwendungen und Produkten, die in Microsoft Teams integriert sind. Letztere differenzieren sich zudem durch verschiedene Integrationsansätze – mit unterschiedlichen Vor- und Nachteilen für Lösungsanbieter und Kunden.

Integrationsansätze: Connect, Extend und Power

Viele Lösungsanbieter behaupten, dass ihre Contact-Center-Lösung für Microsoft Teams «voll integriert» oder «nativ» ist. Diese Begriffe sind jedoch nicht klar definiert und werden oft falsch verwendet. Eine klarere Unterscheidung der Integrationstiefen bezeichnet Microsoft mit Connect, Extend und Power (Quelle: Microsoft). Die folgende Tabelle fasst die markantesten Aspekte der einzelnen Ansätze zusammen. Eine ausführlichere Übersicht finden Sie ab der nächsten Seite.

	Connect – Lose integriert	Extend – Tief integriert	Power – direkte Teams-Funktionalität
Produktbeispiele	Die meisten Contact-Center-Lösungen	Luware Nimbus	Noch nicht möglich
In Kürze	Contact-Center-Lösung integriert sich mit Teams über SIP-Konnektivität.	Die Contact-Center-Lösung erweitert die Teams-App, indem sie über die Cloud Communication Graph API auf deren Funktionalität zugreift.	Contact-Center-Lösungen können mittels Teams SDK direkt auf die Teams-Funktionalität zugreifen.
Technologie	SIP-Konnektivität Nur Präsenz-API (Teil der Graph-APIs) wird verwendet	Microsoft Graph API-basierte Lösung Die gesamte Cloud Communications API (Teil der Graph APIs) wird verwendet	Microsoft Teams SDKs (noch nicht verfügbar)
Benutzer-Client	Eigenständiger Client oder Drittanbieter-App in Teams	Microsoft Teams	Microsoft Teams
Rufverbindung/PSTN	Direct Routing (SBC)	Direct Routing (SBC) oder Calling Plans	Direct Routing (SBC) oder Calling Plans
Anrufbearbeitung	Der Anruf kommt über SBC bei der Contact-Center-Lösung an. Die Contact-Center-Lösung findet die richtige Person in Teams und sendet dann den Anruf über einen SIP-Trunk an Teams.	Der Anruf kommt direkt in Teams an und bleibt im Teams-Tenant des Kunden; die Partnerlösung <bearbeitet> den Anruf nicht, sondern teilt Teams nur mit, an welchen Mitarbeiter es den Anruf senden soll.	Anrufe kommen direkt in Teams an und bleiben im Teams-Tenant des Kunden. Contact Center-Lösung kann auf alle Anruffunktionen direkt in Teams zugreifen und Anrufer mit dem richtigen Mitarbeiter verbinden.
Vorteile für Lösungsanbieter	<ul style="list-style-type: none"> Alte/vorhandene Lösung kann mit Teams integriert werden 	<ul style="list-style-type: none"> Nutzung der Anrufinfrastruktur und Client-Plattform von Teams 	<ul style="list-style-type: none"> Direkter Zugriff auf die Funktionalität und Leistungsfähigkeit von Teams Extended Contact Center kann angepasst werden Ein eigenständiger Contact-Center-Client kann gebaut werden
Nachteil für Lösungsanbieter	<ul style="list-style-type: none"> Eingeschränkter Zugriff auf die Funktionalität von Teams 	<ul style="list-style-type: none"> Lösung muss von Grund auf neu entwickelt werden Lösung kann nicht mit anderen Kommunikationsplattformen oder Telefonanlagen ausser Teams integriert werden Abhängigkeit von Microsoft bei der Freigabe von APIs 	<ul style="list-style-type: none"> Wie bei Extended Contact Center-Lösungen Abhängigkeit von den Teams APIs und SDKs
Vorteile für Kunden	<ul style="list-style-type: none"> Mitarbeiter können Teams als einzigen Client verwenden (nur für Drittanbieter-Apps in Teams) Jeder kann Contact-Center-Anrufe annehmen (nur für Drittanbieter-Apps in Teams) Lösung kann mit anderen Kommunikationsplattformen integriert werden, wenn dies vom Lösungsanbieter angeboten wird (z. B. Skype for Business, Avaya- oder Cisco-Telefonanlage) 	<ul style="list-style-type: none"> Teams als primäres Werkzeug und Experience Hub für alle Mitarbeiter Jeder Mitarbeiter kann Contact-Center-Anrufe annehmen Optimiertes Benutzererlebnis Keine zusätzliche Mitarbeiterschulung erforderlich, da Teams das einzige Werkzeug ist Wechsel der Modalitäten zwischen Audio, Video und Screensharing Medienfluss bleibt innerhalb des Teams-Tenant Der Medienfluss wird von Teams' Sicherheit & Verschlüsselung abgedeckt Minimale Latenzzeit Höchste Audio- und Videoqualität 	<ul style="list-style-type: none"> Wie bei Extended Contact-Center-Lösungen Ein eigenständiger Contact-Center-Client, fokussiert auf die Bearbeitung von Anrufen und mit optimierter Agentenerfahrung, kann gebaut werden
Nachteile für Kunden	<ul style="list-style-type: none"> Medienfluss verlässt den Teams-Tenant Bei eigenständigen Benutzer-Clients klingelt der Anruf an mehreren Endpunkten (Teams und Contact-Center-Lösung) Verschlüsselung und Sicherheit für den Medienfluss müssen vom Lösungsanbieter verwaltet werden Mögliche Latenzzeit Geringere Medien-/Anrufqualität Nur Anrufe; kein Modalitätswechsel möglich 	<ul style="list-style-type: none"> Die Lösung bietet vielleicht noch nicht die gleiche Fülle an Funktionen Lösung kann keine anderen Kommunikationsplattformen oder Telefonanlagen integrieren 	<ul style="list-style-type: none"> Wie bei Extended Contact Center-Lösungen SDKs sind noch nicht verfügbar, um eine Lösung für Kunden zu entwickeln

Connect: Lose integrierte Contact Center mit SIP-Konnektivität

Contact Center, die auf dem Connect-Modell aufbauen, verwenden Direct Routing, um eine unabhängige Contact-Center-Lösung mit Teams zu verbinden. Die Lösung verwendet nicht die Cloud Communication API, sondern nur Teile der Graph APIs, um den Präsenzstatus zu erhalten.

Connected Contact Centers können auf zwei Arten in Teams integriert werden:

- Die Contact-Center-Lösung ist ein **eigenständiger Client** oder eine Website mit eigenen Anrufen und anderen Modalitäten wie Video oder Screenshare. Die Teams-Integration wird lediglich dazu benutzt, um den Präsenzstatus der Mitarbeiter abzurufen.
- Die Contact-Center-Lösung ist eine **Drittanbieter-App innerhalb von Teams**, die die Standard-Teams-Sprachanrufe nutzt. Sie nutzt Teams als Telefonie-Lösung, ermöglicht es jedem Teams-Benutzer, ein Contact-Center-Agent zu sein, und vereinfacht die Einbindung von internen Experten in den Kundenservice.

Der Vorteil für Lösungsanbieter ist, dass sie eine bestehende Contact-Center-Lösung nutzen und diese relativ schnell und einfach in eine beliebige Kommunikationsplattform integrieren können.

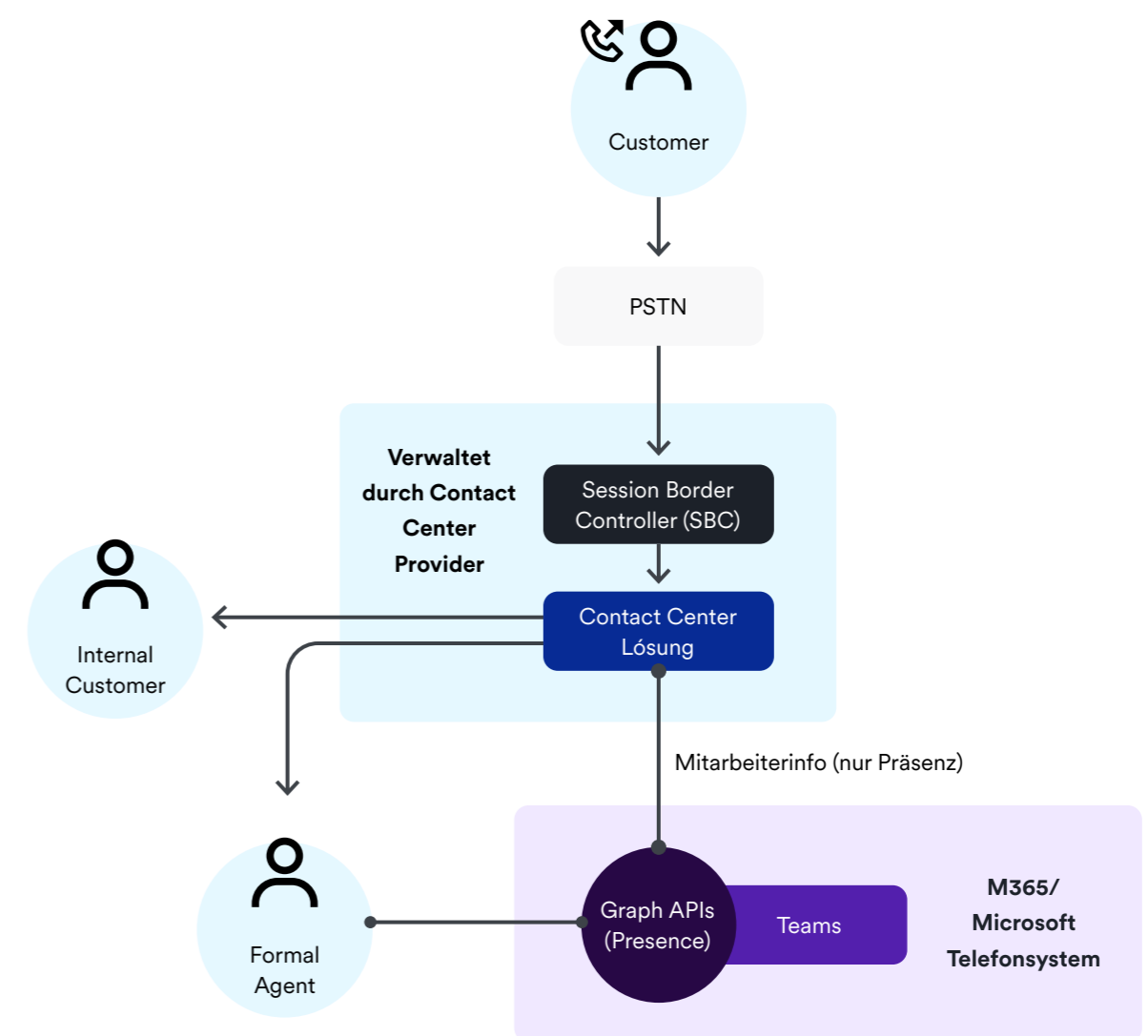
Anrufbearbeitung: Durch mehrere Systeme geschleust

«Connect» ist lediglich eine Verbindung zwischen der Contact-Center-Lösung und Teams. Der Anruf kommt zunächst bei der Contact-Center-Lösung an, die dann den Präsenzstatus der Mitarbeiter in Teams abrufen. Es gibt zwei Möglichkeiten, wie die Anrufe dann behandelt werden.

In beiden Fällen kommt der Anruf und damit der Audio-Stream zunächst in der Contact-Center-Lösung an (das vom Lösungsanbieter verwaltet wird) und bleibt entweder dort (eigenständiger Client) oder wird an Teams gesendet (Drittanbieter-App). Der Lösungsanbieter muss für die Sicherheit und Verschlüsselung der Anrufe in seiner Lösung sorgen. Zudem ist es wichtig, wo der Lösungsanbieter seinen Dienst geografisch gehostet hat, was in Bezug auf GDPR, interne Datenrichtlinien und Sprachqualität berücksichtigt werden sollte.

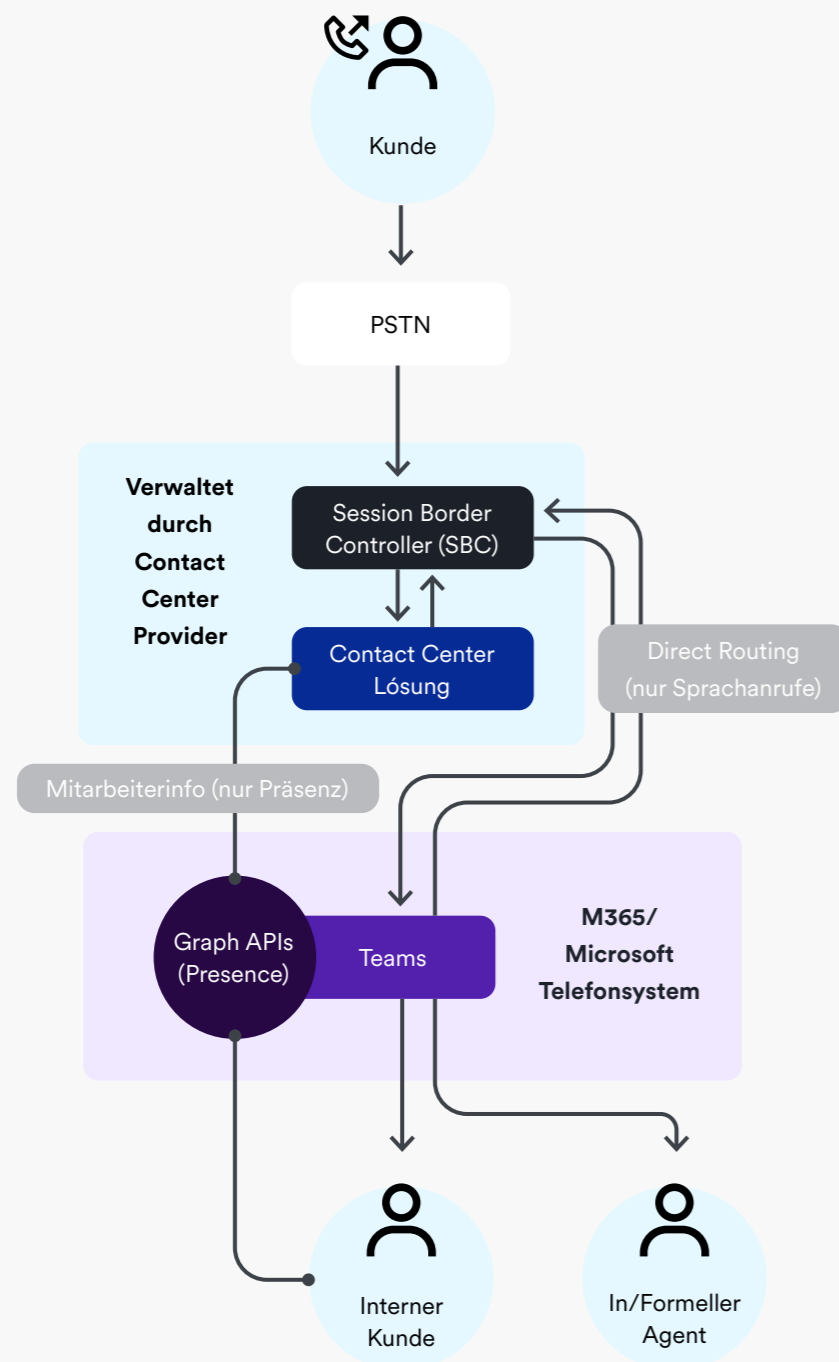
Anrufbearbeitung mit eigenständigem Client

Die Contact-Center-Lösung leitet die Kundeninteraktion an einen verfügbaren Mitarbeiter in einem eigenständigen Contact-Center-Client weiter. Jede Modalität, die die Lösung anbietet (z.B. Sprache, Video, Chat, Screenshare), kann genutzt werden. Dabei handelt es sich nicht um Teams-Modalitäten, sondern um eigene Interaktionen innerhalb der Contact-Center-Lösung. Eigenständige Clients werden häufig für «formale Agenten» in traditionellen Contact Centern verwendet.



Anrufbearbeitung mit Drittanbieter-App in Teams

Die Contact-Center-Lösung sendet die Kundeninteraktion per Direct Routing an Teams – der Mitarbeiter erhält einen normalen Teams-Anruf. Dies ist jedoch nur für Sprachanrufe möglich. Das eignet sich insbesondere für informelle Agenten, d.h. für Mitarbeiter, die unregelmässig Kundenanrufe entgegennehmen, beispielsweise interne Helpdesks oder Anrufgruppen. Optional kann der Lösungsanbieter eine dedizierte Teams-App für Benutzer bereitstellen, die zusätzliche Funktionen bietet, z.B. Informationen über den aktuellen Anruf, optimierte Benutzeroberfläche, oder 360°-Kundensicht.



Unternehmensstrategie: Verbindung mehrerer Kommunikationsplattformen

Der grosse Vorteil von Connected Contact Centern ist, dass sie sich mit verschiedenen Kommunikationsplattformen oder Telefonanlagen verbinden können. Für Unternehmen, die mehrere Kommunikations- und Telefonesysteme im Einsatz haben (z.B. Teams + Skype for Business, Avaya, Cisco, Mitel etc.), und sich eine einzige Contact-Center-Lösung wünschen kann das von Vorteil sein. Connected Contact Center nutzen gemeinsame Funktionalitäten über Kommunikationsplattformen hinweg, um Benutzern auf allen Plattformen diese Contact-Center-Funktionalitäten zur Verfügung zu stellen. Unternehmen, die in das Microsoft-Ökosystem investiert sind und Teams als ganzheitliche Kommunikations- und Telefonielösung (für alle Kundeninteraktionen inkl. Endkunden und interne Servicelinien; alle Modalitäten mit Sprache, Video, Chat, Screenshare) nutzen wollen, sollten ein Extended Contact Center in Betracht ziehen.

Benutzererfahrung: doppelte Anrufe und schlechte Audioqualität können auftreten

Bei Lösungen mit einem eigenständigen Client sind die Kommunikationsplattformen unabhängig voneinander. Folglich können Benutzer gleichzeitig einen Anruf im Contact Center und einen Anruf in Teams erhalten. Mit einer Drittanbieter-App können Lösungsanbieter eine bessere Benutzererfahrung bieten. In diesem Szenario verwenden die Mitarbeiter Teams als einzigen Client und alle Anrufe kommen über Teams, wodurch Mehrfachanrufe entfallen.

Unabhängig davon, ob ein eigenständiger Client oder eine Teams-App verwendet wird, wird die Anrufbearbeitung von der Contact-Center-Lösung verwaltet und über verschiedene Systeme und Standorte geleitet. Dies kann zu Latenz und schlechter Anrufqualität wie Verzögerungen und Stocken führen. In Connected Contact Center mit Drittanbieter-Apps ist es ausserdem nicht möglich, die Modalität auf Videoanrufe zu ändern oder den Chat oder die Bildschirmfreigabe von Teams zu nutzen; die Interaktionen sind nur auf Sprachanrufe beschränkt.

«Connect» ist am besten geeignet...

- Falls Sprachanrufe genügen
- Für Unternehmen, die mehrere Kommunikationsplattformen (z.B. Teams, Avaya, Cisco etc.) im Einsatz haben und keine Konsolidierung planen

Extend: Tief integrierte Contact Center mit Cloud Communications API

Contact Center, die auf dem Extend-Modell aufgebaut sind, verwenden eine vollständig API-basierte Integration, die alle Cloud Communication APIs (Teil der Graph API) für Präsenzstatus, Anrufbearbeitung, Anruffunktionalität und mehr nutzt.

Extend-Lösungen werden auf und ausschliesslich für Teams gebaut. Lösungsanbieter können keine bestehende Lösung verwenden, sondern müssen eine komplett neue Lösung unter Verwendung der neuesten Cloud Communications Graph APIs entwickeln. Viele Lösungsanbieter behaupten, «nativ» oder «voll integriert» zu sein, aber nur wenige Lösungen sind Extended Contact Center.

Luware Nimbus

Luware ist einer der wenigen Softwarehersteller mit einem Extended Contact Center für Teams. Die Kundenservice-Suite Luware Nimbus wurde von Grund auf neu entwickelt, Cloud-nativ mit modernster Technologie und tief integriert in das Microsoft Ökosystem. Die Lösung skaliert optimal und lässt sich flexibel an Bedürfnisse an.

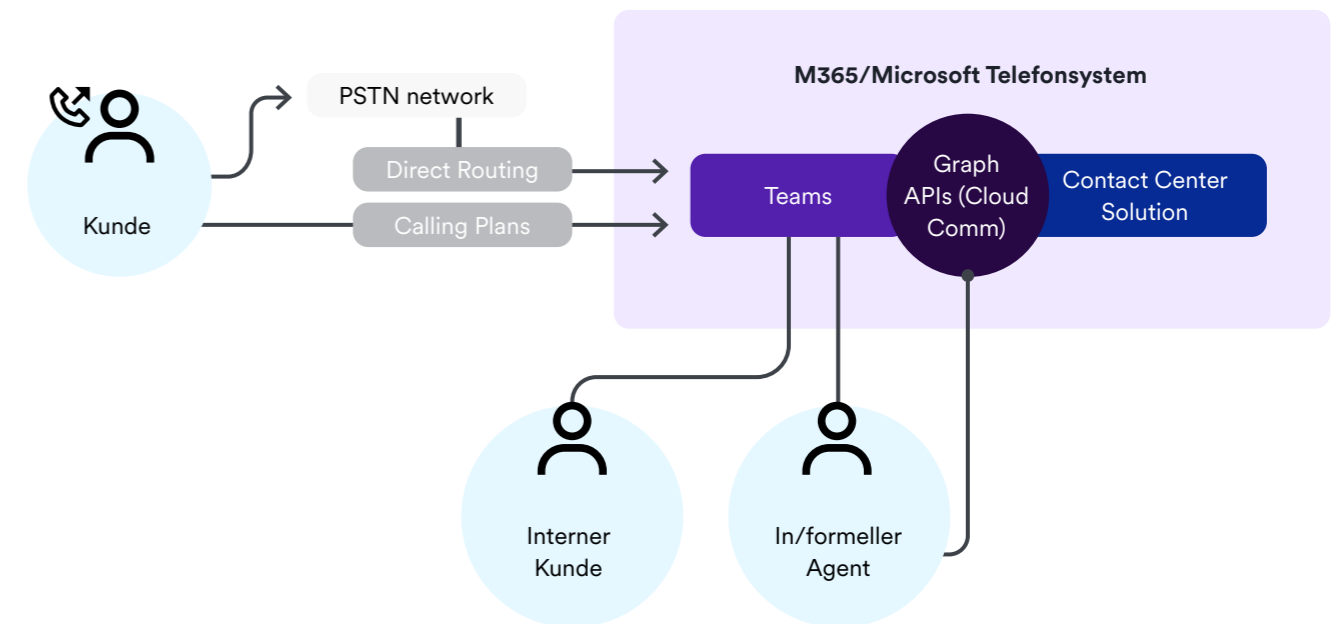
“ Extend ist eine viel tiefere Integration als Connect, da es die Anrufinfrastruktur und Client Plattform von Teams vollständig nutzt. Extended Contact Center verwenden APIs für alles und nutzen das Teams-Framework für ihre Anwendung; Agenten verwenden Teams als Client-Anwendung und können auf alle Teams-Funktionen zugreifen. ”

Michael Jakob
Luware CTO

Anrufbearbeitung: Medienfluss bleibt im Teams-Tenant

Extended Contact-Center-Lösungen «berühren» den Anruf nie; sie sagen Teams nur, was es damit tun soll. Das Schöne an diesem Ansatz ist, dass der Anruf und der Medienfluss innerhalb des Teams-Tenant des Kunden bleiben. Da der Lösungsanbieter keinen Zugriff auf den Anruf benötigt und der Anruf immer im Teams-Tenant bleibt, wird alles, von der Sicherheit bis zur Verschlüsselung, von Microsoft abgedeckt. Da der Anruf immer am geografischen Standort des Teams-Tenant des Kunden bleibt, ist die Anrufbearbeitung auch durch die vorhandenen Datenschutzrichtlinien des Unternehmens abgedeckt. Weil alles innerhalb von Microsoft Azure und der Teams-Infrastruktur des Kunden abläuft, werden Verzögerungen und Stocken auf ein Minimum reduziert und höchste Audio- und Videoqualität ist gewährleistet.

Extended Contact Center: Die Anrufinfrastruktur und Client-Plattform von Microsoft Teams werden verwendet



Unternehmensstrategie: Der Microsoft-Weg

Extended Contact-Center-Lösungen nutzen die Investitionen eines Unternehmens in das Microsoft-Ökosystem voll aus. Ein Nachteil für Lösungsanbieter ist, dass sie ihre Lösung nicht mit anderen Kommunikations- oder Telefonieplattformen integrieren können. Sie integrieren nur in und konzentrieren sich voll auf Teams – was gleichzeitig einer ihrer Hauptvorteile ist. Sie müssen auf kein anderes System Rücksicht nehmen und können so alle Features und Funktionalitäten von Teams nutzen. Extended Contact Center sind daher sehr vorteilhaft für Unternehmen, die mit Teams eine Ein-Plattform-Strategie verfolgen oder sich auf dem Weg dorthin befinden.

Mit einem Extended Contact Center haben Kunden die Gewissheit, dass der Lösungsanbieter mit Microsoft «all in» gegangen ist.

Da Extended Contact Center von Grund auf neu entwickelt werden, bieten sie im Vergleich zu Connect-Lösungen möglicherweise einen geringeren Funktionsumfang, schliesslich braucht die Entwicklung von Funktionen Zeit und hängt von den verfügbaren Microsoft APIs ab. «Extend-Lösungen sind für Unternehmen, die bereit sind, heute einen Schritt zurück, um in der Zukunft 10 Schritte vorwärts zu gehen», sagt David Fischer, CSO bei Luware. «Der Aufbau unseres Extended Contact Center Nimbus erforderte grosse Anfangsinvestitionen in die Architektur und das Fundament der Lösung. Jetzt können wir uns voll auf die Erweiterung der Funktionalität konzentrieren.»

Microsoft Teams als Kundenservice-Hub

Wir bei Luware glauben fest an den «Microsoft-Weg» und daran, dass Teams als zentraler Experience Hub für alle Mitarbeiter genutzt wird. Unser Produkt wird sich zusammen mit Teams und dem gesamten Microsoft-Ökosystem weiterentwickeln und dessen Funktionalität und Leistungsfähigkeit nutzen.

Benutzererfahrung: Teams als Experience Hub

Extended Contact-Center-Lösungen nutzen Teams als zentralen Experience Hub, das heisst: eine einzige Anmeldung für Benutzer und Teams als einziger Client für Agenten und Mitarbeiter. Es gibt kein zusätzliches Call Toast, kein Wechsel zwischen Anwendungen und es ist keine zusätzliche Schulung erforderlich. Alles ist in Teams: der Präsenzstatus, der Anruf, die Anrufbearbeitung.

Da es sich um einen normalen Teams-Anruf handelt, können die Mitarbeiter die gesamte Teams-Anruffunktionalität nutzen: Sprachunterdrückung, Konferenzen, Hardware und Headsets, Warteschleife usw. Sie können sogar die Modalitäten wie bei jedem anderen Teams-Anruf ändern, was besonders für interne Helpdesks hilfreich ist: Mitarbeiter können einfach von einem Sprachanruf auf Video umschalten oder Screensharing hinzufügen können.

«Extend» ist am besten geeignet...

- Für Unternehmen, die den Microsoft Weg gehen wollen
- Wenn Teams als zentrale Kommunikationsplattform dient
- Für Multinationale Unternehmen, die über Länder, Regionen und Kontinente hinweg kommunizieren
- Wenn Sie die Microsoft Plattform für Verschlüsselung und Sicherheit nutzen möchten
- Für Unternehmen, die langfristige Strategie über aktuelle Funktionalität stellen

Power: Direkter Zugriff auf Teams-Funktionen über SDKs (noch nicht verfügbar)

Mit dem «Power»-Ansatz nutzen Lösungsanbieter Microsoft Teams SDKs, um Teams-Funktionen direkt in ihre Contact-Center-Lösung zu integrieren. SDKs sind Softwareentwickler-Tools und können als «Teile von Teams» betrachtet werden, die Lösungsanbieter direkt in ihren Anwendungen verwenden können. Anstatt Teams zu sagen, was es tun soll (Extend), kann ein Power Contact Center direkt auf Teams-Funktionalitäten zugreifen, z.B. den Präsenzstatus, die Anrufbearbeitung oder das Anrufen. «Power» ist noch nicht verfügbar, aber wird viele Vorteile bringen, wenn diese Integrationsmethode möglich wird.

Von Extend zu Power

Wir warten gespannt auf diesen neuen Integrationsansatz. Nach unserem Wissen können Extended Contact Center angepasst werden, und mittels SDKs in ein Power Contact Center verwandelt werden. Dank der engen Zusammenarbeit mit Microsoft haben wir bei Luware bereits frühzeitig Zugang zu APIs und SDKs, was uns erlaubt, unsere Lösungen parallel zu den technologischen Fortschritten von Microsoft weiterzuentwickeln. Wir sind immer auf dem neuesten Stand der Integrationsmethoden und werden die Power-Integration für unsere Contact-Center-Lösung Nimbus einbinden, sobald sie verfügbar ist.

Anrufbearbeitung: Anrufe selbst bearbeiten

Wie bei Extend kommt der Anruf direkt im Teams-Tenant an und bleibt immer dort. Dank der Microsoft SDKs muss die Contact-Center-Lösung Teams nicht sagen, was mit dem Anruf geschehen soll, sondern kann den Anruf selbst bearbeiten.

Benutzererfahrung: Teams als Experience Hub

Die Erfahrung der Mitarbeiter verläuft ähnlich wie bei Extended Contact-Center-Lösungen. Agenten nutzen Teams als einen einzigen Client sowohl für die Zusammenarbeit, die interne Kommunikation als auch für den Kundenservice. Alternativ können Lösungsanbieter einen dedizierten Contact-Center-Client zur Verfügung stellen, der die Erfahrung der Agenten optimiert. Wie bei Extend profitieren Mitarbeiter von höchster Audio- und Videoqualität sowie von allen Standard-Teams-Anruffunktionen.

Fazit

1. **Brechen Sie Silos auf.** Ein Contact Center sollte technologisch und prozessual Teil Ihrer Unternehmenskommunikationsstrategie sein. Jeder Mitarbeiter kann ein Touchpoint für den Kundenservice sein.
2. **Evaluieren Sie Ihre Plattformstrategie.** Mehrere Plattformen für die interne und externe Kommunikation bergen viele Hürden und Komplexität. Evaluieren Sie das gesamte Microsoft Ökosystems mit Teams als zentralen Experience Hub.
3. **Erwägen Sie langfristige Strategie vor aktueller Funktionalität.** Wählen Sie eine Contact-Center-Lösung, die sich an Ihrer Strategie orientiert und mit ihr wächst.



