

Anleitung für die Einrichtung von Direct Routing in Teams

Was wird benötigt:

- 1.) Zugriff als Tenant-Administrator zum Office365 bzw. Microsoft365 (später M365) Tenant
- 2.) Für jeden Nutzer, der mit Teams ins öffentliche Netz telefonieren möchte, brauchen Sie die entsprechenden Lizenzen bzw. das entsprechende AddOn zusammen mit den aufgeführten Lizenzen
 - mögliche Lizenzen sind Office 365 E5, Microsoft 365 E5 und Telefon in öffentlichen Bereichen
 - das AddOns heist Microsoft Teams Phone Standard
- 3.) Für die Registrierung der SBC Domänen im M365 Tenant werden temporär zwei Lizenzen, die den Skype for Business Plan 1 beinhalten, benötigt. Das sind z.B. alle oben aufgeführten Lizenzen.
- 4.) PowerShell Kenntnisse und Zugriff als Administrator
- 5.) die an der Mail anhängende ZIP-Datei / die Scripte von [GitHub - SMEA-IT/DirectRouting](#)
- 6.) Ihre .onmicrosoft.com ID (Dies ist die ID, mit der Sie Ihren M365-Tenant bei Microsoft registriert haben, z.B. [Kunden.onmicrosoft.com](#))

Vorbereitung:

- 1.) den Nutzern, die mit Teams ins öffentliche Netz telefonieren sollen, die Lizenzen bzw. Lizenzen & AddOns (siehe **Was wird benötigt**) zuweisen
- 2.) (falls vorhanden) entpacken Sie die an der Mail angehangene ZIP Datei in einen extra Ordner

Einrichtung:

1. Zuweisung der Rufnummern

- 1.) öffnen Sie die CSV Datei (**TeamsCustomer.csv**) aus dem entpackten Ordner in Excel
- 2.) für jeden Nutzer wird eine Zeile benötigt (**Jeder Nutzer braucht seine eigene Rufnummer!**)
- 3.) in die erste Spalte kommt die Telefonnummer in dem Format **tel:+49123456789**
- 4.) in die zweite Spalte schreiben Sie die Mailadresse des M365 Nutzers aus Ihrem Tenant
- 5.) speichern Sie die Datei als CSV im MS-DOS Format ab



2. Einrichten der SBC Domänen

- 1.) das Admin Portal von M365 im Browser öffnen (<https://admin.microsoft.com>)
- 2.) im linken Menüband auf „**Alle anzeigen**“ klicken und dann auf „**Einstellungen**“ und „**Domänen**“
- 3.) In der neu geöffneten Seite auf „**+ Domäne hinzufügen**“ klicken
- 4.) den ersten Domänenname aus der E-Mail (kunden.sbc1.getdirectrouting.de) eintragen und auf „**Diese Domäne verwenden**“ klicken

Domänenname

kunden.sbc1.getdirectrouting.de

- 5.) Im nächsten Schritt wählen Sie „**Fügen Sie einen TXT-Eintrag zu den DNS-Einträgen der Domäne hinzu**“
- 6.) Notieren Sie den TXT Wert auf der nachfolgenden

TXT-Wert	Seite
MS=ms31023312	
- 7.) Beenden Sie die Domäneneinrichtung mit „**Schließen**“
- 8.) Wiederholen Sie die Schritte 2.) bis 7.) für die 2. Domäne
- 9.) Schicken Sie uns bitte die 2 notierten TXT-Werte mit den passenden Domänennamen per Mail an support@teccle-group.de -> wir registrieren Ihre Domänen in unserem SBC und informieren Sie über den Abschluss
- 10.) die Domänen können jetzt überprüft werden -> dazu wählen Sie eine der beiden Domänen aus und klicken auf „**Einrichtung starten**“ -> „**Weiter**“ -> „**Überprüfen**“
- 11.) nach erfolgreicher Überprüfung klicken Sie auf „**Weiter**“ und entfernen Sie auf der nächsten Seite den Haken bei „**Exchange und Exchange Online Protection**“ und bestätigen Sie durch das Klicken auf „**Weiter**“
- 12.) Wiederholen Sie die Punkte 11.) & 12.) für die 2. Domäne.
- 13.) beide Domänen sollten in der Übersicht ein „**Fehlerfrei**“ stehen haben, sodass die Einrichtung der SBC Domänen abgeschlossen ist

3. M365 Nutzer für Domänenregistrierung im M365 Tenant

- 1.) das Admin Portal von M365 im Browser öffnen (<https://admin.microsoft.com>)

- 2.) im linken Menüband auf „Benutzer“ und dann auf „Aktive Benutzer“ klicken
- 3.) auf einen „neuen Benutzer hinzufügen“ klicken
- 4.) füllen Sie die Felder Vorname, Name, Anzeigename und Benutzername nach Ihrer Vorstellung aus
- 5.) wählen Sie bei der Domäne (hinter dem @) die erste SBC Domäne aus
- 6.) entfernen Sie den Haken bei „Anfordern, dass dieser... Kennwort ändert“ und klicken Sie auf „Weiter“
- 7.) Weisen Sie dem Nutzer temporär eine Lizenz zu (s. o. **Was wird benötigt**) und klicken Sie auf „Weiter“
- 8.) Klicken Sie auf der nächsten Seite auch auf „Weiter“ und dann auf „Hinzufügen fertigstellen“
- 9.) die Domäne wird jetzt bei Microsoft aktiviert (das kann bis zu 60min dauern) und Sie können die Schritte 3.) bis 8.) für die 2. Domäne wiederholen
- 10.) Ob die Aktivierung erfolgreich war können Sie mit dem PowerShell Skript **CheckDomain.ps1** aus dem ZIP Ordner überprüfen. Bei erfolgreicher Aktivierung bekommen Sie die folgende Ausgabe für beide Domänen.

```
DomainUrlMap
-----
{kunden.sbc1.getdirectrouting.de,
```

- 11.) Nach erfolgreicher Aktivierung der 2 Domänen können Sie die Lizenzen den beiden Usern wieder entziehen.

4. Synchronisation der Telefoniedaten im Tenant mit Hilfe von PowerShell

- 1.) öffnen Sie PowerShell ISE als Administrator
- 2.) öffnen Sie das PowerShell Skript **DirektRouting_CarrierTrunk.ps1** aus dem ZIP Ordner
- 3.) passen Sie die folgenden Zeilen an:
 - a) Zeile 9: Ändern Sie den Pfad zu der vorab geänderten CSV-Datei (siehe Punkt I)
 - b) Zeile 10: Ersetzen Sie den FQDN durch die erste Domäne
`kunden.sbc1.getdirectrouting.de`
 - c) Zeile 11: Ersetzen Sie den FQDN durch die zweite Domäne
`kunden.sbc2.getdirectrouting.de`
- 4.) führen Sie das geänderte Skript aus – während der Ausführung werden Sie aufgefordert sich als Tenant Administrator anzumelden
- 5.) nach Durchlauf des Skriptes kann es bis zu 5 Stunden dauern, bis alles synchronisiert ist
- 6.) Sie können die Synchronisation mit Hilfe des PowerShell Skriptes **CheckBenutzer.ps1** überprüfen -> in der Ausgabe muss nach Abschluss folgendes zu sehen sein:
 - SipProxyAddress: *Mailadresse des M365 Nutzers*
 - OnPremLineURI: *tel:+49123456789*
 - InterpretedUserType: PureOnlineSfBUser
 - EnterpriseVoiceEnabled: True

- 7.) nach Abschluss der Synchronisation haben die Nutzer unter Anrufe im Teams ein Nummernfeld und darüber die zugewiesene Telefonnummer
- 8.) durch das Skript werden zwei VoiceRouten und eine VoiceRouting Richtlinie angelegt. Diese können im Teams Admin Center (<https://admin.teams.microsoft.com>) überprüft werden. Dafür muss der Menüpunkt VOIP aufgeklappt werden. Unter Direct Routing -> VoIP-Routen sind 2 neue Einträge entstanden

✓	Priorität	VoIP-Route	Beschreibung	Gewähltes Nummernmuster	PSTN-Verwendung	Registrierte SBCs
	1	LocalRoute		^\(+1[0-9]{10})\$		
	2	SBC1 - HFO		^\(+\d*)	International	kunden.sbc1.getdirectrouting.c

- der zweite neue Eintrag lautet SBC2 – xxx (wird hier nicht dargestellt)

- unter VoIP-Routingrichtlinien gibt es den neuen Eintrag „World“

✓	Name ↑	Beschreibung	PSTN-Verwendungseinträge
	Global (organisationsweiter Sta		
	World		International

Die Einrichtung für Direct Routing in Teams in abgeschlossen