

# 5 Valkuilen die je moet weten voor je aan de slag gaat met 3CX

WHITE PAPER



## 5 Valkuilen die je beslist moet weten voordat je met 3CX aan de slag gaat

Met 3CX heb je de beschikking over een zeer uitgebreid en gebruikersvriendelijk communicatie platform waarmee telefoongesprekken in goede banen kunnen worden geleid, video conferences kunnen worden opgezet en live chat mogelijk is met klanten en collega's. We willen je graag nog beter voorbereiden als je met 3CX aan de slag gaat. Daarom bespreken we in deze white paper de volgende 5 aandachtspunten waarvan we denken dat je ze graag vooraf wilt weten:

1. Verplicht SBC gebruik?
2. Geen support zonder ondersteunde telefoons
3. Geen BLF lampje bij status wijzigingen
4. Maximaal 1 account in een telefoon
5. Geen API

### **1. Verplicht SBC gebruik?**

3CX heeft uitstekende hulpmiddelen om IP telefoons te registreren zonder dat je gegevens met de hand hoeft in te stellen. Als 3CX het telefoonmerk en type ondersteunt, dan kan je de telefoon instellen door het machine adres (MAC adres) in te vullen in de beheeromgeving van 3CX. 3CX stelt na een herstart van een nieuwe telefoon dan automatisch het aangegeven extensie nummer in. Deze methode wordt de Direct SIP methode genoemd.

Een telefoon op kantoor bijvoorbeeld registreert op die manier met een 3CX centrale in de cloud of in het datacenter. De communicatie tussen de telefoon en 3CX is wel afhankelijk van de internet router op de telefoon locatie. Die moet namelijk het verkeer van de interne telefoon correct schakelen naar de externe 3CX centrale. Daarnaast moet de router ook goed doorgeven op welke manier de telefoon te bereiken is voor 3CX voor het verkeer terug.

Of deze twee-weg communicatie probleemloos verloopt, is heel erg afhankelijk van het merk en type en de configuratie van de gebruikte router. Je kunt je bijvoorbeeld voorstellen dat een ingebouwde firewall het externe verkeer vanuit 3CX per ongeluk tegenhoudt op de router als deze standaard is ingesteld. De Direct SIP methode werkt hierdoor niet altijd probleemloos als je IP telefoons wilt registreren.

Om deze reden heeft 3CX een alternatieve methode voor het registreren van telefoons: ze hebben een eigen software applicatie gebouwd, die in hetzelfde netwerk zal moeten draaien als de telefoons. Deze Session Border Controller (SBC) software draait op Windows en Linux en zet een

beveiligde tunnel verbinding op naar de 3CX centrale op afstand. Alle communicatie tussen de telefoons en 3CX gaat via deze beveiligde tunnel als de SBC actief is. Het maakt hierbij niet uit welke router er wordt gebruikt: als de tunnel verbinding is opgezet, dan verloopt het verkeer van en naar 3CX vlekkeloos met de telefoons.

3CX begint nu steeds meer het gebruik van de SBC software verplicht te stellen als 3CX in de cloud of het datacenter draait. Achterliggende reden is dat ze gemiddeld minder support hoeven te geven als er een SBC gebruikt wordt. Er zijn sinds kort ook IP telefoons die de 3CX SBC software op de achtergrond hebben draaien, zodat er geen extra hardware nodig is. Maar hoe dan ook is het een extra component met een risico wat in het interne netwerk zal moeten draaien. Als de hardware of telefoon uitvalt, waarop de SBC software draait, dan werken alle aangesloten telefoons niet meer. Je zal zelf de afweging moeten maken hoe je met dit risico omgaat. Je kan bijvoorbeeld een failover SBC stand-by houden op de locatie. Maar die zal wel handmatig moeten worden aangezet, als de actieve SBC uitvalt.

## **2. Geen support zonder ondersteunde telefoons**

Een andere valkuil bij het gebruik van 3CX is de keuze voor het merk en type IP telefoons. Een lijst met ondersteunde telefoons is hier te vinden: <https://www.3cx.com/sip-phones/>

3CX onderscheidt op deze pagina 3 telefoon groepen: Allereerst zijn er merken en types die ze de voorkeur geven, namelijk de meest recente telefoons van de merken Fanvil, Yealink en Snom. Daarna is er een lijst met telefoons die ze ondersteunen, al dan niet met beperkingen. En ten slotte is er een 'legacy' lijst van veelal verouderde telefoons, die met de hand geconfigureerd moeten worden en waarop geen support wordt gegeven door 3CX.

Bij aanschaf van nieuwe telefoons is ons advies om de pagina met ondersteunde telefoons te bekijken en te kiezen voor een recent type telefoon waaraan 3CX de voorkeur geeft. Je weet dan zeker dat je support zal krijgen van 3CX bij problemen. Bij elke beschrijving staan ook de bekende beperkingen die er zijn met het type telefoon. Er kan bijvoorbeeld alleen ondersteuning zijn voor de SBC om de telefoon te configureren. Je krijgt dan geen support als je die telefoon via Direct SIP wilt configureren.

3CX werkt regelmatig de pagina bij waar de ondersteunde telefoons staan beschreven. Een telefoon type kan dan verplaatst worden van 'ondersteund met voorkeur' naar 'ondersteuning met beperkingen'. Dubbelcheck dus altijd deze pagina voordat je nieuwe telefoons aanschaft!

## **3. Geen BLF lampje bij status wijzigingen**

Busy Lamp Fields (BLF's) zijn de knoppen met lampjes die bij de uitgebreidere telefoons naar wens zijn in te stellen. Je kan dan bijvoorbeeld zien of een medewerker in gesprek is en ook direct naar die persoon bellen of doorverbinden met deze knop.

Bij sommige telefooncentrales, zoals bijvoorbeeld FreePBX, kunnen de lampjes ook worden gebruikt om aan te geven dat een doorschakeling actief is. De doorschakeling wordt geactiveerd door op de knop te drukken, waarna het bijbehorende lampje gaat branden. Deactiveren gaat door weer op dezelfde knop te drukken. Het lampje bij of op de knop zal dan weer uit gaan. Het voordeel is dat direct op de telefoon is te zien of de doorschakeling actief is. Bij FreePBX is dat ook op meerdere telefoons in te stellen voor 1 doorschakeling. Elke medewerker ziet dan direct of een doorschakeling aan staat.

Bij 3CX worden doorschakelingen meestal ingesteld door status wijzigingen van een extensie. Een extensie kan namelijk een van de volgende statuses hebben:

- Available
- Away
- Do not disturb
- Lunch (mogelijk om te wijzigen)
- Business trip (mogelijk om te wijzigen)

Voor elke status is in te stellen waar de beller naartoe zal worden geleid. Je kan dus een aparte 'schakel' extensie aanmaken die niet direct aan een medewerker is gekoppeld. Bij de status 'Available' kan je bijvoorbeeld instellen dat de beller via die schakel extensie terecht komt in een Ring Group. Hieruit kunnen meerdere medewerkers het gesprek dan aannemen. En de status 'Do Not Disturb' is in te stellen om bijvoorbeeld een geluidsbestand af te spelen dat de medewerkers vandaag de telefoon niet kunnen opnemen.

In IP telefoons is deze status wijziging bij 3CX helaas niet zichtbaar te maken met de BLF knoppen. Bij de wijziging van status 'Available' naar bijvoorbeeld 'Do Not Disturb' is het niet mogelijk om een lampje op de telefoon te laten branden. Het is alleen mogelijk om van andere medewerker telefoons te zien of ze in gesprek zijn. De actuele status van een extensie is wel direct te zien in de webclient van 3CX, maar dan ook alleen als de betreffende extensie geregistreerd is. Bij een aparte schakel extensie is dit vaak niet het geval. Er is immers geen telefoon aan gekoppeld, omdat de extensie alleen hoeft te schakelen. Hierdoor krijg je geen goed overzicht of een doorschakeling al dan niet actief is.

#### **4. Maximaal 1 account in een telefoon**

De meeste IP telefoons hebben de optie om meerdere accounts in te stellen. Op die manier kan je bijvoorbeeld een ander uitgaand nummer meesturen als je met een ander account uitbelt. We hebben eerder besproken dat een kantoortelefoon op 2 manieren automatisch geconfigureerd kan worden aan een 3CX centrale in de cloud of in het datacenter: via de Direct SIP methode of door een SBC te plaatsen in het lokale netwerk.

Beide opties hebben echter de beperking dat er maar 1 account kan worden ingesteld in de telefoon. 3CX heeft standaard niet mogelijkheid om meerdere accounts/extensies in dezelfde

telefoon in te stellen. Je kan handmatig een 2e account instellen in de telefoon, maar na een zogenoemde 'Reprovision' in 3CX zal dat 2e account weer verwijderd worden. Voordeel van 3CX is wel dat een account of extensie op meerdere apparaten gebruikt kan worden. Dus een telefoon, webclient en 3CX app kunnen tegelijkertijd rinkelen als iemand belt naar jouw gekoppelde extensie. Je zit daardoor niet vast aan de kantoorlocatie om een telefoongesprek aan te kunnen nemen.

## 5. Geen API

Het laatste onderwerp dat we willen bespreken, is niet van toepassing op de gemiddelde organisatie die met 3CX aan de slag wil. Het gaat om een Application Programming Interface, ook wel API genoemd. Een API is een set van regels en protocollen waarmee verschillende software programma's met elkaar kunnen communiceren. Het werkt als een tussenlaag tussen verschillende applicaties. Hierdoor kunnen ze gegevens en functionaliteit met elkaar uitwisselen zonder dat ze de precieze interne werking van elkaars systemen hoeven te begrijpen.

Om het begrip API beter te begrijpen, kun je het vergelijken met een restaurant. Stel je voor dat je in een restaurant zit en je wilt een maaltijd bestellen. In plaats van dat je zelf naar de keuken gaat, geef je je bestelling door aan de ober, die vervolgens naar de keuken gaat en de bestelling doorgeeft aan de chef-kok. De chef-kok bereidt het gerecht en geeft het terug aan de ober, die het op zijn beurt aan jou serveert. In dit scenario fungeert de ober als een API, die de communicatie mogelijk maakt tussen jou (de klant) en de keuken (het systeem dat het voedsel bereidt).

Op dezelfde manier maakt een API communicatie mogelijk tussen verschillende softwaretoepassingen. Het maakt duidelijk welke handelingen kunnen worden uitgevoerd en welke gegevens kunnen worden opgevraagd of verzonden. Het biedt ontwikkelaars een gestandaardiseerde manier om de functionaliteit van een ander systeem te gebruiken. Dit maakt het mogelijk om verschillende applicaties te integreren, gegevens uit te wisselen en nieuwe functionaliteiten toe te voegen aan bestaande software.

3CX heeft op dit moment geen API voor haar telefoonsysteem. Dat betekent dat andere softwaretoepassingen dus niet direct kunnen communiceren met 3CX. Een voorbeeld is bijvoorbeeld een applicatie die een lijst van alle gemaakt gesprekken van de afgelopen maand automatisch ophaalt om te verwerken in een rapport. Of een aparte applicatie die een gesprek kan opzetten via 3CX. Dit is op dit moment niet mogelijk. 3CX heeft ooit aangegeven dat ze een API voor het telefoonsysteem openbaar zullen maken maar er is hiervoor geen datum doorgegeven.

3CX heeft wel een 'Integration Wizard' gemaakt om te kunnen koppelen met elk CRM of ERP systeem dat zelf een REST API geïntegreerd heeft. Hier staat gedocumenteerd hoe deze koppeling kan worden opgezet: <https://www.3cx.com/docs/crm-integration/>  
Een beller kan op deze manier gekoppeld worden aan een klant contact, zodat de bijbehorende klant pagina direct geopend kan worden. Als het CRM systeem dit ondersteunt, dan kan het gemaakte gesprek ook meteen worden geregistreerd.