

# Merkmale NFON for Lync



## A. Allgemein

Mit **NFON for Lync** bietet NFON eine Lync Plattform in der Cloud, die sich mit der Telefonanlage koppelt. Durch die Koppelung können UCC Features im Rahmen der NFON Anlage monatlich genutzt werden und ermöglichen die Nutzung von Lync als Softphone. Die Bereitstellung der Clients erfolgt dabei von Microsoft selber, die Einrichtung des Lync-Servers und die Nutzung der Clients über die TK-Anlage erfolgt über NFON.

## B. Technische Voraussetzung

NFON for Lync ist mit folgenden Lync Versionen kompatibel:

- Lync® Mobile 2013 for Windows Phone
- Lync® Mobile 2013 for iPhone
- Lync® Mobile 2013 for iPad
- Lync® Mobile 2013 for Android
- Lync 2013 (Vollversion)
- Lync for Mac 2011 (Vollversion)
- Lync 2013 Web App im Browser
- Lync 2010 Attendant (Vermittlungsplatz)

### Voraussetzungen

Um Lync mit der Telefonanlage aktivieren zu können, müssen folgende Voraussetzungen erfüllt

sein:

## Grundvoraussetzungen

- Es muss eine zuverlässige Internetverbindung mit entsprechender [Bandbreite](#) (z.B. für VoIP, HD-Video) bestehen.
- Die Installationsrechte für den Computer auf dem der Lync-Client installiert wird, müssen vorliegen.
- Es muss den Microsoft Nutzungsbedingungen bei der Client-Installation zugestimmt werden.
- Alle technischen Voraussetzungen zur Nutzung der verschiedenen Lync Clients (gemäß aktueller Vorgaben von [Microsoft](#)) müssen erfüllt sein.
- Eingebrachte Lync Lizenzen müssen während der Laufzeit vollumfänglich gültig sein.

## Technische Voraussetzungen

- Alle erforderlichen [DNS Einträge](#) müssen an der Kundendomain korrekt erfasst sein.
- Die Wildcard-Subdomain muss für diejenige Domain deaktiviert werden, unter der die Lync Nutzung erfolgen soll.
- Alle Einträge des ADMIN-C bzw. TECH-C in der Domäne müssen korrekt erfasst und erreichbar sein.
- Die Validierung des Domain-Inhabers muss durch eine öffentliche Zertifizierungsstelle bestätigt werden.

## 1. Firewall Einrichtung

Die Kommunikation des Lync Clients (PC / mobil / Telefon etc.) ist zunächst immer Client-to-Server-Kommunikation. Die entsprechende Response-Information von Lync muss daher über eine Stateful Inspection Firewall zugelassen werden.

Plattform Port	Netzwerkprotokoll	Anwendungsprotokoll	Bemerkung
80	TCP	HTTP	Autodiscover Service für neue Clients oder Telefone
443	TCP	HTTPS, SIP/TLS, PSOM/TLS, ICE	Dienst für Sprach-, Daten- und Videoübertragung, Zugang zu Verwaltungsportalen
3478	UDP	STUN	
50.000-59.999	UDP/TCP	SRTP, RTCP	Mediendienste für Sprach- und Videoübertragung



Führen Sie keine Deep Packet Inspection oder Application Level Gateways durch. Diese sind nicht mit Lync kompatibel und können die Kommunikation zwischen Client und Lync Plattform erheblich stören.

Der Lync Client nutzt einen Port zwischen 1024 und 65535 zur Kommunikation. In lokalen Netzwerken kann die Kommunikation auch direkt zwischen den Lync Clients erfolgen (peer-to-peer bei Sprach- und Videoübertragung) ohne auf die Lync Plattform zurückzugreifen.

## IP-Adressraum

Die Lync Platform läuft auf den folgenden Netzwerken, vorausgesetzt, die obigen Einstellungen wurden vorgenommen.

subnet	mask	Bemerkung
217.170.178.128/26	255.255.255.192	Subnet 1 (AS ITENOS)
79.171.89.0/25	255.255.255.128	Subnet 2 (AS ITENOS)

## 2. DNS Einträge

DNS Einträge müssen an der Domäne des Kunden korrekt erfasst und ggfs. geändert werden. Dadurch wird die Auflösung von Domännennamen in IP-Adressen ordnungsgemäß registriert und verwaltet.

Host	Typ	Wert	Beschreibung
lyncdiscover.<customer_domain>	CNAME	lyncdiscover.nfonlync.com	Lync service record zur automatischen Client-Registrierung
sip.<customer_domain>	CNAME	sip.nfonlync.com	Lync service record für den kundenspezifischen Edge Server
_sip._tls.<customer_domain>	SRV	Weight: 0 Priority: 0 Port: 443 Host: sip.<customer_domain>	Lync service record für Client und Geräte
_sipfederationtls._tcp.<customer_domain>	SRV	Weight: 0 Priority: 0 Port: 5061 Host: sip.<customer_domain>	Lync service record für Konnektivität



Die für die Bereitstellung erforderlichen DNS-Einträge müssen vor der Inbetriebnahme konfiguriert werden.

Mit den DNS-Settings, kann diese Domäne ausschließlich mit NFON for Lync verwendet werden. Die Verwendung der gleichen Domäne in anderen Lync-Server-Installationen oder Office365 ist nicht möglich.

### 3. Exchange und Outlook Integration

Es ist möglich Microsoft Exchange und Outlook mit dem Lync Server zu koppeln. Dies ermöglicht zum Beispiel die Anzeige der Anwesenheitsinformation gemäß Ihrer Einträge im Outlook-Kalender.

Viele Funktionen der Lync/Exchange/Outlook Integration funktionieren durch [Plug&Play](#), wenn Ihr Exchange Server folgende Anforderungen erfüllt:

- Nutzung von Outlook und Exchange Server (jeweils paarweise 2007, 2010 oder 2013) im jeweils letzten Service Pack
- Deployment eines EWS (Exchange Web Services) und interne sowie externe Erreichbarkeit
- Öffentlich signierte SSL Zertifikate im Exchange Server
- Die Zertifizierungsstelle muss eine von Microsoft standardmäßig unterstützte Zertifizierungsstelle sein
- Die Nutzung von firmenintern signierten Zertifikaten ist nicht möglich



Nach der Installation des Clients werden Sie in einem Pop-up nach Username und Passwort gefragt. Geben Sie hier den Usernamen und Passwort Ihres **Exchange-Servers** ein.

## C. Funktionsübersicht der Tarife

### 1. NFON for Lync Standard

	Standard	Standard Plus	Standard SAL for SA	Standard Plus SAL for SA
Lizenzen	Lync Lizenzen werden von NFON eingebracht.		Einbringung valider Lync-Lizenzen durch den Kunden erforderlich	
Lync 2013 und Lync for Mac 2011	✓	✓	✓	✓
SIP Domains pro Kunde	1	1	1	1
Accounts pro Kunde	Unbegrenzt	Unbegrenzt	Unbegrenzt	Unbegrenzt
Service Level	99,90 %	99,90 %	99,90 %	99,90 %
<b>UCC-Funktionen</b>				
Erweiterte Präsenzfunktionen	✓	✓	✓	✓

Instant Messaging/Chat	✓	✓	✓	✓
Audio und Video Anrufe innerhalb vom Lync	✓	✓	✓	✓
Teilnahme an Lync-Konferenzen	✓	✓	✓	✓
Starten von Ad hoc Desktopsharing/Anwendungsfreigabe	-	-	-	-
Starten von Ad hoc Whiteboardfreigabe	-	-	-	-
Unterstützung für Power Point Freigabe	-	-	-	-
Starten und Planen von Ad hoc Lync Videokonferenzen mit mehreren Teilnehmern	-	-	-	-
Maximale Anzahl Teilnehmer in einer Lync-Konferenz	250	250	250	250
<b>Telefonfunktionen</b>				
Lync Clients als Endgerät der NFON Nebenstelle	-	✓	-	✓
Telefonie innerhalb der NFON Telefonanlage	-	✓	-	✓
Telefonie vom und zum öffentlichen Telefonnetz (PSTN)	-	✓	-	✓
Notruffunktion 112 am Heimatstandort des Nutzers (kein nomadischer Notruf)	-	✓	-	✓
<b>Konnektivitätsfunktionen</b>				
Lync Open Federation mit Verbundorganisationen	✓	✓	✓	✓
Lync Open Federation mit Office 365	✓	✓	✓	✓
Nutzung der Lync Kommunikation von unterwegs	✓	✓	✓	✓

## 2. NFON for Lync Enterprise

	Enterprise	Enterprise Plus	Enterprise SAL for SA	Enterprise Plus SAL for SA	Enterprise Plus SAL Hybrid
Lizenzen	Lync Lizenzen werden von NFON eingebracht		Einbringung valider Lync-Lizenzen durch den Kunden erforderlich		NFON bringt nur Lync Plus Lizenz ein
Unterstützung von Lync 2013 und Lync for Mac 2011	✓	✓	✓	✓	✓
SIP Domains pro Kunde	1	1	1	1	1
Accounts pro Kunde	Unbegrenzt	Unbegrenzt	Unbegrenzt	Unbegrenzt	Unbegrenzt
Service Level	99,90 %	99,90 %	99,90 %	99,90 %	99,90 %
<b>UCC-Funktionen</b>					
Erweiterte Präsenzfunktionen	✓	✓	✓	✓	✓
Instant Messaging / Chat	✓	✓	✓	✓	✓

Audio- /Video-Anrufe innerhalb vom Lync	✓	✓	✓	✓	✓
Teilnahme an Lync-Konferenzen	✓	✓	✓	✓	✓
Starten von Ad hoc Desktopsharing/ Anwendungsfreigabe	✓	✓	✓	✓	✓
Starten von Ad hoc Whiteboard-Freigabe	✓	✓	✓	✓	✓
Unterstützung für Power Point Freigabe	✓	✓	✓	✓	✓
Starten und Planen von Ad hoc Lync- Videokonferenzen	✓	✓	✓	✓	✓
Max. Anzahl Teilnehmer in einer Lync-Konferenz	250	250	250	250	250
<b>Telefonfunktionen</b>					
Integration des Lync Clients als Nebenstellen-Endgerät	-	✓	-	✓	✓
Telefonie innerhalb der Telefonanlage	-	✓	-	✓	✓
Telefonie vom und zum öff. Telefonnetz (PSTN)	-	✓	-	✓	✓
Notruffunktion 112 am Heimatstandort des Nutzers (kein nomadischer Notruf)	-	✓	-	✓	✓
<b>Konnektivitätsfunktionen</b>					
Lync Open Federation mit Verbund-organisationen	✓	✓	✓	✓	✓
Lync Open Federation mit Office 365	✓	✓	✓	✓	✓
Nutzung der Lync Kommunikation von unterwegs	✓	✓	✓	✓	✓

## D. Aktivierungsprozess

### Kunde

### NFON

#### Projektierung

Kontaktieren Sie Ihren vertrieblichen Ansprechpartner, um die Möglichkeit der Nutzung von Lync mit der Telefonanlage zu evaluieren.

Mit dem Eingang Ihrer Anfrage beginnt bei uns der Aktivierungsprozess, indem Voraussetzung für eine Lync-Nutzung geprüft wird.

Im Rahmen der Lync-Aktivierung werden Sie laufend durch unsere Technical Consultants betreut und über den aktuellen Status Ihres Auftrages informiert.

Sind alle [grundsätzlichen Voraussetzungen](#) erfüllt, leitet NFON die Einrichtung ein.

## **Kundenseitige Vorbereitung**

- Konfigurieren Sie Ihre [DNS-Einträge](#) entsprechend unserer Anweisung.

- Bestätigen Sie die Zertifizierungs-E-Mail, die Sie von der Zertifizierungsstelle bezüglich Ihrer Kundendomäne bekommen.

Während des Aktivierungsprozesses, werden E-Mails bezüglich der Einrichtung, der Zertifikate und der Accounts zu Ihnen gesendet.

- Richten Sie pro Nebenstelle ein Lync Passwort ein, nachdem Sie von uns eine entsprechende E-Mail bekommen haben.

- Installieren Sie die Lync Clients

## **Finalisierung des Projektes**

Sie können nun Lync in Ihrem Unternehmen nutzen.

Sind alle Einrichtungen und Voraussetzungen vorgenommen, wird das Projekt final abgenommen und Sie werden Sie über die erfolgreiche Einrichtung per E-mail oder Telefonat von uns benachrichtigt.