

Leistungsbeschreibung / Service Level Agreement

nvoice

1. Einführung

Mit nvoice stellt die nfon AG (im folgenden nfon genannt) dem Kunden während der Vertragsdauer die Dienste einer zentralen, virtuellen, Voice over IP-basierten Telefon-Centrex-Anlage zur Verfügung.

nvoice ist ein Dienst für Geschäftskunden, der es ermöglicht, qualitativ hochwertige Voice-Verbindungen über ein zentrale, von nfon gemanagte, Telefonanlage in einem Hochleistungsrechenzentrum, zu führen. Die Gespräche werden von dort in das klassische Telefonnetz (PSTN) übergeben und ermöglichen eine weltweite Erreichbarkeit. Die Abrechnung der Telefonate erfolgt über nfon. Diese stellt auch nationale geographische Rufnummern, sowie auf Wunsch Sonderrufnummern zur Verfügung. Ebenso können bestehende Nummern zur nfon portiert werden.

Die Anbindung des Kunden an die gehostete TK-Anlage erfolgt mittels breitbandiger Internetverbindungen, die optional von der nfon zur Verfügung gestellt werden.

Diese Leistungsbeschreibung beinhaltet nur die Leistungen der TK-Anlage nvoice und nicht der optionalen Internetanbindung, nconnect, über nfon.

Diese Leistungsbeschreibung gilt in Verbindung mit dem Vertrag, den AGBs und der jeweils aktuellen Preisliste (bzw. den Konditionen dargestellt unter www.nfon.net). Bei unterschiedlichen Angaben zum gleichen Thema hat der Vertrag im Zweifel Vorrang vor der Leistungsbeschreibung, und die Leistungsbeschreibung wiederum Vorrang vor den AGBs.

2. Leistungsbestandteile

2.1. Basisleistung

Die Basisleistung nvoice enthält:

1. Netztransportdienstleistungen, d.h. Verbindungen ins weltweite Telefonnetz (PSTN) - eingehende und ausgehende Gespräche- sowie anlageninterne Gespräche.
2. Rufnummernmanagement, d.h. die Zuteilung neuer Rufnummern oder Rufnummernblöcken in sämtlichen Ortsnetzkennzahlbereichen der Bundesrepublik Deutschland - optional auch Zuteilung Portierung von Service-Rufnummern (siehe Leistungsbeschreibung Service-Rufnummern). Die Größe neu zugewiesener Durchwahlrufnummernblöcke richtet sich nach den Anforderungen des Kunden unter den einschränkenden Vorgaben der Bundesnetzagentur.

Die Nummern werden durch nfon oder einen Vorleistungslieferanten zur Verfügung gestellt. Im Falle eines Wechsels des Vorleistungslieferanten ermächtigt der Kunde nfon explizit die Nummern zu übertragen.

nfon unterstützt die Portabilität von geografischen Rufnummern. Das heißt, beim Wechsel des Kunden von einem anderen Netzbetreiber - sprich einer Kündigung - zu nfon kann der Kunde die bisherigen Rufnummern und Rufnummernblöcke behalten, vorausgesetzt er wechselt nicht jeweils gleichzeitig in ein anderes Ortsnetz. Hierzu füllt der Kunde eine so genannte Kundenerklärung pro Rufnummer bzw. Rufnummernblock aus und sendet diese unterschrieben an die nfon. Die nfon führt sodann die Kündigung der zugehörigen Anschlüsse beim vorherigen Netzbetreiber im Auftrag des Kunden durch und koordiniert die Portierung der Rufnummern.

Wird die Rufnummer, die der Kunde portieren möchte, für einen analogen oder einen ISDN-Anschluss in Verbindung mit einem DSL-Anschluss genutzt, ist zu beachten, dass eine Portierung der Nummern des zugrundeliegenden Analog- oder ISDN-Anschlusses gleichzeitig die Kündigung des DSL-Anschlusses bedeutet und somit der Internetzugang entfällt. Vor der Portierung solcher Rufnummern ist daher sicherzustellen, dass alternative Zugänge zum Internet bestehen.

Der Kunde hat das Recht, in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Vorschriften, die Nummern auch nach Beendigung des Vertragsverhältnisses zu behalten. Bis zur vollständigen Begleichung seiner Forderungen behält sich nfon das Recht vor, der Portierung nicht zu zustimmen.

3. Telefonbucheintrag. d.h. nfon leitet auf Wunsch des Kunden Stamm-Rufnummer, Name und Adresse zur Eintragung in öffentliche gedruckte und elektronische Teilnehmerverzeichnisse (Telefonbuch etc.) und zur Erteilung von telefonischen Auskünften weiter. Erhält der Kunde für seinen Anschluss neue Rufnummern, wird nur die Hauptrufnummer eingetragen, sofern der Kunde nichts anderes wünscht. Dies ist bei Anlagenanschlüssen die Stammnummer mit der Durchwahl für die Zentrale (in der Regel "-0").
4. Die Konfiguration der Centrex-Anlage erfolgt über ein webbasiertes Administrationsportal, d.h. Kunden können sämtliche Funktionen der TK-Anlage über ein intuitives Administrationsportal selbst verwalten und einrichten. Der Zugang zum Portal erfolgt über einen beliebigen Internetbrowser per https über das weltweite Internet. Teilweise können Anlagenfunktionalitäten auch direkt über das Endgerät verwaltet werden (der genaue Funktionsumfang ist abhängig vom Endgerät).
5. Erstellung von Rechnungen und Einzelbindungsnachweisen, d.h. Rechnungen werden ausschließlich als Pdf per Mail an die angegebene Mailadresse versandt. Einzelbindungsnachweise werden bei Bedarf elektronisch zur Verfügung gestellt. Sie können wählen, ob Sie für die entgeltpflichtigen Verbindungen einen Einzelbindungsnachweis (EVN) wünschen oder auf diesen verzichten. Wenn sich Kunden für einen EVN entschieden haben, ist folgendes zu beachten:
 - Kunden können wählen, ob der EVN die vollständigen oder um die letzten drei Ziffern gekürzten Zielnummern ausweisen soll.
 - Der EVN muss mindestens zwei Wochen vor dem maßgeblichen Abrechnungszeitraum beantragt werden oder alternativ gleich mit Beauftragung.

- Bei Anschlüssen im Haushalt ist die schriftliche Erklärung erforderlich, dass alle zum Haushalt gehörenden Mitbenutzer des Anschlusses darüber informiert wurden oder werden, dass Ihnen die Verkehrsdaten zur Erteilung des Nachweises bekannt gegeben werden. Der Kunde ist verpflichtet, nfon diese Erklärung bei Anforderung auszuhändigen.
- Bei Anschlüssen in Betrieben und Behörden ist die schriftliche Erklärung erforderlich, dass alle Mitarbeiter darüber informiert wurden oder werden und der Betriebsrat oder die Personal- oder Mitarbeitervertretung entsprechend den gesetzlichen Vorschriften beteiligt wurde. Der Kunde ist verpflichtet, nfon diese Erklärung bei Anforderung auszuhändigen.
- Da der EVN nur dem Nachweis der entgeltpflichtigen Verbindungen dient, werden die einem Pauschalentgelt unterfallenden Verbindungen (z.B. bei Abrechnung nach Flatrate-Tarifen) nicht im EVN aufgeführt.

2.2 Standardfunktionen der Telefonanlage

Die nvoice Telefonanlage besitzt einen breiten Funktionsumfang, der sich an Telefonanlagen für Großunternehmen orientiert.

1. *Endgeräte- und Nebenstellenmanagement*

- Unterstützung einer breiten Palette von Netzwerkumgebungen und Endgeräten
- Unterstützung von DECT-basierten Endgeräten inkl. Repeater
- Unterstützung von Softphones für das Betriebssystem Windows
- Unterstützung von mobilen Endgeräten (Smartphones) mit den Betriebssystemen Symbian und Blackberry
- Unterstützung von IP-Adaptoren zum Anschluss von analogen Endgeräten (Faxgeräte, Türöffner,..)
- Vollständige Autoprovisionierung nahezu sämtlicher Endgeräte (keine Konfiguration durch den Kunden notwendig)
- Volle Unterstützung eines Roamings von Endgeräten zwischen Standorten mit Breitband-Internetverbindung (Endgeräte sind nicht an einen Standort gebunden)
- Volle Unterstützung von Firewalls mit SIP-Unterstützung und Internetanbindungen mit NAT (Network Address Translation)
- An- und Abmelden von Nebenstellen am Endgerät
- Hotdesking von Nebenstellen zwischen Endgeräten bei Erhalt aller individuellen Nebenstelleneigenschaften

- Roaming von Nebenstellen zwischen Standorten bei Erhalt aller individuellen Nebenstelleneigenschaften
- Zentrale Speicherung aller Nebenstelleneigenschaften
- Management aller Nebenstelleneigenschaften über das Administrationsportal und partiell am Endgerät (Leistungsumfang abhängig vom jeweiligen Endgerät).

2. Anrufmanagement

- Keine Beschränkung der Anzahl eingehender oder ausgehender Anrufe pro Anlage
- Bis zu fünf parallele eingehende oder ausgehende Anrufe pro Endgerät
- Selektive Festlegung der Anrufberechtigung pro Nebenstelle (nur intern, nur lokal, nur national, international)
- Ein- und ausgehende Anrufe über bis zu 10 verschiedene Rufnummern (Amtsleitungen)
- Halten und Wiederaufnahmen von bis zu fünf Anrufen pro Endgerät
- Rückfragen und Makeln zwischen gehaltenen Anrufen
- Signalisierung des Anrufstatus einzelner Nebenstellen am Endgerät (Besetztfeldlampen)
- Anrufübernahme innerhalb der Anlage, innerhalb von Gruppen und von einzelnen Nebenstellen über Kurzwahlen oder Funktionstasten am Endgerät
- Wahlwiederholung getätigter, eingegangener und verpasster Anrufe
- An- und abschaltbares Anklopfen
- Individuelle Wartemusik pro Kunde
- Anrufliste mit Datum, Uhrzeit, Telefonnummer (ausgehende, eingehende, verpasste Anrufe inkl. Kennzeichnung von Gruppenrufen und genutzter Amtsleitung)
- Vermitteln (intern, extern) mit und ohne Rückfrage
- Anrufe parken in Parkzonen und Rückholung von Anrufen aus Parkzonen
- Frei definierbarer Parallelruf an andere interne Nebenstellen oder externe Teilnehmer
- Automatische Erkennung und Unterbrechung von Schleifen im Anrufrouting
- DTMF ausgehend

3. CLIP/CLIR, anonyme Anrufe

- Anzeige der Rufnummern eingehender Anrufe
- Anzeige der Amtsleitung, über die ein Anruf eingeht
- Signalisierung von Gruppenanrufen
- Signalisierung weitergeleiteter Anrufe
- Festlegung pro Nebenstelle ob die Rufnummer angezeigt oder unterdrückt werden soll (CLIP/CLIR)
- Festlegung der anzuzeigenden Rufnummer pro Nebenstelle (CLIP no screening)

4. Rufweiterleitung / Do Not Disturb (DND)

- Bei umgeleiteten externen Anrufen wird die Rufnummer des ursprünglichen Anrufers angezeigt
- Feste Weiterleitung aller eingehenden Anrufe
- Weiterleitung bei Besetzt
- Weiterleitung nach frei wählbarem Zeitintervall
- Weiterleitung bei abgemeldetem Teilnehmer
- Keine Einschränkung bei Weiterleitungszielen, bei externen Weiterleitungszielen ist die Festlegung einer zu nutzenden Amtsleitung möglich
- DND / „Ruhe-vor-dem-Telefon“-Funktion (do not disturb – bitte nicht stören)
- Memory-Funktion für Rufumleitungen, Voicemail-Anrufe werden immer an die Voicemail des ursprünglich angerufenen weitergeleitet

5. Anrufbeantworter / Voicemail

- Professionelles "Voicemail"-System für Nebenstellen, die einem Telefon zugeordnet sind.
- Sprachnachrichten können über ein Telefon abgefragt oder in eine wav-Datei gewandelt und als Datei-Anhang an einen E-Mail-Account weitergeleitet werden.
- Unterschiedliche Ansage-Modus für nicht erreichbar, besetzt und out of office
- Maximal 100 Nachrichten pro Nebenstelle. Nachrichten werden 60 Tage nach Eingang automatisch gelöscht.
- Fernabfrage, geschützt durch individuelle PIN

- Auf Wunsch werden Voicemails, die per E-Mail zugesendet werden, automatisch gelöscht
- Rückruf aus dem Voicemail-System
- Ansage der Rückrufnummer

6. Anrufgruppen

- Beliebige Anzahl von Anrufgruppen pro Anlage
- Bildung von beliebig großen Rufgruppen möglich
- Individuelle Weiterleitungen der jeweiligen Nebenstellen werden ignoriert
- Festlegung von Überlaufregeln

7. Warteschlangen

- Beliebige Anzahl von Warteschlangen pro Anlage
- Individuelle, initiale und periodische Ansagen
- Individuelle Wartemusik pro Warteschlange
- Automatische Rufverteilung auf freie bzw. eingebuchte Agenten
- Lastverteilung nach Round Robin, geringster Auslastung, gleichzeitig, höchste Auslastung
- Frei definierbare Nachbearbeitungszeit für Agenten
- Ausnahmeregelungen für Timeout und wenn keine Agenten eingebucht sind
- Optionale Ansage der Wartezeit an den Agenten
- Optionale Ansage des Warteschlangennamens an den Agenten
- Einbuchen von mobilen Endgeräten in Warteschlangen

8. Automatische Vermittlung (IVR – Interactive Voice Response, Sprachdialoge)

- Beliebige Anzahl von Sprachdialogen pro Anlage
- Individuelle Auswahltexte
- Bis zu 13 Auswahlmöglichkeiten pro Dialogstufe (0..9, *,# und Timeout) inkl. Weiterleitung, Auflegen und Besetzt
- Flexible Handhabung eingehender Anrufe
- Beliebige Verkettungstiefe für Sprachdialoge möglich

9. Telefonkonferenzen

- Beliebig viele Konferenzräume pro Anlage
- Konferenzen mit bis zu 50 internen und externen Teilnehmern
- PIN-Authentifikation getrennt für Konferenzleiter und Konferenzteilnehmer
- Sperren von Konferenzen bis zum Login des Konferenzleiters
- Automatisches Beenden von Konferenzen nach dem Logout des Konferenzleiters
- Stummschaltung aller Konferenzteilnehmer
- Anruf in Konferenz übergeben
- Ansage von Zugängen und Abgängen

10. Zeitgesteuertes Anrufrouting

- Beliebig viele Zeitsteuerungen pro Anlage
- Festlegung von Zeitspannen für das Anrufrouting
- Festlegung von Ausnahmetagen für das Anrufrouting

11. Fax

- Anschluss von Faxgeräten über Anlogschnittstelle
- Integrierter Faxserver
- Faxempfang als PDF (E-Mail Weiterleitung)
- Faxversand über Druckertreiber direkt vom PC
- Unterstützung des T.38 Faxprotokolls

12. Adressbuch

- Zentrales Telefonbuch pro Kunde
- Unterscheidung von allgemein sichtbaren, nur für einzelne Gruppen sichtbaren und persönlichen Einträgen
- Import im CSV-Format möglich

2.3. Optimale Zusatzfunktionen (gegen Aufpreis)

Die nfon bietet Kunden kostenpflichtige Zusatzfunktionen zur Vereinfachung des Managements großer Anlagen.

Call-Center-Monitoring

- Webbasierte Lösung zur Überwachung von Call-Center-Aktivitäten
- Überwachung von Warteschlangen und Warteschlangengruppen hinsichtlich der Anzahl und Wartezeit wartender Anrufe
- Überwachung von Outbound-Aktivitäten
- Überwachung von Agenten und Agentengruppen hinsichtlich Status, Gesprächsdauer und Gesprächsergebnis
- Unterschiedliche Ansichten für Call-Center-Management, Besucher, Agenten
- Wallboard mit Statuszusammenfassung von Warteschlangen
- Detaillierte Auswertungsmöglichkeiten aller Aktivitäten
- Zahlreiche Standardberichte und Möglichkeit der Definition eigener Berichte
- Umfangreiche Exportmöglichkeiten

2.4. VoIP Telefonendgeräte / weitere Hard- und Software

Bei den VoIP-Telefonendgeräten hat der Kunde die Wahl zwischen verschiedenen Herstellern und Modellen, die alle Ethernet und das IP-Protokoll unterstützen.

1. Kabelgebundene Telefone

nfon stellt VoIP-basierte Telefone zur Verfügung. Bei diesen Telefonen stehen Einstiegs-, Standard- und gehobene Modelle zur Verfügung. Sie können per Steckernetzteil oder Power over Ethernet (PoE) versorgt werden.

Die Telefone sind komfortable IP-Tischtelefone, die durch einen Ethernet-Anschluss mit dem lokalen Netzwerk verbunden werden. Dank der Plug-and-Play-Technologie müssen diese Telefone auf dem VoIP-Portal nicht manuell konfiguriert werden. Sie werden einfach entweder in einen separaten VoIP LAN-Anschluss in der Nähe des Arbeitsplatzes eingesteckt oder per LAN-Kabel direkt mit dem PC verbunden und schon startet die automatische Konfiguration.

2. Kabellose (DECT)-Telefone

nfon unterstützt auch kabellose, auf DECT-basierende VOIP-Telefone. Pro Kundenstandort können mehrere Basen und (je nach Hersteller) bis zu 255 Endgeräte pro Basis betrieben werden. Die Reichweite der DECT-Lösungen lässt sich durch bis zu sechs Repeater pro Basis verdoppeln.

Die DECT-Lösungen werden vollständig autoprovisioniert und unterstützen das von den kabelgebundenen Telefonen her bekannt Plug-and-Play.

Bemerkung: Da das DECT-Protokoll nicht ausreichend standardisiert ist, ist ein Betrieb von DECT-Endgeräten anderer Hersteller prinzipiell möglich. Je nach Endgerät stehen die von den kabelgebundenen IP-Telefonen bekannten Komfortfunktionen nur bedingt zur Verfügung.

3. Analoge Telefon Adapter

Die „Analoge Telefon Adapter“ (ATA) - auch IP a/b-Adapter genannt - sind kosteneffektive, technologisch führende Produkte, die herkömmliche analoge Endgeräte (Telefone, Faxgeräte oder Türsprechanlagen) mit der VoIP Centrex-Lösung verbinden.

Bemerkung: Da Fax ein historisch gewachsenes Protokoll ist, gibt es in der Praxis diverse Protokollabweichungen, sodass ein ATA nicht zu allen Faxgeräten im Markt kompatibel sein kann.

4. Softwarebasierende IP-Telefone für das Telefonieren am PC-Arbeitsplatz

Die nfon unterstützt softwarebasierte IP-Telefone für das Telefonieren von PC-Arbeitsplätzen mit den Betriebssystemen Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Mac OS X. Die Lösung unterstützt den Plug-and-Play-Mechanismus der nfon und erfordert am PC keine Konfiguration durch den Benutzer. Aus Sicherheitsgründen und zur Ermöglichung der „Roamings“ zwischen verschiedenen Arbeitsplatzrechnern, wird der Benutzer zur Authentifizierung bei jedem Start des softwarebasierten IP-Telefons aufgefordert.

Bemerkung: Der zuverlässige Betrieb eines softwarebasierten IP-Telefons (Softphone) setzt einen sauber installierten und gut funktionierenden Arbeitsplatzrechner voraus. Zur Gewährleistung guter Audioqualität ist zudem der Einsatz eines Headsets mit eingebauter Soundkarte erforderlich. Bei einem Betrieb eines softwarebasierten IP-Telefons auf einem über WLAN angebundenen Rechner besteht die Gefahr der Interferenz anderer WLAN-Netze oder anderer Rechner im gleichen WLAN. In diesem Fall ist zur Gewährleistung einer optimalen Audioqualität eine geringer Auslastung und hohe Signalstärke des genutzten WLANs sicherzustellen.

3. Berechnungsgrundlage

Die jeweiligen Konditionen ergeben sich aus der jeweils aktuellen Preisliste und dem nfon-Portal, wobei im Zweifelsfall das nfon-Portal den Vorrang hat. Im Vertrag fixierte Konditionen haben immer Vorrang.

3.1. Je Endgerät

Grundlage der Berechnung der monatlichen Nutzungsentgelte sowie der Einrichtungsgebühren ist das Endgerät. Endgeräte in diesem Sinne sind:

- physikalische Telefonapparate und ATAs (Analog-Telefonadapter bspw. für analoge Faxgeräte)
- Softphones und FMC-Clients
- eFax, d.h. eine Nebenstelle mit der Faxe gesendet und empfangen werden können

Die jeweiligen Gebühren (die durchaus je Endgerät variieren können) ergeben sich aus der jeweils gültigen Preisliste bzw. dem nfon-Portal. Diese Gebühren beinhalten sämtliche Funktionen gemäß §2.1 und §2.2. dieser Leistungsbeschreibung.

Optionale Features nach § 2.3. dieser Leistungsbeschreibung werden gemäß gültiger Preisliste separat berechnet.

Der Kunde kann Endgeräte selbst im Portal aktivieren und wieder deaktivieren. Die monatlichen Nutzungsgebühren fallen immer für den gesamten Monat an, wenn das entsprechende "Endgerät" mindestens eine Minute im Portal aktiviert wurde. Auch die einmaligen Einrichtungsgebühren werden in dem Monat berechnet, in dem die Aktivierung vorgenommen wurde.

3.2. Telefongebühren

Grundlage der Berechnung der Telefongebühren sind die von der Telefonanlage registrierten durchgeführten Anrufe eines Kunden. Hierzu existieren mehrere Modelle:

1. Die reine verbrauchsabhängigen Berechnung der Sprachminuten entsprechend der „Verbindungspreisliste“.
2. Die „Deutschland Festnetz-Flatrate“, für Gespräche von einem Endgerät ins deutsche Festnetz (d.h. nur geographische Nummern mit Ortsnetzvorwahl). Hierbei wird je Endgeräte ein pauschaler Betrag für Gespräche ins deutsche Festnetz erhoben. Alle sonstigen Verbindungen in die Mobilfunknetze, ins Ausland und zu Sonderrufnummern werden gemäß der zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses gültigen Minutenpreisliste berechnet. Eine Flatrate ist nur gleichzeitig für alle Endgeräte eines Kunden zu buchen.
3. Anlageninterne Gespräche eines Kunden werden gemäß "Verbindungspreisliste" nicht berechnet. Zu diesen Gesprächen zählen auch Verbindungen von nfon-Kunde zu nfon-Kunde, sogenannte „on-net-calls“.

Die Voice-Flatrate nach § 3.2.2 ist für die Mensch-zu-Mensch Kommunikation von Büroarbeitsplätzen mit einem durchschnittlichen monatlichen Minutenvolumen von unter 500 Minuten pro Arbeitsplatz konzipiert. Nicht enthalten sind grundsätzlich Rufum- bzw. -weiterleitungen.

nfon ist berechtigt, dem Kunden diesen Tarif nicht zu gewähren bzw. ihn wieder zu kündigen, wenn

- er zur Maschine-zu-Mensch-Kommunikation, z. B. durch Verwendung von automatischen Wahlsystemen benutzt wird
- eine Nutzer-Lizenz von mehreren Personen parallel genutzt wird

- er weitestgehend für Outbound-Telefonie-Dienste z. B. in Call-Centern verwendet wird
- er missbräuchlich verwendet wird, d.h. im Allgemeinen nicht zur bilateralen Kommunikation von Mensch zu Mensch. Einen Missbrauch stellt es insbesondere dar, wenn Nummern angewählt werden, bei denen der Anrufer dafür Geld oder einen anderen materiellen Wert erhält, dass er diese Nummer anwählt.

nfon ist darüber hinaus bei einer Zuwiderhandlung berechtigt, die entsprechenden Minuten gemäß der gültigen Preisliste verbrauchsabhängig (d.h. nicht flat) zu berechnen.

3.3. Endgeräte (Leasing, Eigentumsvorbehalt)

Der Kunde kauft die Endgeräte. Sie verbleiben im Eigentum der nfon bis zur vollständigen Zahlung des Kaufpreises. Optional kann der Kunde die Hardware auch leasen. nfon vermittelt zu diesem Zweck einen Vertrag zwischen dem Kunden und dem Leasinggeber.

3.4. Software (Leasing, Eigentumsvorbehalt)

Der Kunde kauft die Software. Sie verbleiben im Eigentum der nfon bis zur vollständigen Zahlung des Kaufpreises. Optional kann der Kunde die Software auch leasen. nfon vermittelt zu diesem Zweck einen Vertrag zwischen dem Kunden und dem Leasinggeber.

Für Software, die nfon seinen Kunden kostenlos zur Nutzung überlässt, hat der Kunde nur für den Zeitraum seiner Vertragsbindung mit der nfon eine Nutzungslizenz. Nach Beendigung der Vertragsbindung fällt das alleinige Nutzungsrecht zurück an die nfon.

3.5. Support

Je Installation beim Kunden steht dem Kunden ein einmaliges Kontingent von 30 Minuten kostenfrei (d.h. zzgl. Telefongebühren zu einer geographischen Ortsnetz-Nummer) telefonischem Support zur Verfügung. Für jedes gelieferte Endgerät stehen weitere 5 Minuten kostenloser Telefonsupport (erneut zzgl. Telefongebühren) zur Verfügung. Darüber hinausreichende Unterstützung wird gemäß Preisliste berechnet.

4. Besonderheiten

4.1. Notruf

Notrufe werden durch nfon immer an die Notrufstelle vermittelt, die für den bei der Rufnummernbeantragung angegebenen Bürostandort verantwortlich ist. Im Falle eines Umzugs ist der Kunde selbst verantwortlich, der nfon die neue Büroadresse mitzuteilen und so sicherzustellen, dass Notrufe die richtige Notrufabfragestelle erreichen.

Sollte der Kunde den Dienst nicht an dieser Adresse nutzen (so genannte nomadische Nutzung) und einen Notruf absetzen, wird dennoch nur die oben genannte Notrufabfragestelle erreicht. Daher darf

bei nomadischer Nutzung und speziell bei Nutzung aus dem Ausland der Notruf nicht genutzt werden, da Standortermittlung und Soforthilfe im Falle eines sogenannten „Röchelrufs“ (der Anrufer kann z.B. wegen einer Verletzung nicht sprechen) nicht sichergestellt werden können. Der Kunde hat seine Mitarbeiter entsprechend hinzuweisen.

Das Absetzen von Notrufen über 110 und 112 ist bei einem Stromausfall nicht möglich, es sein denn, der Kunde hat sichergestellt, dass seine Endgeräte, das lokale Netzwerk und die Internetanbindung des Standortes auch bei einem Stromausfall im Gebäude durch eine alternative Spannungsversorgung operabel gehalten werden.

Auch eine Veränderung der Konfiguration der von nfon vorkonfigurierten Komponenten der Sprach- und Datenlösung kann zur Folge haben, dass ein Notruf nicht abgesetzt werden kann. Der Kunde ist daher selbst verantwortlich, sich über die Auswirkungen geplanter Änderungen vorab zu informieren und die Funktion der Telefonielösung von einer Änderung zu überprüfen.

Aus den oben genannten Gründen wird empfohlen, am Standort immer mehrere betriebsbereite Mobilfunkgeräte vorzuhalten.

4.2. Einschränkungen

Die VoIP-Technologie kann nicht alle Funktionen der klassischen Sprachtelefonie (mit ISDN- oder Analog-Anschluss) abbilden. Insbesondere die folgenden Funktionalitäten bietet nfon daher nicht:

- Notruffunktion bei Ausfall des Kunden-IP-Netzwerkes. nfon empfiehlt den Einsatz eines Mobilfunkgerätes an jedem Standort.
- Anschaltung von ISDN-Standard- oder Sondergeräten wie z. B. von ISDN-PC-Karten, Brandmeldern, EC-Cash bzw. Kreditkartensysteme, Frankiermaschinen und Alarmanlagen.
- Sonderrufnummern und Rufnummernsperrern. Verbindungen zu Sonderdiensten werden von nfon im Rahmen des rechtlich Zulässigen und der technischen und betrieblichen Möglichkeiten von nfon zur Verfügung gestellt.
- Die nfon behält sich vor, unter Berücksichtigung der Interessen des Kunden einzelne Zielrufnummern, Gruppen von Zielrufnummern oder spezielle Ländervorwahlen zu sperren. Eine Liste der jeweils gesperrten Rufnummern stellt die nfon dem Kunden auf Anfrage zur Verfügung.
- Die Nutzung von Call-by-Call Angeboten ist nicht möglich.

5. Verfügbarkeit und SLA

5.1. Verfügbarkeit

Die Endkundenverfügbarkeit gemessen am TK-Anlagensystem umfasst die in dieser Leistungsbeschreibung definierten Funktionalitäten. Sie beträgt mindestens 99%. Hiervon ausgenommen sind Zeiten, in denen die Systeme aufgrund von technischen oder sonstigen Problemen, die nicht im Einflussbereich von nfon liegen (höhere Gewalt, Vorleistungslieferanten der nfon etc.) nicht zu erreichen sind.

nfon kann den Zugang zu den Leistungen beschränken, sofern die Sicherheit des Netzbetriebes, die Aufrechterhaltung der Netzintegrität, insbesondere die Vermeidung schwerwiegender Störungen des Netzes, der Software oder gespeicherter Daten dies erfordern.

Geplante und dem Kunden mitgeteilte Wartungsarbeiten, Behinderungen des Zugangs zur Kundenlokation im Fehlerfall, Zeitverluste, die nicht von nfon verschuldet sind sowie Zeitverluste durch Verzögerungen bei der Entstörung, für die der Kunde verantwortlich ist, gehen zudem nicht in die Berechnung der Verfügbarkeit ein.

5.2. Überwachung

Die nfon Systeme werden 24 Stunden täglich, sieben Tage die Woche, durch eigene Systeme überwacht.

Zusätzlich überwacht die nfon auch die Verfügbarkeit aller Endgeräte, die Verfügbarkeit der von den Kunden genutzten Internetanbindungen sowie die internen und externen Gespräche eines Kunden hinsichtlich der messbaren Gesprächsqualität.

5.3. Störungsmeldung

Störungsmeldungen erfolgen entweder pro-aktiv durch das nfon Monitoring oder reaktiv durch den Kunden. In beiden Fällen wird ein Trouble-Ticket eröffnet.

nfon setzt ein Bearbeitungssystem (Ticketsystem) zur Steuerung und Dokumentation von Störungen ein. Jede Störung erhält eine eindeutige Bearbeitungsnummer (Ticketnummer), welche dem Kunden mitgeteilt wird. Der Kunde muss diese Bearbeitungsnummer bei jeder Anfrage, die diese Störung betrifft, benennen. Bei E-Mails ist die Bearbeitungsnummer in der Betreffzeile („Subject“) anzugeben.

Kann der Kunde nfon bei Störungseröffnung oder während der Störungsbearbeitung nicht alle notwendigen technischen Details für eine Störungsdiagnose zur Verfügung stellen oder ist der Kunde für Absprachen nicht zu erreichen, wird die Bearbeitung der Störung und die Bewertung der Leistungsmerkmale bis Erhalt dieser Informationen ausgesetzt.

Die Störung kann telefonisch oder per Mail gemeldet werden unter

(089) 45300-555 oder support@nfon.net

wobei Servicezeiten von 7 x 24 h (ggf. Prioritätsabhängig (siehe 4.) eingeschränkt) gelten.

5.4. Prioritätsklassen

Priorität	Beschreibung	Reaktionszeit	Entstörzeiten
Gelb	Einzelne Leistungsmerkmale stehen nicht zur Verfügung, Telefonate an sich sind aber uneingeschränkt möglich	6 h	24h
Orange	Einzelne Gesprächsstörungen	4h	12h
Rot	Mehr als 25% der Telefonate nicht möglich.	1h	6h

Für die Störungsstufen Gelb und Orange gelten eingeschränkte Servicezeiten:

Mo-Fr (ausgenommen Feiertage): 8 – 18 Uhr

Die garantierten Entstörzeiten beziehen sich ausschließlich auf Systemelemente, die sich im Verantwortungsbereich von nfon befinden.

5.5. Garantieleistung

Bei den Service-Levels gem. § 5 handelt es sich um eine Garantieleistung. Für jede Leistung, für die der Garantiefall eintritt, kann für den Monat des Eintretens der Kunde, durch Erklärung innerhalb einer Woche nach Erhalt, die Rechnung auf die Hälfte mindern.

6. Anforderungen an Kunden

Da nvoice in die Netzwerkumgebung des Kunden integriert wird, müssen an diese bestimmte Systemanforderungen gestellt werden. Der Kunde stellt die Erfüllung dieser Systemanforderungen sicher und bestätigt die Erfüllung der Voraussetzung zum Einsatz von nvoice mit Unterzeichnung des Auftragsformulars.

6.1. Anforderungen an die Internetverbindung

Es wird vorausgesetzt, dass Kunden pro gleichzeitig geführtes Telefonat am Standort mindestens 100kbit/s Bandbreite im Up- und Download (gleichzeitig) bereitstellen. Sollte der Kunde an einem Standort eine „SIP-aware“ Firewall oder einen „SIP-aware“ NAT-Router einsetzen, der lokale Medienströme unterstützt, so müssen nur 100 kbit/s Bandbreite pro Standort-externes Gespräch vorgehalten werden. Die Internetverbindung muss gleichzeitig kontinuierlich eine Latenz von unter 100 ms (gemessen vom DE-CIX zum Endgerät) und einen Paketverlust von unter 1% bereitstellen.

Aufgrund möglicher negativer Auswirkungen gleichzeitiger Datenübertragungen auf den für den Sprachverkehr genutzten Internetanbindungen wird empfohlen entweder mit dem genutzten Internetanbieter eine durchgehende Priorisierung von mit ToS „EF“ gekennzeichnete Datenpakete zu vereinbaren oder aber eine getrennte bzw. dedizierte Internetanbindung für den Datenverkehr über das Internet einzurichten.

Sofern eine Firewall betrieben wird, muss diese vom Kunden auf den VoIP-Datenfluss konfiguriert und angepasst werden, um die Kommunikation zwischen den Telefonen und der Außenwelt zu ermöglichen. Die nfon empfiehlt Kunden an Standorten mit mehr als zehn Endgeräten den Einsatz einer von nfon zertifizierten „SIP-aware“ Firewall, welche dynamisch und nur auf Anforderung durch das Endgerät einzelne Ports für die Kommunikation des Endgeräts mit dem CENTREX-System frei gibt. An kleineren Standorten ist für den einwandfreien Betrieb eine Firewall mit folgenden Portfreigaben für ausgehenden Verkehr empfohlen:

- TCP Port 80, 83 und 443 (Provisionierung, Portalzugriff)
- TCP Port 123 (Zeitsynchronisierung)
- UDP 3478 (Ermittlung der externen IP-Adresse)
- UDP 5000-65535 (Austausch von Signalisierungs- und RTP-Daten)

6.2. Anforderungen an das Kundennetzwerk

Es wird vorausgesetzt, dass der Kunde eine fachmännisch installierte, hochverfügbare lokale Netzwerkinfrastruktur basierend auf full duplex 100 Mbit/s-Switchen und einer Verkabelung vom Typ CAT5 oder besser besitzt und betreibt. Das Netzwerk darf auch in Spitzenzeiten nicht an den Auslastungsgrenzen betrieben werden und muss ausreichende Kapazität für den zu erwartenden Sprachverkehr bereithalten.

Für jedes IP-Telefon muss eine Netzwerksteckdose (Ethernet 10BaseT oder 100BaseT) vorhanden sein. Dem Telefon liegen Kabel von bis zu 2m Länge bei, sofern größere Entfernungen überbrückt werden müssen, muss der Kunde selbst Kabel beschaffen.

Da die von der nfon unterstützen IP-Telefone PoE (Power over Ethernet) unterstützen, wird empfohlen PoE-fähige Switches einzusetzen. So können die VoIP-Telefone ohne Netzteil betrieben werden, andernfalls müssen die vom Hersteller bereitgestellten Netzteile genutzt werden. Für jedes Telefon, das nicht über PoE betrieben wird, muss eine Steckdose vorhanden sein.

Bei normaler PC-Arbeitsplatznutzung (d.h. bei Einsatz normaler Bürokommunikationsprogramme) mit nur mäßigem Datenaustausch über das lokale Netz ist ein gemischter Betrieb von IP-Telefonen und PC-Arbeitsplätzen an einem Switch möglich, es wird aber empfohlen, PC-Arbeitsplätze und IP-Telefone an getrennte Switchports anzuschließen.

Bei intensivem Datenaustausch über das lokale Netz wird die Nutzung getrennter Switches für IP-Telefone und PC-Arbeitsplätze vorausgesetzt, insbesondere da die von der nfon angebotenen IP-Telefone keine 1 GBit/s-Netzwerkanbindung unterstützen.

Es ist erforderlich, dass der Kunde einen DHCP-Server betreibt und dieser den IP-Telefonen eine gültige IP-Konfiguration inklusives des für Sprachverkehr vorgesehenen Internetgateways mitteilt. Dieser DHCP-Server darf keine Option 66 (BOOTP-Server) nutzen.

6.3. E-Mail – Infrastruktur

Wünscht der Kunde die Zusendung von eingehenden Faxsendungen oder Voicemail-Nachrichten, so hat der Kunde über eine funktionierende E-Mail-Infrastruktur (Server und Clients) zu verfügen, über die den Nutzern Voicemails und Faxsendungen zugestellt werden können.

6.4. Pflichten des Kunden

Bezüglich seiner Netzwerkkumgebung hat der Kunde die in diesem Abschnitt 6 genannten Anforderungen zu erfüllen. Entsteht nfon durch Nicht-Erfüllung dieser Pflichten ein erhöhter Aufwand, ist nfon berechtigt, diesen dem Kunden in Rechnung zu stellen.

Der Kunde wird im Fehlerfall einfache Maßnahmen nach Einweisung der nfon vornehmen (etwa An- und Ausschalten eines Gerätes).

7. Abgrenzung der Leistungen

Die nfon kann und muss sich bezüglich der durch sie zu erbringenden Leistungen klar ein- und abgrenzen. Die nfon kann insbesondere:

- keinen Netzwerksupport leisten und den Kunden nicht bezüglich der für ihn notwendigen Netzwerkinfrastruktur beraten oder bei Implementierung, Betrieb und Entstörung unterstützen
- keinen Support hinsichtlich der Internetanbindung leisten (ausgenommen Access Produkte der nfon gem. deren Leistungsbeschreibungen) und den Kunden auch nicht bezüglich der für ihn notwendigen Internetanbindung beraten bzw. bei Implementierung, Betrieb und Entstörung unterstützen
- keine Unterstützung bei der Planung und Durchführung von Migrationsprojekten auf die nfon Telefonanlage leisten
- keinen Support hinsichtlich der Abbildung spezifischer Telefonanlagenlogik in der nvoice Telefonanlage leisten und auch nicht bei der Migration einer bestehenden Telefonanlagenlogik auf die nfon Lösung unterstützen
- keine Schulung von Kunden in Aufbau, Konfiguration und Betrieb einer Telefonanlage leisten
- keine Beratung hinsichtlich der Anbindung von Anwendungen an die nfon Telefonanlage leisten, die über den Verweis auf die existierenden Schnittstellenspezifikationen hinausgeht.