

**Leistungsbeschreibung /  
Service Level Agreement**

# **nfon Telefonanlage**

# 1. Einführung

Mit der nfon Telefonanlage stellt die nfon AG (im Folgenden nfon genannt) dem Kunden während der Vertragsdauer die Dienste einer zentralen, virtuellen, VoIP-basierten Telefon-Centrex-Anlage zur Verfügung (Centrex-Anlage bedeutet die Bereitstellung der Funktionen einer Telefonanlage durch einen Provider im öffentlichen Netz).

Die nfon Telefonanlage ist ein Dienst für Geschäftskunden, der es ermöglicht, qualitativ hochwertige Voice-Verbindungen über eine zentrale, von nfon gemanagte Telefonanlage in hoch verfügbaren Rechenzentren zu führen. Die Gespräche werden von dort an verschiedene Terminierungspartner zur Vermittlung in das klassische Telefonnetz (PSTN) übergeben und ermöglichen damit eine weltweite Erreichbarkeit. Die Abrechnung der Telefonate erfolgt über nfon. Diese stellt nationale geografische Rufnummern sowie auf Wunsch auch Sonderrufnummern und internationale geografische Rufnummern zur Verfügung, sofern diese durch die Terminierungspartner bereitgestellt werden. Ebenso können bestehende Nummern, vorbehaltlich der Zustimmung der abgebenden Carrier, zu einem Terminierungspartner von nfon portiert werden.

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

Diese Leistungsbeschreibung beinhaltet nur die Leistungen der nfon Telefonanlage und nicht anderer optionaler Leistungen der nfon (z.B. nconnect, nservicecall usw.).

Diese Leistungsbeschreibung gilt in Verbindung mit dem Vertrag, den AGB und der jeweils aktuellen Preisliste (bzw. den Konditionen dargestellt unter [www.nfon.net](http://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 AGB.

## 2. Leistungsbestandteile

### 2.1. Basisleistung

Die Basisleistung der nfon Telefonanlage enthält:

1. Netztransportdienstleistungen, d.h. Verbindungen ins weltweite Telefonnetz (PSTN) – eingehende und ausgehende Gespräche. Diese Netztransportleistungen werden durch Vorleistungslieferanten der nfon AG erbracht.
2. Rufnummernmanagement, d.h. die Zuteilung neuer Rufnummern oder Rufnummernblöcke in sämtlichen Ortsnetzkenzahlbereichen der Bundesrepublik Deutschland – optional auch Zuteilung und Portierung von Service-Rufnummern (siehe Leistungsbeschreibung nservicecall für Service-Rufnummern) sowie die Zuteilung von nationalen Rufnummern aus anderen Ländern. Die Größe neu zugewiesener Durchwahlrufnummernblöcke richtet sich nach den Anforderungen des Kunden unter den einschränkenden Vorgaben der Bundesnetzagentur.

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

Nummern zu übertragen (zu portieren), und verpflichtet sich, einen entsprechenden Antrag zu unterzeichnen.

nfon unterstützt die Portierung von deutschen 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 (dazu ist der abgehende Verbindungsnetzbetreiber gemäß dem deutschen Telekommunikationsrecht verpflichtet. nfon kann dieses Recht nicht für den Kunden durchsetzen, wenn sich der Verbindungsnetzbetreiber rechtswidrig weigern sollte), vorausgesetzt er wechselt nicht jeweils gleichzeitig in ein anderes Ortsnetz. Hierzu füllt der Kunde eine sogenannte Kundenerklärung (Portierungsformular) pro Rufnummer bzw. Rufnummernblock aus und sendet diese unterschrieben und mit Firmenstempel versehen an nfon. 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 in aller Regel 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 offener Forderungen behält sich nfon das Recht vor, den Portierungsanträgen von nfon zum neuen Teilnehmernetzbetreiber nicht zuzustimmen. Die Portierung der Rufnummer von nfon (bzw. ihrer Vorleistungslieferanten) zu einem anderen Teilnehmernetzbetreiber muss durch den Kunden über den aufnehmenden Teilnehmernetzbetreiber beauftragt werden. Dieser koordiniert dann die Portierung mit dem abgebenden Teilnehmernetzbetreiber und nfon.

Die beschriebenen Leistungen und Prozesse bzgl. Rufnummern (Portierungen, Bereitstellung, etc.) gelten in dieser Form nicht für Rufnummern aus anderen Ländern als Deutschland. Je nach Land gelten hier zum Teil eigene Regelungen, die projektbezogen abgestimmt werden müssen. Die Bereitstellung und Nutzung von ausländischen Rufnummern ist immer abhängig von den jeweils lokalen gesetzlichen Vorgaben und technischen Möglichkeiten der Vorlieferanten. Der Kunde ist verantwortlich für die Einhaltung der jeweiligen Landesgesetzgebungen bzgl. der Nutzung von geografischen Rufnummern. Die Leistung von nfon beschränkt sich auf die Einbindung der Rufnummern in die Anlage und die Terminierung der durch Vorlieferanten zugeführten Anrufe auf diese Rufnummern zu der Anlage. Eine Zusage über Verfügbarkeit, Qualität und Portierung der Rufnummern und der zugeführten Telefonate kann nicht getroffen werden.

3. Telefonbucheintrag für Rufnummern aus Deutschland: nfon leitet auf Wunsch des Kunden Stammrufnummer, 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 bei Beauftragung 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 Internetbrowser neuerer Generation (derzeit am besten geeignet sind Firefox, Chrome und Safari) per https über das weltweite Internet. Über ncontrol, die webbasierte Verwaltung der Nebenstelle, lassen sich durch den Nebenstellennutzer Voicemails und Einstellungen einzelner Nebenstellen individuell verwalten. 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 E-Mail an die angegebene E-Mail-Adresse versandt, optional als signierte E-Mail.
6. Anrufe auf „offline billed“ Rufnummern (Premium Service-Rufnummern) sind grundsätzlich möglich und werden durch einen externen Dienstleister direkt mit dem Kunden abgerechnet. Zu diesem Zweck behält sich nfon vor, personenbezogene Daten an Dritte weiterzugeben. Der Kunde erklärt sich damit einverstanden. Wünscht der Kunde dies nicht, können diese Rufnummern für seine Anlage gesperrt werden. Mit dem Vertragsabschluss stimmt der Kunde zu, dass die Abrechnung seiner Anrufe auf diese Rufnummern von einem Dritten erfolgt, derzeit ist dies die Firma G-FIT (G-FIT GmbH & Co. KG, Greflingerstr. 26, 93055 Regensburg). nfon behält sich vor, diesen Dienstleister jederzeit wechseln zu können.
7. Einzelbindungsnachweise werden bei Bedarf elektronisch zur Verfügung gestellt bzw. können über eine Webschnittstelle eingesehen werden. 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.
  - 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 auf 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 auf Anforderung auszuhändigen.

- Anrufe zu Sozialdiensten werden im EVN nicht aufgeführt.

## 2.2. Standardfunktionen der Telefonanlage

Die nfon Telefonanlage verfügt über einen breiten Funktionsumfang, der sich an Telefonanlagen für Großunternehmen orientiert.

### 1. *Endgeräte- und Nebenstellenmanagement*

nfon unterstützt eine breite Palette von Endgeräten inkl. Zubehör wie z.B. Headsets und Erweiterungsmodule.

- Unterstützung von System-/Tischtelefonen. Eine Liste verfügbarer und zertifizierter Endgeräte inkl. des verfügbaren und zertifizierten Zubehörs findet sich in der aktuellen Endkundenpreisliste
- Unterstützung von DECT-basierten Endgeräten inkl. Repeater. Eine Liste verfügbarer und zertifizierter Endgeräte und Basisstationen inkl. des verfügbaren und zertifizierten Zubehörs findet sich in der aktuellen Endkundenpreisliste
- Unterstützung von Softphones für das Betriebssystem Windows und Mac OS X
- Unterstützung eines Vermittlungsarbeitsplatzes (nreception) für das Betriebssystem Windows
- e-Fax und CTI Clients für Windows
- Integration von Mobiltelefonen mittels FMC Client für ausgewählte Geräte der Plattformen iPhone, Symbian, BlackBerry, Android
- Unterstützung von IP-Adaptoren zum Anschluss von analogen Endgeräten (Faxgeräte, Türöffner, etc.)
- Vollständige Autoprovisionierung nahezu sämtlicher Endgeräte (keine Konfiguration am Endgerät durch den Kunden notwendig)
- Unterstützung einer nomadischen Nutzung (mit Einschränkung bei Notrufen) von Endgeräten zwischen Standorten mit Breitband-Internetverbindung
- An- und Abmelden von Nebenstellen am Endgerät auch standortübergreifend (Hotdesking von Nebenstellen zwischen Endgeräten bei Erhalt aller individuellen Nebenstelleneigenschaften, im Rahmen der jeweiligen Möglichkeiten des Endgerätes)
- Zentrales Vorhalten der Nebenstelleneigenschaften
- Management aller Nebenstelleneigenschaften über das Administrationsportal, das Endkundenportal (ncontrol) und partiell am Endgerät (Leistungsumfang abhängig vom jeweiligen Endgerät)

- Je Nebenstelle oder global für alle Nutzer konfigurierbar, ob externe Weiterleitungen erlaubt sind (Kostenkontrolle)

## **2. Anrufmanagement**

- Bis zu fünf parallel ein- oder ausgehende Anrufe pro Endgerät, bei nreception (Vermittlungsarbeitsplatz) bis zu 20 parallele Anrufe
- Selektive Festlegung der Amtsberechtigung pro Nebenstelle (nur intern, nur lokal, nur national, international oder eines von kostenpflichtig anlegbaren individuellen Berechtigungsprofilen)
- Ein- und ausgehende Anrufe über bis zu 1.000 verschiedene Amtsleitungen
- Halten und Wiederaufnahme von bis zu fünf Anrufen pro Endgerät (abhängig vom Endgerätetyp)
- Rückfragen und Makeln zwischen gehaltenen Anrufen (abhängig vom Endgerätetyp)
- Signalisierung des Anrufstatusses (frei, klingelt, im Gespräch) 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 (abhängig vom Endgerätetyp)
- An- und abschaltbares Anklopfen (abhängig vom Endgerätetyp)
- Eine individuelle Wartemusik pro Warteschlange (Queue)
- Vermitteln (intern, extern) mit und ohne Rückfrage (abhängig vom Endgerätetyp)
- Frei definierbarer Parallelruf auf ein internes oder externes Ziel pro Nebenstelle
- Automatische Erkennung und Unterbrechung von Schleifen im Anrufrouting
- DTMF (ausgehend)

## **3. CLIP/CLIR, anonyme Anrufe**

- Anzeige der Rufnummern eingehender Anrufe, sofern diese vom Anrufer nicht unterdrückt wird
- Anzeige der Amtsleitung, über die ein Anruf eingeht
- Signalisierung von Gruppenanrufen
- Festlegung pro Nebenstelle, ob die Rufnummer bei externen Anrufen angezeigt oder unterdrückt werden soll (CLIP/CLIR)

- Festlegung der anzuzeigenden Rufnummer pro Nebenstelle bei externen Anrufen
- Festlegung der anzuzeigenden Nebenstellenummer pro Nebenstelle bei internen Anrufen

#### **4. Rufweiterleitung / Do Not Disturb (DND)**

- Bei umgeleiteten Anrufen, die von extern kommen, wird die Rufnummer des ursprünglichen Anrufers dem Weiterleitungsziel angezeigt
- Feste Weiterleitung aller eingehenden Anrufe
- Weiterleitung bei Besetzt
- Weiterleitung nach wählbarem Zeitintervall
- Weiterleitung bei nicht erreichbarem Endgerät (z.B. Endgerät ausgeschaltet, Internetverbindung gestört, etc.)
- Keine Einschränkung bei Weiterleitungszielen
- Je Nebenstelle oder global für alle Nutzer konfigurierbar, ob externe Weiterleitungen erlaubt sind (Kostenkontrolle)
- 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
- Chefsekretärin-Funktion

#### **5. Anrufbeantworter / Voicemail**

- Professionelles „Voicemail“-System für Nebenstellen
- Sprachnachrichten können über ncontrol (Webinterface zur Nebenstelle) oder ein Telefon abgefragt bzw. in eine wav-Datei gewandelt und als Datei-Anhang an einen E-Mail-Account weitergeleitet werden
- Unterschiedliche Ansage-Modi für „nicht erreichbar“, „besetzt“ und „out of office“
- Max. 100 Nachrichten je max. 180 Sekunden pro Nebenstelle. Nachrichten werden 60 Tage nach Eingang automatisch gelöscht
- Fernabfrage, geschützt durch individuelle PIN
- Auf Wunsch werden Voicemails per E-Mail weitergeleitet
- Auf Wunsch werden Voicemails, die per E-Mail zugesendet werden, automatisch gelöscht

- Ansage der Rückrufnummer

## **6. Anrufgruppen**

- Beliebig viele Anrufgruppen pro Anlage
- Bildung von beliebig großen Rufgruppen möglich
- Individuelle Weiterleitungen der jeweiligen Nebenstellen werden ignoriert
- Festlegung von Überlaufregeln und Time-out-Optionen

## **7. Warteschlangen**

- Beliebig viele 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, längste Pause, zufällig
- Gewichtung von Agenten in einer Warteschlange
- Gewichtung von Warteschlangen (z.B. VIP-Warteschlange mit Vorrang)
- Frei definierbare Nachbearbeitungszeit für Agenten pro Queue
- Ausnahmeregelungen für Time-out 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 mittels FMC-Nebenstelle

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

- Beliebig viele Sprachdialoge pro Anlage
- Individuelle Auswahltexte
- Bis zu 13 Auswahlmöglichkeiten pro Dialogstufe (0...9, \*,# und Time-out)
- Weiterleitung auf beliebige Anlagenelemente sowie Unterstützung von Ansagenwiederholung, Auflegen und Besetzt
- Flexible Handhabung eingehender Anrufe

- Sprachdialoge sind miteinander verknüpfbar (mehrere Sprachdialog-Ebenen)

#### **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
- Transfer von Anrufen in den Konferenzraum
- Ansage von Zugängen, Abgängen und Teilnehmeranzahl
- Musik, falls einziger Teilnehmer
- Sprachauswahl Deutsch/Englisch

#### **10. Zeitgesteuertes Anrufrouting**

- Beliebig viele Zeitsteuerungen pro Anlage
- Festlegung von Zeitspannen für das Anrufrouting
- Festlegung von Ausnahmetagen für das Anrufrouting
- Festlegung von Anrufrouting-Zielen innerhalb und außerhalb der Zeitspanne

#### **11. Fax**

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

#### **12. Adressbuch**

- Zentrales Telefonbuch pro Kunde
- Unterscheidung von allgemein sichtbaren und persönlichen Einträgen

- Import im CSV-Format möglich

### **2.3. Optionale Zusatzfunktionen (gegen Aufpreis)**

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

#### **1. *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 und Gesprächsdauer
- Dashboard mit Statuszusammenfassung von Warteschlangen
- Detaillierte Auswertungsmöglichkeiten von Aktivitäten
- Zahlreiche Standardberichte und Möglichkeit der Definition eigener Berichte
- Umfangreiche Exportmöglichkeiten

#### **2. *Sprachaufzeichnung Easy Mode (siehe auch Merkblatt Sprachaufzeichnung im Easy-Mode)***

- Aktivieren der Aufzeichnung an fast jedem Endgerät
- Individuelle Ansage vor Aufzeichnungsbeginn
- Zustellen der Aufzeichnungen per E-Mail an die Voicemail der aufzeichnenden Nebenstelle
- Individuelle Ansagen bei Aufzeichnungsbeginn
- Aufzeichnungen werden nach Versand gelöscht
- Aktivierbar pro Nebenstelle
- Bei der Nutzung dieser Funktion muss der Kunde die geltenden rechtlichen Bestimmungen beachten und seine Mitarbeiter und Kunden entsprechend informieren

#### **3. *Gesprächsverschlüsselung (siehe auch Merkblatt Verschlüsselung von VoIP-Telefonaten)***

- Verschlüsselung der Signalisierung und Sprachdaten (TLS und SRTP) innerhalb der Anlage; anlagenweit zu aktivieren

- Nur bestimmte Endgeräte werden unterstützt; weiterführende Informationen im Datenblatt „Verschlüsselung“

## **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.

nfon ermöglicht den Betrieb VoIP-basierter Telefone an der Anlage, sofern diese Gerätetypen durch nfon zertifiziert sind. Nicht zertifizierte Endgeräte können durch den Kunden genutzt werden, sofern Kunden eine durch nfon vorgegebene Erklärung unterzeichnen und die Geräte selbst manuell konfigurieren. nfon leistet nur für zertifizierte Geräte Support.

### **1. *Kabelgebundene Telefone***

Dem Kunden stehen kabelgebundene IP-Telefone in den Kategorien Einstiegs-, Standard- und Professional-Niveau zur Auswahl. Sie können per Steckernetzteil oder – bei den meisten Modellen – 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 & Play-Technologie müssen diese Telefone nicht manuell konfiguriert werden. Sie werden einfach entweder in einen separaten VoIP-LAN-Anschluss in der Nähe des Arbeitsplatzes eingesteckt oder in den LAN-Anschluss des PCs eingebunden (und das LAN-Kabel des PCs dann mit der PC-Buchse im Endgerät verbunden) und schon startet die automatische Konfiguration.

Für die Autoprovisionierung sind bestimmte Voraussetzungen im Netzwerk notwendig, bitte beachten Sie hierzu das Merkblatt „Plug & Play“.

### **2. *Kabellose (DECT)-Telefone***

nfon unterstützt auch kabellose, auf DECT basierende VoIP-Telefone. Pro Kundenstandort können mehrere Basen (je nach Hersteller bis zu 255 Stück) betrieben werden. Die Reichweite der DECT-Lösungen lässt sich (je nach Hersteller) durch bis zu sechs Repeater pro Basis erweitern (abhängig davon, ob eine Single oder Multicell DECT-Lösung eingesetzt wird).

Die DECT-Lösungen werden IP-seitig vollständig autoprovisioniert und unterstützen das von den kabelgebundenen Telefonen her bekannte Plug & Play.

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

Zur Sicherstellung einer ausreichenden Funkabdeckung und damit eines fehlerfreien Betriebs ist eine vor-Ort-Installation durch einen von nfon beauftragten Dienstleister unumgänglich. Nur für eingemessene und passend montierte Installationen leistet nfon Support. Siehe auch § 6.4 und 6.5.

### **3. Analog-Telefon-Adapter**

Die „Analog-Telefon-Adapter“ (ATA) – auch IP a/b Adapter genannt – sind Produkte, die herkömmliche analoge Endgeräte (Telefone, Faxgeräte oder Türsprechanlagen) mit der nfon Telefonanlage verbinden.

Bemerkung: Da Fax ein historisch gewachsenes Protokoll ist, gibt es in der Praxis diverse Protokollabweichungen, so dass ein ATA nicht zu allen Faxgeräten oder anderen analogen Geräten am Markt kompatibel sein kann.

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

nfon unterstützt softwarebasierte IP-Telefone für das Telefonieren von PC-Arbeitsplätzen aus mit den Betriebssystemen Windows XP, Windows Vista, Windows 7 und Mac OS X. Die Lösung unterstützt den Plug & Play-Mechanismus der nfon und erfordert am Computer keine Konfiguration durch den Benutzer (ausgenommen die Verwaltung der Soundkarte bzw. Audio-Ein-/Ausgang).

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 angeraten. Beim 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 geringe Auslastung und hohe Signalstärke des genutzten WLANs sicherzustellen. Generell ist eine VoIP-Tauglichkeit der Endgeräte und des WLAN-Netzes erforderlich. Auch bei schnurlosen Headsets kann es durch Störungen im Funknetz zu Qualitätseinbußen kommen.

## **3. Berechnungsgrundlage**

Die jeweiligen Konditionen ergeben sich aus dem Angebot und der jeweils aktuellen Preisliste, wobei im Zweifelsfall das Angebot (oder alternativ ein Vertrag) den Vorrang hat.

### **3.1. Je Endgerät**

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

- physikalische Telefonapparate und DECT-Mobilteile
- ATA (Analog-Telefon-Adapter bspw. für analoge Faxgeräte), hier wird je genutztem ATA-Port ein Endgerät abgerechnet
- Softphones
- FMCClients

- Vermittlungsarbeitsplatz
- e-Fax, d.h. eine Nebenstelle, mit der Faxe gesendet und empfangen werden können

Die jeweiligen Entgelte (die je Endgerät variieren können) ergeben sich aus dem Angebot oder der jeweils gültigen Preisliste. Diese Entgelte beinhalten sämtliche Funktionen, sofern das Angebot oder die Preislisten nicht anders lauten bzw. es sich um keine optionale Zusatzfunktion laut § 3.6. handelt, 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 Service-Portal aktivieren und wieder deaktivieren. Die monatlichen Nutzungsentgelte fallen immer für den gesamten Monat an, wenn das entsprechende „Endgerät“ im Abrechnungszeitraum (auch nur kurzzeitig) aktiviert war. Auch die einmaligen Einrichtungsgebühren werden in dem Monat berechnet, in dem die Erstaktivierung vorgenommen wurde.

### **3.2. Telefonentgelte**

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

1. Die reine verbrauchsabhängige Berechnung der Sprachminuten entsprechend der „Verbindungspreisliste“.

2. Die Flatrate-Tarife:

a) Deutschland-Flat

Entsprechend der Preisliste, für Gespräche von einem Endgerät ins deutsche Festnetz (d.h. nur geografische Nummern mit Ortsnetzvorwahl). Hierbei wird pro Endgerät ein pauschaler Betrag für diese Gespräche erhoben. Alle sonstigen Verbindungen in die Mobilfunknetze und zu Sonderrufnummern werden gemäß der zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses gültigen Minutenpreisliste berechnet. Diese Flatrate ist nur gleichzeitig für alle Endgeräte eines Kunden zu buchen.

b) Deutschland-International-Flat

Entsprechend der Preisliste, für Gespräche von einem Endgerät ins deutsche Festnetz und Festnetz der Auslandszone 1 (d.h. nur geografische Nummern mit Ortsnetzvorwahl). Hierbei wird pro Endgerät ein pauschaler Betrag für diese Gespräche erhoben. Alle sonstigen Verbindungen in die Mobilfunknetze und zu Sonderrufnummern werden gemäß der zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses gültigen Minutenpreisliste berechnet. Diese Flatrate ist nur gleichzeitig für alle Endgeräte eines Kunden zu buchen.

c) Mobil-Deutschland-International-Flat

Entsprechend der Preisliste, für Gespräche von einem Endgerät ins deutsche Festnetz und Festnetz der Auslandszone 1 (d.h. nur geografische Nummern mit Ortsnetzvorwahl), sowie in das deutsche Mobilfunknetz. Hierbei wird pro Endgerät ein pauschaler Betrag für diese Gespräche erhoben. Alle sonstigen Verbindungen zu Sonderrufnummern werden gemäß der zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses gültigen Minutenpreisliste berechnet. Diese Flatrate ist nur gleichzeitig für alle Endgeräte eines Kunden zu buchen.

d) Mobile VPN

Die Tarifoption „Mobile VPN“ (Flatrate) gilt für Anrufe von nfon auf firmeneigene Mobilfunkverträge. Der Tarif wird pro hinterlegter Mobilfunknummer monatlich abgerechnet und ist monatlich beiderseitig kündbar.

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“.
4. Die Abrechnung von Anrufen auf Service-Rufnummern, die im „offline billed“-Verfahren von den jeweiligen Service-Anbietern nicht im Taktverfahren, sondern individuell abgerechnet werden, wird von einem externen Abrechnungsdienstleister direkt mit dem Kunden abgerechnet.

Die Voice-Flatrates nach § 3.2.2. sind 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. Rufweiterleitungen.

nfon ist berechtigt, dem Kunden diese Tarife nicht zu gewähren bzw. ihn wieder zu kündigen, wenn

- er zur Maschine-zu-Mensch-Kommunikation benutzt wird, z.B. durch Verwendung von automatischen Wahlsystemen.
- eine Nutzerlizenz von mehreren Personen parallel genutzt wird.
- er weitestgehend für Outbound-Telefonie-Dienste verwendet wird, z.B. in Call-Centern.
- er für externe Weiterleitungen genutzt wird.
- er überverhältnismäßig hoch genutzt wird.
- er für Weiterleitungen bei FMC (Fixed Mobile Convergence) Nebenstellen genutzt wird, d.h. eine Weiterleitung von der Telefonanlage auf die hinterlegte FMC-Mobilfunknummer.
- er missbräuchlich verwendet wird, d.h. im Allgemeinen nicht zur bilateralen Kommunikation von Mensch zu Mensch. Einen Missbrauch stellt insbesondere dar, wenn Nummern angewählt werden, bei denen der Anrufer Geld oder einen anderen materiellen Wert dafür 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. Sofern er diese bei nfon kauft, verbleiben sie 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 (i.d.R. aufpreispflichtige Software). Sie verbleibt 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 nfon eine Nutzungslizenz. Nach Beendigung der Vertragsbindung fällt das alleinige Nutzungsrecht zurück an nfon.

### **3.5. Support**

Die nfon Telefonanlage ist ein „Self Service“-Produkt, d.h. die Konfiguration der Anlage obliegt alleine dem Kunden. nfon wird nur die Amtsleitungen des Kunden konfigurieren und bei nfon bestellte Endgeräte anlegen (nur Endgeräte, die durch nfon zertifiziert wurden).

Kunden können kostenpflichtige Komforteinrichtungen für Nebenstellen oder die Anlage sowie reine Beratungszeit buchen, Details sind den Datenblättern zu entnehmen.

nfon übernimmt den Support für die durch nfon bereitgestellten Dienste und Komponenten in Bezug auf die Her- und Wiederherstellung der in dieser Leistungsbeschreibung dokumentierten Funktionalität. Die Gewährleistung für erworbene Endgeräte oder Software ist dabei auf einen Zeitraum von 12 Monaten nach Erwerb beschränkt.

Sollte sich während der Bearbeitung einer Supportanfrage herausstellen, dass das aufgetretene Fehlverhalten nicht durch nfon verursacht oder verschuldet worden ist, so behält sich nfon das Recht vor, die entstandenen Aufwendungen in Rechnung zu stellen.

Zur Klärung von Fragen zur Bedienung oder Konfiguration der nfon Produkte stehen dem Kunden umfangreiche Hilfsquellen zur Verfügung. Hierzu zählen Online-Hilfen, Handbücher, Schulungsvideos und FAQ (häufig gestellte Fragen). Unterstützung und Hilfestellung bei der Anlageneinrichtung sowie Anpassungen der Konfiguration können bei nfon gesondert beauftragt werden.

Sie haben die Möglichkeit, für die Wunschkonfiguration der Anlage oder der Endgeräte optionale Supportpakete (Komforteinrichtung) zu bestellen, die Leistungen werden laut Angebot definiert.

### 3.6. Optionale Zusatzfunktionen

nfon bietet folgende Zusatzfunktionen an, die gesondert nach Preisliste abgerechnet werden:

- Call-Center-Monitoring, wird pro Anlage je begonnenen Nutzungsmonat berechnet
- Sprachaufzeichnung, wird pro Nebenstelle, welche diese Option aktiviert hat, je begonnenen Monat berechnet
- Sprachverschlüsselung, wird für alle aktivierten Endgeräte einer Anlage, welche diese Option aktiviert hat, je begonnenen Monat und Endgerät berechnet
- nreception (Vermittlungsarbeitsplatz), Leistungen siehe Handbuch

## 4. Besonderheiten

### 4.1. Notruf

Jedem Endgerät ist durch den Kunden ein Standort zuzuordnen. Passend zu diesem Standort müssen Rufnummern vorhanden sein. Notrufe für die Notrufnummern 110 und 112 werden von nfon an die für diesen Standort passende Notrufstelle vermittelt. Der Kunde ist dafür verantwortlich, den Standort vollständig und korrekt zu erfassen und zu jeder Zeit dem Endgerät jeweils den richtigen Standort zuzuweisen. Dies erfolgt durch die dem Kunden von nfon bereitgestellten Webschnittstellen. Nur wenn Name und Adresse zum Zeitpunkt des Absetzens eines Notrufes korrekt sind, kann eine einwandfreie Notruffunktionalität, insbesondere die Erreichbarkeit der nächstgelegenen Feuerwehr- oder Polizeidienststelle, gewährleistet werden.

Nutzt ein Kunde nfon von einem anderen Ort als der hinterlegten Adresse (nomadische Nutzung), ist eine Notrufversorgung gar nicht oder nur dann möglich, wenn der Anrufer der Notrufzentrale seinen Standort und Namen mitteilen kann. Sogenannte „Röchelanrufe“ sind nicht möglich. Beachten Sie immer auch die nötige Amtsholung, um die Notrufnummern wählen zu können. Der Kunde hat seine Mitarbeiter entsprechend darauf hinzuweisen. Notrufe zu ausländischen Notrufdiensten sind grundsätzlich nicht möglich.

Das Absetzen von Notrufen über 110 und 112 ist bei einem Stromausfall nicht möglich, es sei 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 vor und nach 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 von nfon unabhängigen 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
- 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 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 99,9 % im Jahresmittel. Hiervon ausgenommen sind Zeiten, in denen die Systeme aufgrund von höherer Gewalt nicht zu erreichen sind.

nfon kann den Zugang zu den bzw. zu einzelnen 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 und der Ausfall bzw. Störungen der Internetverbindung des Kunden gehen zudem nicht in die Berechnung der Verfügbarkeit ein.

### **5.2. Überwachung**

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

### **5.3. Störungsmeldung**

Störungsmeldungen erfolgen entweder proaktiv durch das nfon Monitoring oder reaktiv durch den Kunden. Bei Störungen, die lediglich einzelne Kunden betreffen, wird jeweils ein Trouble-Ticket eröffnet.

Störungsmeldungen von Kunden, die durch Vertriebspartner der nfon betreut werden, sind durch den Kunden bei seinem verantwortlichen Vertriebspartner zu eröffnen. Ein direkter Kontakt zum Support der nfon ist nicht vorgesehen.

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 sowie die TK-Anlagennummer 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 zum Erhalt dieser Informationen ausgesetzt.

Die Störung muss 7 x 24h über folgenden Weg gemeldet werden:

- Telefonisch durch einen Anruf bei der zentralen Störungsannahme unter +49 89 45300-555

Eine Störungsmeldung der Prioritätsklasse „hoch“ nach § 5.4. muss außerhalb der Geschäftszeiten immer telefonisch erfolgen.

#### 5.4. Prioritätsklassen und Störungsbearbeitung

Für Störungen gelten unterschiedliche Prioritätsklassen, basierend auf den Auswirkungen für den Kunden. Die Prioritätsklasse wird durch den die Störung aufnehmenden Mitarbeiter festgelegt.

| Priorität | Beschreibung  | Reaktionszeit | Antwortzeit | Servicezeit |
|-----------|---|---------------|-------------|-------------|
| normal    | Einzelne Leistungsmerkmale stehen nicht oder nur eingeschränkt zur Verfügung                                | 6h            | 9h          | 5 x 9h      |
| kritisch  | Einzelne, sporadisch auftretende Gesprächsstörungen   | 4h            | 6h          | 5 x 9h      |
| hoch      | Mehr als 50 % der Telefonate nicht möglich oder es liegt eine Störung einer zentralen Systemkomponente vor. | 1h            | 2h *        | 7 x 24h     |

Die Bearbeitung von Störungen erfolgt in den für die jeweilige Prioritätsklasse definierten Bearbeitungszeiträumen. Für die Servicezeit 5 x 9h bedeutet dies von Montag bis Freitag, ausgenommen Feiertage (Bayern), zwischen 8.30 Uhr und 17.30 Uhr. Die Bearbeitung von Störungsmeldungen der Prioritätsklasse „hoch“ wird auch außerhalb der Geschäftszeiten rund um die Uhr aufgenommen, um die Störungsbehebung unverzüglich in die Wege zu leiten.

\* Bei Störungen zentraler Komponenten wird der Kunde über Veröffentlichungen im Service-Portal, im Internet oder per Telefonansage über den Entstörungsstatus in Kenntnis gesetzt.

#### 5.5. Garantieleistung

Bei den Service-Levels gemäß § 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 der Rechnung, den Rechnungsbetrag um die Hälfte mindern.

## 5.6. Geschäftszeiten

Die nfon Geschäftszeiten bzw. Servicezeiten sind von Montag bis Freitag, ausgenommen Feiertage (Bayern), von 8:30 bis 17:30 Uhr.

## 6. Anforderungen an Kunden

Da die Endgeräte der nfon Telefonanlage in die Netzwerkkumgebung des Kunden integriert werden, müssen an diese Netzwerkkumgebung bestimmte Systemanforderungen gestellt werden. Der Kunde stellt die Erfüllung dieser Systemanforderungen sicher und bestätigt die Erfüllung der Voraussetzung zum Einsatz der nfon Telefonanlage mit Unterzeichnung des Auftragsformulars.

### 6.1. Anforderungen an die Internetverbindung

Es wird vorausgesetzt, dass Kunden pro gleichzeitig geführtem Telefonat am Standort mindestens 100 kbit/s Bandbreite im Up- und Download (gleichzeitig) bereitstellen. Die Internetverbindung muss gleichzeitig kontinuierlich eine Latenz von unter 100 ms (gemessen vom DE-CIX zum Endgerät) und einen Paketverlust von deutlich unter 1 % bereitstellen.

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.

Des Weiteren müssen die technischen Voraussetzungen, wie im Merkblatt „Plug & Play“ beschrieben, erfüllt sein.

### 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 bzw. Port auf einem Switch (Ethernet 10BaseT oder 100BaseT) vorhanden sein. Die notwendigen Netzwerkkabel sind durch den Kunden selbst zu beschaffen.

Da die meisten von nfon unterstützten 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 vorgesehenen 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.

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

Des Weiteren müssen die technischen Voraussetzungen, wie im Merkblatt „Plug & Play“ beschrieben, erfüllt sein.

### **6.3. E-Mail-Infrastruktur**

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

### **6.4. Pflichten des Kunden**

Bezüglich seiner Netzwerkumgebung hat der Kunde die im § 6 genannten Anforderungen zu erfüllen. Entsteht nfon durch Nichterfüllung dieser Pflichten ein erhöhter Aufwand, ist nfon berechtigt, diesen dem Kunden in Rechnung zu stellen.

Der Kunde wird im Rahmen seiner Mitwirkungspflicht im Fehlerfall einfache Maßnahmen nach Anleitung von nfon oder eines durch nfon beauftragten Dienstleisters vornehmen. Einfache Maßnahmen können z.B. das Aus- und Einschalten sowie die Bedienung von betroffenen Komponenten oder das zur Verfügung stellen einer Fernwartungssitzung mit nfon sein. Verfügt der Kunde nicht über ein ausreichend technisch versiertes Personal zur Durchführung dieser Maßnahmen, kann dies zu Verzögerungen bei der Bearbeitung von Störungsmeldungen führen.

Sollte sich nfon im Verlaufe einer Störungsbehebung zu einem Besuch beim Kunden vor Ort entschließen, bedarf es der uneingeschränkten Zustimmung und Unterstützung des Kunden, um Verzögerungen bei der weiteren Entstörung zu vermeiden.

### **6.5. Funknetze-Infrastruktur**

Funkgeführte Kommunikation (DECT, WLAN, GSM etc.) kann deutlich leichter durch fremde Systeme gestört werden als drahtgebundene. Solche Störungen lassen sich nicht ausschließen. nfon kann für die einwandfreie Nutzung keine Garantie übernehmen.

## 7. Abgrenzung der Leistungen

nfon kann und muss sich bezüglich der durch sie zu erbringenden Leistungen klar ein- und abgrenzen. 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 von nfon gemäß 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 nfon Telefonanlage leisten und auch nicht bei der Migration einer bestehenden Telefonanlagenlogik auf die nfon Telefonanlage unterstützen
- keine Schulung von Kunden in Aufbau, Konfiguration und Betrieb einer Telefonanlage leisten, es sei denn, dieser wird als kostenpflichtige Komforteinrichtung gebucht
- keine Beratung hinsichtlich der Anbindung von Anwendungen an die nfon Telefonanlage leisten, die über den Verweis auf die existierenden Schnittstellenspezifikationen hinausgeht, es sei denn, diese wird als kostenpflichtige Beratung gebucht.