

## Implementation Service Description (ISD) - IP-Endgeräte (IP-Telefone)

ISD Bezeichnung: IP-Endgeräte\_V01\_DE  
Ausgabe: Mai 2011

### 1.0 Grundlagen der Implementierung

Diese ISD ist eine Anlage zum Vertrag zwischen Avaya GmbH & Co. KG (nachfolgend „Avaya“) und dem Kunden. Zusätzlich finden die „Bedingungen für Implementierungsleistungen“ in der jeweils aktuellen Fassung Anwendung.

Dieses ISD bezieht sich auf folgende Geräte:

- IP-Telefone Serie 96x0 Telefone (z. B. 9650)
- IP-Telefone Serie 96x1 Telefone (z. B. 9641)
- IP-Telefone Serie 16xx Telefone (z. B. 1616)
- Zubehör wie Netzgerät, Tastenmodule und Wandhalterung.

### 2.0 Produktspezifische Leistungen

#### 2.1 Die Einrichtung der IP-Endgeräte durch Avaya beinhaltet:

- Aufstellen der Endgeräte an den Einsatzort innerhalb der Installationsadresse.
- Wenn von Avaya geliefert:  
Auspacken und aufstellen zusätzlicher Tastenmodule, Netzgeräte für die Stromversorgung des Endgerätes sowie die Herstellung von erforderlichen Verbindungen zwischen dem Endgerät, Tastenmodul und Netzgerät.
- Wenn von Avaya geliefert:  
Befestigen einer Wandhalterung und anbringen des IP-Telefons.
- Herstellung der Verbindung zwischen Endgerät und bauseitiger LAN-Netzwerkdose.
- Erstellung der notwendigen Steuerdateien für Konfiguration, Software update und Sprachendatei. Notwendige Daten z. B. für die Einrichtung der Tastenbelegung oder lokaler Leistungsmerkmale müssen im Rahmen der Datenerfassung vor Beginn der Implementierung aufgenommen worden sein. Wurden keine Kundendaten bereitgestellt, wird eine Standardkonfiguration ausgeführt.
- Update des Telefons auf den aktuellen Softwarestand.
- Erstmalige Anmeldung mit Rufnummer und Pin.
- Kurztest durch einen Verbindungsaufbau mit einem anderen internen Endgerät.
- Entsorgung des Verpackungsmaterials.

#### 2.2 Zusätzliche Leistungen

Zusätzliche Leistungen, die

- über die Standardimplementierung hinausgehen, oder
- optionale Leistungen gemäß Ziffer 4.0 darstellen, oder
- durch die nicht zeitgerechte oder nicht vollständige Bereitstellung der unter Ziffer 3.0 genannten Mitwirkungs- und Beistellungsleistungen verursacht werden,

werden von Avaya jeweils nach tatsächlichem Aufwand zu den dann jeweils gültigen Listenpreisen berechnet.

### 3.0 Mitwirkungspflichten und Beistellungen des Kunden

#### 3.1 Netzwerk Voraussetzungen

Mindestvoraussetzungen für IP-Telefonie im Kunden-LAN:

- Delay: 80 ms oder weniger (in eine Richtung)
- Jitter: 20 ms oder weniger
- Packet loss: 1% oder weniger
- Layer 2: COS für Voice und Signalisierung = 5
- Layer 3: TOS für Voice und Signalisierung = 5
- DSCP für Voice und Signalisierung = dez. 46
- Anzahl der Hosts pro Vlan: Maximal 250 Hosts pro Vlan.
- Queueing: Die beste Sprachqualität wird erreicht, wenn Signalisierung und Sprachpakete in der höchsten Queue transportiert werden. Notwendige Einstellungen für das Routing zwischen den IP-Telefonen und den verschiedenen Netzwerk-Services, insbesondere wenn dies VLAN-übergreifend erfolgt.
- LAN-Netzwerkdose nach RJ45 Standard.
- Die IP-Endgeräte unterstützen PoE (Power over Ethernet). Die Leistungsklasse kann je nach Telefentyp und angeschlossenen Zubehör unterschiedlich sein. Alternativ kann an die IP-Endgeräte ein Netzgerät, das bei Avaya beauftragt und geliefert wird, angeschlossen werden.

Im Netzwerk benötigte Dienste (deren Einrichtung obliegt dem Kunden):

- DHCP-Service für die Zuteilung von IP-Adressen, VLAN und der Optionen zur Übermittlung von Zieladressen für Gatekeeper (Kommunikationssystem) und HTTP(S)-Service.
- HTTP(S)-Service für Update-Dateien und Sprachfiles. Die Dateien werden dem Kunden zur Verfügung gestellt zur Ablage auf einem HTTP(S)-Server oder der Kunde richtet Zugriffsrechte auf einem Verzeichnis ein. Wenn ein Applikations-Server von Avaya ebenfalls implementiert wurde, wird der notwendige HTTP(S) Service dort durch den Avaya Techniker eingerichtet und aktiviert.
- Daten für weitere Netzwerkservices zur Darstellung von Zusatzfunktionen auf dem IP-Endgerät (z. B. Weltzeituhr oder Wetterdaten via HTML Proxyserver auf dem IP-Telefon 9641).

Sollte das IP-Telefon in eine vorhandene Verbindung zwischen Arbeitsplatz-PC und LAN-Netzwerkdose eingebunden werden, sind die betroffenen Benutzer über notwendige Unterbrechungen vorab zu informieren. Wartezeiten gehen zu Lasten des Kunden.

#### 3.2 Power Management

Nicht zutreffend

#### 3.3 Lizenz Voraussetzungen

- Alle IP-Telefone benötigen eine Lizenz für IP-Endgeräte.

### 3.4 Hardware Voraussetzungen

#### 3.4.1 Kommunikationssystem

- Avaya Aura Communication Manager min. 5.2.1 (unterstützt H323 Endgeräte)
- Avaya Aura ME min. 6.1
- Avaya Aura MBT min. 5.2.1
- Avaya Aura Session Manager (unterstützt SIP Prokoll) min. V5.2
- IP Office min 6.1

#### 3.4.2 Schnittstellen

Nicht zutreffend

#### 3.4.3 Server/PC

Nicht zutreffend

### 3.5 Software Voraussetzungen

#### 3.5.1 Server

Nicht zutreffend

#### 3.5.2 Client

Nicht zutreffend

### 3.6 Produktspezifische Sicherheitsmaßnahmen

Nicht zutreffend

## 4.0 OPTIONALE LEISTUNGEN

Nachfolgende Leistungen sind nicht Bestandteil dieser Implementation Service Description (ISD) und müssen jeweils von dem Kunden gesondert schriftlich beauftragt werden.

### 4.1 Implementierung je Stunde, #219.169.724

#### 4.1.1 Produktspezifische Leistungen

- Verlegung von Kabeln und Netzgerät in entsprechende Aufnahmen von Schreibtischen, Kabelkanäle, Bodentanks oder Kabeltrassen.
- Ausdruck und Anbringen von Tastenbeschriftungen in Papierform bei entsprechenden IP-Telefonen.
- Unterstützung für die Einrichtung des DHCP-Services, sofern es über die reine Bereitstellung der unter Kapitel 3.1 genannten Daten hinausgeht.
- Unterstützung für die Einrichtung des HTTP(S)-Services, sofern es über die reine Bereitstellung der unter Kapitel 3.1 genannten Daten hinausgeht.
- Kurzfristige/nachträgliche Anpassungen der Tastenbelegung.
- Zusätzliche Erstellung der Bedienungsanleitung in Papierform und/oder Ablage der Bedienungsanleitung auf einem (kundeneigenem) Server.
- Anbindung an Avaya Aura @Precense Server oder Microsoft® Exchange für 96x1.

#### 4.1.2 Voraussetzungen

Nicht zutreffend

### 4.2 Implementierung je Stunde, #219.169.724

#### 4.2.1 Produktspezifische Leistungen für VPN Phonefunktionen

Die Einrichtung der VPN Funktion im Telefon beinhaltet das Erstellen der Konfigurationsdatei mit VPN Daten.

Die Leistungserbringung erfolgt am Installationsstandort der Telefonanlage.

#### 4.2.2 Voraussetzungen

- Ein VPN Konzentrador muss installiert und betriebsbereit sein.
- VPN Daten (URL, IP Adressen, Passwörter, Verschlüsselungstyp etc.) müssen mitgeteilt werden.
- Sicherstellung der Quality of Service im externen Netzwerk (Internet) obliegt dem Kunden.
- Das Telefon muss diese Funktion unterstützen (derzeit nur die Serie 96x0 mit Software für das H323 Protokoll).

### 4.3 Fachberatung/Anwendertraining 1 Tag #230.000.251

#### 4.3.1 Produktspezifische Leistungen

- Schulung (Endanwender, Train the Trainer, besondere Nutzergruppen wie z.B. Sekretariate).
- Zu schulende Apparatur/Applikationen (Telefonendgeräte, CTI Funktionalität, OneX Portal Anwendungen, Voicebox).

#### 4.3.2 Voraussetzungen

Nicht zutreffend