

Leistungsbeschreibung

Netzwerk-Kommunikations-Infrastruktur

Inhaltsverzeichnis

1 Vorbemerkung und Grundlagen	4
2 Leistungsbestandteile / Aufgabenstellungen	7
2.1 Neueröffnung.....	7
2.2 Umzug / Teilumzug.....	7
2.3 Zumietung / organisatorische Änderungen / zusätzliche Arbeitsplätze (AP).....	7
2.4 Demontage in abgemieteten Standorten bzw. nach Technologieupgrade.....	7
2.5 Tätigkeit im Störfall / Unterstützung bei der Fehlersuche.....	8
2.5.1 Service-Zeiten.....	8
2.5.2 Unterstützung bei der Fehlersuche.....	9
2.6 Besonderheiten ‚Cisco‘	9
2.6.1 Austausch defekter Geräte	9
2.6.2 Übernahme von Serviceverträgen (SMARTnet Service)	10
2.6.3 Bereitstellung eines Online Accounts	10
2.7 Erweiterung und Ergänzung durch das Realisierungskonzept	10
3 Leistungen des AN im Einzelnen	11
3.1 Grundsätzliches zur Leistungserbringung.....	11
3.2 Technische Änderungen.....	11
3.3 Projektablauf.....	11
3.3.1 Phase 1 - Auftragserteilung + Erledigungsfristen.....	11
3.3.2 Phase 2 - Auftragsabstimmung.....	12
3.3.3 Phase 3 - Auftragsbearbeitung	13
3.3.4 Phase 4 - Inbetriebnahme	13
3.3.5 Phase 5 - Auftragsabschluss und Dokumentation	14
3.3.6 Phase 6 - Abrechnung	15
4 Pauschalen	15
4.1 Pauschalen für allgemeine Dienstleistungen	15

Leistungsbeschreibung (Anlage V2)

4.2 Pauschalen für den Realisierungsvorschlag	16
4.3 Installationspauschalen	16
4.3.1 Anschlusspauschalen (symmetrische Datenkabel).....	16
4.3.2 Verbindungskabel (VK)-Pauschalen	16
4.3.2.1 VK (Kupfer, Daten)	16
4.3.2.2 VK (LWL)	17
4.3.3 Rackpauschalen	17
4.3.4 Pauschale für Elektro-UV / Versorgungs-BK	18
4.3.5 Stundensätze bei ausnahmsweise anfallenden Stundenlohnarbeiten	18
4.4 Inbetriebnahmepauschalen	19
4.4.1 Inbetriebnahme aktiver Netzkoppelemente.....	19
4.4.2 Inbetriebnahme des Kommunikationsnetzes	19
4.5 Pauschalen für die Erstellung der Dokumentation	19
4.6 Sonstige Pauschalen	19
4.7 Pauschalen für Netzkoppelemente	20
5 Kommunikations-Infrastruktur-Standard der TK	20
6 Ansprechpartner des AN	21
6.1 Zentraler Ansprechpartner des AN	21
6.2 AN-Projektleiter	21
6.3 Leitende Monteure	21
6.4 Monteure	22
7 Abkürzungsverzeichnis	23
8 Anlagenverzeichnis	23

Leistungsbeschreibung (Anlage V2)

1 Vorbemerkung und Grundlagen

Leistungsgegenstand ist die laufende Herstellung, Erweiterung und Anpassung der Kommunikations-Infrastruktur in den Standorten der TK und deren Tochtergesellschaften durch den Auftragnehmer (AN).

Die Techniker Krankenkasse (TK) ist mit ca. 15,0 Millionen Versicherten die größte gesetzliche Krankenkasse Deutschlands und verfügt über rund 200 bundesweit verteilte Standorte unterschiedlicher Größe. Die Standorte entnehmen Sie bitte der Standortliste der TK. Diese Liste bildet die derzeitige Situation ab und kann sich durch Standort-Schließungen, -Eröffnungen und -Verlagerungen während der Vertragslaufzeit verändern. Die derzeitige Dimensionierung der Standorte verdeutlicht die folgende Tabelle:

Standort-Größe	Anzahl
Unternehmenszentrale (ca. 2.500 AP)	1
Standorte größer 100 (AP)	34
Standorte 30 - 100 AP	14
Standorte 10 - 30 AP	80
Standorte kleiner 10 AP	82

* AP = Arbeitsplätze

Der AN wird nach Vorgaben der verantwortlichen Fachabteilung "Team Security, Network & Middleware" der TK (nachfolgend Fachabteilung genannt) eigenständig die vertragsgegenständlichen Maßnahmen an den Kommunikationsnetzen in den Standorten der TK vornehmen. Zu den Aufgaben des AN gehört auch die Fehlerbehebung und Störungsbeseitigung.

Die technischen Einzelheiten der Kommunikations-Infrastruktur der TK sind im 'Planungshandbuch Passives Netzwerk V6.0.0 in der Fassung vom 14.07.2026 in der Anlage V 2.2 beschrieben (nachfolgend Planungshandbuch genannt). Das Planungshandbuch ist Bestandteil der Leistungsbeschreibung.

Insbesondere umfasst der Aufgabenbereich des AN folgende Tätigkeiten, wobei die Reihenfolge keine Rangfolge bezüglich des Aufwandes darstellt:

- Terminüberwachung und Koordinierung mit der Bauleitung, der Fachabteilung, dem TK-Immobilien-Management, anderen beteiligten Firmen (Elektro-Installateur, Architekt, Maler, etc.) und den Standorten der TK.
- Liefern und Verlegen von Kommunikations-Kabeln (symmetrischen Datenkabeln / LWL-Kabeln) in vorhandenen Trassierungen (BK, UFS, abgehängte Decke) nach vorgegebenem Plan (vgl. Planungshandbuch).

Leistungsbeschreibung (Anlage V2)

- Liefern und Montieren von entsprechenden Kommunikations-Dosen in BK/UFS nach vorgegebenem Plan.
- Liefern, Montieren und Bestücken der Verteiler-Gestelle bzw. Verteiler-Schränke gemäß Planungshandbuch (Anlage V 2.2).
- Liefern und Montieren von Rangier- und Anschlusskabeln.
- Installieren einer Elektrounterverteilung im Haupt-Technikraum zur Versorgung der aktiven Komponenten (Anschluss an vorhandene 5 x 4 bzw. 5 x 6 qmm-Leitung).
- Liefern, installieren und konfigurieren der aktiven Netzkoppelelemente (Cisco, siehe auch Punkt 2.6).
- Beschriftung der Kabel und der Anschlussdosen sowie Messung der Kabel und erstellen der Dokumentation. Bereitstellung in einer elektronischen Dokumentenablage (vgl. 3.3.5).
- Inbetriebnahme der Installation.
- Abrechnung nach Pauschalen:
Maßgeblich ist die Abrechnung mit Pauschalen (vgl. 4),
die Abrechnung auf Stunden-/Materialbasis ist die Ausnahme (siehe 4.3.5).
- Störungsbeseitigung / Fehlerbehebung / Unterstützungsleistungen im Fehlerfall (Messungen, Analysen, Bewertungen und Handlungsempfehlungen).

Aufgrund der Erfahrungen der Vergangenheit und der Prognose für die kommenden Jahre ist jährlich mit 150-200 Installationsmaßnahmen zu rechnen. Die Maßnahmen umfassen das gesamte Spektrum des Leistungsverzeichnisses und reichen von kleinen Nachrüstungen, Ergänzungen, Anpassungen, Optimierungen, Technologieanpassungen und Störungsbehebungen bis zu umfangreichen Neuinstallationen von bis zu 600 Arbeitsplätzen (AP). Die folgende Tabelle stellt die Anzahl und die Größenordnung der Aufträge der vergangenen Jahre dar.

Art der Maßnahme	2022	2023	2024	2025
Neuinstallationen 101 - 300 AP	0	0	0	0
Neuinstallationen 51 - 100 AP	0	0	0	0
Neuinstallationen 20 - 50 AP	1	1	0	1
Neuinstallationen 1 - 19 AP	3	7	3	7
Ergänzungen, Anpassungen, Nachrüstungen, Optimierungen an bestehenden Standorten	101	41	36	20
Maßnahmen im Bereich 'Technik-Upgrade' (Installation von aktiven Komponenten)	34	15	5	1
Beschaffung Material/Hardware Wartung/Lizenzen	41	45	22	28
Reparaturen, Störungen, Demontagen	50	44	64	57
Summe	230	153	130	114

Leistungsbeschreibung (Anlage V2)

Darüber hinaus finden Sie im Leistungsverzeichnis (LV, Anlage A1) das Tabellenblatt mit verschiedenen Musteraufträgen / Projekten. Diese stellen in detaillierter Form eine Prognose der zu erwartenden Projekte dar.

2 Leistungsbestandteile / Aufgabenstellungen

2.1 Neueröffnung

Ein Standort der TK wird neu eröffnet. Denkbar ist auch, dass ein Standort der TK geteilt wird, so dass zwei räumlich und organisatorisch voneinander unabhängige Standorte existieren. Diese Standorte sind voll vom AN auszurüsten, wobei die TK-seitige Beistellung von wieder zu verwendenden Komponenten (z.B. Racks, Switches, Access Points) in geringem Umfang möglich ist.

2.2 Umzug / Teilumzug

Ein Standort der TK bezieht neue Räumlichkeiten in einem anderen Gebäude. Die wiederverwendbaren beweglichen LAN-Komponenten (Server, USV, aktive LAN-Komponenten, etc.) werden in den Standorten durch gesondert beauftragte Dienstleister und ggf. durch den AN am Umzugstag demontiert, in die neuen Räumlichkeiten transportiert und in Zusammenarbeit zwischen TK / Dienstleister / AN in das neu installierte System integriert. Hier werden, wie bei einer Neueröffnung, die neuen Räume mit der erforderlichen Kommunikations-Infrastruktur komplett ausgestattet.

2.3 Zumietung / organisatorische Änderungen / zusätzliche Arbeitsplätze (AP)

Ein Standort der TK erhält wegen Vergrößerung zusätzliche Räumlichkeiten / AP bzw. organisatorische Änderungen innerhalb des Standortes erfordern eine Anpassung der Kabelführung und/oder der Verteilung. In diesem Standort existieren bereits laufende Systeme. Diese sind lediglich zu erweitern bzw. anzupassen. Gewisse Leistungen / Komponenten werden evtl. nicht benötigt (z.B.: Inbetriebnahme, 19"-Rack, etc.). Denkbar ist auch, dass nur **eine** zusätzliche Stichleitung zu einem AP zu verlegen ist.

In Standorten, in denen während des laufenden Betriebes Installationsarbeiten anfallen, hat der AN die terminliche Feinabstimmung so mit der Fachabteilung und den betroffenen Standorten abzusprechen, dass der laufende Geschäftsbetrieb der Standorte möglichst nicht beeinträchtigt wird. Dafür kann es erforderlich sein, dass solche Maßnahmen außerhalb der jeweils geltenden Geschäftszeiten, am Wochenende oder an Feiertagen zu realisieren sind.

2.4 Demontage in abgemieteten Standorten bzw. nach Technologieupgrade

Für einen kleinen Teil der Mietobjekte (5 - 10 %) besteht eine Rückbauverpflichtung. In diesen Fällen müssen von der TK verlegte Kabel und Verteiler nach Auszug wieder entfernt und der ursprüngliche Zustand wieder hergestellt werden. Verwertbare Komponenten (LAN-Racks, Elektro-UV, aktive Komponenten, etc.) nimmt der AN in geringem Umfang auf Lager (siehe Realisierungskonzept) und setzt sie in Abstimmung mit der Fachabteilung in anderen Standorten wieder ein. Nicht verwertbare Teile (Kabel, Dosen, etc.) werden vom AN auf dessen Kosten umwelt- und fachgerecht entsorgt. Hierzu gehören auch veraltete und defekte aktive Geräte, die im Rahmen von Geräte-Tausch-Aktionen (Technologie-Upgrade) demontiert werden.

Leistungsbeschreibung (Anlage V2)

Der Wert der eingelagerten Produkte wird sich i.d.R. zwischen 20.000 € und 50.000 € bewegen (aktive Komponenten ausgenommen).

2.5 Tätigkeit im Störfall / Unterstützung bei der Fehlersuche

Der AN ist verpflichtet Störungen im Netz und an aktiven Komponenten zu beseitigen sowie darüberhinausgehende Unterstützungsleistungen zu erbringen. (siehe 2.5.2)

2.5.1 Service-Zeiten

Es gelten die im Folgenden aufgeführten Service-Zeiten für alle Standorte. Die vom AN einzuhaltende Vor-Ort-Antrittszeiten ergeben sich aus nachfolgender Tabelle. Vor Aufnahme der Störungsbearbeitung hat in jedem Fall eine Terminabstimmung mit der Fachabteilung zu erfolgen.

Eine Störungsmeldung kann sowohl schriftlich (Mail, Online-Ticketsystem) als auch mündlich (telefonisch) erfolgen.

Service-Parameter	Service-Zeiten***
Serviceannahme (Annahme von Störungsmeldungen)	Mo. - Fr. 07.00 - 18.00 Uhr Sa. 07.00 - 16.00 Uhr
Servicebereitschaft (Bearbeitung von Störungsmeldungen)*	Mo. - Fr. 07.00 - 20.00 Uhr Sa. 07.00 - 16.00 Uhr
Vor-Ort-Antrittszeit**	Mindestanforderung: - bei einem Gesamtausfall eines Standortes: spätestens 8 Stunden nach Zugang der Störungsmeldung beim AN - bei einem Ausfall einzelner Bereiche: spätestens 24 Stunden nach Zugang der Störungsmeldung beim AN
Zwischenmeldung	Mindestanforderung: Der AN gibt regelmäßige Zwischenmeldungen zum Status der Störungsbehebung an die Fachabteilung

* Eine begonnene Störungsbearbeitung muss grundsätzlich ohne Unterbrechung zu Ende bearbeitet werden.

** Fällt das Fristende in eine Zeit außerhalb der Servicebereitschaft, so hat der Vor-Ort-Antritt bei Beginn der nächsten Servicebereitschaft zu erfolgen.

Leistungsbeschreibung (Anlage V2)

*** Ausgenommen sind bundeseinheitliche Feiertage.

2.5.2 Unterstützung bei der Fehlersuche

Der AN hat aufgrund der Komplexität der Systeme in besonderen Fällen Unterstützung bei der Fehlersuche und Störungsbehebung in den Kommunikationsnetzen der TK zu leisten. Hierfür sind besonders fundierte Fachkenntnisse, insbesondere im Analysebereich (LAN-Messungen, LAN-Analyse, Protokoll-Analyse bis OSI-Transportebene, Routing), erforderlich. Der AN muss in der Lage sein, mit qualifiziertem Personal und Gerät umfangreiche, effektive und aussagefähige Analysen, Fehlerbestimmungen und Berichte zu liefern. Die Inanspruchnahme dieser Leistung bewegt sich in geringem Umfang (5 - 10 Einsätze/Jahr) und wird nach den vereinbarten Stundensätzen abgerechnet.

2.6 Besonderheiten ‚Cisco‘

Das aktive Netz der TK basiert homogen auf Geräten des Herstellers Cisco Systems, Inc. (siehe auch 4.7). In diesem Zusammenhang bedürfen die folgenden Punkte der besonderen Regelung.

Die Anforderungen für die Lieferung der Cisco-Komponenten sind:

Es muss sich um Neuware handeln, in ungeöffneter (versiegelter) Originalverpackung des Herstellers.

Es muss ein Direktbezug vom Hersteller oder von dessen autorisierten Händlern mit Vertriebslaubnis im Europäischen Wirtschaftsraum sein.

Die Softwarelizenzen müssen gültig sein und es muss sowohl Berechtigung für Garantie-Leistungen des Herstellers bestehen wie auch die Berechtigung für Support-Leistungen des Herstellers.

2.6.1 Austausch defekter Geräte

Der AN verpflichtet sich, defekte Komponenten in allen Standorten (inkl. der Unternehmenszentrale) der TK (s. Standortliste) innerhalb der Servicezeiten (siehe 2.5.1) durch eigenes Personal auszutauschen. Dieses gilt während der Vertragslaufzeit für alle bei der TK eingesetzten Gerätetypen, also bereits bestehende als auch neue Installationen. Zurzeit werden die Gerätetypen Cisco Catalyst Switches der 95xx, 93xx und 92xx Serie sowie Cisco Wireless 9174E und 9166E eingesetzt. Die Arbeiten beinhalten das Liefern, Einbauen und die Inbetriebnahme und Übergabe (Konfiguration, Updates) sowie die Dokumentation der durchgeführten Arbeiten und Meldung an die TK.

Der AN stellt den fristgerechten Austausch mit geeigneten Maßnahmen sicher. Die Erläuterung dieses Prozesses erfolgt im Realisierungskonzept.

Leistungsbeschreibung (Anlage V2)

Die TK behält sich vor, die getroffenen Maßnahmen des AN zur Erfüllung der Serviceleistungen, jederzeit kurzfristig zu überprüfen. Der AN verpflichtet sich, an der Überprüfung seiner Leistungsfähigkeit und seines Services mitzuwirken. (Z.B. Besichtigung von Lagerflächen und Ersatzgeräten, Nachweis über Rückversicherung des AN mit dem Hersteller sofern notwendig, technische Leistungsfähigkeit des ausführenden Personals.)

2.6.2 Übernahme von Serviceverträgen (SMARTnet Service)

Der AN muss bestehende und weiter zu nutzende Serviceverträge vom vorherigen AN übernehmen. Die TK unterstützt bei den Modalitäten und stellt erforderlichenfalls den Kontakt zum vorherigen AN her.

Der AN stellt sicher, dass die Regelung auch am Ende des Vertrages zum Tragen kommt und stellt die bestehenden Verträge für eine Übernahme auf einen neuen AN frei (CISCO Take-Over Prozess).

2.6.3 Die Abwicklung von Garantie und Gewährleistungsansprüchen (RMA) ist vollständig durch den AN zu leisten. Bereitstellung eines Online Accounts

Die TK verfügt derzeit über einen direkten Zugriff (CCO Account) auf das Cisco Online Portal www.cisco.com. Dieser Account verfügt über folgende Leistungsmerkmale:

- Direkter Zugriff auf Cisco Technical Assistance Center (TAC) (24x7x365)
- Zugriff auf Cisco.com Knowledgebase und Tools (24x7x365) (z.B. Pricelist Tool, CCW, etc.)
- Direkter und ständiger Zugriff auf Patches und Updates der jeweiligen Betriebssystemsoftware IOS, NX-OS und zu im Einsatz befindlichen Cisco Lösungen (Hardware und Software). Dieses umfasst alle bei der TK eingesetzten CISCO-Gerätetypen (bestehende als auch neue).

Der AN stellt sicher, dass der bestehende Online-Account für die gesamte Vertragslaufzeit weiterhin der TK zur Verfügung steht.

Sollte die Firma Cisco die Funktion des Cisco Online Zugangs einstellen, gilt diese Anforderung für das entsprechende Nachfolgesystem. Sofern die Firma Cisco den Cisco-Online-Zugang oder das entsprechende Nachfolgesystem völlig einstellt, ist der AN zur Erbringung einer vergleichbaren Lösung verpflichtet. In diesem Fall stellt der AN der TK regelmäßig, mindestens vor jedem beabsichtigten Abruf, die aktuelle Cisco-GPL (Cisco Global Price List) elektronisch zur Verfügung zu stellen.

2.7 Erweiterung und Ergänzung durch das Realisierungskonzept

Soweit der AN in dem - als Anlage A2 seines Angebots - eingereichten Realisierungskonzept (Prozesse zum Projektablauf und zur Dokumentation und Prozesse zur Störungsbearbeitung) Leistungen angeboten hat, die über die Mindestanforderungen dieser Leistungsbeschreibung hinausgehen, so ergänzen und erweitern diese die in der Leistungsbeschreibung beschriebenen Anforderungen.

3 Leistungen des AN im Einzelnen

3.1 Grundsätzliches zur Leistungserbringung

Im Leistungsverzeichnis (LV) (Anlage A1) hat der AN sämtliche aufgelisteten Positionen und Pauschalen, wie dort im Einzelnen gefordert, zu bepreisen.

3.2 Technische Änderungen

Der AN darf nach schriftlicher Zustimmung der TK die im Produktkatalog benannten Komponenten gegen funktionsgleiche Komponenten austauschen, soweit es sich dabei um technische Weiterentwicklungen und Anpassungen der bisherigen Komponenten handelt und diese neuen Komponenten bei der Ersetzung dem zu diesem Zeitpunkt aktuellen Stand der Technik entsprechen. Die neuen Komponenten müssen in ihrer Funktionalität mindestens der Leistungsbeschreibung entsprechen. Sie dürfen die Kompatibilität und Funktionsfähigkeit der Systeme nicht beeinträchtigen.

Der AN hat die TK über aktuelle Entwicklungen der im Produktkatalog definierten Komponenten mindestens einmal im Halbjahr zu unterrichten.

Beabsichtigt der AN die Ersetzung von Komponenten, so hat er die TK hierüber acht Wochen vorher zu informieren und der TK die Komponenten zur Beurteilung und zum Test für einen Zeitraum von sechs Wochen kostenlos zur Verfügung zu stellen.

Anlieferung, Aufbau, Abbau, Rücktransport und Versicherung der Teststellungen erfolgen auf Kosten des AN.

Die Ersetzung von Komponenten auf Initiative des AN sind für die TK kostenneutral.

3.3 Projektablauf

Die verbindliche Beauftragung einer Maßnahme erfolgt durch die Fachabteilung im Rahmen einzelner Projekte. Ein solches Projekt gliedert sich grundsätzlich in die folgenden sechs Phasen:

- Phase 1 Auftragserteilung
- Phase 2 Auftragsabstimmung
- Phase 3 Auftragsbearbeitung
- Phase 4 Inbetriebnahme
- Phase 5 Auftragsabschluss und Dokumentation
- Phase 6 Abrechnung

3.3.1 Phase 1 - Auftragserteilung + Erledigungsfristen

In Abhängigkeit vom Umfang der durchzuführenden Maßnahme und in Absprache mit den betroffenen Abteilungen werden die Pläne (Möbelstellpläne bzw. Belegungspläne), IT-Installationspläne im Maßstab 1:50, in Ausnahmefällen 1:100) von der TK gezeichnet. Auf diesen Plänen ist die Platzierung der Kommunikations-Anschlussdosen, die Lage und

Leistungsbeschreibung (Anlage V2)

Ausstattung der Technikräume sowie die Kabeltrassierung vorgegeben. Bei kleineren Maßnahmen wird auf die Erstellung von Plänen verzichtet.

Zusammen mit dem schriftlichen Auftrag werden dem AN alle verfügbaren Pläne und alle Rahmendaten des Projektes zur Verfügung gestellt: Anschrift, örtlicher Ansprechpartner des betroffenen Standortes, geplanter Inbetriebnahmetermin (Terminstellung), verantwortlicher Betreuer innerhalb der TK, externe Bauleitung (sofern vorhanden), Anzahl und Art der voraussichtlich zu installierenden Anschlüsse und Netzwerkkomponenten).

Der AN prüft den Auftrag, und die Terminstellung, hält erforderlichenfalls unverzüglich Rücksprache mit der TK und erstellt sodann innerhalb von 2 Arbeitstagen (Montag - Freitag außer Feiertage) nach Auftragseingang eine schriftliche Auftragsbestätigung.

Die Erledigungsfristen hängen vom jeweiligen Einzelauftrag und den Einzelumständen ab. Dem AN wird mit dem jeweiligen Einzelauftrag unter Berücksichtigung aller Umstände und der Größe des Projektes eine angemessene Erledigungsfrist mitgeteilt.

Die Erledigung kleinerer Aufträge (vergleichbar zu Musterprojekt 7; Nachrüstungen, Ergänzungen, Optimierungen) müssen kurzfristig (innerhalb 1 Woche) erfolgen.

3.3.2 Phase 2 - Auftragsabstimmung

Der AN stellt aufgrund der ihm mitgeteilten Angaben den Kontakt zur Baubetreuung (TK-Immobilien-Management bzw. externe Bauleitung) her, sondiert das Projekt und unterbreitet der Fachabteilung einen Realisierungsvorschlag (Ziffer 4.2). Dieser Vorschlag kann bei kleineren bzw. standardisierten Projekten mündlich (telefonisch oder im Rahmen der monatlichen Koordinierungsbesprechung, vgl. hierzu Ziffer 3.3.3) unterbreitet werden.

Die Fachabteilung behält sich allerdings in jedem Fall vor, bei umfangreicheren Maßnahmen oder auch am Anfang der Geschäftsbeziehung einen schriftlichen Realisierungsvorschlag zu verlangen. Bestandteil dieses Realisierungsvorschlages sind neben einer Projektbeschreibung auch Verschaltungsskizzen und Verteileraufbausskizzen.

Aufgrund der in der TK vorliegenden Erfahrungen ist durch den AN bei allen größeren Projekten (Eröffnungen, Umzüge, Zumietungen) ein Besuch der Örtlichkeit und der Kontakt zu den Ansprechpartnern vor Ort (Standort, örtliche Bauleitung) durchzuführen. Die hierbei gewonnenen Erkenntnisse fließen in den Realisierungsvorschlag ein.

Die Art der Umsetzung jeder Maßnahme (auch kleinerer Nachrüstungen) ist mit der Fachabteilung abzustimmen. Auch liegt die Entscheidung über die endgültige Realisierung in jedem Fall bei der Fachabteilung.

Auf Grundlage des abgestimmten Realisierungsvorschlages erfolgt die Auftragsbearbeitung.

Der AN erstellt wöchentlich in Form einer Liste eine Übersicht aller in Arbeit befindlichen Projekte (Wochenreport) und stellt diesen Report jeweils am Montag bis 10:00 Uhr elektronisch zur Verfügung.

3.3.3 Phase 3 - Auftragsbearbeitung

Die abgestimmten Realisierungsvorschläge werden eigenständig vom AN umgesetzt. Die Umsetzung erfolgt grundsätzlich im Einklang mit dem Planungshandbuch und dem vorgegebenen Projektablauf.

Die Fachabteilung wird in dieser Phase nur im Ausnahmefall (z.B. bei unvorhergesehenen, gravierenden Abweichungen von der Planung, bei Problemen mit anderen Beteiligten der TK oder externen Firmen) direkt in die Maßnahme einbezogen. Planabweichungen, insbesondere hinsichtlich Konfiguration oder Terminstellung, sind unverzüglich in Textform mit der Fachabteilung abzustimmen. Im Übrigen muss die Fachabteilung durch die 4-wöchigen Koordinierungsbesprechungen in der Unternehmenszentrale über den Verlauf der Auftragsbearbeitung informiert werden.

Neben der Auftragsbestätigung gegenüber der TK gem. Ziffer 3.3.1 hat sich der AN mit dem jeweiligen Standort unmittelbar nach Auftragserteilung, spätestens jedoch innerhalb von 2 Werktagen, in Verbindung zu setzen. Der AN hat mit dem Standort die terminliche Feinabstimmung selbständig vorzunehmen. Aus diesem Kontakt resultierende Erkenntnisse (insbesondere Terminabsprachen) sind der Fachabteilung mitzuteilen.

Es finden vierwöchig Koordinierungsbesprechungen ("KO-Runde") in der Unternehmenszentrale der TK oder per Videokonferenz statt. An diesen Besprechungen nehmen die Projektleiter des AN teil. Bei diesen Gesprächen sind die betroffenen Mitarbeiter des Bereichs Immobilien-Management der TK sowie Mitarbeiter der Fachabteilung anwesend; die laufenden Projekte werden vorgestellt und nachgehalten. Daneben findet ein gegenseitiger Informationsaustausch statt.

Für jeden Arbeitstag sind Stundennachweise zu erbringen, unabhängig davon, ob die angefallenen Arbeitsstunden in Pauschalsätzen integriert sind, oder ob es sich um vereinbarte Stundenlohnarbeiten handelt. Den Stundennachweisen muss unmissverständlich zu entnehmen sein:

- Name des/der Ausführenden
- Art der Tätigkeit
- Angefallene Stunden

Abrechenbare Stundenlohnarbeiten sind auf den Stundennachweisen gesondert zu kennzeichnen. Die Stundennachweise mit abrechenbaren Stunden sind unverzüglich, spätestens innerhalb einer Woche der TK zur Abzeichnung vorzulegen. Nachträgliche Stundennachweise für abrechenbare Stundenlohnarbeiten werden nicht akzeptiert. Mit dem Auftragsabschluss sind die Nachweise als Teil der Dokumentation an die Fachabteilung zu übergeben (siehe auch 4.3.5).

3.3.4 Phase 4 - Inbetriebnahme

Der AN hat den eindeutigen Nachweis über die Funktion und die Qualität des von ihm zu verantwortenden Gewerkes zu erbringen. Dies geschieht sowohl durch entsprechende

Leistungsbeschreibung (Anlage V2)

Messungen der Datenkabel nach den Richtlinien im Planungshandbuch als auch durch die Inbetriebnahme der aktiven Netzkoppelemente und deren Zusammenschaltung zum lokalen Netzwerk (LAN).

Der AN findet in der Regel die betriebsbereiten Modems und angeschlossene Router vor, die vom Carrier der TK (z.Zt. Telekom) vorab installiert wurden. Die Aufgabe des AN besteht im Anschluss dieser Netzkoppelemente an das LAN. Die Netzkoppelemente sind anhand der Displaymeldungen, in Rücksprache mit der TK und mit sonstigen geeigneten Mitteln auf Funktionsfähigkeit zu prüfen. Ziel ist es, am Inbetriebnahme Tag sowohl den internen LAN-Betrieb als auch die externe Datenverbindung erfolgreich zur Verfügung zu stellen. In Ausnahmefällen kann sich die Inbetriebnahme auch auf den Folgetag erstrecken. Soweit die Verzögerung nicht vom AN verschuldet wurde, wird die zusätzliche Leistung gesondert vergütet.

Unter der Inbetriebnahme des Kommunikationsnetzes ist in erster Linie eine so genannte Umzugs- bzw. Eröffnungsunterstützung zu verstehen. Der AN ist am Umzugs- bzw. Eröffnungstag (bzw. im Umzugs- bzw. Eröffnungszeitraum) eines Standorts vor Ort und überführt zusammen mit den Beauftragten der TK das Kommunikationsnetz in den Praxisbetrieb. Er unterstützt beim Anschluss der zentralen LAN-Komponenten (Server, Microserver, USV, Router, Switches) und der Endgeräte (Notebook, Drucker).

Der AN wird insbesondere bei komplexeren Inbetriebnahmen mit der Fachabteilung und ggf. auch den EDV-Systemlieferanten zusammenarbeiten. Diese Zusammenarbeit wird vorwiegend auf telefonischer Ebene bzw. per Remote-Zugriff erfolgen. Nur in Ausnahmefällen wird die Fachabteilung und/oder der Systemlieferant persönlich vor Ort sein.

3.3.5 Phase 5 - Auftragsabschluss und Dokumentation

Ein Auftrag gilt als abgeschlossen, wenn die Installation als mangelfrei abgenommen und durch den AN in der von der TK geforderten Weise dokumentiert wurde. Dabei kommen folgende Maßnahmen zur Dokumentation in Betracht:

- **Allgemeine Beschreibung des Objekts** (Anzahl Etagen mit Flächenangabe, Art der Trassierung, Art des BK-/UFS-Systems, Anschlussart, Standort/Etage der HVT, Lage der T-Räume zueinander, eingesetztes Kabel, Art der Verteilung 19"/Schrank/Rack etc.)
- **Zeichnungen** neuer oder erweiterter bzw. veränderter Racks (ggf. Ergebnis aus Pflege der Skizzen des Sollzustandes)
- **Verschaltungspläne** (ggf. Ergebnis aus Pflege der Zeichnungen des Sollzustandes)
- **Fotografien** sämtlicher T-Räume wie im Planungshandbuch "Fotodokumentation" beschrieben.
- **Kabelverlaufsplan** (der um die Änderungen ergänzte EDV-Installationsplan mit tatsächlicher Anzahl und Platzierung der Anschlüsse, endgültiger Kabelführung etc., auf Anforderung elektronisch. Der AN muss in der Lage sein, solche elektronischen Pläne per CAD zu bearbeiten. Weiter muss der AN in der Lage sein, konventionelle

Leistungsbeschreibung (Anlage V2)

Pläne in elektronische Pläne mit den Ergänzungen der Kabelführung, Standort der Anschlussdosen, Racks und Drucker, etc. zu übertragen)

- **Messprotokolle** (jedes Kabel mit Bezeichnung -entsprechend dem Kabelverlaufsplan- die Angabe der technischen Parameter wie Dämpfung, Nahnebensprechen etc., sowie der Längenangabe -> siehe Planungshandbuch)

Die geforderten Dokumentationsunterlagen sind in einem von der Fachabteilung vorgegebenen Format (z.Zt. AutoCAD / Visio / PDF) elektronisch zu erstellen und in einer elektronischen Dokumentenablage bereitzustellen. Die Bereitstellung in Papierform ist nachrangig und ist vom AN auf Verlangen der TK zu liefern. Dieses gilt auch für die Messprotokolle. Auch diese sind in einem vorgegebenen Format vorrangig elektronisch bereitzustellen. Die gesamte Dokumentation ist der TK innerhalb von 14 Tagen nach Inbetriebnahme zur Verfügung zu stellen.

3.3.6 Phase 6 - Abrechnung

Um den Aufwand der Abrechnung für beide Vertragspartner so gering wie möglich zu gestalten, werden für die Abrechnung der einzelnen Leistungen die **Pauschalen gemäß dem Leistungsverzeichnis** herangezogen. Falls im Rahmen der Bearbeitung einzelner Aufträge im Ausnahmefall eine Abweichung von der auf Pauschalen basierenden Rechnungsstellung erforderlich ist, wird dies gesondert beauftragt und dem AN auf dem Auftragsblatt mitgeteilt.

4 Pauschalen

Im Folgenden sind die zur Anwendung kommenden Pauschalen dargestellt. Der im Rahmen der einzelnen Pauschalen zu erbringende Leistungsumfang ergibt sich aus dem Leistungsverzeichnis (Anlage A1) und den erläuternden Hinweisen im Planungshandbuch (Anlage V2.2 zur Leistungsbeschreibung).

4.1 Pauschalen für allgemeine Dienstleistungen

Für allgemeine Dienstleistungen sowie zur Abdeckung der Reisekosten und sonstiger Spesen kommt je Auftrag unabhängig vom tatsächlichen Aufwand eine Pauschale für allgemeine Dienstleistungen zur Abrechnung. Es gibt zwei Größenordnungen von Aufträgen:

- Kleine und mittlere Aufträge: Hierzu gehören alle Aufträge, bei denen maximal 249 Kommunikationsanschlüsse betriebsbereit installiert werden. Auch alle Störungsbehebungs-, Optimierungs-, Anpassungsaufträge fallen unter diese Kategorie.
- Große Aufträge: Hierzu gehören alle Aufträge, bei denen 250 oder mehr betriebsbereite Kommunikationsanschlüsse installiert werden.

Bei kleinen und mittleren Aufträgen kommt die Pauschale 1 x zur Abrechnung, bei großen Aufträgen kann die Pauschale maximal 2 x abgerechnet werden.

Mit der Pauschale sind folgende Maßnahmen abgegolten:

Leistungsbeschreibung (Anlage V2)

- Teilnahme des/der Projektleiter(s) des AN an den - in der Regel - alle vier Wochen stattfindenden KO-Runden in der Unternehmenszentrale oder per Videokonferenz
- Teilnahme des leitenden Monteurs an Baubesprechungen vor Ort oder in der Unternehmenszentrale
- Bereitstellung der elektronischen Dokumentenablage
- Reise-, Rüst- und Übernachtungskosten sowie sonstige Spesen

4.2 Pauschalen für den Realisierungsvorschlag

Der Realisierungsvorschlag (per E-Mail) besteht aus der Ist-Aufnahme und der Beschreibung des geplanten Sollzustandes, vgl. die Pauschalen im Leistungsverzeichnis.

Die Pauschalen für den Realisierungsvorschlag gemäß Leistungsverzeichnis fallen nur an, wenn die TK einen schriftlichen Realisierungsvorschlag verlangt. Es fallen jeweils nur die konkret von der TK beauftragten Pauschalen an.

4.3 Installationspauschalen

4.3.1 Anschlusspauschalen (symmetrische Datenkabel)

Der Pauschalpreis für einen betriebsbereit zu installierenden Kommunikations-Doppelanschluss enthält bei vorhandener Trassierung sämtliche Nebenkosten (Rüst-, Anreise- und Übernachtungskosten sowie sonstige Spesen). Eingeschlossen sind auch die Verlege-, Montage-, Material- und Lieferkosten für Kabel, Kabelverlegematerial, Stecker und Dosen uP/aP, Patchkabel, Kanaleinbaudosen, der Potentialausgleich, die Beschriftung sowie die Kabelmessung inkl. Dokumentation. Die am Rack für das Auflegen der Leitungen benötigten Patchfelder gehören ebenso zu dieser Pauschale. Bei Festlegung der Patchfeldgröße und der entsprechenden Reserven sind die Richtlinien des Planungshandbuchs einzuhalten.

Da je Etage mindestens ein T-Raum bzw. ein EVT besteht und ein weiterer EVT eingerichtet wird, wenn eine Stichleitung über 90 m hinausgeht, ist nach den der TK vorliegenden Erfahrungen mit einer durchschnittlichen Stichleitungslänge von ca. 50m zu rechnen, vgl. hierzu auch den Inhalt des Planungshandbuchs.

Werden beim Nachverkabeln einzelner Arbeitsplätze durch den AN in bestehenden Gestellen neue Patchfelder erforderlich, so ist deren Lieferung und Montage ebenfalls Bestandteil der Anschlusspauschale. Sind zusätzliche Racks notwendig, fällt die weiter unten erläuterte Rackpauschale an.

4.3.2 Verbindungskabel (VK)-Pauschalen

4.3.2.1 VK (Kupfer, Daten)

Für das Verlegen der notwendigen Daten-VK (Kupfer) zwischen den T-Räumen fällt eine Pauschale je VK an. Die Pauschale enthält sämtliche Nebenkosten (Rüst-, Anreise- und Übernachtungskosten sowie sonstige Spesen). Eingeschlossen sind auch die Verlege-,

Leistungsbeschreibung (Anlage V2)

Montage-, Material- und Lieferkosten für Kabel, Kabelverlegematerial, Stecker, Potentialausgleich, Beschriftung sowie die Kabelmessung inkl. Dokumentation. Die am Rack für das Auflegen der Leitungen benötigten Patchfelder gehören ebenfalls zu dieser Pauschale. Bei Festlegung der Anzahl der VK sind die Richtlinien im Planungshandbuch zu beachten.

Die T-Räume eines Standortes liegen zum größten Teil bündig übereinander, so dass mit einer durchschnittlichen Länge von ca. 15m je VK kalkuliert werden kann.

4.3.2.2 VK (LWL)

Für das Verlegen der notwendigen Daten-VK (LWL) zwischen den T-Räumen fällt eine Pauschale je zu verziehendem LWL-Strang an. Die Pauschale enthält sämtliche Nebenkosten (Rüst-, Anreise- und Übernachtungskosten sowie sonstige Spesen). Eingeschlossen sind auch die Verlege-, Montage-, Material- und Lieferkosten für das Kabel je laufenden Meter sowie die Kabelmessung inkl. Dokumentation. Darüber hinaus sind hier die LWL-Zubehörpauschalen anzuwenden.

4.3.3 Rackpauschalen

Für jedes neue Rack, das vom AN geliefert und montiert wird, fällt eine Pauschale an. Dabei ist die Bestückung des Racks nach den Richtlinien im Planungshandbuch in der Pauschale enthalten:

- Kabelabfangschienen
- Rangierbügel in ausreichender Dimensionierung
- Rangierfelder in ausreichender Anzahl inkl. Kabelösen
- Cu/Kuferschiene für Potentialausgleich inkl. Befestigung
- Min 6-fach 230-V-Schukosteckdosenleiste

Mit der Rackpauschale ist neben den Material-, Anlieferungs- und Montagekosten für das wie o.a. Rack der Anschluss des Potentialausgleichs und Beschriftung abgegolten. Die Pauschale enthält sämtliche Nebenkosten (Rüst-, Anreise- und Übernachtungskosten sowie sonstige Spesen). Die Ausrüstung erfolgt im Einzelfall nach Bedarf, den Richtlinien des Planungshandbuch und der Abstimmung mit der Fachabteilung. Der Pauschalsatz fällt für jedes neu vom AN aufgestellte Rack in gleicher Höhe an. Werden zusätzliche Komponenten wie z.B. Fachböden notwendig, so fallen dafür Materialkosten und die jeweilige Montagepauschale an.

Wird ein von der TK beigestelltes / wiederverwendetes Rack eingesetzt - z.B. im Rahmen eines Umzuges -, so fällt eine separat zu bepreisende Pauschale an, welche den Anschluss an den Potentialausgleich, die Beschriftung, das Auflegen der Stich- und Verbindungsleitungen, die Wandbefestigung sowie die evtl. erforderliche Ummontage von vorhandenen Patchfeldern, Fachböden, Rangierbügeln, Kabelabfangschienen etc. einschließt. Werden innerhalb eines beigestellten/wiederverwendeten Racks zusätzliche Komponenten wie Steckdosenleiste oder Fachboden notwendig, so fallen dafür nur die Anlieferungs- und Materialkosten (sofern nicht durch die TK beigestellt) sowie die

Leistungsbeschreibung (Anlage V2)

Montagepauschalen an. Unter "zusätzliche Komponenten" sind aber keine Patchfelder für vom AN verlegte Kabel zu verstehen, da diese durch die Anschlusspauschale abgedeckt sind. Zusätzlich benötigte Bauteile für neue und beigestellte Racks sind im Realisierungsvorschlag vom AN zu benennen.

Die Installation von geschlossenen Rack-Systemen (Schränke und Wandverteiler) wird über gesonderte Positionen abgerechnet.

4.3.4 Pauschale für Elektro-UV / Versorgungs-BK

Die Pauschale schließt die Liefer-, Material- und Montagekosten für die Elektro-UV und den Versorgungs-BK nach dem vorgegebenen Standard ein, vgl. hierzu auch das Planungshandbuch in der Anlage. Die Pauschale enthält sämtliche Nebenkosten (Rüst-, Anreise- und Übernachtungskosten sowie sonstige Spesen). Das Liefern, Montieren und Anschließen der 230V-Steckdosen in den EVT zur Versorgung der Rack-Steckdosenleiste ist ebenso Bestandteil der Pauschale wie die Herstellung (Liefern, Montieren, Anschließen) der 230V-Verbindung zwischen EVT und HVT (inklusive Liefern, Montieren und Anschließen der eigenen Absicherung -16A- für die EDV-Stromkreise in den EVT). I.d.R. ist mit einem HVT und einer Elektro-UV je Server-Standort zu rechnen.

Falls über den Standard hinaus Dosen benötigt werden, so werden diese über gesonderte Pauschalen abgerechnet, vgl. die entsprechenden Positionen im LV.

4.3.5 Stundensätze bei ausnahmsweise anfallenden Stundenlohnarbeiten

In Ausnahmefällen erfolgt in Abstimmung mit der Fachabteilung eine Abrechnung über Stundensätze. In Betracht kommt dies insbesondere bei Beauftragungen, die zur Störungsbehebung und Fehlersuche außerhalb der Gewährleistung, bei Systemumrüstungen oder Nachinstallationen sowie in Situationen anfallen, in denen die Trassierung teilweise nicht vorhanden ist und der Projektablauf es erfordert, dass der AN abweichend vom standardisierten Vorgehen tätig werden muss (Wanddurchbrüche erstellen etc.).

Für diese Stundenlohnarbeiten sind je Arbeitstag durch den AN besonders gekennzeichnete Stundennachweise auszustellen, die spätestens innerhalb einer Woche der TK zur Abzeichnung vorzulegen sind. Nachträgliche Stundennachweise werden nicht akzeptiert.

Für sämtliche im Zusammenhang mit diesem Projekt anfallende Stundenlohnarbeiten (Ausnahme Stundentarif IA - IIIA) ist ein Einheits-Stundensatz - identisch für alle Standorte - inkl. Nebenkosten (Rüst-, Anreise-, Übernachtungskosten, etc.) anzubieten, vgl. die entsprechenden Positionen im LV.

Als Sonderfall ist der Stundentarif IA - IIIA (Analyse, Konfiguration, Fehlersuche) zu betrachten. Dieser fällt nur dann an, wenn der AN ausdrücklich mit Tätigkeiten im Analyse- und Konfigurationsbereich beauftragt wird, wofür besondere Kenntnisse benötigt werden (siehe LV 2.5.2). Hierzu können auch Aufträge zur Beseitigung von Störungen gehören.

Leistungsbeschreibung (Anlage V2)

4.4 Inbetriebnahmepauschalen

4.4.1 Inbetriebnahme aktiver Netzkoppelelemente

Die Inbetriebnahmepauschale für einzelne Netzkoppelelemente umfasst den Einbau, den Anschluss, die Konfiguration und die funktionsfähige Integration ins LAN/WAN.

4.4.2 Inbetriebnahme des Kommunikationsnetzes

Der AN muss am Inbetriebnahmetag (bei großen Projekten >100 AP ggf. auch am Vortag und am nachfolgenden Tag) in dem Standort vor Ort durch den leitenden Monteur vertreten sein. Inbetriebnahmen können bis in die Abendstunden andauern. Hierauf muss der AN eingestellt sein. Dieses betrifft insbesondere Umzüge und Neueröffnungen. Lediglich bei kleinen Standorten (bis 5 AP) und bei Nachrüstungen kann nach vorheriger Absprache mit der Fachabteilung und dem Standort auf Umzugs- bzw. Inbetriebnahmebegleitung vor Ort verzichtet werden.

Die Endgeräte werden i.d.R. durch den Standort in Betrieb genommen. Der AN leistet hier in Absprache mit dem Standort Unterstützung und trägt für die fachgerechte und sichere (stolperfreie) Verlegung der Anschlusskabel Sorge. Im Ausnahmefall und nach entsprechender vorheriger Absprache wird der AN hier auch selbstständig aktiv.

Zum Abschluss der Inbetriebnahme werden die Beauftragten des Standortes in das Verkabelungssystem und die zentralen LAN-Komponenten eingewiesen.

4.5 Pauschalen für die Erstellung der Dokumentation

Die Dokumentation ist nach den Vorgaben im Planungshandbuch zu erstellen. Es kommen - je nach Beauftragung durch die TK im Einzelfall - die folgenden Pauschalen in Betracht:

- Fotodokumentation
- Allgemeine Beschreibung des Objekts
- Erstellung maßstäblicher Zeichnungen der Racks, Verschaltungspläne des Netzwerkes
- Kabelverlaufsplan je Geschoss/Bereich

In der Anlage V2.3a-e befindet sich eine beispielhafte Musterdokumentation.

Die Messung der Datenleitungen und die dazugehörige Dokumentation sind Bestandteil der Anschluss- bzw. VK-Pauschale.

4.6 Sonstige Pauschalen

Bei Nachinstallationen, Systemumrüstungen, Verwendung von beigestelltem / wieder verwendetem Material, Fehlersuche und Störungsbehebung können Leistungen zum Tragen kommen, die über die zuvor beschriebenen Pauschalen nicht abzurechnen sind. Auch ist es denkbar, dass der AN nur die Lieferung von Material oder nur die Installation von beigestelltem

Leistungsbeschreibung (Anlage V2)

Material übernehmen muss. Für solche Leistungen sind im LV Pauschalen festgelegt, die zum einen den Material- und Anlieferungspreis und zum anderen den Installationspreis angeben.

Dies kann z.B. eintreten, wenn zusätzliche Stichleitungen nach zu installieren sind, für die keine Trassierung vorgesehen ist, so dass vom AN im geringen Umfang BK oder LF geliefert und montiert werden muss. Die Stichleitung selbst würde über die Anschlusspauschale abgerechnet werden können, das Liefern und Montieren des BK wäre über eine "sonstige" Pauschale abzurechnen.

In einem solchen Fall kann auch die Nachrüstung mit 230V-Dosen oder Datenanschlussdosen durch den AN erforderlich werden, wobei die Anlieferung und Verlegung der Anschlusskabel in vorhandenen Trassierungen zu den EVT je lfd. Meter über weitere Pauschalen vergütet würde.

Denkbar wäre auch, dass in einem Standort innerhalb des vorhandenen Racks ein zusätzlicher 19"-Fachboden benötigt wird und dieser vom AN zu montieren ist. Dann würden die Pauschalen für die Material- und Anlieferungskosten sowie für die Montage des Fachbodens anfallen.

In den sonstigen Pauschalen sind soweit wie möglich alle Komponenten angegeben, die im Zusammenhang mit Kommunikations-Infrastrukturmaßnahmen benötigt werden.

Falls die o.a. besonderen Umstände dazu führen, dass die Fachabteilung eine Abrechnung über sonstige Pauschalen verlangt, müssen die einzelnen Komponenten mit den Liefer- und Materialkosten sowie den Montagekosten der Pauschalen in einer Stückliste angegeben werden. Diese Stückliste führt die benötigten Artikel, die Montagekosten, evtl. Stundenlohnarbeiten und den Verwendungszweck der jeweiligen Positionen sowie die Kosten auf.

4.7 Pauschalen für Netzkoppelelemente

Zum Aufgabenbereich des AN gehört es, die im Rahmen der Installationen notwendigen aktiven Netzkoppelelemente und hierfür erforderliches Zubehör zu liefern und zu montieren und nach TK-Vorgaben zu konfigurieren. Die Verpackungen der neuen Netzwerkkomponenten sind vom AN zu entsorgen und in den Einheitspreisen einzurechnen. Das aktive Netz der TK basiert auf Geräten des Herstellers Cisco Systems, Inc.. Die Erhaltung der Kompatibilität innerhalb der Kommunikations-Infrastruktur der TK verlangt auch künftig den Einsatz dieser Geräte.

Die Art der Konfiguration im Einzelnen regelt eine gesonderte Beschreibung, die dem AN im Auftragsfall übergeben wird.

5 Kommunikations-Infrastruktur-Standard der TK

Der AN hat sich durch sorgfältiges Studium der Unterlagen (Leistungsbeschreibung, Leistungsverzeichnis, Planungshandbuch, Baubeschreibung, Musterdokumentation) und im Rahmen von Einweisungsgesprächen mit der Fachabteilung nach Vertragsschluss mit dem

Leistungsbeschreibung (Anlage V2)

Kommunikations-Infrastruktur-Standard der Techniker Krankenkasse auseinanderzusetzen und trägt dafür Sorge, dass sich künftige Installationen homogen in vorhandene einfügen.

6 Ansprechpartner des AN

Im Interesse eines gleichbleibenden Qualitätsstandards bei der Auftragsbearbeitung hat der AN die für die TK leitenden Monteure und die Projektleiter aus einem festen Mitarbeiterstamm zusammenzustellen und diese soweit möglich für die gesamte Vertragslaufzeit in dieser Funktion zur Verfügung zu stellen.

Nachfolgend werden die Zuordnungen bzw. Funktionen der einzelnen Funktionsträger des AN erläutert:

6.1 Zentraler Ansprechpartner des AN

Der AN benennt der TK unverzüglich nach Vertragsschluss einen zentralen Ansprechpartner. Dieser steht für grundsätzliche bzw. zentrale Angelegenheiten sowohl in kaufmännischen als auch in technischen Fragen zur Verfügung. Das Tagesgeschäft, d.h. die Abwicklung der Aufträge (Projekte) wird vom zentralen Ansprechpartner i.d.R. nicht wahrgenommen.

6.2 AN-Projektleiter

Zusätzlich benennt der AN der TK unverzüglich nach Vertragsschluss mindestens zwei, höchstens vier verantwortliche Projektleiter. Die Projektleiter des AN sind für die Umsetzung der einzelnen Aufträge (Projekte) verantwortlich. Die Projektleiter sind für die Qualität der Installation, die Koordinierung und die Terminüberwachung verantwortlich. Die Projektleiter weisen die Monteure in den Kommunikations-Infrastruktur-Standard der TK ein und überwachen die Installation. Nach Abschluss der Arbeiten überprüfen die Projektleiter die Installation und sind für die Erstellung der Dokumentations- und Abrechnungsunterlagen verantwortlich.

Bei größeren Maßnahmen (Neuinstallation, Umrüstung, mehr als 10 Anschlüsse nachinstallieren) ist einzuplanen, dass der jeweilige Projektleiter des AN sich Ortskenntnis verschafft. Der Projektleiter hat vor Ort die Interessen der Fachabteilung zu vertreten und nimmt in deren Auftrag an den örtlichen Baubesprechungen teil. Darüber hinaus nimmt der Projektleiter an den 4-wöchigen Koordinierungsgesprächen ("KO-Runde") in der Unternehmenszentrale oder per Videokonferenz teil, vgl. Ziffer 3.3.3.

6.3 Leitende Monteure

Der leitende Monteur ist die verantwortliche ausführende Kraft des AN und i.d.R. während der Auftragsbearbeitung vor Ort. Er dient der Fachabteilung als direkter Ansprechpartner und muss während der Installationsphase erreichbar sein (Mobiltelefon).

Leistungsbeschreibung (Anlage V2)

6.4 Monteure

Die Monteure sind die Ausführungskräfte vor Ort. Ein direkter Kontakt zwischen der Fachabteilung und den Monteuren besteht in der Regel nicht.

Der AN benennt der TK bei Erteilung jedes einzelnen Auftrags den leitenden Monteur und sämtliche Monteure (ggf. einschließlich der Monteure eingeschalteter Drittfirmen), die zur Auftragsbearbeitung für die TK tätig werden sollen.

Leistungsbeschreibung (Anlage V2)

7 Abkürzungsverzeichnis

AN	Auftragnehmer
AP	Arbeitsplatz
BK	Brüstungskanal
CCO	Cisco Connect Online
LWL	Lichtwellenleiter
TK	Techniker Krankenkasse
UFS	Unterflur-System
VK	Verbindungskabel
LV	Leistungsverzeichnis
LF	Leitungsführungskanal
EVT	Etagenverteiler
UV	Unterverteiler
UZ	Unternehmenszentrale
Dst	Dienststelle
HVT	Hauptverteiler
uP/aP	unter Putz / auf Putz

8 Anlagenverzeichnis

- Anlage V2.1 TK-Baubeschreibung
- Anlage V2.2 Planungshandbuch Passives Netzwerk
- Anlage V2.3a-e Musterdokumentation (5 Dokumente)
- Anlage V2.4 Standortliste der TK
- Anlage V2.5 Fertigstellungsanzeige
- Anlage V2.6 Serviceverträge TK Cisco