



EVB-IT Anlage 1

Leistungsbeschreibung:
Rahmenvertrag zur Beschaffung von Cisco Hard- und Software inklusive
Service- und Supportleistungen

Stand 11.02.26

Author:
Patric Rotscheroth, Campus IT, TH Köln

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitende Hinweise.....	3
2	Ausschreibungsgegenstand.....	3
3	Mengenabschätzung.....	4
3.1	Minimales Beschaffungsvolumen	4
3.2	Zu erwartendes Beschaffungsvolumen	4
3.3	Maximales Beschaffungsvolumen.....	4
4	Beschreibung der Leistungen	4
4.1	Grundleistungen.....	4
4.2	Serviceleistungen (Cisco-Smart-Net)	5
4.2.1	Art und Umfang der Serviceleistungen.....	5
4.2.2	Inhalt der Serviceleistungen	5
4.2.3	Definition der Servicelevel zum Hardwareaustausch.....	6
4.3	Supportleistungen.....	6
5	Preisermittlung für die Beschaffung	8
5.1	Basisleistung.....	8
5.2	Serviceleistungen (Cisco-Smart-Net)	9
5.3	Supportleistungen.....	9

1 Einleitende Hinweise

Die Technische Hochschule Köln (TH Köln) betreibt unterschiedliche komplexe Kommunikationsnetze und Serversysteme als Grundlage für alle IT-Anwendungen und Applikationen in Lehre, Forschung und Verwaltung, die einer kontinuierlichen Dynamik hinsichtlich ihrer Struktur sowie ihrer Leistungsfähigkeit unterworfen sind. Daraus ergibt sich für die TH Köln die Notwendigkeit, in unregelmäßigen Abständen Neu- und Ersatzbeschaffung der relevanten Netzkomponenten sowie der Server- und Speicherkomponenten vorzunehmen. Hierfür soll der Rahmenvertrag einerseits die entsprechende finanzielle Planungssicherheit gewährleisten und andererseits die erforderlichen Beschaffungsvorgänge erleichtern.

Aus dieser Erfordernis schreibt die TH Köln den vorliegenden Rahmenvertrag zur Beschaffung von Cisco-Komponenten als offenes Verfahren aus. Ziel des Vertrages ist, innerhalb der Vertragslaufzeit für sich selbst den Bedarf an IT-Technik einschließlich verbundener Leistungen abzudecken. Die Bedarfsdeckung erfolgt während der Laufzeit des Rahmenvertrags mit einer Laufzeit von 4 Jahren auf der Grundlage von Einzelabrufen.

2 Ausschreibungsgegenstand

Die Kommunikationsnetze sowie die Server- und Speicher-Infrastruktur der TH Köln basieren zum größten Teil auf Komponenten des Herstellers Cisco Systems.

Zurzeit werden diverse Switch-Serien der Catalyst-Produktfamilien (überwiegend C45xx-, C65xx- und C9xxx-Series), sowie Security- und WLAN-Produkte betrieben. Die Telefonie wird komplett mit einer UC-Infrastruktur (CUCM, UCN, CUP) betrieben. Im Datacenter sind gegenwärtig Hyperflex-Cluster, UCS Blade- und Rack-Server und mehrere Switches der Catalyst- und MDS-Familie vorhanden. Weiterhin erfolgt das zentrale Daten- und Voice-Routing über Router der ISR-, ASR-, CUBE-, C4500er und C9500er Serie.

Aus Gründen der Wirtschaftlichkeit und der Systemkompatibilität werden im Rahmen der Ausschreibung des Rahmenvertrages ausschließlich Komponenten des Herstellers Cisco zugelassen, was sich wie folgt begründet.

- a) Es wird eine Reihe von herstellerspezifischen Protokollen (EIGRP, CDP, VTP, VRRP, VRF, HSRP, RSTP, ISL,) eingesetzt, die den Einsatz von Produkten anderer Hersteller erheblich erschweren. Hier müssten umfangreiche Umstellungen erfolgen oder sogar Funktionalitäten gänzlich gestrichen werden, wenn es zu einer Vermischung der Herstellerwelten kommen würde.
- b) Da keine flächendeckende Erneuerung des vorhandenen Bestandes an Cisco-Technik, sondern nur der teilweise Ersatz einzelner Komponenten bzw. eine homogene Teilerweiterung vorgesehen ist, sind entsprechende Abhängigkeiten zu berücksichtigen. Diese ergeben sich zum Beispiel durch herstellerspezifische Stackingmechanismen und durch den Weiterbetrieb vorhandener modularer Systeme (Mobility-, UC- und UCS-Systeme).
- c) Im WLAN-Bereich werden an allen Standorten Controller-basierte Systeme (WiSM2 für Catalyst 6500 und Catalyst 9800) eingesetzt, die mit vollem Funktionsumfang nur mit Cisco Access Points zu koppeln sind. Ein Mischbetrieb mit Produkten anderer Hersteller ist nicht sinnvoll möglich.
- d) Im Telefonie-Bereich werden ausschließlich Cisco IP-Telefone, Cisco-Jabber Softphones für PC, MAC und Mobilgeräte (IOS, Android) und Cisco-Analoggateways für Faxanschlüsse in DECT-Geräte eingesetzt. Ein Mischbetrieb mit Endgeräten anderer Hersteller ist mit einem einheitlichen Funktionsumfang und Herstellersupport nicht möglich.

- e) An der TH Köln werden Management Werkzeuge eingesetzt, die entweder direkt vom Hersteller Cisco Systems stammen (Cisco Prime und Cisco-Catalyst-Center) bzw. die von den Einrichtungen selbst entwickelt wurden und auf Cisco-Komponenten abgestimmt sind.

3 Mengenabschätzung

Es ist von einem Beschaffungsvolumen innerhalb der nächsten 4 Jahre (Vertragslaufzeit) wie folgt auszugehen:

3.1 Minimales (garantiertes) Beschaffungsvolumen

370.000 €

3.2 Zu erwartendes Beschaffungsvolumen

2.420.000 €

3.3 Maximales Beschaffungsvolumen

4.480.000 €

Durch den Vertrag wird unmittelbar eine Abnahmeverpflichtung von 370.000 € (siehe 3.1) begründet.

Der Abruf erfolgt in Einzelaufträgen, die im Umfang und Zeitpunkt dem Bedarf und den Möglichkeiten des Auftraggebers entsprechen. Der Auftragnehmer kann keine Bearbeitungsgebühren oder Mindermengenaufschläge erheben.

4 Beschreibung der Leistungen

4.1 Grundleistungen

Die zu erbringende Leistung umfasst für jede(s) abgerufene System, Gerät, Komponente oder Software folgende Grundleistungen:

- Hardware-Lieferung von Netzwerk- oder Serverprodukten in 19"-Technik mit entsprechendem Einbaupaket/Montagematerial, mit den vorab mit dem Bezugsberechtigten abgestimmten Software- und Firmwareversionen, Wechselstrom-Netzanschluss mit deutschem DIN-Stecker.
- Zu liefernde Komponenten müssen alle für den bestimmungsgemäßen Betrieb der jeweiligen Einzelkomponente erforderlichen systembedingten Zubehörteile und Softwarebestandteile enthalten.
- Der Auftragnehmer ist verpflichtet, ausschließlich fabrikneue und ungebrauchte Originalware des Herstellers (keine OEM-Produkte) zu liefern, die er über den Hersteller direkt oder über einen durch den Hersteller autorisierten Distributor bezieht. Die Systeme, Geräte, Komponenten und Lizenzen müssen eindeutig durch den Auftragnehmer beim Hersteller auf den Bezugsberechtigten gelistet werden.
- Soweit auf der gelieferten IT-Technik eine Software vorinstalliert ist oder zum Betrieb der IT-Technik eine Software erforderlich ist, gehört auch die Überlassung dieser Software zum geschuldeten Lieferumfang.
- Die Lieferung umfasst für jede(s) abgerufene Komponente/System die jeweils durch den Hersteller bereitgestellten Systemunterlagen und Manuals (deutsche oder englische Sprache).

- Die Lieferung umfasst eine tabellarische Darstellung der jeweils gelieferten IT-Technik mit Auflistung aller Komponenten und Subkomponenten sowie der zugehörigen Artikelbezeichnungen (Typ), Seriennummern, Mac-Adressen, Bestellnummern, dem Datum der Lieferung, der Dauer der Garantie sowie die Lieferantenbezeichnung im MS-Excel-Format.
- Eine Gewährleistung von 12 Monaten beginnend mit dem unterzeichneten Lieferschein oder eine vom Hersteller gewährte bessere Gewährleistung für eine gesamte Komponente oder Teile eines Gesamtsystems (Lifetime-Warranty).
- Die Lieferung erfolgt jeweils frei Verwendungsstelle bzw. an den durch die TH Köln benannten Installationsort innerhalb des Verantwortungsbereiches in Köln, Leverkusen und Gummersbach. Teillieferungen und Liefertermine sind mit dem Auftraggeber mindestens zwei Werktage zuvor abzustimmen.
- Die Lieferung von Softwareprodukten und -Lizenzen erfolgt in der Regel als Freischaltung im Cisco Service-Portal.

4.2 Serviceleistungen (Cisco-Smart-Net)

4.2.1 Art und Umfang der Serviceleistungen

Der Auftraggeber beabsichtigt, für einen Teil der neu zu beschaffenden Komponenten und für Bestandskomponenten Serviceleistungen aus dem Cisco-Smart-Net Programm zu beauftragen.

Die Beauftragung von Serviceleistungen ist jedoch nicht bindend und kann von Komponente zu Komponente variieren.

Alle Serviceleistungen werden direkt von Cisco erbracht und nur über den Auftragnehmer beauftragt.

Folgende Leistungen sind in Cisco-Smart-Net enthalten:

- Cisco Technical Assistance Center (TAC)
- Hardwarerücksendungen und -ersatz
- Cisco® Unified Digital Experience CX Cloud-Portal
- Onlinetools und Softwareupgrade

Genauere Informationen sind unter folgendem Link einsehbar.

https://www.cisco.com/c/dam/en_us/about/doing_business/legal/service_descriptions/docs/cisco-smart-net-total-care.pdf

4.2.2 Inhalt der Serviceleistungen

Die Serviceleistungen umfassen verschiedene Servicelevel, um den betrieblichen Anforderungen und den mit der jeweiligen Komponente verbundenen Risiken hinsichtlich Betriebsbereitschaft und Wirtschaftlichkeit gerecht zu werden.

Das Ziel der Serviceleistung ist die Wiederherstellung der Betriebsbereitschaft (Störungsbeseitigung), der Bezug von Software-Updates sowie Verwaltung von Lizenzen.

Der Auftragnehmer unterstützt bei der Einrichtung der Cisco-Serviceportale.

Der Auftragnehmer stellt einen Online Zugang zum Pricing Tool bzw. der GPL von Cisco für bestimmte Mitarbeiter bereit.

Softwareservice:

Zur weiteren Sicherstellung der Betriebsbereitschaft werden im Cisco-Service-Portal Downloads, für alle Hard- und Softwareprodukte für die ein Cisco-Smart-Net-Service beauftragt wurde, bereitgestellt. Der Softwareservice betrifft die Bereitstellung von / oder die Ermöglichung des Zugriffs auf weiterentwickelte Softwarestände und Bugfixes. Der Softwareservice ist in jedem Servicelevel enthalten.

4.2.3 Definition der Servicelevel zum Hardwareaustausch

Für die Erfüllung von Serviceleistungen zur Störungsbeseitigung werden fünf verschiedene Serviceklassen definiert, die verschiedene Servicelevel beinhalten.

Service level	Description
Smart Net Total Care 24x7x2	2-hour response, 24 hours a day, 7 days per week, including holidays
Smart Net Total Care 24x7x4	4-hour response, 24 hours a day, 7 days a week, including holidays
Smart Net Total Care 8x5x4	4-hour response, local business hours based on depot time, 5 days a week, no holidays
Smart Net Total Care 8x7x Next Calendar Day	Next-calendar-day delivery, local business hours based on depot time, 7 days a week, including holidays
Smart Net Total Care 8x5x Next Business Day	Next-business-day delivery, local business hours based on depot time, 5 days a week, no holidays

Die Leistung „Smart Net total Care“ beinhaltet eine kostenfreie Bereitstellung von Ersatzhardware, sowie eine kostenfreie Rücklieferung der defekten Hardware bei unterschiedlichen Service- und Reaktionszeiten.

Ob und welcher Service-Level für eine Hardware-Komponente beauftragt wird hängt vom Einsatzbereich der Komponente ab.

Weitere Informationen sind in folgendem Dokument zusammengefasst:

https://www.cisco.com/c/dam/en_us/about/doing_business/legal/service_descriptions/docs/cisco-smart-net-total-care.pdf

4.3 Supportleistungen

Zusätzlich zur Grundleistung können Supportleistungen in Form von Installations-, Konfigurations- oder Integrationsleistungen zu festgelegten Stunden- oder Tagessätzen beauftragt werden. Die Supportleistungen verstehen sich als mögliche optionale Leistungen und kommen nur in Bedarfsfällen zum Tragen, in denen die TH Köln einen speziellen Support benötigt. Grundsätzlich werden diese Leistungen jedoch von der TH Köln selbst erbracht.

Installations- und Konfigurationsleistungen die an Hardware- oder Software-Lieferungen gebunden sind, sind unmittelbar nach der Lieferung der Ware und Übergabe der erforderlichen Installations- und Konfigurationsvorgaben des Auftraggebers zu beginnen, soweit durch den Auftraggeber keine anderen zeitlichen Vorgaben gemacht werden, und in einer angemessenen Frist abzuschließen.

Die Preise für Supportleistungen sind pro Stunde und pro Tag zu kalkulieren und im Preisblatt anzugeben. Supportleistungen die nicht in Zusammenhang mit Hardwarelieferungen stehen können in der Regel in Abstimmung mit dem Auftraggeber „remote“ erbracht werden.

Sollte die Supportleistung vor Ort zu erbringen sein (z.B. Montagearbeiten), wird die Reisezeit mit max. 2 Stunden pro Tag angerechnet.

Eine Zusage zur Abnahme eines bestimmten Kontingents erfolgt nicht, da der Auftraggeber in der Regel Eigenrealisierer ist. Dennoch soll der Abruf von Supportleistungen im Rahmenvertrag möglich und mit entsprechenden Konditionen geregelt sein.

Zum Abruf werden die folgenden Skillprofile definiert:

- **Monteur/Techniker für Installationsleistungen mit Associate-Zertifizierung** des Herstellers, z.B. für folgende Tätigkeiten:
 - Mechanischer Einbau der Systeme in ein 19"-Racksystem am Ort der Nutzung einschließlich aller physikalischen Anschlüsse für LAN und Elektro
 - Auspacken/Entsorgung von Verpackungsmaterial
 - Erfassung der Seriennummer einschließlich tabellarische Zuordnung zur Inventarnummer beim Bezugsberechtigten
 - Beschriftung der Komponenten und aller Patchkabel mit einem Beschriftungsetikett gem. Vorgabe.
 - Basiskonfiguration für die netztechnische Erreichbarkeit über IP nach Vorgabe des Bezugsberechtigten
 - Stromanschluss an einer bauseits bereitgestellten Steckdosenleiste
 - Patchen der aktiven Komponenten gem. Vernetzungsstruktur bzw. Patch-Listen (Patchkabel werden durch den Bedarfsträger entsprechend bereitgestellt)
 - Grundlegende Gerätefunktions- und Verbindungstests (Ping)
 - Rollout und Montage von Telefonen oder Access Points
- **Systemspezialist mit Professional-Zertifizierung** des Herstellers für Konfigurations- und Integrationsleistungen, z.B.:
 - Gültige CCNP-, CCDP-Zertifizierung
 - Erstellung und Dokumentation einer Systemkonfiguration für die Integration von neuen oder vorhandenen Komponenten oder Funktionen in ein bestehendes Netzwerk, die durch den Bezugsberechtigten zu bestätigen ist.
 - Funktionsfähige Inbetriebnahme, Prüfung und Fehleranalyse neuer Komponenten auf Basis der vom Auftraggeber bestätigten Konfigurationen oder Vorgaben.
 - Funkausleuchtung für die Errichtung, Erweiterung oder Verbesserung von neuen oder vorhandenen WLAN-Netzwerken
 - Systemtests und Einweisung des Betriebspersonals
- **Systemspezialist mit Expert-Zertifizierung** des Herstellers für umfangreiche und anspruchsvolle Analyse-, Konfigurations- und Integrationsleistungen neuester Technologien, z.B.:
 - Gültige CCIE-Zertifizierung
 - Durchführung umfangreicher Systemtests
 - Schulung des Betriebspersonals

5 Preisermittlung für die Beschaffung

5.1 Basisleistung

Es werden innerhalb dieser Leistungsbeschreibung keine einzelnen Systeme, Geräte oder Komponenten dediziert beschrieben. Die Beschaffung der Komponenten und Software orientiert sich an dem tatsächlichen Bedarf und besteht aus nachfolgenden Produktgruppen der Firma Cisco. Die jeweilige Spezifikation regelt sich nach den zum Zeitpunkt des jeweiligen Abrufes geltenden Beschreibungen der Firma Cisco.

Durch den Bieter sind die durch ihn gewährten Rabatte auf die Cisco Global Price List (GPL) nach unten aufgeführten Produktgruppenzuordnungen anzugeben. Die angegebenen Rabatte gehen in die Bewertung ein.

Auf Anfrage ist die jeweils gültige Cisco GPL durch den Auftragnehmer bereitzustellen.

Produktgruppe 1 (modulare, Chassis-basierende LAN-Switches)

- Cat. 94xx Cat. 96xx Serie, Cat. 45xx Serie, einschließlich Line Cards, Module und Service-Module

Produktgruppe 2 (nicht modulare LAN-Switches, ohne Compact-Serie)

- Cat. 29xx Serie, Cat. 36xx Serie, Cat. 38xx, Cat 4500-X Serie
- Service für Bestandstechnik: z.B. Cat. 29xx Serie, Cat. 35xx Serie, Cat. 36xx Serie, Cat. 37xx Serie, Cat. 38xx, Cat 4500-X Serie

Produktgruppe 3 (nicht modulare LAN-Switches der Compact-Serie)

- Cat. 2960-CX Serie, Cat. 3560-CX

Produktgruppe 4 (Data Center Switches)

- Gesamte Nexus- und MDS-Serie

Produktgruppe 5 (Wireless/Mobility)

- Controller
- Access Points
- Zubehör wie z.B. Antennen und Spezialkabel

Produktgruppe 6 (Router)

- ISR-Serien, ASR-Serien, 7xxx-Serien

Produktgruppe 7 (Security)

- ASA, ISE, Ironport, FirePOWER

Produktgruppe 8 (Unified Communications)

- Unified Communications Manager
- Gateways
- UC-Applikationen
- Voice- und Video-Endgeräte

Produktgruppe 9 (Server/Storage)

- Unified Computing Systeme (UCS)

Produktgruppe 10 (Conferencing)

- Video Conferencing/TelePresence
- Web Conferencing/WebEx/Security Software

Produktgruppe 11 (Collaboration)

- Collaboration Flex Plan 3.0 (Webex-Calling)

Produktgruppe 12 (Transceiver Module)

- GBICs, SFPs, SFP+, QSFPs, X2 und XENPACK Module für die Standardbereiche 100BASE-X, 1000BASE-X, 10GBASE-X, 40GBASE-X 100GBASE-X

Produktgruppe 13 (Refurbished Produkte)

- Produkte aus dem offiziellen Cisco Refurbished Programm (vorbehaltlich Verfügbarkeit)

Produktgruppe 14 (sonstige Produkte)

- nicht in anderen Produktgruppen spezifizierte Produkte

Produktgruppe 15 (Fremdsoftware VEEAM)

- Backup-Software VEEAM über Cisco

Produktgruppe 16 (Learning Credits)

- für etwaige Schulungsmaßnahmen

Unabhängig von vorgenannter Preisbildungsregelung steht es beiden Vertragspartnern frei, darüberhinausgehende temporäre Projektpreise zu vereinbaren und zum Ansatz zu bringen sowie insbesondere Produktpromotions, Trade In Discounts und andere, preisverbessernde Maßnahmen zur Anwendung kommen zu lassen. Solche Projektpreise müssen mindestens den Rabatt des Rahmenvertrages beinhalten.

5.2 Serviceleistungen (Cisco-Smart-Net)

Serviceleistungen werden sowohl für über den Rahmenvertrag neu beschaffte Komponenten als auch für Bestandskomponenten ausschließlich über den beigefügten Vertragsentwurf nach EVB-IT geregelt. Der Abruf von Serviceleistungen erfolgt auf der Grundlage der Leistungsbeschreibung aus Kapitel 4.2 und des Vertragsentwurfes EVB-IT Service durch die jeweiligen Bezugsberechtigten.

Die Serviceleistungen (Cisco-Smart-Net Service) werden im Preisblatt zu den Produktgruppen 1-13 abgefragt und sind durch den Bieter dort einzutragen. Der Vertragsentwurf selbst wird mit den angebotenen Preisen erst bei entsprechendem Abruf durch den Bezugsberechtigten vollständig ausgefüllt und unterzeichnet.

5.3 Supportleistungen

Zusätzlich abrufbare Supportleistungen für Installation, Konfiguration, Integration und Training werden in Form von Stunden- bzw. Tagessätzen abgefragt und sind in Euro anzugeben.

Unabhängig von vorgenannter Preisbildungsregelung steht es beiden Vertragspartnern frei, darüberhinausgehende zeitweise oder mengenmäßige Projektpreise zu vereinbaren. Solche Projektpreise müssen mindestens den Rabatt des Rahmenvertrages beinhalten.