

Leistungsbeschreibung

Lieferung, Einrichtung und Ausstattung von Medien- und Präsentationstechnik

Stadt Balingen, Neue Straße 34, 72336 Balingen

Inhalt

1	Allgemeine Daten zur Ausschreibung.....	1
2	Voraussetzungen.....	2
2.1	Zielsetzung	2
2.2	Modell- und Komponentenwechsel.....	2
2.3	Preisgarantie	2
2.4	Garantiefall / Ausfall von Komponenten / Ersatzgerätestellung.....	2
2.5	Reaktions- und Wiederherstellungszeiten.....	2
2.6	Kostenpflichtige Zusatzleistungen im Rahmen von Wartungssituationen	2
3	Technikkonzept "Balingen Klassenzimmer"	4
3.1	Kernelemente	4
3.2	Varianten	4
4	Präsentationstechnik.....	5
4.1	Interaktive Displays	5
4.1.1	Interaktives 86" Display	5
4.1.2	Interaktives Display mit erweiterten Funktionen (Pro Variante).....	5
4.1.3	Interaktives 86" Display mit integriertem Android.....	6
4.2	Projektionslösungen	6
4.2.1	Laserprojektor Full HD	6
4.2.2	Elektrische Projektionsleinwand	6
4.3	Halterungen und Zubehör	7
4.3.1	Motorisierter Display-Lift zur Wand-Boden-Montage	7
4.3.2	Whiteboard-Set für Display-Lift-System	7
4.3.3	Rollbarer Display-Lift	7
4.3.4	Deckenhalterung für Beamer.....	7
4.4	Steuerungs- und Übertragungstechnik.....	8
4.4.1	Leerbox	8
4.4.2	Controller mit Touch-Oberfläche, Monitoring und Fernwartungsfähig	8

4.4.3	4-in-1 HDMI-Schalter mit USB.....	8
4.4.4	CAT-Transceiver HDMI2.0/IP/USB2.0/PoH.....	8
4.4.5	Netzwerk-Switch mit PoE.....	9
4.4.6	Drahtloses Präsentations- und Kollaborationssystem	9
4.4.7	Upgrade-Lizenz für Präsentationssystem	9
4.5	Medienmöbel	10
4.5.1	Elektrisch höhenverstellbarer Lehrer-Medientisch.....	10
4.5.2	Mehrzweck-Medienwagen	10
4.6	Audio- und Zubehörtechnik	10
4.6.1	Dokumentenkamera 4K UHD	10
4.6.2	Steckdosenleiste mit Medienanschlüssen	11
4.6.3	Soundbar für Displaymontage.....	11
4.6.4	Aktivlautsprecher-Set mit Wandhalterung.....	11
5	Installation.....	12
5.1	Installationspauschale	12
5.2	Abbau und Entsorgung vorhandener Technik.....	12
5.3	Demontage nach Aufwand.....	14
5.3.1	Techniker / Monteur	14
5.3.2	Systemspezialist.....	14
5.3.3	An- und Abfahrt – nur bei separater Anfahrt – nicht im Rahmen der Installationsarbeiten gem. Ziffer 5.1 (1x Pauschale)	14
5.4	Stundenlohnarbeiten bei Bedarf	15
5.4.1	Techniker / Monteur	15
5.4.2	Systemspezialist.....	15
5.4.3	An- und Abfahrt – nur bei separater Anfahrt – nicht im Rahmen der Installationsarbeiten gem. Ziffer 5.1 (1x Pauschale)	15
6	Wartung und Service.....	16
6.1	Vertragslaufzeit.....	16
6.2	Wartungsumfang (Service L).....	16
6.3	Servicepauschalen.....	16

1 Allgemeine Daten zur Ausschreibung

Beschreibung	Lieferung, Einrichtung und Ausstattung von Medien- und Präsentationstechnik
Vertragsbeginn	ab Zuschlag
Vertragslaufzeit	Drei Jahre mit Verlängerungsoption um ein weiteres Jahr
Lieferung-/Installationsbeginn	in Abstimmung zwischen AG und AN
Preise	Alle Preise sind netto anzugeben
Zahlungsweise	Rechnung
Zahlungsfrist	30 Tage netto
Geschäftszeiten AG	Mo-Do: 08:00-16:00, Fr: 08:00-12:00
Geschäftszeiten Schulen	Nach individueller Abstimmung

2 Voraussetzungen

2.1 Zielsetzung

- Abschluss einer Rahmenvereinbarung bis 31.12.2028 zzgl. Verlängerungsoption
- Beschaffung von Medientechnikkomponenten
- Planung und Durchführung eines Rollouts in Abstimmung mit dem AG
- Abbau und Entsorgung vorhandener Altanlagen
- Abschluss eines Service- und Wartungsvertrags über 60 Monate

2.2 Modell- und Komponentenwechsel

Ein Modell-/Komponentenwechsel ist zulässig, sofern das ursprüngliche Produkt objektiv nicht mehr verfügbar ist. Ersatzprodukte müssen die beschriebenen Mindestanforderungen erfüllen oder übertreffen. Ein entsprechender Vorschlag ist durch ein Testgerät und Unterlagen zu belegen und vorab mit dem AG abzustimmen.

2.3 Preisgarantie

Alle angebotenen Preise gelten als Festpreise für die gesamte Leistungszeit und finden auf sämtliche auf Grundlage der Rahmenvereinbarung erteilten Abrufe bzw. Einzelaufträge Anwendung.

2.4 Garantiefall / Ausfall von Komponenten / Ersatzgerätstellung

Fällt eine Komponente mehr als viermal innerhalb von vier Wochen aus, wird sie kostenlos durch ein gleichwertiges oder besseres Produkt ersetzt. Falls eine Reparatur vor Ort nicht möglich ist, stellt der AN innerhalb von 3 Werktagen (Montag bis Freitag) ein kostenloses Ersatz- oder Überbrückungsgerät bereit.

2.5 Reaktions- und Wiederherstellungszeiten

- Sofortige Entstörung per Hotline oder Ferndiagnose (sofern technisch möglich)
- Vor-Ort-Service innerhalb von 8 Arbeitsstunden (an Werktagen)
- Wiederherstellung der Funktion innerhalb von 3 Werktagen

2.6 Kostenpflichtige Zusatzleistungen im Rahmen von Wartungssituationen

Der Auftragnehmer erhält eine Servicepauschale (siehe Ziffer 6.3), mit der alle die vertraglich geschuldeten Service- und Wartungsleistungen abgegolten sind. Eine zusätzliche Vergütung nach tatsächlichem Aufwand kommt nur in Betracht, soweit dem Auftragnehmer aufgrund eines vom Auftraggeber nachweislich zu vertretenden Umstands ein gesonderter Mehraufwand entsteht, insbesondere, weil Geräte unsachgemäß genutzt oder verändert wurden.

Die Abrechnung dieses Mehraufwands erfolgt nach Aufwand auf Basis der vereinbarten Stundensätze
(siehe "5.4. Stundenlohnarbeiten auf Bedarf").

3 Technikkonzept "Balingen Klassenzimmer"

Die Stadt Balingen setzt auf ein einheitliches Technikkonzept mit standardisierten Raumlösungen zur wirtschaftlichen und bedienfreundlichen Medienausstattung ihrer Schulen. Zentrales Element ist ein modular erweiterbares Zentralsystem im 19"-Untertischgehäuse, vormontiert und betriebsbereit geliefert. Ein Touch-Controller mit programmierbaren Tasten, Lautstärkeregler und Monitoring-Funktion ermöglicht die zentrale Steuerung und Fernwartung des gesamten AV-Systems. Die Lösung unterstützt AirPlay, Miracast und Chromecast nativ und bindet Projektoren wie Displays und Dokumentenkameras über eine einheitliche Oberfläche ein. Die Verkabelung über Cat-Strecken und HDBaseT sichert eine zukunftsfähige Übertragung inkl. Netzwerk- und Steuerdaten.

Ergänzend zum Standardklassenzimmer existieren eine Light- und eine Beamer-Variante sowie ein modularer Warenkorb für Einzellösungen. Montage, Rückbau und Wartung sind ins Gesamtkonzept integriert und gewährleisten langfristige Betriebssicherheit.

Das System ist bereits an vielen Schulen im Einsatz; Lehrkräfte und Schüler sind geschult, die tägliche Nutzung etabliert. Die Ausschreibung dient der konsequenten Weiterführung der bestehenden Architektur zur Sicherung von Kompatibilität und Vermeidung von Folgekosten.

3.1 Kernelemente

- Zentrales Steuer- und Übertragungssystem im 19"-Untertischgehäuse
- Controller mit Touch-Display,
- frei programmierbare Tasten, Drehregler für Lautstärke,
- Fernwartung und Restart-Funktion
- Integration von AirPlay, Miracast, Chromecast ohne separate Hardware
- Steuerung von Projektoren, Displays, Dokumentenkameras etc.
- Verkabelung über Cat-Strecken mit HDBaseT-Standard

3.2 Varianten

- Standardklassenzimmer (Display-basiert)
- Light-Variante (ohne Präsentations- und Kollaborationssystem)
- Beamer-Variante (Projektor + Leinwand)
- Einzelkomponenten auswählbar aus Warenkorb für individuelle Nachrüstung

4 Präsentationstechnik

Die nachfolgend aufgeführten Positionen dienen der Beschreibung des vom Auftragnehmer im Rahmen der Rahmenvereinbarung vorzuhaltenden Produktspektrums. Es handelt sich hierbei um Warenkorbpositionen, aus denen der Auftraggeber seinen jeweiligen Bedarf einzelabrufbezogen decken kann. Der Auftragnehmer hat sicherzustellen, dass die Produkte bzw. Produktkategorien während der Vertragslaufzeit entsprechend dem jeweiligen Bedarf abrufbar und lieferbar sind.

Die Einzel-Positionen gliedern sich in folgende Kategorien:

- 4.1 Interaktive Displays
- 4.2 Projektionslösungen
- 4.2 Halterungen und Zubehör
- 4.3 Steuerungs- und Übertragungstechnik
- 4.4 Medienmöbel und Zubehör
- 4.5 Audio- und Lautsprechertechnik

4.1 Interaktive Displays

4.1.1 Interaktives 86" Display

- 4K/UltraHD-Auflösung
- 20 gleichzeitige Touchpunkte
- Optische Quellenwahl
- Gleichzeitige Werkzeugunterscheidung
- 2 passive Stifte
- USB-C
- 2x 20 Watt Lautsprecher

Referenz-/Leitprodukt:

SMART Board GX186-V2 oder gleichwertig

4.1.2 Interaktives Display mit erweiterten Funktionen (Pro Variante)

- Blendfreies Verbundglas
- Integriertes Array mit 6 Mikrofonen
- 200 Hz Bildfrequenz
- Zusätzliche Komforttasten
- Erweiterte Unterrichtsfunktionen

Referenz-/Leitprodukt:

SMART Board MX286-V3-PW oder gleichwertig

4.1.3 Interaktives 86" Display mit integriertem Android

- 4K Touch-Auflösung (3840x2160)
- 400cd/m² Helligkeit
- Kontrastverhältnis 5000:1
- TFT LCD (Direct LED Backlight)
- 20-Punkt-Multitouch
- USB-C
- 2x10 W Lautsprecher
- WiFi-Modul
- Integriertes Mini-OS mit Whiteboard-Funktion

Referenz-/Leitprodukt:

Promethean ActivPanel LX 86" oder gleichwertig

4.2 Projektionslösungen

4.2.1 Laserprojektor Full HD

- 3LCD-Technologie
- Full HD-Auflösung (1920x1080)
- Skalierbar von 40" bis 500"
- 4.600 Lumen Helligkeit
- 16:9 Bildformat
- Integrierte Lautsprecher
- Miracast, WLAN, HDMI
- 20.000h Lebensdauer, 30.000 im Eco-Modus

Referenz-/Leitprodukt:

Epson EB-L260F oder gleichwertig

4.2.2 Elektrische Projektionsleinwand

- Elektrisch betrieben
- Für Wand- oder Deckenmontage geeignet
- Format 129 x 200 cm
- Projektionsfläche mattweiß

Referenz-/Leitprodukt:

Projecta Elpro Concept 129 x 200cm Mattweiß oder gleichwertig

4.3 Halterungen und Zubehör

4.3.1 Motorisierter Display-Lift zur Wand-Boden-Montage

- Höhenverstellbar bis 980 mm
- Bewegungsgeschwindigkeit 80 mm/s
- TÜV- und CE-zertifiziert
- Verriegelungssystem
- Integriertes Kabelmanagement

Referenz-/Leitprodukt:

Vogel's RISE 2008 oder gleichwertig

4.3.2 Whiteboard-Set für Display-Lift-System

- Passend für 86" Displays
- Montage an Boden-Wand-System möglich
- TÜV-5 zertifiziert

Referenz-/Leitprodukt:

Vogel's RISE A218 WHITEBOARD SET oder gleichwertig

4.3.3 Rollbarer Display-Lift

- Motorisiert höhenverstellbar bis 980 mm
- 80 mm/s Geschwindigkeit
- Sicherer Stand auf Rollen
- TÜV- und CE-zertifiziert
- Integriertes Kabelmanagement

Referenz-/Leitprodukt:

Vogel's RISE 5208 oder gleichwertig

4.3.4 Deckenhalterung für Beamer

- Kabelführung integriert
- Dreh- und neigbar
- Längenverstellbar von 45–60 cm

Referenz-/Leitprodukt:

Kindermann Comfort² 60 – weiß oder gleichwertig

4.4 Steuerungs- und Übertragungstechnik

4.4.1 Leerbox

- 19" Rackbox zum Einbau unter Tisch
- Abschließbar
- Incl. Zubehör:
- Stromverkabelung
- Fachböden
- Patchpanel incl. CAT-Verbinder

Referenz/Leitprodukt:

Digitus DN-19

4.4.2 Controller mit Touch-Oberfläche, Monitoring und Fernwartungsfähig

- Touch Steuerung
- Frei programmierbare Tasten
- Monitoring-fähig inkl. Fernwartung-Funktion (Neustart der gesamten Anlage)
- Drehregler zur Lautstärkesteuerung

Referenz-/Leitprodukt:

Nachfolgemodell zu Extron MLC Plus 100 oder gleichwertig

4.4.3 4-in-1 HDMI-Schalter mit USB

- 4x HDMI- und 4x USB3.0-Eingänge
- 1x HDMI, 2x HDBaseT-Ausgänge
- Analog-Audio-Ausgang
- USB3.0-Ausgänge
- Steuerung über Taste, RS232, LAN
- Videoformate: HDMI2.0, HDR, HDCP2.2/1.4, DVI1.0
- Auflösungen bis UHD@60Hz (4:4:4)

Referenz-/Leitprodukt:

syscomtec SCT-SWKVM411-H2U3 oder gleichwertig

4.4.4 CAT-Transceiver HDMI2.0/IP/USB2.0/PoH

- Transceiver für Sender-/Empfangsbetrieb über HDBaseT3
- RJ45, HDMI IN/OUT, Audio, LAN, USB
- RS232, IR, GPIO-Schnittstellen
- Auflösungen bis UHD/4K@60Hz (4:4:4)
- Unterstützt HDMI2.0, HDCP2.2/1.4, DVI1.0

Referenz-/Leitprodukt:

syscomtec SCT-HDBT3KVM-TRX oder gleichwertig

4.4.5 Netzwerk-Switch mit PoE

- 8-Port Gigabit-Switch
- Mindestens 4 Ports mit PoE
- 10/100/1000Mbit/s RJ45
- VLAN-Funktionalität
- Weboberfläche
- Auch als Plug&Play-Switch nutzbar

Referenz-/Leitprodukt:

TP-Link TL-SG108PE oder gleichwertig

4.4.6 Drahtloses Präsentations- und Kollaborationssystem

- AirPlay, Miracast und Chromecast ohne App oder Dongle
- Whiteboard- und Annotationsfunktion
- Zoom/MS Teams/WebRTC Unterstützung
- Medien- und Dokumenten-Player

Referenz-/Leitprodukt:

Wolfvision Cynap Pure Pro oder gleichwertig

4.4.7 Upgrade-Lizenz für Präsentationssystem

- Webkonferenz- und Hybrid-Learning-Funktion
- WebRTC, BigBlueButton, Moodle
- Microsoft Teams Unterstützung mit optionalem Feature Pack

Referenz-/Leitprodukt:

passend zu Wolfvision Cynap Pure Pro oder gleichwertig

4.5 Medienmöbel

4.5.1 Elektrisch höhenverstellbarer Lehrer-Medientisch

- Elektrische Höhenverstellung mit Kollisionsschutz
- 40 mm/s Hubgeschwindigkeit
- 0,1 W Standby-Verbrauch
- Dynamische Belastbarkeit 130 kg
- 2 Kabelauslässe
- Integrierte 6-fach-Steckdosenleiste
- Gliederkette 3 m
- Platte mit Anschlussfeldern
- Sichtrückwand
- Kabelkanal

Referenz-/Leitprodukt:

Gutmann 4.0 oder gleichwertig

4.5.2 Mehrzweck-Medienwagen

- 4 Rollen, 2 mit Feststeller
- Abschließbare Stauraumfächer
- Klappbare Seitenablage für Dokumentenkamera
- Lüftungssystem für Technik
- Kabeldurchlässe, abschließbare Türen
- TÜV GS geprüft

Referenz-/Leitprodukt:

HKS Conen Medientcenter MCR-F oder gleichwertig

4.6 Audio- und Zubehörtechnik

4.6.1 Dokumentenkamera 4K UHD

- 8,3 MP Auflösung
- 12x optischer, 16x digitaler Zoom
- Dokumentengröße bis A3
- USB-A, USB-C, HDMI-Schnittstellen
- Integriertes Mikrofon für Videokonferenzen

Referenz-/Leitprodukt:

ELMO L-12G oder gleichwertig

4.6.2 Steckdosenleiste mit Medienanschlüssen

- Montierbar an Tisch oder Beistellbox
- 2x Steckdose
- 1x Kabeldurchführung (HDMI/USB)
- 1x USB, 1x Netzwerk
- Inkl. Haltewinkel und Schrauben für Tischplatten 10–40mm

Referenz-/Leitprodukt:

Bachmann Desk2 oder gleichwertig

4.6.3 Soundbar für Displaymontage

- Kompaktes aktives Lautsprechersystem
- Integrierter DSP
- 2x 70 W RMS
- Vandalismusresistent
- Stereo-Ausgang für passiven Lautsprecher
- USB-C Konfiguration
- Cinch / Klemme Eingänge
- C14 Netzanschluss

Referenz-/Leitprodukt:

Fohhn Audio AG Hybrid-1 oder gleichwertig

4.6.4 Aktivlautsprecher-Set mit Wandhalterung

- Mindestens 2x 30W RMS Leistung
- Stereo-Audio Eingänge mit Cinch, Klemme, 3,5 mm
- Ausgänge für passiven Lautsprecher und Subwoofer
- Abschaltung mit LED-Anzeige
- Bassreflexsystem
- Wandmontage möglich
- Lautstärke-, Höhen- und Tiefenregler

Referenz-/Leitprodukt:

Kindermann Aktivbox Set 50+ oder gleichwertig

5 Installation

Die Planung der Installation (Rollout) erfolgt nach Zuschlag bzw. im Rahmen des jeweiligen Einzelabrufs gemeinsam durch Auftraggeber und Auftragnehmer unter Berücksichtigung der Zielsetzung gemäß Abschnitt 2.1.

Auf Basis dieser abgestimmten Planung erfolgt die konkrete Umsetzung der Leistungen nach Maßgabe der vertraglich vereinbarten Preise und Konditionen.

Aufbau, Montage, Installation, Verkabelung, Konfiguration und Programmierung der gelieferten Hardware einschließlich ggf. erforderlicher Lizenzen sind wie folgt auszuführen:

5.1 Installationspauschale

Folgende Leistungen sind pauschal je Klassenzimmer einzukalkulieren:

- An-/Abfahrt
- Lieferung, Montage, Inbetriebnahme
- Bereitstellung und Verlegung eines funktionsfähigen Kabelpakets zur AV-Versorgung (Signal-, Steuer- und Stromkabel)
- Ergänzende Signalverkabelung, falls bauseits nicht vorhanden
- Prüfung aller elektrischen und mechanischen Systemteile und Geräte auf korrekten Anschluss, Sicherheit und Funktionsfähigkeit
- Funktionsprüfung, Dokumentation, Übergabe
- Entsorgung Verpackungsmaterial
- Einweisung, Abnahme incl. Protokoll

Mit der Installationspauschale sind sämtliche zur vertragsgemäßen Leistungserbringung erforderlichen Installationsleistungen abgegolten, soweit in den nachfolgenden Ziffern nicht ausdrücklich etwas Abweichendes geregelt ist.

5.2 Abbau und Entsorgung vorhandener Technik

Die Ausgangssituation in den Klassenzimmern variiert: Manche Räume sind leer/ in Sanierung, andere verfügen noch über veraltete Schiefertafeln, Pylonenanlagen, Beamer-Installationen oder andere Präsentationstechnik.

Leistungen des Abbaus und der Entsorgung vorhandener Technik sind nicht von der Installationspauschale gemäß Ziffer 5.1 umfasst und werden gesondert vergütet, sofern sie vom AG beauftragt werden. Die Vergütung erfolgt **nach tatsächlichem Aufwand** gemäß der vereinbarten Stundensätze gemäß Ziffer 5.4.

Zu den möglichen Leistungen zählen:

- Fachgerechter Rückbau vorhandener Tafeln und Medientechnik
- Trennung nach Materialfraktionen (z. B. Metall, Elektronik, Papier)

- Transport zur fachgerechten Entsorgung
- Der AG stellt bauseits geeignete Sammelcontainer für Schrott und Papier bereit

5.3 Demontage nach Aufwand

Demontageleistungen (Rückbau/Demontage der bestehenden Schiefertafeln) werden nach tatsächlichem Aufwand abgerechnet.

- Vor Ausführung ist eine Freigabe durch den AG erforderlich
- Der Aufwand ist nachvollziehbar zu dokumentieren
- Die Abrechnung erfolgt auf Basis der gültigen Stundensätze

5.3.1 Techniker / Monteur

Euro/h _____

In Preismengenblatt eintragen

5.3.2 Systemspezialist

Euro/h _____

In Preismengenblatt eintragen

5.3.3 An- und Abfahrt – nur bei separater Anfahrt – nicht im Rahmen der Installationsarbeiten gem. Ziffer 5.1 (1x Pauschale)

Euro _____

In Preismengenblatt eintragen

5.4 Stundenlohnarbeiten bei Bedarf

Soweit Leistungen nicht von einer vereinbarten Pauschale umfasst sind und vom Auftraggeber gesondert beauftragt werden, erfolgt die Vergütung **nach tatsächlichem Aufwand** auf Grundlage der vereinbarten Stundensätze. Dies gilt z. B. bei Sondermontagen oder Reparaturen , die außerhalb des vereinbarten Leistungsumfangs liegen. Hierfür gilt:

- Schriftliche Beauftragung durch den Auftraggeber erforderlich
- Die geleisteten Stunden sind dem Auftraggeber innerhalb von 7 Kalendertagen nachzuweisen
- Nicht vom Auftraggeber freigegebene bzw. nicht beauftragte Stunden sind nicht zu vergüten

5.4.1 Techniker / Monteur

Euro/h _____

In Preismengenblatt eintragen

5.4.2 Systemspezialist

Euro/h _____

In Preismengenblatt eintragen

5.4.3 An- und Abfahrt – nur bei separater Anfahrt – nicht im Rahmen der Installationsarbeiten gem. Ziffer 5.1 (1x Pauschale)

Euro _____

In Preismengenblatt eintragen

6 Wartung und Service

6.1 Vertragslaufzeit

- Beginn der Wartung jeweils zum Beginn des auf die Abnahme folgenden Kalenderquartals für die in dem jeweiligen Quartal je Schule/Charge abgenommenen Räume
- Einheitliche Laufzeit bis zum Ende des jeweiligen Kalenderjahres; anschließend 60 Monate (Festlaufzeit)
- Automatische Verlängerung um 2x 6 Monate bei Nichtkündigung durch den Auftraggeber nach Ablauf der Festlaufzeit (Verlängerungsoptionen)

6.2 Wartungsumfang (Service L)

Der Auftragnehmer hat die Funktionsfähigkeit der vom jeweiligen Abruf erfassten Geräte sicherzustellen bzw. im Störfall wiederherzustellen. Hierzu gehören insbesondere:

- Bereitstellung einer Hotline sowie eines Ticketsystems
- Annahme und Bearbeitung von Störungsmeldungen
- Störungsdiagnose und Störungsbeseitigung
- Einhaltung der Reaktions- und Wiederherstellungszeiten gem. Punkt 2.5
- Bereitstellung eines Leihgeräts, sofern erforderlich, insb. sofern die Störung nicht innerhalb der Wiederherstellungszeit behoben werden kann
- Bereitstellung erforderlicher Ersatzteile
- Durchführung von Firmware-Updates inklusive

6.3 Servicepauschalen

- Pauschalpreis pro installierter Einheit
Euro _____
In Preismengenblatt eintragen