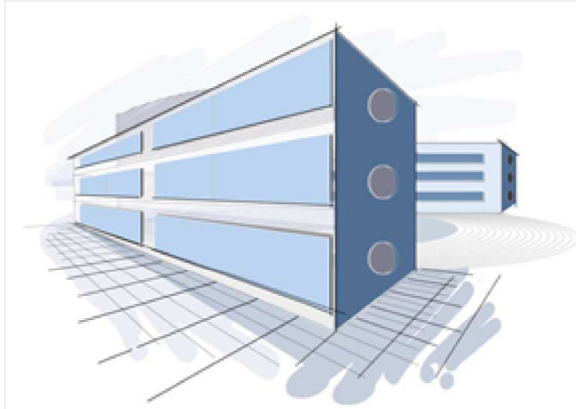


# Leistungsverzeichnis

Leistungsbeschreibung



Projekt

**ABD14146**

**Festspielhaus Hellerau**

Bauvorhaben

**Festspielhaus Hellerau**

**Europäisches Zentrum der Künste**

**Erneuerung Inspezientenzentrale**

-

Leistung (LV)

**00**

**Festspielhaus Hellerau Inspezientenanlage**

Ausführungsbeginn

**k.A.**

Ausführungsende

**k.A.**

Angebotsaufforderung

Sollten Sie an der Ausführung folgender Leistungen interessiert sein, bitten wir um die termingerechte Abgabe Ihres Angebotes.

Abgabetermin

**k.A.**

Abgabezeit

**k.A.**

Abgabeort

Vergabevorgang (Art der Ausschreibung)

**Öffentliche Ausschreibung**

Zuschlagsfrist

**k.A.**

MwSt.

**19,00 %**

Währung

**EUR**

Seiten ohne Anlage(n)

**Seiten: 38**

Leistungsverzeichnis (ohne 3. Seite LV-Deckblatt)

# Leistungsverzeichnis

Projekt (ABD14146) <b>Festspielhaus Hellerau</b>
Leistung (LV) <b>00 Festspielhaus Hellerau Inspizientenanlage</b>

Bauvorhaben <b>Festspielhaus Hellerau Europäisches Zentrum der Künste Erneuerung Inspizientenzentrale</b>	
Bauherr	
Planverfasser / Ausschreibung	Telefon Fax
Bauleitung	Telefon Fax
Ansprechpartner / Bemerkung	

<b>Angebotssumme in EUR</b>		
<b>Angebotssumme, Netto:</b>	.....	.....
zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....	.....
<b><u>Angebotssumme, Brutto:</u></b>	<u>.....</u> Angebotsabgabe	<u>.....</u> Geprüft

# Inhaltsverzeichnis

Festspielhaus Hellerau (ABD14146)

<b>00</b>	<b>LV</b>	<b>Festspielhaus Hellerau Inspizientenanlage</b>	
Nr.	Bezeichnung		Seite
		Deckblatt des Leistungsverzeichnisses	1
		Technische Vorbemerkungen	4
<b>01</b>	<b>Titel</b>	<b>Inspizientenzentrale/Sprechstellen/Partyline</b>	<b>7</b>
01.01	Bereich	Demontagen	7
01.02	Bereich	Zentralentechnik Inspizientenanlage	8
01.03	Bereich	Peripherie Inspizientenanlage	15
01.04	Bereich	Partyline kabelgebunden	18
01.05	Bereich	Installation Inspizientenanlage	20
01.06	Bereich	Sonstige Leistungen	25
<b>02</b>	<b>Titel</b>	<b>Drahtlose Intercom DECT</b>	<b>32</b>
02.01	Bereich	Drahtlose Intercom DECT Antennen	32
02.02	Bereich	Peripherie drahtlose Intercom	33
<b>03</b>	<b>Titel</b>	<b>Betriebsfunk UHF</b>	<b>35</b>
03.01	Bereich	Betriebsfunk Zentralentechnik	35
03.02	Bereich	Betriebsfunk Peripherie	36

00	LV	Festspielhaus Hellerau Inspizientenanlage
Technische Vorbemerkungen		
Technische Vorbemerkungen ----- Die Leistung beinhaltet die Erneuerung von Teilen der Inspizientenanlage im Festspielhaus Hellerau (Europäisches Zentrum der Künste).  Die bestehende Inspizientenzentrale wird ersetzt. Die bestehenden Lautsprecher der Inspizientenanlage sowie deren Zuleitungen werden weiterverwendet.		
<b>1. Maßgebende Normen und Vorschriften</b> Bei allen zu beachtenden Vorschriften ist jeweils die zum Zeitpunkt der Ausführung geltende Fassung verbindlich. Neben den allgemeinen baurechtlichen Vorschriften gelten insbesondere: <ul style="list-style-type: none"><li>• alle DIN- und EN-Normen sowie VDI- und VDE-Vorschriften, soweit sie für das Bauwerk zutreffen, u.a.: DIN VDE 0100, 0106, 0108, 0800, DIN 33404, DIN 4102</li><li>• alle bauaufsichtlichen Forderungen und baupolizeilichen Richtlinien</li><li>• VdS-Richtlinien</li><li>• Vorschriften und Forderungen der örtlichen Feuerwehr</li><li>• alle einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften und Arbeitsstättenrichtlinien</li><li>• Der Auftragnehmer haftet allein für die Richtigkeit und Vollständigkeit seiner technischen und baulichen Angaben.</li><li>• die zusätzlichen Vertragsbedingungen des Auftraggebers</li></ul>		
<b>2. Allgemeine Hinweise und Forderungen</b> <b>Grundlegende Forderungen</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Alle Geräte und Anlagenteile sind mit dem zum einwandfreien Dauerbetrieb notwendigen Zubehör auszustatten.</li><li>• Prinzipiell sind alle nicht besonders aufgeführten Kleinmaterialien und alle zur betriebsbereiten Funktion der Anlage notwendigen Teile wie Klein-, Isolier- und Befestigungsmaterial, sämtliche Montage- und Anschlussarbeiten (insbesondere auch das fachgerechte Auflegen von Kabeln und Leitungen, separate Anschlusskabel etc.) in die Angebotspreise einzurechnen. Das gilt gleichermaßen für die Stellung bzw. Vorhaltung aller für die Ausführung der Arbeiten notwendigen Geräte, Werkzeuge und Schutzvorkehrungen.</li><li>• Demnach versteht sich die Ausführung der beschriebenen LV-Positionen als die vorschriftsmäßige, fachgerechte, gebrauchsfertige und termingerechte Erbringung der gesamten Leistung, einschließlich aller notwendigen, auch nicht besonders erwähnten Nebenleistungen.</li></ul>		
<b>Lagerkapazitäten</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bestellte und bereits gelieferte Technik ist durch den Auftragnehmer einzulagern.</li><li>• Das Festspielhaus Hellerau kann keine Lagermöglichkeiten zur Verfügung stellen.</li></ul>		
<b>Aufmaß, Mengenermittlung:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Der Auftragnehmer hat sich vor Ort mit den gegebenen Bedingungen vertraut zu machen. Maßgebend für die Werkplanung des Auftragnehmers ist das von ihm zu ermittelnde örtliche Aufmaß. Aufgemessene Anlagenteile sind in den jeweiligen Unterlagen entsprechend zu kennzeichnen.</li><li>• Die im Leistungsverzeichnis angegebenen Massen und Mengen sind entsprechend den baulichen Gegebenheiten vor Ort zu prüfen.</li></ul>		
<b>Bautagebuch:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Es ist ein Bautagebuch zu führen und wöchentlich dem AG vorzulegen.</li></ul>		
<b>3. Installation</b> <b>Grundsätzliche Forderungen</b> Einbauten sind in zusammenhängender, einheitlicher Bauweise auszuführen. Alle erforderlichen Anpassteile, Blind-, Lüftungs- und Abdeckplatten sind in die Einheitspreise einzurechnen. Alle Anlagenteile sind so zu konstruieren, dass Revisionsarbeiten leicht und schnell durchgeführt werden		

00	LV	Festspielhaus Hellerau Inspizientenanlage
Technische Vorbemerkungen		
<p>können. Alle einzubauenden Konstruktionen sind mit einem Grundanstrich und Fertiganstrich (bzw. Pulverbeschichtung) zu versehen. Soweit im Leistungsverzeichnis nicht anders bestimmt, wird der Farbton des Fertiganstriches von der Bauleitung festgelegt. Bei der Auswahl des Leitungsmaterials ist darauf zu achten, dass nur solches verwendet wird, welches mit dem VDE-Verbandszeichen gekennzeichnet ist. Bei der Mengenermittlung (gemäß LV-Positionen) der Kabel und Leitungen, Kabeltrag- und Leitungsführungssysteme wurde eine direkte und gerade Verlegung zugrunde gelegt. Der Verschnitt wurde nicht mit erfasst und ist bei der Kalkulation entsprechend zu berücksichtigen. Die endgültigen Mengen von Kabeln und Leitungen sowie Kabeltrag- und Leitungsführungssystemen sind vom Bieter nach seinem örtlichen Aufmaß zu ermitteln und erst dann entsprechend zu bestellen. Der Bieter hat sich mit den örtlichen Gegebenheiten vertraut zu machen, alle Maße und Anschlussbedingungen sind vor Ort vom Bieter aufzunehmen. Sind Kabel oder Leitungen bzw. Kabeltrag- und Leitungsführungssysteme aus baulichen Gründen auf Umwegen zu verlegen, so sind die Umwege vorher mit der Bauleitung abzustimmen. Werden Kabel und Leitungen etc. ohne zwingende Gründe (z. B. Montagevereinfachung) auf Umwegen verlegt, werden die Mehrkosten beim Aufmaß nicht berücksichtigt. Die Kabelführung muss den Bestimmungen des VDE entsprechen. Für alle Anlagen und Verkabelungen sind die geltenden Vorschriften bezüglich der EMV-Konformität einzuhalten.</p> <p><b>Verwendung von Bestandskabeln</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Die Zuleitung zu den Lautsprechern soll im Wesentlichen weiter genutzt werden. Daher ist bei der Demontage der Zentralentechnik mit großer Sorgfalt vorzugehen. Der Mehraufwand ist in den jeweiligen Einheitspreis der Demontage mit einzukalkulieren.</li></ul> <p><b>Hinweise zur Verdrahtung</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Verdrahtungen sind sorgfältig auszuführen, beschädigte Kabel oder Anschlüsse werden nicht abgenommen.</li><li>Beim Auflegen von mehrpaarigen Kabeln sind die Einzelpaare sauber mittels Isolier- bzw. Schrumpfschlauch zu trennen, wobei auf die Isolierung zwischen den Paar-Schirmen zu achten ist.</li><li>Alle Lautsprecher sind gleichphasig anzuschließen. Dazu ist ein einheitlicher Farbcode für die Lautsprecherverkabelung zu verwenden.</li></ul> <p><b>Kennzeichnung von Anlagen, Bauteilen und Leitungen – Hinweise zur Beschriftung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Der Auftragnehmer übernimmt grundsätzlich die vorschriftsmäßige Kennzeichnung und Beschriftung aller von ihm ausgeführten Arbeiten entsprechend den Bestandsplänen.</li><li>Alle Beschriftungen sind in deutscher Sprache auszuführen.</li><li>Die Beschriftung enthält sämtliche notwendigen Angaben, die vorher mit der Bauleitung abzustimmen sind.</li><li>Grundsätzlich sind Kabel und Leitungen an beiden Enden dauerhaft maschinell zu bezeichnen, so dass sie während der Bauphase und danach jederzeit identifizierbar sind. Das betrifft auch Steckdosenleisten, Netzstecker und Steckernetzteile.</li></ul> <p><b>4. Technische Dokumentation</b> <b>Werkstatt- und Montagepläne</b></p> <p>Der Auftraggeber hat vor Beginn der Arbeiten anhand der zur Verfügung gestellten Ausführungsunterlagen sowie nach selbst durchgeführtem örtlichen Aufmaß die erforderlichen Werkstatt- und Montagepläne anzufertigen. Sie sind unverzüglich vorzulegen, so dass die Prüfung und Genehmigung der Pläne durch die Bauleitung noch vor Baubeginn erfolgen kann. Mit der Materialbestellung und Ausführung darf erst nach Freigabe der Werkstatt- und Montagepläne begonnen werden. Bei der Planerstellung sind insbesondere die Schnittstellen zu anderen Teilleistungen/Gewerken zu beachten und darzustellen. Die Kosten für die Anfertigung dieser Unterlagen sind mit den Einheitspreisen abgegolten bzw. in diese mit einzurechnen. Sollten sich im Zusammenhang mit der Ausfertigung der Werkstatt- und Montagepläne Veränderungen zur</p>		

<b>00</b>	<b>LV</b>	<b>Festspielhaus Hellerau Inspizientenanlage</b>
Technische Vorbemerkungen		
<p>Ausführungsplanung ergeben, ist umgehend eine Klärung in Bezug auf die technische Ausführung unter den örtlich gegebenen Bedingungen herbeizuführen. Notwendige Änderungen sind unverzüglich vorzunehmen. Der Auftragnehmer unterliegt der Hinweispflicht (Bedenken sind der Bauleitung umgehend mitzuteilen). Der Auftragnehmer hat dafür zu sorgen, dass der Auftraggeber und die Bauleitung stets im Besitz der aktuellen Werks- und Montagepläne sind.</p> <p>Ein detaillierter Terminplan für das eigene Gewerk ist auf Basis des übergebenen Rahmenterminplans zu erstellen, während der Bauphase fortzuführen und der Bauleitung zur Verfügung zu stellen.</p> <p><b>5. Inbetriebnahme und Einweisungen</b> <b>Inbetriebnahme und Einmessung</b></p> <p>Der Auftragnehmer hat zu gewährleisten, dass die von ihm errichtete Anlage betriebssicher ist und einwandfrei durch das Bedienpersonal bedient werden kann.</p> <p>Nach der Inbetriebnahme der Anlage sind durch den Auftragnehmer Funktionskontrollen aller Anlagenteile durchzuführen und zu dokumentieren.</p> <p>Die Betriebsführung der Anlage während der Phase der Einregulierung bzw. bis zur Übergabe an den Auftraggeber erfolgt voll verantwortlich durch den Auftragnehmer.</p> <p>Bei den Einmessarbeiten ist ein Vertreter des Auftraggebers nach Einladung zugegen. Die gemessenen Werte sind in Messprotokollen bzw. entsprechenden Niederschriften zu erfassen. Diese Messprotokolle haben die Messmethode, Messgeräte, Soll- und gemessene Ist-Werte sowie die Ermittlung abgeleiteter Größen zu enthalten.</p> <p>Alle bereits bei Baubegehungen, Funktionsproben etc. vor und nach der Inbetriebnahme der Anlage von der Bauleitung festgestellten und gerügten Mängel sind vom Auftragnehmer bis zur Abnahme und Übergabe zu beseitigen.</p> <p>Vor der Abnahme wird im Zuge einer Leistungsfeststellung die Funktionalität der Anlage geprüft. Die Anwesenheit von Fachpersonal, das mit der Audio- Video- und Steuerungstechnik vertraut ist, wird vorausgesetzt. Nach Abschluss der Leistungsfeststellung ergibt sich, ob die Anlage abgenommen werden kann.</p> <p>Das Bedienpersonal des Nutzers ist ausführlich in die Bedienung der Anlage einzuweisen, so dass es selbstständig die medientechnische Anlage nutzen, sowie ggf. auf Fehlfunktionen techn. Komponenten reagieren kann. Die Einweisung ist zu dokumentieren und gilt als abgeschlossen, wenn der Auftraggeber dies schriftlich bestätigt.</p> <p><b>6. Abnahmen</b> <b>Förmliche Abnahmen</b></p> <p>Die Leistungen werden förmlich abgenommen. Der Auftragnehmer hat die förmliche Abnahme rechtzeitig zu beantragen, Voraussetzungen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Montage- und Installationsarbeiten abgeschlossen</li><li>• Inbetriebnahme und Einmessarbeiten durchgeführt</li><li>• Probetrieb abgeschlossen</li><li>• Anlagen funktions- und betriebsbereit</li><li>• Dokumentationsunterlagen, Bestandsunterlagen, Messprotokolle, Revisionspläne und Bedienungsanweisungen liegen in vertraglich vereinbarter Form vor</li><li>• Nutzereinweisung ist erfolgt</li></ul> <p>Festgestellte Mängel und etwa noch notwendige Änderungen oder Ergänzungen werden dem Auftragnehmer schriftlich mitgeteilt, mit Angabe der Frist für die Behebung bzw. Ausführung. Die erfolgte Behebung der Mängel bzw. Ausführung hat der Auftragnehmer der Bauleitung schriftlich zu bestätigen.</p> <p><b>01 Titel Inspizientenzentrale/Sprechstellen/Partyline</b></p> <p><b>01.01 Bereich Demontagen</b></p>		

# Leistungsverzeichnis

Festspielhaus Hellerau (ABD14146)

<b>00</b>	<b>LV</b>	<b>Festspielhaus Hellerau Inspizientenanlage</b>		
01	Titel	Inspizientenzentrale/Sprechstellen/Partyline		
01.01	Bereich	Demontagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
<b>01.01.1</b>	<b>Demontage 19" Sprechstelle</b> Demontage einer 19"-Sprechstelle im mobilen Inspizientenzentralpult,  Die Sprechstelle ist zu demontieren, zu reinigen und auf Funktionsfähigkeit zu prüfen. Die Prüfung ist in einem aussagekräftigen Protokoll zu dokumentieren.	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>01.01.2</b>	<b>Demontage Tisch-Sprechstelle</b> Demontage einer Sprechstelle,  Die Sprechstelle ist zu demontieren, zu reinigen und auf Funktionsfähigkeit zu prüfen. Die Prüfung ist in einem aussagekräftigen Protokoll zu dokumentieren.	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>01.01.3</b>	<b>Demontage Zentralentechnik</b> Demontage der im Bestands-19"-Gestell montierten folgenden Geräte: - 1 Stück Inspizienten-Zentrale Kartenträger 3 HE mit Einschubkarten - 4 Stück UHF-Betriebsfunk-Interfaces mit Einbaufunkgerät - 1 Stück 2-Draht-4-Draht-Interface Riedel IF2104 - 2 Stück Partyline-Spannungsversorgung RTS - 1 Stück Mithörmikrofon-Aufbereitung Behringer Composer - 1 Stück Mithörmikrofon-Aufbereitung Rane MLM - 2 Stück Leistungsverstärker 2 HE  Die Geräte sind zu demontieren, zu reinigen, auf Funktionsfähigkeit zu prüfen und vorübergehend einzulagern. Die Prüfung ist in einem aussagekräftigen Protokoll zu dokumentieren.  Alle ankommenden und abgehenden Leitungen werden weiterverwendet, daher ist bei der Demontage mit großer Sorgfalt vorzugehen. Alle Leitungen sind für die Weiterverwendung zu beschriften.  inklusive Rückbau der nicht mehr verwendeten Leitungen zwischen den demontierten Geräten	<b>1 psch</b>		GP .....
<b>Summe Bereich 01.01</b>			<b>Demontagen, Netto:</b>	.....

00	LV	<b>Festspielhaus Hellerau Inspizientenanlage</b>		
01	Titel	Inspizientenzentrale/Sprechstellen/Partyline		
01.02	Bereich	Zentralentechnik Inspizientenanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>01.02 Bereich Zentralentechnik Inspizientenanlage</b>				
<p><b>Allgemeine technische Mindestanforderungen</b></p> <p>Allgemeine technische Mindestanforderungen Soweit in den einzelnen Positionsbeschreibungen nicht anders angegeben, müssen alle angebotenen Geräte folgende Mindestanforderungen erfüllen, soweit diese auf sie zutreffen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Audioeingänge elektronisch symmetrisch,</li> <li>- Audioausgänge elektronisch symmetrisch,</li> <li>- Nennpegel: 6 dBu,</li> <li>- Max. Eingangspegel: +18 dBu,</li> <li>- Störspannungsabstand (A-bewertet): &gt; 100 dB,</li> <li>- Übertragungsbereich: 20 Hz bis 20 kHz +/- 1dB</li> <li>- Klirrfaktor (bei Nennpegel / Nennleistung): &lt; 0,5 %,</li> <li>- Stromversorgung: 230V / 50Hz (-10%, +6%)</li> <li>- Betriebstemperatur: +5 bis +40°C,</li> <li>- zulässige rel. Feuchtigkeit im Betrieb: 15% bis 90%</li> </ul>				
01.02.1	<p><b>Innenausbau/Anpassung 19"-Gestell</b></p> <p>Herstellung aller zur Systemfunktion erforderlichen Verbindungen zwischen den Geräten innerhalb des Bestands-Gestells, einschließlich aller dazu benötigten Kabel:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Leitungsführung muss komplett in Verdrahtungskanälen erfolgen.</li> <li>- Alle Leitungen sind ohne mechanische Spannungen mit einer Zugreserve zu verlegen.</li> <li>- Netz- und Lautsprecherleitungen sind getrennt von Daten- und NF-Signalleitungen in separaten Kabelkanälen zu verlegen. Die entsprechenden Kanäle sind räumlich getrennt anzuordnen (Abstand mindestens 20cm),</li> <li>- Netz- und Lautsprecherleitungen sind nicht im gleichen Übergang wie Daten- und NF-Signalleitungen zu führen, die entsprechenden Übergänge sind räumlich getrennt anzuordnen (z.B. Netz- und Lautsprecherleitungen am Schwenkrahmen unten und Daten- sowie NF-Signalleitungen am Schwenkrahmen oben).</li> <li>- Datenleitungen mit Übertragungsraten &gt;500kBit/s sind mittels Feldkonfektionsstecker direkt an die Endgeräte anzuschließen.</li> <li>- Es sind grundsätzlich alle Drähte bzw. Leitungspaare auf entsprechende Klemmen aufzulegen, auch wenn diese nicht unmittelbar genutzt werden.</li> </ul>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
				Übertrag: .....



# Leistungsverzeichnis

Festspielhaus Hellerau (ABD14146)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>00</b>	<b>LV Festspielhaus Hellerau Inspizientenanlage</b>			
01	Titel Inspizientenzentrale/Sprechstellen/Partyline			
01.02	Bereich Zentralentechnik Inspizientenanlage			
			Übertrag: .....	
	- Leitungsschirme bzw. die Beidrähte der Schirme sind auf die Erdklemmen oder Erdleisten aufzulegen, die mit Schutzleiterpotenzial verbunden sind. Bei geschirmten Leitungen ohne Beidraht, ist eine Verbindung mit dem Schirm durch eine geeignete Klemme herzustellen.	<b>1 psch</b>		GP .....
<b>01.02.2</b>	<b>Satz Blindfelder</b> Abdeckung aller nicht benutzten 19"-Einbauplätze der Gestellzentrale mittels Blindfeldern zwischen 1HE bis 4HE, es sind ca. 5 HE abzudecken,  Blindfelder aus Stahl- oder Aluminiumblech als U-Profil, farblich passend zu Frontblenden der Systemtechnik  liefern und montieren	<b>1 psch</b>		GP .....
<b>01.02.3</b>	<b>Einschubkartenträger Intercom-Zentrale</b> 19"-Einschubkartenträger 2 HE, mit mind. 10 Einschub-Slots, bei Vollbestückung Unterstützung von mind. 1024 nichtblockierenden Intercom-Ports, mit zwei redundanten Lüftereinheiten, mit zwei redundanten Netzteilen, mit frontseitigem Display,  Abmessungen max.: 19" / 2 HE, 410 mm Tiefe  liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.  angebot. Hersteller/Typ: '.....'	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>01.02.4</b>	<b>Einschubkarte Intercom-Zentrale</b> Einschubkarte, passend zu Einschubkartenträger aus vorh. Pos., Funktionen der Karte über Konfigurations-Software auswählbar (wie Prozessor-Router, AES67, MADI, DANTE und Ethernet) mit integriertem Mischer (skalierbar von 8 bis 128 Ports), Zugriff auf mind. 1024 Kanäle, interne Sample-Rate-Konvertierung, Anschlüsse: 2 x SFP 1 x RJ45 1 x USB-C  - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Festspielhaus Hellerau (ABD14146)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>00</b>	<b>LV Festspielhaus Hellerau Inspizientenanlage</b>			
01	Titel Inspizientenzentrale/Sprechstellen/Partyline			
01.02	Bereich Zentralentechnik Inspizientenanlage			
			Übertrag: .....	
	liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.			
	angebot. Hersteller/Typ: '.....'			
		<b>2 St</b>	EP .....	GP .....
<b>01.02.5</b>	<b>24-Port Switch PoE Intercom</b>			
	24-Port 1 Gigabit Ethernet Managed Switch mit 24 x Ports 10/100/1000 BaseT RJ 45 (4 x dual) PoE++ 6 x Ports 1GB BaseX SFP (4 x dual) 1 x USB-C Konfiguration redundante Spannungsversorgung, redundanter PoE-Eingang, PoE++ mind. 1000 W Gesamt-Budget, unterstützte Formate: AVB/MILAN, Dante, RAVENNA/AES67, Ethersound, Q-Sys/Q-Lan, ArtNet			
	Gesamtbandbreite mind. 60 Gbps 8 K MAC, Packetpuffer: mind. 4 Mb IGMP v1/2/3 Snooping, Auto Crossover: MDI/MDIX Auto Sensing: halb/vollduplex Abmessungen max.: 19" / 1 HE, 310 mm Tiefe Leistungsaufnahme max.: 1050 W zwei integrierte Netzteile 230V/50Hz inkl. 2 x SFP-Modul (Multimode)			
	inkl. Programmierung entsprechend der Anforderungen der Intercom-Übertragung,			
	liefern, montieren, konfigurieren und betriebsfertig anschließen			
	angebot. Hersteller/Typ: '.....'			
		<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>01.02.6</b>	<b>Audio-Interface Intercom</b>			
	Audio-Interface zur bidirektionalen Konvertierung von AES67 zu analogem Audio, Lüfterlos, Spannungsversorgung über PoE oder 230 V, internes Netzteil, mit zusätzlichen GPIO-Schnittstellen, Schnittstellen: 6 x analog Audio In (XLR 3-pol female) 6 x analog Audio Out (XLR 3-pol male) 3 x GPI (SubD 9-pin) 3 x GPO (SubD 9-pin)			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Festspielhaus Hellerau (ABD14146)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>00</b>	<b>LV Festspielhaus Hellerau Inspizientenanlage</b>			
01	Titel Inspizientenzentrale/Sprechstellen/Partyline			
01.02	Bereich Zentralentechnik Inspizientenanlage			
				Übertrag: .....
	<p>2 x Ethernet (RJ45)</p> <p>SNR: mind. 100 dB                      Übersprechdämpfungen: mind. - 110 dB                      Abmessungen (B x H x T) max.: 220 x 45 x 280 mm                      Leistungsaufnahme max.: 13 W                      inkl. 19"-Montagezubehör</p> <p>liefern, montieren, konfigurieren und betriebsfertig anschließen</p> <p>angebot.                      Hersteller/Typ: '.....'</p>	<b>3 St</b>	EP .....	GP .....
<b>01.02.7</b>	<p><b>Verweis auf Position: 01.02.4</b></p> <p><b>LAN-GPIO-Adapter</b></p> <p>Schnittstellenerweiterung, zur Erweiterung des Intercom-Netzwerkes um Steuerungs-Ein- und Ausgänge, für Rufkreiszuordnungen und andere Steuerungsfunktionen, passend zu Netzwerk-Einschubkarten aus Pos. 01.02.4, mit opto-elektronischen Ein- und Ausgängen, LAN-Schnittstelle und 3-zeiligem Frontdisplay für simultane Statusanzeigen für alle Ein- und Ausgänge, Konfiguration über WEB-Interface</p> <p>Schnittstellen:                      16 x Eingang (Schraubklemme)                      16 x Ausgang (Schraubklemme)                      1 x Netzwerk 100BaseT mit PoE (RJ45)                      Eingangsspannung Standby: float oder 1,7 bis 20 V                      Schaltspannung: mind. 30 V DC                      Schaltstrom: mind. 1 A                      EMC: mind. EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 55035, EN 55032                      max. Abmessungen (B x H x T): 140 x 44 x 86 mm</p> <p>inkl. Netzteil und Rackmontagezubehör</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.</p> <p>angebot.                      Hersteller/Typ: '.....'</p>	<b>3 St</b>	EP .....	GP .....
<b>01.02.8</b>	<p><b>Digitaler Signalprozessor 12x8</b></p> <p>Audiomatrix mit 12 analogen Eingängen und 8 analogen Ausgängen. Die DSP-Audio-Matrix wird über eine Software (nutzerdefinierte Steuerungsoberflächen) konfiguriert und gesteuert.                      Ein-/ und Ausgänge sind frei konfigurierbar, mit Steckkarte auf verschiedene Audioformate erweiterbar, mit 50 Preset-Speichern, SD-Slot für mp3-Wiedergabe, direkter Anschluss</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Festspielhaus Hellerau (ABD14146)

<b>00</b>	<b>LV</b>	<b>Festspielhaus Hellerau Inspizientenanlage</b>		
01	Titel	Inspizientenzentrale/Sprechstellen/Partyline		
01.02	Bereich	Zentralentechnik Inspizientenanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>von mind. 8 Bedien-Tastenfeldern, I-Pad-Steuerung über LAN, Dante-Port (64 Kanäle), Erweiterungsanschlüsse YDIF 16 In/Out,</p> <p>Bearbeitungs-Funktionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Combiner, EQ (graphisch und parametrisch),</li> <li>- Kompressor, Gate, Auto Gain Control,</li> <li>- Rückkoppelunterdrückung, Fader, Filter (HP, LP),</li> <li>- Meter, Matrix Mixer, Oscillator, Polarität, Router,</li> <li>- Delay, Lautsprecher-Prozessor, X-Over, Limiter</li> <li>- Ducking, Hintergrund-Kompensator,</li> <li>- Dugan Automixer, AEC, Maskier-System</li> </ul> <p>Signalprozessor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Frequenzgang (-2dB): 20 Hz - 20 kHz</li> <li>- Harm. Verzerrung: max. 0,05 (bei +4dBu / Gain -6 dB)</li> <li>- Abtastraten: 44,1 kHz / 48 kHz</li> <li>- Systemverzögerung (AD-&gt;DA): max. 1,9 ms (Fs 48 kHz)</li> </ul> <p>Anschlüsse:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Remote RS-232 (Sub-D 9pol)</li> <li>- Ethernet / Dante (2xRJ45)</li> <li>- Audionetzwerk YDIF (2xRJ45)</li> <li>- Bedien-Tastenfelder DCP (RJ45)</li> <li>- 16 x GPI Input (Schraubklemme)</li> <li>- 8 x GPI Output (Schraubklemme)</li> <li>- Power 24 V</li> <li>- Power 230 V</li> <li>- 8 x Analog In (Schraubklemme)</li> <li>- 8 x Analog Out (Schraubklemme)</li> <li>- 2 x Analog In Stereo (RCA)</li> <li>- Kartensteckplatz für mind. 1 Interface-Karte (8-kanal 96 kHz-A/D-Karte, 8-kanal 96kHz-D/A-Karte, 16-kanal-Digital-I/O-Karte) für zusätzliche Ein- und Ausgänge.</li> </ul> <p>Geräteabmessungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- max. Abmessungen: 19" / 2 HE, 351 mm Tiefe</li> <li>- max. Gewicht: 6,5 kg</li> <li>- max. Leistungsaufnahme: 65 W</li> </ul> <p>inkl. SD-Speicherkarte 64 GB liefern, montieren, betriebsfertig anschließen und entsprechend der Anforderungen der Inspizientenanlage konfigurieren</p> <p>angebot. Hersteller/Typ: '.....'</p>			Übertrag: .....
		<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Festspielhaus Hellerau (ABD14146)

00	LV	Festspielhaus Hellerau Inspizientenanlage		
01	Titel	Inspizientenzentrale/Sprechstellen/Partyline		
01.02	Bereich	Zentralentechnik Inspizientenanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag: .....				
<b>01.02.9</b>	<p><b>Audio-Schnittstellenerweiterung</b>                      Audioschnittstellenerweiterung, passend zu digitalem Signalprozessor aus vorh. Pos. , mit zwei Audionetzwerk-Schnittstellen (DANTE), 16 analogen Audioeingängen und 8 analogen Audioausgängen, mit fernsteuerbaren und speicherbaren Mikrofonvorverstärkern mit 48 V Phantomspeisung und Hochpassfilterung bis mind. 600 Hz je Kanal,</p> <p>A/D-Wandler mind.: 24 Bit / 48 oder 96 kHz Abtastfrequenz                      Eingänge und Ausgänge: XLR                      Audionetzwerk: Ethercon                      Dynamikbereich mind.: 108 dB typisch                      Frequenzgang mind.: 20 Hz - 20 kHz (+0,5 dB / -1,5 dB)                      Eingangsruschen: max. -128 dB                      max. Abmessungen: 19"/ 2 HE, Tiefe 370 mm</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.</p> <p>angebot.                      Hersteller/Typ: '.....'</p>	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>01.02.10</b>	<p><b>Leistungsverstärker 4 x 300 W / 100V</b>                      4-Kanal Digital-Leistungsverstärker mit 4 x 300 Watt an 2 Ohm bzw. 100V, PFC-Netzteil, konfigurierbarer Energiesparmodus,                      Gerätevorderseite: Statusanzeigen pro Kanal                      Geräterückseite:                      Eingang: 4 x Audio In (Schraubklemme)                      4 x VCA (Schraubklemme)                      Ausgänge: 4 x Lautsprecher Out (Schraubklemme)                      4 x Alarm-Meldung (Schraubklemme)                      1 x LAN (RJ45)</p> <p>Schutzschaltungen gegen thermische Überlastung, AC Über-/Unterlast und DC Signale, Einschaltstrom-Begrenzung.                      DSP mit 24 bit / 48 kHz AD/DA-Konverter, parametrischem EQ je Ein- und Ausgangskanal, IIR-Filter und FIR-Filter, Delay bis mind. 100 ms, Kabelkompensation, Peak/RMS-Limiter</p> <p>Technische Daten:                      Leistung: 4 x 300 W / 2 Ohm und 300 W / 100V                      Rauschabstand: 104 dB (20 Hz - 20 kHz, A-bewertet)                      THD: typ. 0,1 % (0,1 W bis Vollaussteuerung)                      Übertragungsbereich: +/- 0,5 dB (20 Hz - 20 kHz bei 1 Watt, 8 Ohm)                      Übersprechdämpfung: &gt; 70 dB (1 kHz)</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag: .....				

# Leistungsverzeichnis

Festspielhaus Hellerau (ABD14146)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>00</b>	<b>LV Festspielhaus Hellerau Inspizientenanlage</b>			
01	Titel Inspizientenzentrale/Sprechstellen/Partyline			
01.02	Bereich Zentralentechnik Inspizientenanlage			
			Übertrag: .....	
	<p>max. Leistungsaufnahme: 227 W (1/8 Power / 4 Ohm)                      max. Abmessung: 19" / 1 HE, Tiefe 360 mm                      max. Gewicht: 7 kg</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.</p> <p>angebot.                      Hersteller/Typ: '.....'</p>	<b>3 St</b>	EP .....	GP .....
<b>01.02.11</b>	<b>Netzteil Pflichtrelais 24V/240W</b>			
	<p>Netzteil zur Bereitstellung der Steuerspannung der Bestands-Pflichtrelais, zur Hutschienenmontage, mind. 240 W                      Eingangsspannung: 230 V AC                      Ausgangsspannung: +/- 24 V DC                      Anschlüsse: Schraubklemmen                      Abmessungen max.: 126 x 126 x 100 mm</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.</p> <p>Hersteller/Typ: MEAN WELL / DRP 240 24 oder glw.</p> <p>angebot.                      Hersteller/Typ: '.....'</p>	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>01.02.12</b>	<b>Patch-Kabel CAT7</b>			
	<p>Patch-Kabel Daten CAT 7,                      mind. 10 Gbit/s                      Stecker: RJ 45                      Länge: 60 cm                      Farbe nach Vorgabe des Nutzers</p> <p>liefern</p>	<b>20 St</b>	EP .....	GP .....
<b>01.02.13</b>	<b>Konfigurations-Notebook</b>			
	<p>Konfigurations-Notebook,                      Display: 14" / 1920 x 1200 Pixel,                      Helligkeit: mind. 300 nits                      Kontrast mind. 800:1                      Prozessor: mind. AMD Ryzen 5 7530U Hexa-Core                      16 MB Cache, mind. 4,5 GHz                      System-Speicher: mind. 16 GB DDR4-3200</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Festspielhaus Hellerau (ABD14146)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>00</b>	<b>LV Festspielhaus Hellerau Inspizientenanlage</b>			
01	Titel Inspizientenzentrale/Sprechstellen/Partyline			
01.02	Bereich Zentralentechnik Inspizientenanlage			
	<p>Übertrag: .....</p> <p>Video-Anschluss: 1 x HDMI 2.0            Festplatte: M.2 mind. 512 GB SSD, mind. ein freier M.2-Slot            I/O Ports: Audio Headphone/ Mic-in            USB Port: 2 x USB-C 3.0/1, 1 x USB-A 3.0            LAN: 10/100/1000 Ethernet            WLAN: 802.11 ax            Bluetooth: Bluetooth 5.1            2 x Lautsprecher mind. 2 W            2 x integrierte Array-Mikrofone            Trackpoint, Oberflächen-Multitouchpad mind. 56 x 115 mm            integrierter Li-Polymer-Akku: mind. 57 Wh            Akkulaufzeit mind. 15 h            schnellladefähig (mind. 80% in 1 h)            max. Abmessungen: 313 mm x 219 mm x 18 mm            max. Gewicht: 1,5 kg            inkl. Betriebssystem Windows 11 64-bit            Netzteil, Netzkabel und Treiber-CD</p> <p>liefern, installieren der Inspizientenanlagen-Software und nach Nutzervorgabe konfigurieren</p> <p>angebot.            Hersteller/Typ: '.....'</p>	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>01.02.14</b>	<p><b>E-DAT-Modul RJ45</b></p> <p>Im bauseits vorhandenen RJ45-Patchfeld mit 24 Ports (Fa. BTR 130920-E o.ä.) sind bisher nicht bestückte Ports mit E-DAT-Modulen zu ergänzen, zertifiziert für CAT6a,</p> <p>liefern, montieren, Leitung auflegen und beschriften</p>	<b>6 St</b>	EP .....	GP .....
<b>Summe Bereich 01.02</b>				
		<b>Zentralentechnik Inspizientenanlage, Netto:</b>		.....
<b>01.03</b>	<b>Bereich Peripherie Inspizientenanlage</b>			
	Verweis auf Position: 01.02.4			
<b>01.03.1</b>	<p><b>Sprechstelle 19"</b></p> <p>Sprechstelle als 19"-Gerät, passend zu Intercom-Einschubkarte aus Pos. 01.02.4 , mit 3 Multitouch-Farbdisplays, einem Dreh-Encoder und 18 Tastern, mit multifunktionaler und applikationsgesteuerter Benutzeroberfläche, internes Netzteil, interner Lautsprecher, über Software fernbedienbar, SD-Speicherkartenslot, Anschlüsse vorn:            1 x Mikrofon (6,3 mm - Klinke)</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			
				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Festspielhaus Hellerau (ABD14146)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>00</b>	<b>LV Festspielhaus Hellerau Inspizientenanlage</b>			
01	Titel Inspizientenzentrale/Sprechstellen/Partyline			
01.03	Bereich Peripherie Inspizientenanlage			
	<p>Übertrag: .....</p> <p>2 x Headset (XLR 4pol)            1 x USB            Anschlüsse hinten:            1 x 230 V In            1 x 230 V Out            3 x GPI (SubD 9-pin)            3 x GPO (SubD 9-pin)            1 x Tastenerweiterung (RJ45)            1 x USB            2 x Ethernet/AES67/AVB (RJ45)            2 x Analog Audio I/O (RJ45)            2 x Headset (RJ45)            Abmessungen max.: 19" / 1 HE, 80 mm Tiefe            Leistungsaufnahme max.: 30 W</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.</p> <p>angebot.            Hersteller/Typ: '.....'</p>	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>01.03.2</b>	<p><b>Lizenz für 19"-Sprechstelle</b></p> <p>Software-Lizenz für Intercom-Sprechstelle aus vorh. Pos.,            unterstützt mind.:            - 18 Tasten            - individuelle Lautstärkeeinstellung            - AES67- und Ethernet-Konnektivität            - 2 Headsets und USB-Anschlüsse            - analoge 4-Draht-Anbindung            - Tastenexpansions-Port            - GPIO</p> <p>liefern, installieren und nach Vorgabe des Nutzers konfigurieren.</p> <p>angebot.            Hersteller/Typ: '.....'</p>	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>01.03.3</b>	<p>Verweis auf Position: 01.02.4</p> <p><b>Tisch-Sprechstelle</b></p> <p>Sprechstelle als Tisch-Gerät, passend zu            Intercom-Einschubkarte aus Pos. 01.02.4, mit 2            Multitouch-Farbdisplays, einem Dreh-Encoder und 12 Tastern,            mit multifunktionaler und applikationsgesteuerter            Benutzeroberfläche, internes Netzteil, interner Lautsprecher,            über Software fernbedienbar, SD-Speicherkartenslot,            Anschlüsse vorn:            1 x Mikrofon (6,3 mm - Klinke)            Anschlüsse hinten:            2 x Headset (XLR 4pol)</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag: .....



# Leistungsverzeichnis

Festspielhaus Hellerau (ABD14146)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>00</b>	<b>LV Festspielhaus Hellerau Inspizientenanlage</b>			
01	Titel Inspizientenzentrale/Sprechstellen/Partyline			
01.03	Bereich Peripherie Inspizientenanlage			
	Übertrag: .....			
	1 x 230 V In 3 x GPI (SubD 9-pin) 3 x GPO (SubD 9-pin) 2 x USB 2 x Ethernet/AES67/AVB (RJ45) 1 x Analog Audio I/O (RJ45)  Abmessungen max. (B x H x T): 265 x 85 x 180 mm Leistungsaufnahme max.: 30 W  liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.  angebot. Hersteller/Typ: '.....'  <p style="text-align: right;"><b>2 St</b>    EP .....    GP .....</p>			
<b>01.03.4</b>	<b>Lizenz für Tisch-Sprechstelle</b> Software-Lizenz für Intercom-Sprechstelle aus vorh. Pos., unterstützt - 12 Tasten - individuelle Lautstärkeeinstellung - AES67- und Ethernet-Konnektivität - 2 Headsets und USB-Anschlüsse - analoge 4-Draht-Anbindung - GPIO  liefern, installieren und nach Vorgabe des Nutzers konfigurieren.  angebot. Hersteller/Typ: '.....'  <p style="text-align: right;"><b>2 St</b>    EP .....    GP .....</p>			
	Verweis auf Position: 01.03.1			
<b>01.03.5</b>	<b>Schwanenhalsmikrofon für Sprechstellen</b> Schwanenhals-Mikrofon (Elektret) mit Nierencharakteristik, mit Windschutz, passend zu Sprechstelle aus Pos. 01.03.1, Länge: 30 cm Empfindlichkeit: 10 mV / Pa ± 2 mV max. SPL: mind. 120 dB Rauschabstand: mind. 60 dB Anschluss: 6,3 mm - Klinke  liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.  angebot. Hersteller/Typ: '.....'  <p style="text-align: right;"><b>3 St</b>    EP .....    GP .....</p>			
	Übertrag: .....			

# Leistungsverzeichnis

Festspielhaus Hellerau (ABD14146)

<b>00</b>	<b>LV</b>	<b>Festspielhaus Hellerau Inspizientenanlage</b>		
01	Titel	Inspizientenzentrale/Sprechstellen/Partyline		
01.03	Bereich	Peripherie Inspizientenanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
<b>01.03.6</b>	<p>Verweis auf Position: 01.03.1</p> <p><b>Headset für Sprechstellen</b></p> <p>Headset mit dynamischem Mikrofon mit Super-Nierencharakteristik, einseitiger Lautsprecher in geschlossener Bauform, Mikrofon mit Windschutz, passend zu Sprechstelle aus Pos. 01.03.1, Mikrofon 270° rotierbar, Frequenzgang Lautsprecher (- 10 dB): 10 Hz - 30 kHz Impedanz Lautsprecher: 250 Ohm Empfindlichkeit Lautsprecher: 100 dB / 1 mW / 1kHz Impedanz Mikrofon: 200 Ohm Frequenzgang Mikrofon (- 10 dB): 40 Hz - 12 kHz Anschluss: XLR 4-pol</p> <p>liefern.</p> <p>angebot.</p> <p>Hersteller/Typ: '.....'</p>	<b>3 St</b>	EP .....	GP .....
<b>01.03.7</b>	<p><b>Anschlusskabel Sprechstelle</b></p> <p>Anschlusskabel für Sprechstellen, als flexibles CAT6a-Kabel mit PVC-Mantel, Steckverbindung: RJ45/Ethercon Länge: 20 m Farbe: schwarz</p> <p>liefern</p>	<b>2 St</b>	EP .....	GP .....
<b>Summe Bereich 01.03</b>		<b>Peripherie Inspizientenanlage, Netto: .....</b>		
<b>01.04 Bereich Partyline kabelgebunden</b>				
<b>01.04.1</b>	<p><b>Partyline Station netzwerkbasierend</b></p> <p>Netzwerkbasierende Partyline Station, 4-kanalig, mit integriertem Lautsprecher (mind. 5 W), als 19"-Gerät, Audio Replay bei verpassten Rufen, 3 farbige Displays, mind. 4 konfigurierbare Taster frontseitig, integrierter PoE-Switch mit mind. 4 LAN-Ports und mit PoE-Versorgung für mind. 8 Beltpacks, Konfiguration über Windows/Mac-Software online und offline, Audio Sample Rate mind. 16 kHz,</p> <p>Anschlüsse vorn:          1 x Headset (XLR 4-pol male)          1 x Mikrofon (6,3 mm Klinke)          1 x USB 2.0 host</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Festspielhaus Hellerau (ABD14146)

<b>00</b>	<b>LV</b>	<b>Festspielhaus Hellerau Inspizientenanlage</b>		
01	Titel	Inspizientenzentrale/Sprechstellen/Partyline		
01.04	Bereich	Partyline kabelgebunden		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<p>Anschlüsse rückseitig:            4 x LAN Partyline (Ethercon), davon mind. 2 x PoE+ Versorgung für Beltpacks (mind. 30 W)            2 x Analog Audio In (XLR 3-pol female)            2 x Analog Audio Out (XLR 3-pol male)            2 x Interface (SubD 9-pin)            2 x GPIO (SubD 9-pin)            Abmessungen max: 19" / 1HE, 100 mm Tiefe            Gewicht max.: 1,7 kg            inkl. Netzteil</p> <p>liefern, montieren, betriebsfertig anschließen und konfigurieren.</p> <p>angebot.            Hersteller/Typ: '.....'</p>	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>01.04.2</b>	<p><b>Partyline Beltpack netzwerkbasierend</b></p> <p>Netzwerkbasierendes Beltpack, 2-kanalig, Spannungsversorgung über Partyline Station aus vorh. Pos. oder PoE+-Switch, Daisy Chain bis mind. 8 Geräte, Audio Replay bei verpassten Rufen (mind. 30 s), farbiges Display, Betrieb auch ohne Master Station möglich, Sprechen/Hören in mind. 2 von mind. 32 Partyline-Kanälen, 2 x konfigurierbares Mehrkanal-Einsprechen, Konfiguration über Windows/Mac-Software online und offline, Gehäuse IP53-konform, Lautstärkeregler je Kanal getrennt, integrierte Gürtelhalterung,            Anschlüsse:            1 x Headset (XLR 4-pol male)            1 x LAN In mit PoE (Ethercon)            1 x LAN Out PoE (Ethercon)            Abmessungen max (H x B x T): 111 x 110 x 40 mm            Gewicht max.: 255 g            Leistungsaufnahme max.: 3,5 W</p> <p>liefern und konfigurieren</p> <p>angebot.            Hersteller/Typ: '.....'</p>	<b>6 St</b>	EP .....	GP .....
<b>01.04.3</b>	<p><b>Headset für Partyline Beltpack</b></p> <p>Headset für Beltpack aus vorh. Pos., mit dynamischem Mikrofon,            Kabellänge: 1,5 m            Anschluss: XLR 4-Pol</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Festspielhaus Hellerau (ABD14146)

<b>00</b>	<b>LV</b>	<b>Festspielhaus Hellerau Inspizientenanlage</b>		
01	Titel	Inspizientenzentrale/Sprechstellen/Partyline		
01.04	Bereich	Partyline kabelgebunden		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<p>Richtcharakteristik: Niere  Empfindlichkeit: -79 dB +/- 3 dB  Impedanz: 200 Ohm +/- 30% @ 1 kHz  40 mm-Lautsprecher mit Neodym-Magnet,  Impedanz: 400 Ohm +/- 30% @ 1 kHz  Distorsion: &lt; 5%  Gewicht max: 270 g (ohne Kabel)</p> <p>liefern</p> <p>angebot.  Hersteller/Typ: '.....'</p>	<b>6 St</b>	EP .....	GP .....
<b>01.04.4</b>	<p><b>Anschlusskabel Beltpack</b>  Anschlusskabel für Beltpacks aus vorh. Pos.,  als flexibles CAT6a-Kabel mit PVC-Mantel,  Steckverbindung: Ethercon/Ethercon  Länge: 20 m  Farbe: schwarz</p> <p>liefern</p>	<b>6 St</b>	EP .....	GP .....
<b>Summe Bereich 01.04</b>			<b>Partyline kabelgebunden, Netto:</b>	.....
<b>01.05</b>	<b>Bereich Installation Inspizientenanlage</b>			
	<p><b>Die nachfolgend beschriebenen Messungen</b>  Die nachfolgend beschriebenen Messungen sind innerhalb der dafür vorgesehenen Positionen zu kalkulieren und anzubieten. Folgende Messungen sind durchzuführen und zu dokumentieren:  1. OTDR-Messung bei Glasfaserstrecken:  Es muss ein OTDR-Messgerät verwendet werden, das die für Messungen erforderlichen Wellenlängen unterstützt und das mit Hilfe von mindestens zwei Markern eine Dämpfungsmessung zwischen zwei Punkten ermöglicht. Die OTDR-Messgeräte müssen einer regelmäßigen Wartung bzw. Kalibrierung durch den Gerätehersteller unterliegen. Alle Messungen müssen so ausgeführt sein, dass eine Dokumentation über alle Stoßstellen wie Stecker und Spleiße eine genaue Auskunft gibt. Der grafische Verlauf der Messung ist darzustellen. Dabei</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Festspielhaus Hellerau (ABD14146)

<b>00</b>	<b>LV</b>	<b>Festspielhaus Hellerau Inspizientenanlage</b>		
01	Titel	Inspizientenzentrale/Sprechstellen/Partyline		
01.05	Bereich	Installation Inspizientenanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<p>ist der optimale Verlauf der Kennlinie dem Messergebnis gegenüber zu stellen.            Eine Messung besteht aus folgenden Teilmessungen:            - Dämpfung (4 Messungen)            - Länge (1 Messung)            Das Messgerät ist auf den faserspezifischen Brechungsindex einzustellen, der vom Hersteller des installierten Kabels angegeben wird.            Wellenlänge:            Die Dämpfungsmessungen erfolgen bei einer Wellenlänge von 850nm und 1300 nm, die Längenmessung bei einer Wellenlänge von 850 nm            Alle OTDR-Messungen müssen mit einer Pulsdauer von max. 20 ns durchgeführt werden.            Messrichtung:            Die Dämpfungsmessung ist von beiden Seiten der LWL-Strecke durchzuführen, die Längenmessung von einer Seite.            Alle Messungen haben prinzipiell mit Vor- und Nachlaufaser (Länge bei Multimode-LWL mindestens 100m) zu erfolgen.            Prüfstrecke:            Die konfektionierte Strecke beginnt an der Rangierkupplung des ersten Rangierfeldes und endet an der Rangierkupplung des gegenseitigen Rangierfeldes bzw. der gegenseitigen Anschlussdose. Bei "verlängerten" Strecken, wie z.B. mehrfach gespleißten LWL-Kabeln, gilt das gleiche für die Ermittlung der Gesamtlänge.            Die Vor- und Nachlaufasern müssen mit den gleichen Steckern wie die zu prüfenden Fasern konfektioniert sein.            Messprotokolle:            Für jede Faser sind 5 Messprotokolle vorzulegen (jeweils. getrennt: Dämpfung 850 nm für jede Messrichtung, Dämpfung 1300 nm für jede Messrichtung, Länge in einer Richtung bei 850 nm)            Die Protokolle müssen folgende Angaben enthalten:            - Datum, Unterschrift des Messenden (nur auf dem Deckblatt)            - Messgerätetyp, Nummer, Hersteller (nur auf dem Deckblatt)            - Hersteller, Typ des LWL-Kabels (Mehrfachangaben bei "verlängerten" Strecken)            - Ort, Gebäude, Raum            - Messrichtung von nach            - Stecker: Hersteller/ Typ            - Länge der Vorlaufaser, Nachlaufaser            - Skalierungsfaktor des Messgerätes</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Festspielhaus Hellerau (ABD14146)

00	LV	<b>Festspielhaus Hellerau Inspizientenanlage</b>		
01	Titel	Inspizientenzentrale/Sprechstellen/Partyline		
01.05	Bereich	Installation Inspizientenanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wellenlänge</li> <li>- Fasernummer, Faserfarbe</li> <li>- Messimpulsbreite (max. 20 nsec.)</li> <li>- Cursor-/ Markerstellungen</li> <li>- Eventanzeige für Steckerübergang, für Spleißverbindung, für Ghostreflexionen</li> <li>- Anzeige kilometrisches Dämpfungsmaß je Teilstrecke</li> <li>- Reflexionsdämpfung</li> </ul> <p>Die Cursor-/ Marker, mit denen die Ablesung der Längenangabe erfolgt, werden so eingestellt, dass sie unmittelbar vor der Steckerreflexion (d. h. im Anstieg der Messkurve) positioniert werden (höhere Auflösung zur Positionierung verwenden). Bei der Dämpfungsmessung wird der erste Cursor vor, der zweite nach der Steckerreflexion im beruhigten Kurvenverlauf positioniert. Die Ergebnisse der Längenmessung sind in das Aufmaß zu übernehmen. (zu beachten: Pigtail-Faserlängen abziehen!) Des weiteren ist eine Überprüfung der Fasern auf Bruch durch Installationsschäden durchzuführen. Bei dieser Messung ist keine Nachlauffaser notwendig.</p> <p>2. Symmetrische Leitungen nach Kategorie 6 und besser: Permanent-Link: Messung der installierten Verkabelungsstrecke vom Patchfeld bis zur Anschlussdose inkl. der zur Kontaktierung der RJ45-Buchsen notwendigen RJ45-Stecker, wobei diese mit max.5 cm Leitung am Messgerät angeschlossen werden (IEC 61935-1). Für alle symmetrischen Kabel (S/STP) sowie Leitungen nach Einbau der Stecker: Messung mit einem Kabelmessgerät als Durchschaltungs- und Vertauschungsprüfung, zur Bestimmung des Schleifenwiderstandes, der Nahnebensprechdämpfung, der Dämpfung, der Länge und der Kapazität. Die Messung erfolgt in beiden Richtungen. Die Messung der symmetrischen Kabel muss mit einem Kabelmessgerät z.B. LCM-5 v. Fluke DSP 4100, LAN Tek Pro XL v. Wavetek Omniscanner oder einem anderen vergleichbaren Messgerät erfolgen. Nachfolgend genannte Messungen sind mittels des vom Auftragnehmer zu stellenden Messgeräts durchzuführen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Funktion zur Prüfung der Pin-Belegung einschließlich der Prüfung der Durchschaltung und Vertauschung sowie der Richtigkeit der Zusammenfassung der Adern zu Paaren, wobei diese Funktion bei dem verwendeten Messgerät sowohl für vier- als auch für achtadrige Kabel verfügbar sein muss.</li> <li>- Messung des Schleifenwiderstandes gegen Gleichstrom.</li> <li>- Messung der Dämpfung im Frequenzbereich 1 bis 600 MHz inkl. aller geforderten Werte nach Klasse F, bez. 250 MHz als</li> </ul> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Festspielhaus Hellerau (ABD14146)

00	LV	Festspielhaus Hellerau Inspizientenanlage		
01	Titel	Inspizientenzentrale/Sprechstellen/Partyline		
01.05	Bereich	Installation Inspizientenanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<p>Funktionstest des Inserts.            Dynamikbereich bis 40 dB            und der Genauigkeit von 1 dB für alle Paare.            - Messung der Nahnebensprechdämpfung im Frequenzbereich            1 bis 250 MHz (bez. 600 Mhz) mit dem Dynamikbereich bis            60 dB und der Genauigkeit von 2 dB für alle            Paarkombinationen.            - Dämpfung für alle Paare im Frequenzbereich 1 bis 250            MHz. (bez. 600 Mhz)            - Länge für alle Paare.            - Kapazität für alle Paare.            Die Messergebnisse sind mit den Grenzwerten der            Kategorie 6 und Kat. 7 nach dem            Verkabelungsstandard EIA/TIA EN 50173            (Kat. 6 und Kat. 7) zu vergleichen sowie zu protokollieren.            Die Dokumentation dieser Messung wird in Form von Plots            zu jeder Messung (zwei Plots für jede Strecke) und einer            Tabelle            erstellt. Die Plots können entweder durch indirekte Ausgabe            vom Messgerät auf einen seriellen Drucker oder mit            Zwischenspeicherung in einem PC erstellt werden.            Aus jedem Plot muss hervorgehen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Wire Map</li> <li>b) Schleifenwiderstand</li> <li>c) schlechtester NEXT-Wert im Frequenzbereich              1 bis 250 (600) MHz für alle Paarkombinationen</li> <li>d) schlechtester Dämpfungswert im Frequenz-              bereich 1 bis 250 (600) MHz für alle Paare</li> <li>e) Länge in Metern für alle Paare</li> <li>f) Kapazität für alle Paare</li> <li>g) Prüfer, Datum und Uhrzeit</li> </ol> <p>Aus der zusätzlich zu den Plots zu erstellenden            Übersichtstabelle mit den            Messergebnissen, die nach den aufsteigenden            Dosennummern geordnet            sein muss, muss hervorgehen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Dosennummer</li> <li>b) Länge in Metern</li> </ol>			
<b>01.05.1</b>	<p><b>Datenkabel CAT7 flexibel</b>            Datenkabel flexibel für die Herstellung der neuen            Querverbindungen zwischen den einzelnen 19"-Gestellen im            Regieraum, mit folgenden Eigenschaften:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CAT-7 gemäß ISO/IEC 11801</li> <li>- Aufbau SF/FTP</li> <li>- Kompatibel mit allen gängigen Stecksystemen nach              EN 50173 und ISO/IEC 11801</li> <li>- Außenmanteldurchmesser: &lt;= 8mm</li> <li>- Biegeradius: &lt;= 70mm</li> </ul> <p style="text-align: center;">- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Festspielhaus Hellerau (ABD14146)

<b>00</b>	<b>LV</b>	<b>Festspielhaus Hellerau Inspizientenanlage</b>		
01	Titel	Inspizientenzentrale/Sprechstellen/Partyline		
01.05	Bereich	Installation Inspizientenanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag: .....	
	<p>liefern, in Teillängen verlegen und konfektionieren (RJ45)</p> <p>angebot. Hersteller/Typ: '.....'</p>	<b>300 m</b>	EP .....	GP .....
<b>01.05.2</b>	<p><b>Modulationskabel 4DA</b></p> <p>Modulationskabel zur Übertragung von analogen und digitalen NF-Signalen mit folgenden Eigenschaften:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 4 einzeln geschirmte Leitungspaare</li> <li>- AES / EBU tauglich,</li> <li>- einzeln nummerierte Adernpaare,</li> <li>- geeignet für Schneid-/Klemmtechnik</li> </ul> <p>Aufbau:</p> <p>Innenleiter: 2x2x0,57 (AWG 23/1),                      Leiterisolation: PE-Schaum 1,5 mm,                      Paarschirm: AL-Fol. mit Beilauflitze AWG26,                      Paarmantel: PE mit Nummerierung,                      Gesamtschirm: 1 AL-Fol. mit Beilauflitze AWG26                      Gesamtschirm: 2 Cu-Geflecht mind. 85%                      Mantel: FRNC Prüfarm C</p> <p>technische Daten:</p> <p>Brandlast je m: &lt;= 0,4 kWh                      Gewicht bei 1 m: &lt;= 130 g                      Durchmesser: &lt;= 12 mm                      Leiterwiderstand bei 1 km: &lt;= 82 Ohm                      Isolationswiderstand bei 1 km: &gt;= 2 GOhm                      Wellenwiderstand: 110 Ohm (+/- 5 %)</p> <p>liefern und in Teillängen verlegen in Rohren, in Kanälen und auf Trassen, in horizontaler und vertikaler Verlegeart.</p> <p>angebot. Hersteller/Typ: '.....'</p>	<b>50 m</b>	EP .....	GP .....
			Übertrag: .....	



# Leistungsverzeichnis

Festspielhaus Hellerau (ABD14146)

<b>00</b>	<b>LV</b>	<b>Festspielhaus Hellerau Inspizientenanlage</b>		
01	Titel	Inspizientenzentrale/Sprechstellen/Partyline		
01.05	Bereich	Installation Inspizientenanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
<b>01.05.3</b>	<p><b>Digital-Audio-Kabel 8 -paarig FRNC flex</b>              8 paariges Audiokabel zur Übertragung von analogen NF-Signalen sowie digitalen AES/EBU-Signalen, für Schneid- / Klemm- und Löttechnik geeignet, wie vorh. Pos., jedoch 8-paarig</p> <p>liefern und verlegen auf Trassen oder durch Einziehen in Rohre und Kanäle, einseitiges Auflegen auf bauseitige Patchfelder</p> <p>angebot.              Hersteller/Typ: '.....'</p>	<b>50 m</b>	EP .....	GP .....
<b>01.05.4</b>	<p><b>Installationskabel 2 x 2 x 0,8</b>              Installationskabel mit statischem Schirm J-H(St)H 2 x 2 x 0,8</p> <p>liefern und in Teillängen verlegen in Rohren, in Kanälen und auf Trassen, in horizontaler und vertikaler Verlegeart</p>	<b>50 m</b>	EP .....	GP .....
<b>Summe Bereich 01.05</b>			<b>Installation Inspizientenanlage, Netto: .....</b>	
<b>01.06</b>	<b>Bereich Sonstige Leistungen</b>			
<b>01.06.1</b>	<p>Verweis auf Position: 01.02.3  <b>Lizenz für 32 Ports</b>              Software-Lizenz für Intercom-System zur Aktivierung von mind. 32 Ports innerhalb der Intercom-Zentrale aus Pos. 01.02.3 ,</p> <p>liefern, installieren und nach Vorgabe des Nutzers konfigurieren.</p> <p>angebot.              Hersteller/Typ: '.....'</p>	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>01.06.2</b>	<p><b>Lizenz Konfigurations-Software</b>              Software-Lizenz für Konfigurations-Software des Intercom-Systems, zur Online- und Offline-Konfiguration des Systems und zur Online-Überwachung und Bedienung aller Funktionen (wie Routings und DSP-Einstellungen der</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Festspielhaus Hellerau (ABD14146)

00	LV	Festspielhaus Hellerau Inspizientenanlage		
01	Titel	Inspizientenzentrale/Sprechstellen/Partyline		
01.06	Bereich	Sonstige Leistungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: .....			
	Sprechstellen), mind. 4 PCs simultan nutzbar, Zuordnung von Zugriffsrechten, Echtzeit-Audiopegelanzeigen für alle Eingänge im System, Echtzeitkoppelpunktansicht,			
	liefern, installieren und nach Vorgabe des Nutzers konfigurieren.			
	angebot.			
	Hersteller/Typ: '.....'			
		<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>01.06.3</b>	<b>Systemprogrammierung Inspizientenanlage</b>			
	Programmierung der in der Inspizienten-Zentrale eingebauten Steuer- und Signalverarbeitungseinheiten entsprechend den Nutzeranforderungen, einschließlich Freischaltung aller dazu benötigten Softwaremodule. Realisierung aller erforderlichen Anlagen- und Überwachungsfunktionen.			
	Zusätzlich sind folgende Funktionen zu realisieren:			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Programmierung unterschiedlicher Prioritäten für Einruf und Mithören,</li> <li>- Steuerung von Einzel-, Gruppen- und Sammelruf über die Sprechstelle, ohne Abschaltung von aktiven Programmen in nicht angesprochenen Bereichen,</li> <li>- Programmierung und Einstellung von separaten Lautsprechercontrollern als DSP-Block in der digitalen Audiomatrix für jeden Ausgang mit folgenden Parametern:               <ul style="list-style-type: none"> <li>* Einstellbare Verzögerungszeit</li> <li>* Mindestens 6 parametrische Filter</li> <li>* Hochpass- / und Tiefpassfilter verschiedener Charakteristiken und Steilheiten</li> <li>* Einstellbarer Pegel</li> <li>* Lautsprecherschutz vor thermischer und mechanischer Überlastung</li> <li>* Phasendrehung,</li> </ul> </li> <li>- Realisierung von unabhängigen Programmen für folgende Rufkreise:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 Oberlichtsaal West</li> <li>- 2 Künstlergarderoben</li> <li>- 3 Nebenräume</li> <li>- 4 Studios West</li> <li>- 5 Salon West</li> <li>- 6 Oberlichtsaal Ost</li> <li>- 7 Studios Ost</li> <li>- 8 Salon Ost</li> <li>- Generalruf</li> </ul> </li> </ul>			
	Erstellung einer systemspezifischen grafischen PC-			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Festspielhaus Hellerau (ABD14146)

00	LV	Festspielhaus Hellerau Inspizientenanlage		
01	Titel	Inspizientenzentrale/Sprechstellen/Partyline		
01.06	Bereich	Sonstige Leistungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<p>Bedienoberfläche für die zentrale Steuerung und Überwachung der Anlage. Dafür ist eine einheitliche Software zu verwenden. Die Verwendung von unterschiedlichen Programmen für die Steuerung einzelner Geräte wird nicht akzeptiert. Als Ergebnis der Programmierung ist eine einzige Konfigurationsdatei zu übergeben. Folgende Funktionen sind zu realisieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verteilung sämtlicher zur Verfügung stehender Programmsignale auf die oben stehenden Bereiche, wobei für jeden Bereich eine separate Mischung aus den einzelnen Programmquellen erstellt werden kann (Mischmatrix)</li> <li>- Regelung der Summenlautstärke separat für jeden Rufkreis,</li> <li>- Aussteuerungsanzeige für alle Ein- und Ausgänge als mehrfarbige Balkenanzeige,</li> <li>- Anzeige von Fehler- und Statusmeldungen des Systems</li> <li>- Möglichkeit zur Abspeicherung von Systemzuständen für den Schnellabruf bei wiederkehrenden Veranstaltungen</li> <li>- Die Bedien- und Überwachungsfunktionen sind übersichtlich auf verschiedenen Layern darzustellen.</li> <li>- Die Bedienoberfläche muss über verschiedene Zugriffsebenen (Layer) und eine Benutzerverwaltung verfügen. Ebenen, über die Eingriffe in die Funktionalität des Systems möglich sind, bzw. die in die Alarmierungs- und Notruffunktionen des Systems eingreifen, dürfen nur für autorisierte Benutzer über Passwort zugänglich sein.</li> <li>- Konfiguration und Einbindung der Audio-Interfaces (4 Stück) und der LAN-GPIO-Adapter (3 Stück)</li> <li>- Realisierung der vorbereitenden Programmierung für die in Paket 2 und Paket 3 genannten Geräte, welche erst zu einem späteren Zeitpunkt installiert werden.</li> </ul>			
		<b>1 psch</b>		GP .....
<b>01.06.4</b>	<p><b>Inbetriebnahme / Einmessung</b>            Inbetriebnahme der gesamten Anlage, Einstellung aller Betriebsparameter.</p> <p>Funktionsprüfung und Einmessung der gesamten Anlage in den jeweiligen Bereichen:</p> <p style="text-align: center;">- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			
				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Festspielhaus Hellerau (ABD14146)

<b>00</b>	<b>LV</b>	<b>Festspielhaus Hellerau Inspizientenanlage</b>		
01	Titel	Inspizientenzentrale/Sprechstellen/Partyline		
01.06	Bereich	Sonstige Leistungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 Oberlichtsaal West</li> <li>- 2 Künstlergarderoben</li> <li>- 3 Nebenräume</li> <li>- 4 Studios West</li> <li>- 5 Salon West</li> <li>- 6 Oberlichtsaal Ost</li> <li>- 7 Studios Ost</li> <li>- 8 Salon Ost</li> </ul> <p>(elektrisch und akustisch) mit zeitselektivem Meßsystem (z.B. EASERA, SMAART), einschließlich Erstellen aller Messprotokolle (Schalldruckpegel, Frequenzgang mit/ohne Filter, Elektrische Kennlinie der Filter, STI an mindesten 2 repräsentativen Hörerplätzen je Bereich, Messung STI gemäß DIN EN 60268-16, Die Messpunkte sind in Grundrissdarstellungen zu dokumentieren, Abgleich der Equalizerparameter für 8 Lautsprecherkanäle</p>	<b>1 psch</b>		GP .....
<b>01.06.5</b>	<b>Dokumentation Inspizientenanlage</b>			
	<p>Dokumentation der medientechnischen Anlagen in 3-facher Ausfertigung:            Alle selbst gefertigten Beschreibungen, Zeichnungen, Programmierdaten sind zusätzlich 3-fach auf einem Datenträger zu liefern. Die ausführlichen Bedienungsanweisungen der Geräte sind nur auf dem Datenträger zu liefern.</p> <p>Der Auftragnehmer hat von sämtlichen ausgeführten Installationsarbeiten Kabel- und Klemmpläne, Installations-, Verteilungs- und Übersichtsschaltpläne zu fertigen, in die die vollständige Leitungsführung sowie die Lage von Geräten (z.B. Lautsprecher, Gestellschrank usw.) mit korrekter Bezeichnung einzutragen ist.</p> <p>Für die Gestellschränke sind Schaltpläne anzufertigen, von denen ein Exemplar in einer Tasche aus Klarsichtfolie an der Innenseite der Tür des Schranks oder einer anderen geeigneten Stelle zu befestigen ist.</p> <p>Vor dem Abnahmetermin sind dem Auftraggeber bzw. der Bauleitung die vollständigen Unterlagen des Ist-Zustandes einzureichen.</p> <p>Vom Auftragnehmer erstellte Pläne, Beschreibungen, Listen etc. sind zusätzlich in digitaler Form auf USB-Stick dreifach zu übergeben. Dabei sind folgende Dateiformate einzuhalten:            Texte: MS Word + PDF            Tabellen: MS Excel + PDF            Zeichnungen: Autocad 2010 (dwg bzw. dxf) + PDF</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Festspielhaus Hellerau (ABD14146)

<b>00</b>	<b>LV</b>	<b>Festspielhaus Hellerau Inspizientenanlage</b>		
01	Titel	Inspizientenzentrale/Sprechstellen/Partyline		
01.06	Bereich	Sonstige Leistungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<p>Folgende Unterlagen sind zu liefern:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Errichtererklärung</li> <li>- Installationspläne mit eingezeichneten Kabelwegen, Geräten, Anschlusseinheiten und den Zentralen (M 1:50).</li> <li>- Blockschaltbild der Anlage</li> <li>- Schaltplan der Zentrale</li> <li>- Aufbauzeichnung der Zentralen mit Kennzeichnung der Bauelemente gemäß der Stückliste</li> <li>- vollständige Geräteliste der eingesetzten Bauelemente mit Angabe Fabrikat, Typ, Seriennummer und eindeutige Verortung der Installation</li> <li>- Klemmpläne für alle Verteiler und Anschlussfelder</li> <li>- Kabelzugliste aller installierten Kabel unter eindeutiger Angabe von Punkt zu Punkt</li> <li>- Kurzanleitung für die Bedienung der Anlage</li> <li>- Ausführliche Bedienungsanleitungen der einzelnen Geräte (nur auf Datenträger)</li> <li>- Technische Datenblätter, Gerätebeschreibungen, Handbücher (nur auf Datenträger)</li> <li>- Pflege- und Wartungsanweisungen für sämtliche Anlagenteile und eingesetzten Geräte</li> <li>- Protokoll der akustischen Einmessung (Anforderungen siehe Inbetriebnahme)</li> <li>- Protokoll der Inbetriebnahme (mit eingestellten Parametern EQ, Delay etc.)</li> <li>- Setup-Daten für den DSP-Prozessor auf Datenträger</li> <li>- Niederschrift der Mess- und Prüfergebnisse (inkl. Komplett-Funktionsprüfungen sämtlicher Kabel und Leitungen, Prüfung der Schutzmaßnahmen)</li> <li>- Protokoll der Prüfung von Anschlussfeldern</li> <li>- Protokoll Nutzereinweisung</li> </ul> <p>Formale Hinweise zur gedruckten Ausfertigung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Dokumentation hat in deutsch zu erfolgen.</li> <li>- Die Dokumentation ist 3 fach anzufertigen, in identischer Weise abzugeben und mit maschinenbeschriftetem Inhaltsverzeichnis sowie Zwischenbeschriftungen der einzelnen Register zu versehen.</li> </ul> <p>Formale Hinweise zur Ausfertigung auf Datenträger (USB-Stick):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3 Stück USB-Stick</li> <li>- USB-Stick ist zu beschriften oder zu bedrucken</li> <li>- als Datenformat sind PDF und DWG ACAD2010 zu verwenden</li> <li>- Die Daten sind in Ordnern (z.B. Funktionsbeschreibungen, Kurzbedienanleitung Installationspläne, Blockschaltbilder, Geräte/</li> </ul> <p style="text-align: center;">- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			
				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Festspielhaus Hellerau (ABD14146)

00	LV	Festspielhaus Hellerau Inspizientenanlage		
01	Titel	Inspizientenzentrale/Sprechstellen/Partyline		
01.06	Bereich	Sonstige Leistungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Stücklisten, Klemmpläne, Konfigurationsdaten, Handbücher/ Bedienungsanleitungen) zu strukturieren.</p> <p>Vor der Vervielfältigung ist ein Leseexemplar der Bauleitung zu übergeben. Die Vorlage hat spätestens zum Abnahmetermine zu erfolgen.</p> <p>Software-Dokumentation: Alle zur Bedienung von Anlagen erforderlichen Softwarepakete sowie Datensätze der während der Inbetriebnahme erstellten Anlagenparameter sind auf Datenträger zu übergeben.</p> <p>Benötigte Software-Lizenzen müssen auf unbegrenzte Dauer ausgestellt sein. Etwa erforderliche Bediener- und Administrator-Passwörter sind spätestens zur Abnahme zu übergeben.</p> <p>Bei nutzerspezifischen Prozessor-Anwendungen sind die kommentierten Quellprogramme spätestens zur Abnahme auf Datenträger zu übergeben.</p> <p>Ebenso ist eine Quellprogramm-Dokumentation mit ausführlichen Kommentaren zu liefern. Die Eigentumsrechte der Programmierungen gehen auf den Nutzer über.</p>			Übertrag: .....
		<b>1 psch</b>		GP .....
<b>01.06.6</b>	<p><b>Medientechnische Schulung</b></p> <p>Medientechnische Schulung: Das Personal des Nutzers ist durch einen qualifizierten Mitarbeiter des Errichters für die Bedienung der medientechnischen Anlagen zu schulen. Bei der technischen Schulung sind die Funktionen aller Komponenten der Anlage, die Anwendung und Bedeutung von abgespeicherten Grundeinstellungen anhand der Dokumentation zu erläutern und an der Anlage zu demonstrieren. Ferner ist der Nutzer in die Grundlagen der Fehlererkennung, der Fehlerbehebung und den Austausch von Verschleißteilen einzuweisen. Die Erläuterungen sind an Hand von vorbereiteten Plänen, Übersichtsblättern, Listen und Anleitungen durchzuführen. Falls mehrere identische Ausstattungen vorliegen, ist die Schulung hierfür nur einmal vorzunehmen. Bei der Kalkulation ist anzusetzen, dass die technische Schulung an Personal zu</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Festspielhaus Hellerau (ABD14146)

<b>00</b>	<b>LV</b>	<b>Festspielhaus Hellerau Inspizientenanlage</b>		
01	Titel	Inspizientenzentrale/Sprechstellen/Partyline		
01.06	Bereich	Sonstige Leistungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	richten ist, das fachlich qualifiziert ist, jedoch unter Umständen vorher mit deutlich älteren Anlagen gearbeitet hat. Die Schulung gilt erst dann als abgeschlossen, wenn dies durch den Nutzer schriftlich bestätigt wird. Dazu ist ein Protokoll anzufertigen, in dem die Namen der anwesenden Personen benannt sind und diese ihre Teilnahme durch Unterschrift bestätigen.			
		<b>1 psch</b>		GP .....
	<b>Hinweis Stundenlohnarbeiten</b> Die hier aufgeführten Leistungen (Stundenlohnarbeiten gemäß VOB, Teil B, § 15) bedürfen der Zustimmung der Bauleitung bei unvorherzusehenden Arbeiten. Der eingetragene Stundenlohnverrechnungssatz ist unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften zu ermitteln, unabhängig von der Anzahl der abgerechneten Stunden (Nachweis).			
<b>01.06.7</b>	<b>Medientechniker</b> Für evtl. erforderliche Arbeiten, die nicht im Leistungsverzeichnis erfasst sind und zum Nachweis zur Ausführung kommen, werden verrechnet für: Medientechniker			
		<b>5 h</b>	EP .....	GP .....
<b>01.06.8</b>	<b>Programmierer</b> Für evtl. erforderliche Arbeiten, die nicht im Leistungsverzeichnis erfasst sind und zum Nachweis zur Ausführung kommen, werden verrechnet für: Programmierer			
		<b>5 h</b>	EP .....	GP .....
<b>Summe Bereich 01.06</b>				
		<b>Sonstige Leistungen, Netto:</b>		.....
<b>Summe Titel 01</b>				
	<b>Inspizientenzentrale/Sprechstellen/Partyline, Netto:</b>			.....
<b>02</b>	<b>Titel</b>	<b>Drahtlose Intercom DECT</b>		
<b>02.01</b>	<b>Bereich</b>	<b>Drahtlose Intercom DECT Antennen</b>		

# Leistungsverzeichnis

Festspielhaus Hellerau (ABD14146)

00	LV	Festspielhaus Hellerau Inspizientenanlage		
02	Titel	Drahtlose Intercom DECT		
02.01	Bereich	Drahtlose Intercom DECT Antennen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	Verweis auf Position: 01.02.4			
<b>02.01.1</b>	<b>Drahtlosantenne Intercom</b>			
	<p>Aktive und dezentrale Antenne mit PTP2-Taktgeber und Display zur Versorgung von mind. 10 Beltpacks, aufbauend auf eine lizenzfreie zellulare Architektur, möglicher Betrieb im Standalone Modus (Antennen wahlweise einzeln in einer Ringstruktur oder kaskadiert oder sternförmig in einem Standard-AES67-IP-Netzwerk), Audiomischung und alle Steuerungsfunktionen durch Antenne, Betrieb der Antennen mit der Inspizientenzentrale aus Pos. 01.02.4 in einem gemeinsamen Standard-AES67-IP-Netzwerk, mind. 100 Antennen, 250 Beltpacks und 128 Audiokanäle integrierbar, Übergabe eines Beltpacks zwischen den Antennen unterbrechungsfrei und ohne Drop-Outs, Spannungsversorgung über PoE+ und/oder per Netzteil, mit 5 Bedientastern und einem NFC-Kontakteingang, 9 Status-LEDs, Frequenzbereich: 1,880 - 1,930 GHz</p> <p>Anschlüsse:            1 x Spannungsversorgung (XLR 4-pol)            1 x Intercom-Netzwerk AES67 (RJ45)            2 x Intercom-Netzwerk-Link AES67 (RJ45)            1 x USB-C</p> <p>Abmessungen max. (B x H x T): 210 x 190 x 66 mm            Leistungsaufnahme max.: 15 W            inkl. erforderlichem Montagezubehör zur Montage der Antenne im Dachbereich bzw. im Brüstungsbereich der Arbeits-Galerien.</p>			
	liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.			
	angebot. Hersteller/Typ: '.....'			
		<b>3 St</b>	EP .....	GP .....
<b>02.01.2</b>	<b>Netzteil für Drahtlosantenne</b>			
	Netzteil für Drahtlosantenne aus vorh. Pos., als redundante Stromversorgung neben PoE,			
	<p>Abmessungen max. (B x H x T): 43 x 41 x 85 mm            Leistungsaufnahme max.: 18 W            inkl. Montagezubehör zur Befestigung des Netzteils unmittelbar neben der Antenne im Dachbereich bzw. im Bereich der Brüstung der Arbeits-Galerien.            inkl. Powercon-Anschlusskabel</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....



# Leistungsverzeichnis

Festspielhaus Hellerau (ABD14146)

<b>00</b>	<b>LV</b>	<b>Festspielhaus Hellerau Inspizientenanlage</b>		
02	Titel	Drahtlose Intercom DECT		
02.01	Bereich	Drahtlose Intercom DECT Antennen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<p>liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.</p> <p>angebot.</p> <p>Hersteller/Typ: '.....'</p>	<b>3 St</b>	EP .....	GP .....
<b>Summe Bereich 02.01</b>		<b>Drahtlose Intercom DECT Antennen, Netto: .....</b>		
<b>02.02 Bereich Peripherie drahtlose Intercom</b>				
<b>02.02.1</b>	<b>Drahtloses Beltpack</b>			
	<p>Kabelloses 6-kanaliges Intercom Beltpack mit 4 frei konfigurierbaren Drucktasten, 2 frei konfigurierbaren Handheld-Tasten, einer Antwort-Taste sowie 2 Lautstärkereglern, mit mind. 6 Voll-Duplex-Pfaden mit individueller Lautstärkeregelung, mit integriertem Electret-Mikrofon und Lautsprecher, mit farbigem dreh- und dimmbarem LCD-Display, mit Vibrationsalarm, Registrierung im System wahlweise über Funk, NFC an der Antenne oder einem bereits registrierten Beltpack, mit Bluetooth Schnittstelle zur Nutzung drahtloser Headsets oder zur Kopplung eines Mobiltelefons, unterstützt Stereo-Betrieb</p> <p>Anschlüsse:            1 x Audio In (3,5 mm Klinke)            1 x USB 2.0            1 x Headset (XLR 7pol)            Akku-Betriebszeit: mind. 17 h            Abmessungen max. (B x H x T): 86 x 130 x 48 mm            Gewicht inkl. Akku max.: 420 g</p> <p>inkl. Lithium-Ionen-Akku, Befestigungs-Clip und Displayabdeckung (Farbe nach Nutzervorgabe)</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.</p> <p>angebot.</p> <p>Hersteller/Typ: '.....'</p>			
		<b>8 St</b>	EP .....	GP .....
<b>02.02.2</b>	<b>Headset für Beltpack</b>			
	<p>Headset mit dynamischem Mikrofon mit Super-Nierencharakteristik, zweiseitiger Lautsprecher in geschlossener Bauform, Mikrofon mit Windschutz, passend zu Beltpack aus vorh. Pos., Mikrofon 270° rotierbar,</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Festspielhaus Hellerau (ABD14146)

<b>00</b>	<b>LV</b>	<b>Festspielhaus Hellerau Inspizientenanlage</b>		
02	Titel	Drahtlose Intercom DECT		
02.02	Bereich	Peripherie drahtlose Intercom		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<p>Impedanz Lautsprecher: 250 Ohm                      Frequenzgang Lautsprecher (- 10 dB): 10 Hz - 30 kHz                      Empfindlichkeit Lautsprecher: 100 dB / 1 mW / 1kHz                      Impedanz Mikrofon: 200 Ohm                      Frequenzgang Mikrofon (-10 dB): 40 Hz - 12 kHz                      Anschluss: XLR 7-pol</p> <p>inkl. Kabelclip liefern.</p> <p>angebot.                      Hersteller/Typ: '.....'</p>	<b>8 St</b>	EP .....	GP .....
<b>02.02.3</b>	<p><b>Verweis auf Position: 02.02.1</b>  <b>Ladegerät für Beltpack</b>                      Ladegerät für Beltpacks aus Pos. 02.02.1,                      zum gleichzeitigen Laden von mind. 5 Geräten oder                      Ersatzakkus, internes Netzteil, Überspielen von Firmware auf                      die Beltpacks während des Ladens, LED-Statusanzeige,                      Ladezeit: max. 3 h                      Anschlüsse:                      1 x USB-A                      1 x USB-C                      1 x Netzwerk (RJ45)                      Abmessungen (B x H x T) max.: 380 x 95 x 135 mm</p> <p>liefern, montieren und betriebsfertig anschließen</p> <p>angebot.                      Hersteller/Typ: '.....'</p>	<b>2 St</b>	EP .....	GP .....
<b>02.02.4</b>	<p><b>Rackmontage für Ladegeräte</b>                      19"/ 4 HE Rack-Mount-Kit mit arretierbarem Schubladenauszug,                      passend für zwei Ladegeräte aus vorh. Pos.,</p> <p>liefern und mit Ladegeräten montieren</p> <p>angebot.                      Hersteller/Typ: '.....'</p>	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>Summe Bereich 02.02</b>		<b>Peripherie drahtlose Intercom, Netto: .....</b>		
<b>Summe Titel 02</b>		<b>Drahtlose Intercom DECT, Netto: .....</b>		

<b>00</b>	<b>LV</b>	<b>Festspielhaus Hellerau Inspizientenanlage</b>		
03	Titel	Betriebsfunk UHF		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>03 Titel Betriebsfunk UHF</b>				
<b>03.01 Bereich Betriebsfunk Zentralentechnik</b>				
<b>03.01.1</b>	<p><b>Betriebsfunk-Interface 19" 2-kanal</b></p> <p>Funk-Interface zur Integration von 2 Einbau-Funkgeräten aus nachfolgender Pos. in ein 19"/2HE-Gehäuse, mit integrierter Prozessorlogik und VOX-Sensoren zur Steuerung der beiden Funkgeräte sowie Pegelanpassung der Audioein- und ausgänge inkl. DSP-Presets, Bedienung über Farbdisplay und Drehregler, Slot für optionale Einschubkarten, Interface verarbeitet 2-Draht-Partyline und 4-Draht-Audio-Signale, Betriebsarten: Simplex, Semi-Simplex, Duplex</p> <p>Anschlüsse:                  2 x Audio In symm. (XLR 3pol)                  2 x Audio Out symm. (XLR 3pol)                  2 x Antenne (N-Typ)</p> <p>liefern, mit Einbau-Funkgeräten montieren und betriebsfertig anschließen.</p> <p>angebot.                  Hersteller/Typ: '.....'</p>	<b>2 St</b>	EP .....	GP .....
<b>03.01.2</b>	<p><b>Einbau-Betriebsfunkgerät UHF</b></p> <p>Einbau-Betriebsfunkgerät zum Einbau in Funkinterface aus vorh. Pos., mit numerischem Bildschirm, Bluetooth-Unterstützung, Frequenzband: 465,93 / 466,31 / 466,39 / 466,47 MHz                  Ausgangsleistung: 1 - 40 W                  Kanalabstand: 12,5 / 25 kHz                  Kanalkapazität mind.: 32                  Abmessungen max. (H x B x T): 53 x 175 x 206 mm                  Gewicht max.: 1,8 kg                  Digitale Modulation Sender: 7K60F1D und 7K60FXD (Daten) 7K60F1E und 7K60FXE (Sprache)                  Leitungsemission (TIA603D): -36 dBm &lt; 1 GHz                  Strahlungsemission (TIA603D): -30 dBm &lt; 1 GHz                  Nachbarkanalleistung: mind. 60 dB (12,5 kHz), 70 dB (25 kHz)                  Frequenzstabilität: mind. +/- 0,5 ppm                  Analoge Empfänger-Empfindlichkeit (12 dB SINAD): &gt; 0,18 uV                  Digitale Empfänger-Empfindlichkeit (5 % BER): &gt; 0,16 uV                  Intermodulation (TIA603D): mind. 70 dB                  Nachbarkanalunterdrückung TIA603A-1T: &gt; 60 dB (12,5 kHz)                  Störsignalunterdrückung TIA603D: mind. 70 dB                  Digital-Vocoder-Typ: AMBE+2                  Audiofrequenzbereich: TIA603D                  GNSS-Spezifizierung: GPS, GLONASS</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Festspielhaus Hellerau (ABD14146)

<b>00</b>	<b>LV</b>	<b>Festspielhaus Hellerau Inspizientenanlage</b>		
03	Titel	Betriebsfunk UHF		
03.01	Bereich	Betriebsfunk Zentralentechnik		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag: .....	
	<p>liefern, betriebsfertig anschließen und konfigurieren</p> <p>angebot. Hersteller/Typ: '.....'</p>	<b>4 St</b>	EP .....	GP .....
<b>03.01.3</b>	<p><b>Verweis auf Position: 03.02.1</b></p> <p><b>Ladegerät Handfunkgeräte</b></p> <p>Ladegerät zum Laden von gleichzeitig mind. 6 Handfunkgeräten aus Pos. 03.02.1 oder 6 Akkus, integrierte Programmier- und Flottenverwaltungsfunktion, mit Status-Anzeigedisplay, mit Batterieanalysemodus, Langzeitspeicherfunktion,</p> <p>Abmessungen max. (L x B x H): 445 x 170 x 116 mm Gewicht max.: 4 kg</p> <p>liefern, betriebsfertig anschließen und konfigurieren</p> <p>angebot. Hersteller/Typ: '.....'</p>	<b>2 St</b>	EP .....	GP .....
<b>Summe Bereich 03.01</b>		<b>Betriebsfunk Zentralentechnik, Netto: .....</b>		
<b>03.02 Bereich Betriebsfunk Peripherie</b>				
<b>03.02.1</b>	<p><b>Betriebsfunk-Handgerät UHF</b></p> <p>Betriebsfunk-Handgerät, passend zu Einbaugerät aus Pos.03.01.2, Bluetooth-Unterstützung, IP68-konform, mind. 4 programmierbare Tasten, inkl. Stubby-Antenne und Gürtelclip Frequenzband: 465,93 / 466,31 / 466,39 / 466,47 MHz Ausgangsleistung: 1 - 4 W Kanalabstand: 12,5 / 25 kHz Kanalkapazität mind.: 64 Abmessungen mit Akku max. (H x B x T): 132 x 56 x 31 mm Gewicht mit Akku max.: 320 g Akkulaufzeit: mind. 17 h Digitale Modulation Sender: 7K60F1D und 7K60FXD (Daten) 7K60F1E und 7K60FXE (Sprache) Leitungsemission (TIA603D): -36 dBm &lt; 1 GHz Strahlungsemission (TIA603D): -30 dBm &lt; 1 GHz Nachbarkanalleistung: mind. 60 dB (12,5 kHz), 70 dB (25 kHz) Frequenzstabilität: mind. +/- 0,5 ppm</p> <p>Analoge Empfänger-Empfindlichkeit (12 dB SINAD): &gt; 0,16 uV Digitale Empfänger-Empfindlichkeit (5 % BER): &gt; 0,14 uV</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -	Übertrag: .....		

# Leistungsverzeichnis

Festspielhaus Hellerau (ABD14146)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>00</b>	<b>LV Festspielhaus Hellerau Inspizientenanlage</b>			
03	Titel Betriebsfunk UHF			
03.02	Bereich Betriebsfunk Peripherie			
				Übertrag: .....
	Intermodulation (TIA603D): mind. 70 dB Nachbarkanalunterdrückung TIA603A-1T: > 60 dB (12,5 kHz) Störsignalunterdrückung TIA603D: mind. 70 dB Digital-Vocoder-Typ: AMBE+2 Audiofrequenzbereich: TIA603D GNSS-Spezifizierung: GPS, GLONASS  inkl. Li-Ion-Akku mind. 2200 mAh  liefern und konfigurieren  angebot. Hersteller/Typ: '.....'	<b>20 St</b>	EP .....	GP .....
<b>03.02.2</b>	<b>Zusatzakku für Betriebsfunk-Handgerät</b>			
	Zusatzakku für Betriebsfunk-Handgerät aus vorh. Pos., Kapazität: mind. 2200 mAh Schutzart: IP68 Typ: Li-Ion-Akku  liefern  angebot. Hersteller/Typ: '.....'	<b>10 St</b>	EP .....	GP .....
<b>03.02.3</b>	<b>Headset für Betriebsfunk-Handgerät</b>			
	Headset für Betriebsfunk-Handgerät ,einseitig, leichte Ausführung, mit Schwanenhalsmikrofon (Elektret), mit Überkopf-Bügel, abgesetzte Sprechaste mit Klammer, Farbe: schwarz  liefern  angebot. Hersteller/Typ: '.....'	<b>10 St</b>	EP .....	GP .....
<b>03.02.4</b>	<b>Handmikrofon für Betriebsfunk-Handgerät</b>			
	Handmikrofon für Betriebsfunk-Handgerät aus Pos., mit Windgeräusch-Unterdrückung und Halteclip 360° drehbar, Kopfhöreranschluss (3,5 mm Klinke), Lautstärkeregelung über oberseitigen Wippschalter, mind. 2 programmierbare Taster, Farbe: schwarz Abmessungen ohne Kabel max. (H x B x T): 77 x 58 x 25 mm			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Festspielhaus Hellerau (ABD14146)

<b>00</b>	<b>LV</b>	<b>Festspielhaus Hellerau Inspizientenanlage</b>		
03	Titel	Betriebsfunk UHF		
03.02	Bereich	Betriebsfunk Peripherie		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	liefern			
	angebot.			
	Hersteller/Typ: '.....'			
		<b>10 St</b>	EP .....	GP .....
<b>Summe Bereich 03.02</b>			<b>Betriebsfunk Peripherie, Netto:</b>	.....
<b>Summe Titel 03</b>			<b>Betriebsfunk UHF, Netto:</b>	.....