

Inhaltsverzeichnis

Medientechnik (2026_GS-J)

01	LV	Medientechnik KG 459.3	
Nr.	Bezeichnung		Seite
	Deckblatt des Leistungsverzeichnisses		
	Zusammenfassung der Gliederungspunkte		55

Leistungsverzeichnis

Medientechnik (2026_GS-J)

01	LV	Medientechnik KG 459.3		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
VORBEMERKUNGEN				
VORBEMERKUNGEN				
Baubeschreibung				
Bauvorhaben: Umbau und Sanierung Feuerwehrgerätehaus für die Freiwillige Feuerwehr Seeheim, Neuerrichtung einer Lüftungsanlage sowie Umnutzung einer Lagerhalle in eine Garage.				
Baugrundstück: Philipp-März-Straße 30, Flur 13 Flurstück Nr. 351/1 64342 Seeheim-Jugenheim				
Standort: Das Grundstück der Freiwilligen Feuerwehr befindet sich im Ortsteil Seeheim. Die Erschließung erfolgt über die Philipp-März-Straße, welche in kurzer Anbindung direkt auf die Bundesstraße B3 mündet. Diese Einmündung in die B3 wird zu 95 % für alle Feuerwehreinsätze genutzt.				
				
Luftbild				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Medientechnik (2026_GS-J)

01	LV	Medientechnik KG 459.3		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	<p>Nutzung des Gebäudes, der Freianlagen und deren Neuorganisation</p> <p>Nutzung des Gebäudes: Das Feuerwehrgerätehaus wurde 1976 mit zwei Vollgeschossen in einer Hanglage errichtet. Das Erdgeschoss ist im Norden teilunterkellert. Das Gelände steigt auf der Ostseite des Gebäudes um ca. ein Geschoss an, sodass das Obergeschoss im Osten ebenerdig erschlossen und ein Teilbereich des Flachdachs als Parkdeck genutzt werden konnte. Der Haupteingang im EG sowie der Feuerwehrhof und die Fahrzeughalle orientieren sich nach Westen.</p> <p>1996 wurde das Gebäude durch eine Dachaufstockung erweitert. Hierbei wurde das bestehende Parkdeck überbaut und mit einem Satteldach versehen. Dieser Bereich wird als Lagerhalle und als Garage zum Abstellen kleinerer FW-Fahrzeuge genutzt.</p> <p>Das Gerätehaus besteht aus einer Fahrzeughalle mit 10 Stellplätzen und einer Waschhalle. Es beinhaltet neben der Fahrzeughalle mit abgetrennter Waschhalle einen Umkleidebereich für Damen und Herren mit Dusch- und WC-Bereichen im Erdgeschoss sowie die an die Halle angrenzenden Räume wie Werkstatt, Lagerflächen, Atemschutzwerkstatt- und Lager. Im OG befindet sich eine 4-Zimmer-Wohnung, die nicht Bestandteil der Umbaumaßnahme ist. Die Wohnung ist während der Baumaßnahme ständig bewohnt.</p> <p>Die Flächen im Obergeschoss werden für Veranstaltungen des Vereins, des Musikzuges der Jugendfeuerwehr und für Feuerwehrlehrgänge des Landkreises genutzt.</p> <p>Konstruktion: Das Gebäude ist in Massivbauweise errichtet worden, Wände aus Mauerwerk und Stahlbeton, Decken aus Stahlbeton. Die Decke über dem Obergeschoss ist in Holzbauweise</p>			
	<p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p> <p>Übertrag:</p>			

Leistungsverzeichnis

Medientechnik (2026_GS-J)

01	LV	Medientechnik KG 459.3		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>errichtet worden, die Dachkonstruktion besteht aus Holzdreiecksbindern, die Dachkonstruktion der Garage besteht aus Stahldreiecksbindern.</p> <p>Umbaukonzept: Das Gebäude befindet sich aktuell in einem sanierungsbedürftigen Zustand.</p> <p>Ziel ist es, das Gebäude in einen zeitgemäß technischen, energetischen und brandschutztechnischen DIN-konformen Zustand zu überführen. Weiterhin erfolgen Umbauten im Gebäudeinneren, die die internen Arbeitsabläufe optimieren. Der Jugendraum im UG wird in das Erdgeschoss verlegt. Die Schlauchwäsche im EG wird zurückgebaut. Die frei gewordenen Flächen werden zur Neuorganisation der Umkleide- und Sanitärbereiche herangezogen, die sich nach der Sanierung in direkter Anbindung an die Fahrzeughalle befinden. Durch die Neuorganisation der Umkleiden und Sanitärbereiche können Büroräume und Besprechungsräume sinnvoll umorganisiert werden. Die Außenwandflächen werden im Zuge der energetischen Sanierung mit einem Wärmedämmverbundsystem versehen. Auf der Gebäudewestseite werden die Feuerwehrtore und der Funkraum im EG durch ein neues Vordach ergänzt und mit einem roten Farbanstrich zu einem Fassadenelement zusammengefasst. Im Obergeschoss werden die WC-Anlagen umorganisiert. Das Foyer wird im Bereich der alten WC-Anlagen um eine Garderobe erweitert. Der Mehrzweckraum bleibt in seiner Lage unverändert, wird jedoch technisch modernisiert. Die ehemalige bereits überdachte Außenterrasse wird mit einer Glasfassade geschlossen und wird somit zu einem warmen Vorbereich des Mehrzweckraums. Darüber hinaus wird eine Küche mit Versorgungsmöglichkeit für bis zu 200 Personen an den Mehrzweckraum angegliedert.</p> <p>Statische Ertüchtigung Lagerhalle/Garage im OG: Zur Aufnahme der Lasten aus den Palettenregalen und der Nutzlasten aus Gabelstaplerverkehr werden unterhalb der Rohdecke im EG Stahlträger zur Reduzierung der</p>			
	Übertrag:			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Medientechnik (2026_GS-J)

01	LV	Medientechnik KG 459.3		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag:</p> <p>Deckenspannweiten angeordnet. Der vorhandene Lagerraum im OG bleibt erhalten, wird jedoch im Zuge der Sanierung in eine Garage mit Lagerflächen umgenutzt. Die notwendigen Lagerräume, wie Lager-Verein, Lager-Musik, Medientechnik und allgemeine Lagerräume werden in der Garage errichtet. Der notwendige Raum für die vorgesehene Lüftungsanlage und weitere Lagerflächen wird in zweiter Ebene in der Halle auf einer Tragkonstruktion aus Stahlträgern errichtet.</p> <p>PKW-Stellplätze der Einsatzkräfte: Um Kollisionen zwischen einrückenden Rettungskräften und ausrückenden Einsatzkräften zu verhindern, werden die PKW-Stellplätze der Einsatzkräfte auf die Grundstücks-Nordseite verlegt.</p> <p>Freianlagen: Die Pflasterflächen der Freianlagen werden in Teilbereichen erneuert. Barrierefreie Zugänge auf der Ost- und Westseite werden erstellt.</p> <p>Technische Bearbeitung: Der Baustelleneinrichtungsplan des AG muss zwingend umgesetzt werden, insbesondere hinsichtlich Zu- und Abfahrten, Aufstellflächen und Lagerflächen. Die vertraglich vereinbarten Termine bilden die Grundlage des vom AN gemäß dem Vertrag zu erstellenden (Detail-)Terminplans. Der Terminplan ist soweit zu detaillieren, dass eine Kontrolle und Beurteilung des vorgesehenen Ablaufs möglich ist. Der (Detail-)Terminplan ist, soweit erforderlich, regelmäßig vom AN fortzuschreiben. Die Kosten hierfür sind in Baustellenallgemeinkosten (BGK) einzurechnen.</p> <p>Allgemeine Vorbemerkungen zur Baustelle</p> <p>Die Baumaßnahme findet im laufenden Betrieb der Feuerwehr statt. Es muss unbedingt sichergestellt werden, dass die Feuerwehr durch die Baumaßnahme nicht im reibungslosen Betrieb behindert ist.</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Medientechnik (2026_GS-J)

01	LV	Medientechnik KG 459.3		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	<p>Der Feuerwehrhof muss für Feuerwehreinsätze zu jeder Tages- und Nachtzeit freigehalten werden. Es wird im Bereich des vorhandenen Feuerwehrhofs dem AN nur eine Fläche zur kurzzeitigen Lagerung von schnell zu verbauenden Materialien und Flächen für die Aufstellung von einem Sanitärcontainer für die Gewerke und für die Feuerwehr selbst zur Verfügung gestellt. Parkflächen für PKW und Kleintransporter sind auf dem asphaltierten Feldweg im Osten des Gebäudes vorgesehen. Diese Flächen und die weiteren Baustelleneinrichtungsflächen sind dem beigefügten BE-Plan zu entnehmen.</p> <p>Lagerflächen auf und in der Baustelle: Es werden dem AN keine Räumlichkeiten innerhalb des Gebäudes für die Lagerung von Werkzeugen oder Materialien zur Verfügung gestellt. Sollten vom AN für das Erbringen seiner Leistung Materialcontainer oder dergleichen benötigt werden, so hat er diese auf die im verbindlichen Baustelleneinrichtungsplan des AG ausgewiesenen Flächen zu liefern, vorzuhalten und nach Beendigung seiner Leistung wieder zu entfernen.</p> <p>Gewässerschutz: Eine Verunreinigung des Grundwassers ist auszuschließen. Der AN ist verpflichtet, die Baustelle in einem sauberen Zustand zu erhalten. WC-Anlagen sind nach den Vorschriften einzurichten und zu unterhalten, Müll ist vorschriftsmäßig zu beseitigen.</p> <p>Öffentlicher Verkehr im Bereich der Baustelle: Für die eigene Bauzeit ist auf internen und öffentlichen Verkehrsflächen, nach den geltenden polizeilichen Bestimmungen, jederzeit die Verkehrssicherheit zu gewährleisten. Die Straßen und Zufahrtswege sind laufend zu reinigen. Die Beschilderung ist täglich zu kontrollieren und zu erhalten.</p>			
	<p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p> <p>Übertrag:</p>			

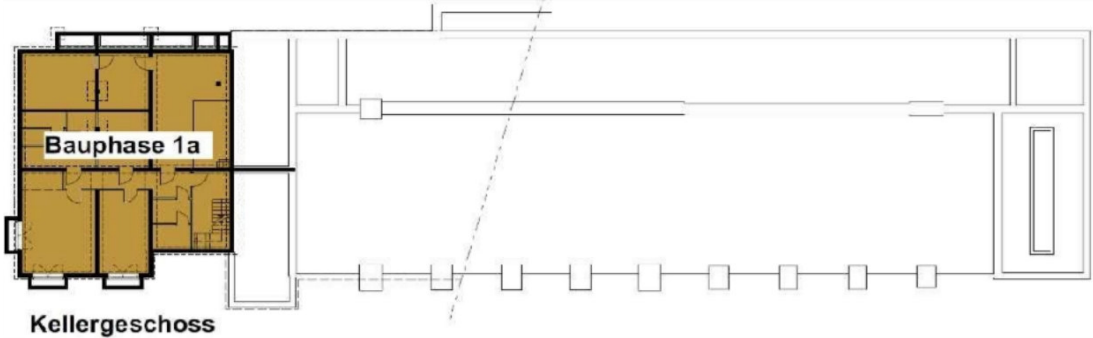
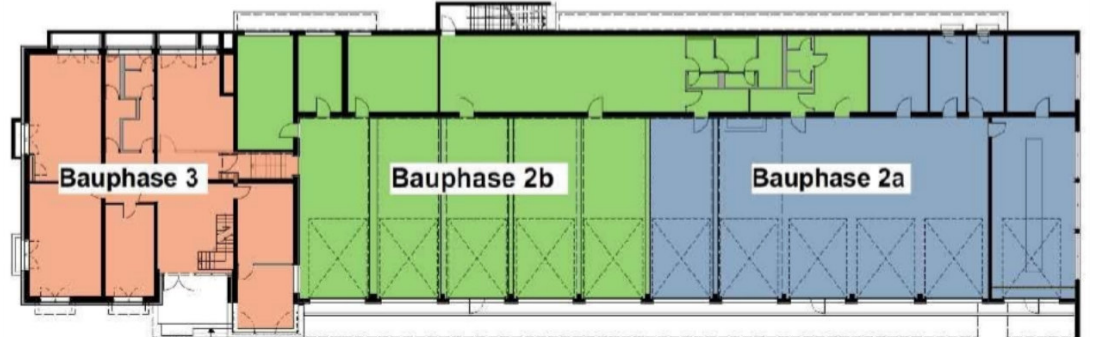
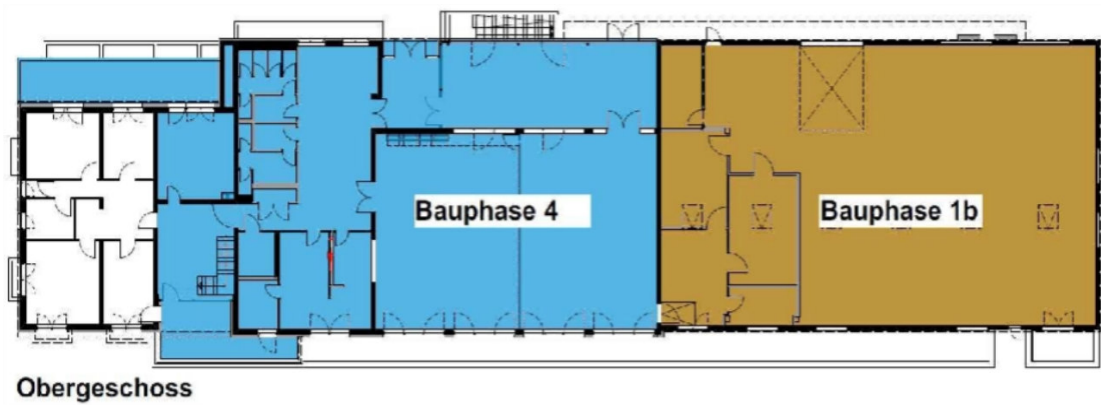
Leistungsverzeichnis

Medientechnik (2026_GS-J)

01	LV	Medientechnik KG 459.3		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag:</p> <p>Winterbaumaßnahmen: Maßnahmen zum Winterbau, insbesondere die Sicherung der Baustelle gegen Frost und Eis, sind in die EP einzurechnen.</p> <p>Sicherungsmaßnahmen: Sicherungsmaßnahmen, wie Seitenschutz an Absturzkanten, Abdeckungen von Öffnungen, Verschluss aller Werkzeuge und Maschinen gegen unbefugte Benutzung, Bauzaunverschluss, sind nach den einschlägigen Vorschriften zu treffen. Die Baustelle ist zur Vermeidung von Unfällen gegen unbefugtes Betreten ausreichend abzusichern. Die Baustelle ist für mögliche Zeiten der Unterbrechung absolut winterfest sowie unfallsicher zu hinterlassen.</p> <p>Bauablauf: Die Gesamtbaumaßnahme wird in die 4 nachfolgenden Bauphasen unterteilt, die sich in einzelne Unterphasen gliedern. Diese sind erforderlich, um sicherzustellen, dass die Freiwillige Feuerwehr den Betrieb während der gesamten Baumaßnahme aufrechterhalten kann.</p> <p>Bauabschnitte:</p> <p>Phase 1a: Entkernung und Sanierung Kellergeschoss, Neuaufbau Technikräume UG</p> <p>Phase 1b: Entkernung Garage/Lagerhalle OG, statische Ertüchtigung, Neubau Technik und Lagerräume</p> <p>Phase 2a: Sanierung der Fahrzeughalle EG, Teil 1, Box 6-11, Achse C-D/10-16, Gerätelager, Waschraum, Öle-Fette und Waschhalle</p> <p>Phase 2b: Sanierung der Fahrzeughalle EG, Teil 2, Box 1-5, Achse C-D/5-10 Sanierung EG, Schlauchpflege, Atemluftflaschen, Atemluftwerkstatt, Umkleide Aufbau Sanitärbereich Achse A-C/4-13</p> <p>Phase 3: Sanierung Verwaltungsbereich EG und Sanitärtrakt OG</p> <p>Phase 4: Sanierung OG, Mehrzweckraum, Vorbereich Mehrzweckraum, Foyer, Küche</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Medientechnik (2026_GS-J)

01	LV	Medientechnik KG 459.3		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<div> <div>Übertrag:</div> <div> <p>Zeitlich gegenüber den Phasen versetzt werden die Freianlagen, wie neue Einsatzstellplätze, die Sanierung des Hauptzugangsbereichs und die Sanierung der Außenanlagen Ost ausgeführt.</p> <div>  <p>Kellergeschoss</p> </div> <div>  <p>Erdgeschoss</p> </div> <div>  <p>Obergeschoss</p> </div> </div> <div>Übertrag:</div> </div>				

Leistungsverzeichnis

Medientechnik (2026_GS-J)

01	LV	Medientechnik KG 459.3		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen			
	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen			
	1.100 ALLGEMEIN			
	1.120 Preise, Leistungsumfang			
	1.130 Leistungsverzeichnis, Angebot			
	1.140 Nebenangebote, Alternativen			
	1.150 Personal			
	1.160 Gewerkefremde Leistungen, Nachunternehmer			
	1.170 Baustelle, Arbeitsbedingungen und Arbeitsschutz			
	1.180 Gewährleistung, Wartung, Mängelbeseitigung			
	1.190 Besondere Hinweise			
	1.200 WERKSTATT- UND MONTAGEPLANUNG			
	1.210 Allgemein			
	1.220 Dokumentation			
	1.240 Bauseitige Vorleistungen			
	1.250 Kennzeichnungssystem			
	1.260 Revisionsunterlagen			
	1.270 Bedienungsanleitungen			
	1.300 PROJEKT- UND BAULEITUNG DURCH DEN AN			
	1.310 Anforderungen allgemein			
	1.320 Termine			
	1.330 Bemusterung			
	1.340 Bautagebuch			
	1.350 Aufmaß			
	1.360 Abrechnung			
	1.370 Abnahmen und Inbetriebnahmen			
	1.380 Einweisungen			
	1.390 Schnittstellen mit Fremdgewerken			
	1.400 ANFORDERUNGEN AN DIE AUSFÜHRUNG			
	1.410 Vorschriften, allgemein			
	1.420 Demontagen und Eingriffe in vorh. Anlagen			
	1.430 Montage, Ausführung			
	1.460 Fußbodenkanalsysteme			
	1.470 Geräte- und Anlagenkennzeichnung			
	1.480 Automatischer Wiederanlauf			
	1.500 SICHERHEITS- UND GESUNDHEITS-KOORDINATION			
	1.510 Allgemeine Ordnung und Sauberkeit			
	1.520 Gefahrstoffe			
	1.530 Gerüste und sonstige Absturzsicherungen			
	Folgende Ausführungspläne und Unterlagen sind als			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Medientechnik (2026_GS-J)

01	LV	Medientechnik KG 459.3		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Vorabzüge Bestandteil des LV's. Die Vorabzüge dienen lediglich der Kalkulation.</p> <p>Grundrisse BMA & SAA: - 1614_5E_00_GU1_7_001 - Grundriss 1.Untergeschoss, BMA & SAA.pdf - 1614_5E_00_GE0_7_001 - Grundriss Erdgeschoss, BMA & SAA.pdf - 1614_5E_00_GE1_7_001 - Grundriss 1.Obergeschoss, BMA & SAA.pdf - 1614_5E_00_GE2_7_001 - Grundriss 2.Obergeschoss, BMA & SAA.pdf</p> <p>Grundrisse ELT: - 1614_5E_00_GU1_1_001 - Grundriss 1.Untergeschoss, ELT-Installation.pdf - 1614_5E_00_GE0_1_001 - Grundriss Erdgeschoss, ELT-Installation.pdf - 1614_5E_00_GE1_1_001 - Grundriss 1.Obergeschoss, ELT-Installation.pdf - 1614_5E_00_GE2_1_001 - Grundriss 2.Obergeschoss, ELT-Installation.pdf</p> <p>Grundrisse Trassen und Bauangaben: - 1614_5E_00_GU1_3_001 - Grundriss 1.Untergeschoss, Trassen & Bauangaben.pdf - 1614_5E_00_GE0_3_001 - Grundriss Erdgeschoss, Trassen & Bauangaben.pdf - 1614_5E_00_GE1_3_001 - Grundriss 1.Obergeschoss, Trassen & Bauangaben.pdf</p> <p>1.100 ALLGEMEIN</p> <p>Die Abkürzungen im Folgenden bedeuten: AG = Auftraggeber AN = Auftragnehmer W+M = Werkstatt- und Montageplanung</p> <p>Zu beachten: Bei elektronischer Kalkulation mit Hilfe der AVA-D83-Schnittstelle werden die Texte der Vorbemerkungen bzw. der zusätzlichen technischen Vertragsbedingungen nicht vollständig angezeigt. Es gelten dafür die Papierausdrucke bzw. die pdf-Dateien.</p> <p>1.120 PREISE, LEISTUNGSUMFANG</p> <p>1.123 Angebotspreise enthalten frei Baustelle:</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Medientechnik (2026_GS-J)

01	LV	Medientechnik KG 459.3		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag:</p> <ul style="list-style-type: none"> - alle Forderungen der Vertragsbedingungen - W+M-Planung mit Prüfung der Baustellenvorgaben - rechtzeitige Klärung der Tansportwege, Einbringung und Montage - Lieferung und betriebsfertige Montage einschließlich Klein- und Befestigungsmaterial - sämtliche Arbeiten und Nebenarbeiten - Abstimmungen bei behördlich erforderlichen Abnahmen - Inbetriebnahme, Einweisung mit Dokumentation, Revisionsunterlagen <p>Die Leistungen und Positionen sind fabrikatsneutral beschrieben.</p> <p>1.124 Die Ausführungen der Leistungen sind gemäß Baufortschritt nicht linear verteilt, auch Unterbrechungen, zeitlich begrenzte Leistungskonzentrationen, Wartezeiten, kurzfristige Lieferungen und Einsätze sind im Angebot kalkuliert.</p> <p>1.126 Arbeiten müssen auch bei tiefen Umgebungstemperaturen fortgeführt werden. Temperaturbedingte Mehraufwendungen, z. B. für Kabelzwischenlagerung und -erwärmung sind in den Einheitspreisen enthalten.</p> <p>1.127 Der AN stellt sicher, dass während der Bauzeit abgekündigte Fabrikate kostenlos ersetzt werden.</p> <p>1.130 LEISTUNGSVERZEICHNIS, ANGEBOT</p> <p>1.131 Die Angebotsausarbeitung ist für den AG kostenlos.</p> <p>1.150 PERSONAL</p> <p>1.151 Es ist nur qualifiziertes Personal, Fachkräfte mit Nachweis eines Facharbeiterbriefes des Elektrohandwerks oder einer gleichwertigen Qualifikation zugelassen. Auf Anforderung des AG sind entsprechende Unterlagen vorzulegen.</p> <p>1.152 Als Ausnahmen sind, nach vorheriger Genehmigung durch den AG, für Nebentätigkeiten auch fachlich unterwiesene Hilfskräfte zugelassen.</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Medientechnik (2026_GS-J)

01	LV	Medientechnik KG 459.3		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	<p>1.153 Mitarbeiter des AN, die ihren Qualifikationsnachweisen nicht entsprechen oder Leistungen mangelhaft ausführen, dürfen nicht auf der Baustelle beschäftigt werden.</p> <p>1.155 Montagepersonal ist an allen Arbeitstagen (Mo. - Fr.) auf der Baustelle verfügbar.</p> <p>Bei Umbaumaßnahmen, Schnittstellen mit Bestandsanlagen und Arbeiten im laufenden Betrieb ist die Anwesenheit an allen Arbeitstagen notwendig.</p> <p>Die Mindestpersonalstärke für das Bauvorhaben beträgt: 1 Projektleiter 1 stellvertretender Projektleiter 1 Obermonteur ständig vor Ort</p> <p>Übriges Personal entsprechend Arbeitsanforderung.</p> <p>Mitarbeiter für spezielle Arbeiten wie z. B. IT-Verkabelung, Brandmeldeanlagen, Brandschutz, Sicherheitstechnik, VdS-Installationen, KNX, LON, DMX, fabrikatsspezifische Installationen usw. sind dafür ausgebildet und erfahren. Auf Anforderung des AG sind entsprechende Unterlagen vorzulegen.</p> <p>1.160 GEWERKEFREMDE LEISTUNGEN, NACHUNTERNEHMER</p> <p>1.163 Der wesentliche Teil der Leistungen sowie die Projektleitung und örtliche Bauleitung sind vom AN als Eigenleistung selbst auszuführen.</p> <p>1.170 BAUSTELLE, ARBEITSBEDINGUNGEN UND ARBEITSSCHUTZ</p> <p>1.171 Der AN hat seine Arbeits-Abfälle arbeitstäglich vorschriftsmäßig zu entsorgen und die Baustelle sauber zu halten. Kommt der AN dieser Pflicht nicht binnen einer vom AG gesetzten angemessenen Frist nach, so werden die Abfälle auf seine Kosten durch Andere beseitigt.</p> <p>Die beanspruchten Flächen zur Baustelleneinrichtung sind in den ursprünglichen Zustand zurückzusetzen.</p>			
	Übertrag:			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Medientechnik (2026_GS-J)

01	LV	Medientechnik KG 459.3		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	<p>1.172 Arbeitsschutz erfolgt entsprechend den Richtlinien der Berufsgenossenschaft und der GUV. Für personengefährdende Arbeiten (z. B. in Schächten mit möglicher Gasentwicklung, Kontakte mit kontaminierten oder infektionsgefährdeten Materialien und Stoffen, Brand- oder Explosionsgefährdung) sind zusätzliches Personal und Schutzeinrichtungen einzukalkulieren.</p>			
	1.190 BESONDERE HINWEISE			
	<p>1.191 Es wird eine einwandfreie und optimale Installation gefordert. Dabei sind folgende Kriterien auf jeden Fall zu berücksichtigen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technik - Handhabung - Service und Wartung - Optik und Ästhetik - Wirtschaftlichkeit - technische und terminliche Koordination mit den beteiligten Gewerken <p>Bei Nichtbeachtung gehen Änderungen zu Lasten des AN.</p>			
	<p>1.194 Werbung Eigenwerbung darf nur nach Rücksprache und mit Genehmigung des AG mit oder am beauftragten Bauvorhaben erfolgen.</p>			
	1.200 WERKSTATT- UND MONTAGEPLANUNG			
	1.200 WERKSTATT- UND MONTAGEPLANUNG			
	1.210 ALLGEMEIN			
	<p>Die für die Angebotsabgabe kalkulationsrelevanten Vorabzüge der Ausführungsplanung sind diesem LV als Anlage beigelegt. Im Übrigen kann der AN die weiteren beim Planer des AG verfügbaren Unterlagen einsehen. Er erhält diese Unterlagen nach Beauftragung digital im PDF-Format oder sie sind auf dem Planserver verfügbar.</p>			
	<p>1.212 Alle erforderlichen Planergänzungen und -anpassungen der vom AN zu erstellenden W+M-Planung aufgrund von fabrikatsabhängigen</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Medientechnik (2026_GS-J)

01	LV	Medientechnik KG 459.3		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Fortschreibungen, Nachträgen, z. B. Anforderungen aus anderen Gewerken oder des AG, sind im Rahmen der W+M-Planung baubegleitend bis zu den Revisionsunterlagen fortzuschreiben. Die Aufwendungen hierfür sind in den Positionspreisen der jeweiligen Nachträge anteilig enthalten.</p> <p>1.213 Alle Ausführungsdetails im Rahmen der vom AN zu erstellenden W+M-Planung mit Auswirkungen auf die Nutzung, Wirtschaftlichkeit, Optik und Ästhetik sind mit dem AG und den anderen fachlich Beteiligten abgestimmt darzustellen.</p> <p>1.214 Die vom AN im Rahmen der W+M-Planung zu erstellende Kollisionsplanung ist mit der W+M-Planung aller Gewerke abzustimmen.</p> <p>1.215 Die Transport-, Einbau- und Montagemöglichkeiten sowie die Platzverhältnisse für Verteilungen, Zählerschränke, Geräte, Leuchten, Apparate, Aggregate, sonstige Betriebsmittel usw. hat der AN vor deren Bestellung an der Baustelle eigenverantwortlich zu überprüfen und erforderliche Maßnahmen zu veranlassen bzw. anzumelden (Platzbedarf, Durchbrüche, Sockel, Lüftung, Kühlung usw.).</p> <p>1.216 Angaben für bauseits zu erbringende Vorleistungen zum An- und Einbau der Geräte und Materialien in Trockenbau, Geräte, Verkleidungen, Möbel sind so rechtzeitig mit Vorlauf zu erbringen, dass Störungen im Bauablauf vermieden werden. Angaben sind erforderlich z. B. für Aussparungen, Verstärkungen, Platzbedarf, Einbaudetails. Angaben und Pläne sind auf die Maßnahme individuell abgestimmt und übersichtlich dargestellt, Prospekte alleine werden zurückgewiesen.</p> <p>1.217 Bauseits beigestellte oder vorhandene Geräte sind bezüglich der Anschlussanforderungen und Steuerungen zu überprüfen, mit Lieferant und AG abzustimmen und mit Energieversorgung, Steuerung, Protokollierung, Dokumentation einzuarbeiten.</p> <p>1.240 BAUSEITIGE UND EXTERNE VORLEISTUNGEN</p> <p>1.241 Für bauseitig erforderliche Vorleistungen, z. B. Fundamente, Erder, Leerrohre, Schächte, Erdarbeiten, Aussparungen, Sockel,</p>			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Medientechnik (2026_GS-J)

01 LV Medientechnik KG 459.3				
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p style="text-align: right;">Übertrag:</p> <p>Revisionsöffnungen, Rohrleitungen, Doppelboden, abgehängte Decken usw., sind die erforderlichen Angaben durch den AN mit der W+M-Planung unverzüglich zu erstellen.</p> <p>Erforderliche Anträge und Genehmigungen, die der AG für eine betriebsfertige Anlage benötigt, sind vom AN vorausschauend und rechtzeitig zu stellen bzw. beizubringen.</p> <p>1.242 Verlustleistungen sind umgehend zu ermitteln und zur Dimensionierung von Lüftungs- und Kühleinrichtungen zu benennen.</p> <p>1.243 Alle für die vertragsgemäßen Funktionen erforderlichen externen Leistungen für die Erschließung, Kommunikation und Wartung und Sicherheit (Energieversorgung, Telefon- und Datenleitungen, Störmeldungen, Meldeleitungen zu Feuerwehr, Polizei, Wartungsdiensten, Funklizenzen, TÜV-Abnahmen usw.) sind rechtzeitig zu veranlassen, die erforderlichen Anträge zur Unterzeichnung der Nutzer vorzubereiten, die Fertigstellung zu verfolgen und voranzutreiben. Für alle Maßnahmen ist eine Reserve-Vorlaufzeit von mindestens 12 Wochen einzuhalten.</p> <p>1.250 KENNZEICHNUNGSSYSTEM</p> <p>1.251 Für alle Bauteile ist nach DIN 40719 ein Kennzeichnungssystem (mit Quellen- und Zielkennzeichnung, Querverweisen usw.) einzuführen und konsequent am Endgerät, in den Schaltanlagen, in Software, Leitstellen, W+M-Planung, Revisionsunterlagen anzuwenden.</p> <p>1.252 Vorhandene bzw. bauseits oder von anderen Gewerken vorgegebene Bezeichnungen oder Gliederungen sind zu berücksichtigen und durchgängig vor Ort und in die Dokumentation einzubeziehen.</p> <p>1.253 Alle Bezeichnungssysteme sind gelistet vor der W+M-Planung freigeben zu lassen.</p> <p>1.260 REVISIONSUNTERLAGEN</p> <p>1.261 Die revidierten W+M-Pläne sind Basis der</p>			
<p style="text-align: right;">Übertrag:</p>				
<p style="text-align: center;">- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>				

Leistungsverzeichnis

Medientechnik (2026_GS-J)

01	LV	Medientechnik KG 459.3		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Bestandsunterlagen, die im Format PDF und Papier abzugeben sind.			
	1.300 PROJEKT- UND BAULEITUNG DURCH DEN AN			
	1.300 PROJEKT- UND BAULEITUNG DURCH DEN AN			
	1.310 ANFORDERUNGEN ALLGEMEIN			
	1.311 Daten und Kommunikation sind nach folgenden Regeln auf das Wesentliche zu begrenzen, d. h.			
	a. Mailverkehr			
	- Im Betreff ist immer die Projektnummer des Planers erforderlich.			
	- Mails sind an den Ansprechpartner (Projektleiter) des Planers zu senden, nicht an Mitarbeiter des Planers.			
	- Werbung in der Mail mit allgemeinen Absenderinformationen (Logos, Texte, nicht projektbezogene Bilder, produkteigene Werbung) ist zu unterlassen. Diese Mails werden unbearbeitet vernichtet.			
	- Bei Antwortmechanismen und Weiterleitungen ist nur die aktuelle Bezugsinformation anzuhängen.			
	- Alle Mails müssen Viren- und Trojaner-frei sein.			
	- Digitale Dokumente müssen elektronisch lesbar sein (PDF, Office, TXT).			
	- Aufbereitete Bilder mit max. Größe von 1 MB müssen Filenamen mit Inhalt und Datum haben.			
	- Es werden nur Mails bis 10 MB akzeptiert.			
	b. Telekommunikation			
	- Anrufe über Festnetz-Durchwahl des Mitarbeiters, ggf. über Zentrale des Planers, diese kann dann ggf. auf Handy verbinden oder per SMS benachrichtigen.			
	c. Große Dateien (Planunterlagen)			
	- Gesamtpläne an Planer per Mail nur nach vorheriger Anforderung durch den Planer, bei Änderungen nur der Dokument-Ausschnitt einer Fortschreibung, die verbale Beschreibung genügt in vielen Fällen.			
	d. Dokumente und Ordner			
	- Auf Anforderung wird der Ordner (W+M-Planung, Bestandspläne, Dokumente und Berechnungen) auf Datenträger überlassen.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Medientechnik (2026_GS-J)

01	LV	Medientechnik KG 459.3		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>e. Projektablauf</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aktenvermerke mit Erledigungszielen sind spätestens bis zum angegebenen Termin zu erledigen. Der Status ist 2 Tage vor einem Besprechungstermin handschriftlich oder digital dem Planer zu melden. <p>1.312 Der AN hat zu allen Baustellenbesprechungen den Projekt-, Bauleiter oder deren bevollmächtigten Stellvertreter abzustellen und das Besprochene unabhängig vom offiziellen Protokoll festzuhalten. Die besprochenen Vereinbarungen gelten sofort, unabhängig vom Eingang des Protokolls.</p> <p>1.313 Alle mit den Arbeiten verbundenen Behördengänge, Genehmigungen und Anmeldungen (EVU, Telekom, Bauamt usw.) sowie alle durch die Landesbauordnung vorgeschriebenen Abnahmen (z. B. durch Sachverständige, den TÜV usw.) sind in den Leistungen des AN enthalten. Der AN hat sich vor Beginn der W+M-Planung über behördliche Auflagen zu informieren und diese zu berücksichtigen.</p> <p>1.314 Vor der Abnahme und bei vorzeitiger provisorischer Inbetriebnahme hat der Fachbauleiter des AN die vertragsgemäße Erbringung aller Leistungen sowie Installation gemäß Landesbauordnung, Baugenehmigung und geltenden Vorschriften in Form einer "Errichterbescheinigung" zu bestätigen.</p> <p>1.320 TERMINE</p> <p>1.321 Der AN erstellt einen detaillierten Terminplan mit notwendigen Vorleistungen als Gantt-(Balken-)diagramm zur Abstimmung und Genehmigung. Darin sind alle relevanten Vorgänge/Einzelleistungen, beginnend mit W+M-Planung, Prüfzeiten, Vorleistungen bis zur Abnahme aufzuführen und baubegleitend fortzuschreiben. Die Abhängigkeiten der beteiligten Gewerke und, soweit vorhanden, der Bauzeitenplan sind zu berücksichtigen.</p> <p>1.340 BAUTAGEBUCH</p>			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Medientechnik (2026_GS-J)

01	LV	Medientechnik KG 459.3		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	<p>1.341 Vom AN ist ein baubegleitendes Bautagebuch über Art und Umfang der laufenden Arbeiten, Leistungsstand (Bereichs- bzw. Etagenweise), Anzahl der Monteure, Wetter, besondere Vorkommnisse, Störungen im Bauablauf zu führen und wöchentlich dem AG zu übergeben.</p> <p>1.350 AUFMASS</p> <p>1.351 Der AN erstellt baubegleitend ein prüfbares Aufmaß endverlegter Leistungen des Auftrags und der beauftragten Nachträge.</p> <p>LV-Position, Nr. der Nachtragsposition, Kurztext, Stromkreise/Linien, Räume/Achsen, Etagen, Gebäude und Massen - keine Zahlenketten. Das Aufmaß ist unaufgefordert mindestens wöchentlich und rechtzeitig vor Sichtentzug der Leistungen zur Prüfung vorzulegen. Die Objektüberwachung fordert zur Aufmaßkontrolle vor Ort in Begleitung des Projektleiters des AN auf. Die aufgemessenen Mengen sind vom AN nachzuweisen.</p> <p>Es sind vom AG vorgegebene einheitliche Aufmaßblätter zu verwenden. Das Aufmaß ist fortlaufend, übersichtlich und leicht nachvollziehbar und prüfbar mit Aufmaßplänen mit Einzelaufmaß, Summenaufmaß und Querverweisen zu erstellen. Die Aufmaßabschnitte sind so zu wählen, dass möglichst keine Überschneidungen entstehen. Über die aufgemessenen Abschnitte ist eine Liste zu führen.</p> <p>1.352 Ist eine Kontrolle des Aufmaßes wegen verspäteter Anmeldung vor Ort nicht möglich, erfolgt die Ermittlung anhand der Ausführungspläne und es gelten im Streitfall die Festlegungen des AG.</p> <p>1.353 Das Aufmaß muss eine baubegleitende Kostenkontrolle gewährleisten.</p> <p>1.354 Die Gegenzeichnung der Aufmaßblätter und Stundenlohnzettel bedeutet zunächst keine Anerkennung der Abrechnung der Leistungen.</p> <p>1.355 Die Aufmaßblätter werden mit der GAEB-Schnittstelle</p>			
	<p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p> <p>Übertrag:</p>			

Leistungsverzeichnis

Medientechnik (2026_GS-J)

01	LV	Medientechnik KG 459.3		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag:</p> <p>DA 11 oder DA 12 vom Planer mit dessen EDV kontinuierlich erfasst, die Korrekturen der Aufmaßprüfung werden eingearbeitet. Der Auftragnehmer erstellt dann seine Rechnung auf Basis der vom Planer vorbereiteten und übergebenen "Prüfrechnung".</p> <p>1.360 ABRECHNUNG</p> <p>1.361 Für jede Zahlung sind erforderlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aufmaßblätter und Stundenzettel fortlaufend nummeriert - aktuelle Kostenprognose <p>Die Abrechnung erfolgt auf Basis des GAEB-Standards. Der Datenaustausch erfolgt über die Schnittstellen: DA 84 für das Hauptangebot DA 84/86 für Nachträge DA 11/12 für Mengenermittlungen.</p> <p>In den Nachträgen sind die entfallenden Leistungen aus dem Hauptauftrag einzurechnen und ist auf Auswirkungen bei anderen Gewerken hinzuweisen.</p> <p>1.370 ABNAHMEN UND INBETRIEBNAHMEN</p> <p>1.371 Die Abnahme ersetzt nicht erforderliche behördliche oder andere vorgeschriebene Abnahmen technischer oder verwaltungstechnischer Art und erfolgt vorbehaltlich der Beseitigung der in diesen Abnahmen festgestellten Mängel.</p> <p>1.373 Alle Kabel und Leitungen sind nach Verlegung gemäß VDE zu prüfen und zu dokumentieren. Die Prüfprotokolle sind bei der Abnahme vorzulegen.</p> <p>Die Funktion aller beauftragten Leistungen und deren vertragsgemäßer Ausführung nach dem Stand der Technik ist nachzuweisen. Die geforderten Qualitäten sind vom AN auf Anforderung nachzuweisen, auch mechanische, thermische, chemische Auswirkungen (z. B. Druck- und Zugbelastungen, nicht eingehaltene Biegeradien, Wärmebelastungen). Regelungs- und Steuerungsfunktionen sind, soweit nicht im Betrieb nachweisbar, zu simulieren.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Medientechnik (2026_GS-J)

01	LV	Medientechnik KG 459.3		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	<p>1.375 Der AN veranlasst rechtzeitig vor seinen Gewerk-abnahmen die Abnahmen durch die Sachverständigen und legt zu den Abnahmen mängelfreie Protokolle vor.</p> <p>1.377 Der AN hat eine ungehinderte, zügige Abnahme zu organisieren und stellt Werkzeuge, Messgeräte, Gebäudeschlüssel, Termin, Hilfspersonal, Zulieferanten, Funk, sinnvolle Tageszeit sicher. Alle gelieferten Bauteile und Geräte sind vor der Abnahme zu reinigen.</p> <p>Ist wegen erheblicher Mängel oder sonstigen vom AN verschuldeten Unterlassungen eine zweite Abnahme bzw. Nachabnahme erforderlich, gehen alle daraus entstehenden Aufwendungen zu Lasten des AN.</p> <p>1.378 Bei betriebsmäßig erforderlichen Teilinbetriebnahmen sind auch max. 4 technische Teilabnahmen nur für komplett in sich abgeschlossene Anlagenteile möglich, wenn anschließend keine Eingriffe oder Änderungen vorgenommen werden müssen.</p> <p>1.390 SCHNITTSTELLEN MIT FREMDGEWERKEN</p> <p>1.391 Geräte, wie z. B. Heizung, Klima, Lüftung, Sanitär, Sonnenschutz, Verdunkelung, Türen, Rauchabzugsanlagen, Fördertechnik, Verfahrenstechnik usw. sind mit den erforderlichen Leistungen (Kabel, Leitungen, Dosen, Software, Schaltgeräte usw.) bis zur Übergabestelle anzubinden einschließlich Hilfskonstruktionen und Nebenleistungen zur ordnungsgemäßen Verlegung bis an das Gerät (Übergabestelle) heran mit Kabelkennzeichnung an beiden Enden.</p> <p>1.392 Die Geräte der Fremdgewerke sind ggf. nach Weisung der Ersteller vom AN mit gleicher Schutzart anzuschließen und gemeinsam mit dem Ersteller in Betrieb zu nehmen. Eine Ersteller-Bestätigung über den korrekten Anschluss ist vorzulegen.</p> <p>1.393 Vorhandene Anlagen sind gemäß Anforderungen des AG mit gleicher Schutzart anzuschließen und gemeinsam mit dem AG in Betrieb zu nehmen. Vor Anschluss und Steuerung sind alle Daten und Anforderungen vor Ort festzustellen oder beim AG anzufordern. Der AN hat eine Ersteller-Bestätigung</p>			
	<p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p> <p>Übertrag:</p>			

Leistungsverzeichnis

Medientechnik (2026_GS-J)

01	LV	Medientechnik KG 459.3		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>über den korrekten Anschluss auszustellen und vorzulegen.</p> <p>1.395 Der AN hat die VDE-gerechte Ausführung der Geräte zu überprüfen und gegebenenfalls Bedenken anzumelden.</p> <p>1.396 Der AN koordiniert die Installationsarbeiten (Schnittstellen, Trassen usw.) und terminlichen Absprachen mit anderen beteiligten Unternehmen eigenverantwortlich im Terminrahmen und Bauablauf. Vorleistungen anderer Gewerke sind auf die korrekte Ausführung vor der Übernahme/ Verwendung zu prüfen und Abweichungen zu melden.</p> <p>Baulich geplante/vorgesehene Durchbrüche, Einbauten in Beton, Aussparungen und Verstärkungen im Trockenbau/Verkleidungen/Möbel usw. sind zu prüfen, mit der Planung zu vergleichen und nach Rücksprache mit der Objektüberwachung an die angebotenen Fabrikate anzupassen. Durchbrüche sind als gewerkezugehörig vor Ort zu kennzeichnen.</p> <p>1.397 Einbauten in bauseits zu erbringende Werke sind in koordinierter Zusammenarbeit wie folgt zu erbringen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkstattzeichnung/Detail und auf Anforderung Muster - Übergabe an den AG oder nach Maßgabe an den Lieferanten des Werkes - gemeinsame Bemusterung mit dem AG und dessen Vertretern - endgültige Werkstattzeichnung - Übernahme in die Installation bei Anschluss und Prüfung <p>Einbauten sind z. B. Alarmkontakte in Fenstern, Leuchten in Verkleidungen, Tableaus/Schalter/Melder in Einrichtungen.</p> <p>1.400 ANFORDERUNGEN AN DIE AUSFÜHRUNG</p> <p>1.400 ANFORDERUNGEN AN DIE AUSFÜHRUNG</p> <p>1.410 RICHTLINIEN, VORSCHRIFTEN, ALLGEMEIN</p> <p>1.411 Die jeweils neueste Ausgabe der folgenden Vorschriften/Richtlinien/Normen sind Mindestforderung:</p>			
	Übertrag:			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Medientechnik (2026_GS-J)

01	LV	Medientechnik KG 459.3		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<ul style="list-style-type: none"> - DIN-/VDE-Richtlinien - Anschlussbestimmungen der Energieversorger (TAB) - Niederspannungsanschlussverordnung (NAV) - Besondere Anschlussbestimmungen des VNB (e-netz) - Landesbauordnung - TK-Richtlinien der Telekom - CE-Normen/Zertifizierung - Baupolizeiliche bzw. berufsgenossenschaftliche Bestimmungen - Technische Regeln der UVVen, DIN 4420 Arbeits- und Schutzgerüste - Baugenehmigung und Brandschutzkonzept - TÜV-Auflagen - EN 55011 Funkenentstörgrad B - Vorschriften der örtlichen Feuerwehr - VdS-Richtlinien - Musterleitungsanlagen-Richtlinie MLAR - Arbeitsstätten-Richtlinien - Hochhausrichtlinien - Werksnormen, besondere Richtlinien des AG - Richtlinien und Empfehlung des ATV (Abwassertechnische Vereinigung) - Regelwerke des DVGW (Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V.) - Werksnormen, besondere Richtlinien des Auftraggebers - AMEV Broschüren (für öffentliche Bauvorhaben) <p>Vorstehende Normen sind exemplarisch zu verstehen und bieten keinen Anspruch auf Vollständigkeit.</p> <p>Es wird vorausgesetzt, dass Vorschriften vom Bieter und dessen Mitarbeitern beherrscht werden.</p> <p>Die EG-Richtlinie 2011/65/EG, zum Verbot bestimmter Substanzen bei der Herstellung und Verarbeitung von elektrischen und elektronischen Geräten und Bauteilen (RoHS), ist einzuhalten.</p> <p>Produkte, die "verbotene Stoffe", wie z. B. Blei oder Cadmium, enthalten, dürfen nicht angeboten und verarbeitet werden.</p> <p>Die Anforderungen aus den Vorbemerkungen und Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen sind zu berücksichtigen und ggf. daraus resultierende Aufwendungen mit den Einheitspreisen abgegolten.</p>			Übertrag:
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Medientechnik (2026_GS-J)

01	LV	Medientechnik KG 459.3		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	1.420 DEMONTAGEN UND EINGRIFFE IN VORHANDENE ANLAGEN			
	1.421 Jede Abschaltung ist vor dem Abschaltungstermin bei dem AG anzumelden. Der AN erhält dann vom AG die Erlaubnis für die Abschaltung der elektrischen Anlagen, die im jeweiligen Demontagebereich liegen.			
	Jede zeitweilige Abschaltung elektrischer Anlagen von Bereichen, die außerhalb der Demontagen liegen, bedürfen der Genehmigung, müssen aufgelistet und vom Auftraggeber genehmigt sein. Der AG bestimmt die Abschaltdauer in Tagen, Stunden und Minuten. Sie muss so gering wie möglich gehalten werden. Es ist damit zu rechnen, dass Abschaltungen nur begrenzt, nur an Wochenenden oder in den Nachtstunden durchgeführt werden können.			
	1.422 Demontagen haben so zu erfolgen, dass Schäden an Konstruktionsteilen usw. sowie von wiederverwendbaren Geräten und Einrichtungen vermieden werden, unnötig entstandene Schäden gehen zu Lasten des AN.			
	1.423 Kabel und Leitungen zum Wiederanschluss sind so zu demontieren, dass Verlängerungen nicht erforderlich werden.			
	1.424 Aktive Kabel und Stromkreise in renovierenden Bereichen dürfen nicht demontiert werden. Der AN muss die Funktion/Zuordnung der Kabel und Leitungen vor Beginn der Demontagerbeiten feststellen und entsprechend kennzeichnen.			
	1.425 Unter Putz verlegte Leitungen, Schutzrohre usw. müssen mindestens 15 mm hinter der Wandoberfläche abgetrennt werden.			
	1.426 Alle demontierten Materialien, Schutt und Abfall, sind vom AN unverzüglich abzutransportieren und vorschriftsgemäß zu entsorgen.			
	1.430 MONTAGE, AUSFÜHRUNG			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Medientechnik (2026_GS-J)

01	LV	Medientechnik KG 459.3		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	<p>1.431 Anlagenteile sind zur leichten und gefahrlosen Bedienung, Wartung und Reparaturen anzuordnen. Sicherheitstechnische Einrichtungen sind getrennt und ohne Fremdbeeinflussung in eigenen Räumen oder sicher geschottet zu installieren.</p> <p>1.432 Geräte in gemeinsamem Blickfeld sind in senkrechtem/waagrechtem bündigen Bezug sowie unter ästhetischen Gesichtspunkten zu installieren. In Zweifelsfällen stimmt dies der AN vor Ausführung im Rahmen der W+M-Planung (Wandabwicklung) mit dem AG ab.</p> <p>1.433 Falls nicht anders festgelegt, werden Steckdosen 0,3 m, Arbeitsplatzsteckdosen 1,2 m und oberster Schalter 1,10 m über dem Fertigfußboden, seitlicher Abstand zur Zarge 0,1 m, angebracht. Steckdosen an den Raum-Eingängen werden in Kombination mit dem Schalter installiert.</p> <p>In gefliesten Bereichen sind die Geräte in symmetrischem Bezug zu den Fugen bzw. entsprechend dem Fliesenpiegel mit Leitungsenden vorzubereiten. Die endgültige Lage und Installation erfolgt in Zusammenarbeit mit dem Fliesenleger.</p> <p>Fliesenpiegel, Wandabwicklungen, Deckenspiegel und Einrichtungsdetails haben Vorrang vor allgemeinen Festlegungen.</p> <p>Wenn andere Gewerke betroffen sind, sind die Geräte vor Ort vor der Installation einzumessen und deutlich zu markieren (z. B. Deckenein- und -anbauten, Trassen, Einbauten in Möbel, Hohlwänden usw.).</p> <p>Soweit die Anordnung der sichtbaren Bauteile nicht eindeutig und zweifelsfrei (auch im Bezug zu Bauteilen von Fremdgewerken) in den W+M-Plänen abgestimmt und dargestellt werden konnte, sind diese vor Ort mit dem Architekten und der Objektüberwachung festzulegen.</p> <p>1.434 Die Kabelführung unter Putz erfolgt entsprechend DIN 18015 nachvollziehbar. Sie wird vor dem Sichtentzug in Photos dokumentiert. Bei Nichtbeachtung gehen Änderungen der Installationen sowie Kabelbeschädigungen durch andere Gewerke zu Lasten des AN.</p>			
	<p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p> <p>Übertrag:</p>			

Leistungsverzeichnis

Medientechnik (2026_GS-J)

01	LV	Medientechnik KG 459.3		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
	<p>1.435 Schlitzte und Aussparungen sind nur erschütterungsfrei zu fräsen. Stemmen mit Hammer und Meißel bzw. Schlagbohrer ist gemäß DIN 1053 nicht erlaubt. Schlitzte und Aussparungen dürfen nicht größer als erforderlich sein. Folgekosten bei Nichtbeachtung und Mehrkosten gehen zu Lasten des AN.</p> <p>1.436 In Bereichen mit möglichen mechanischen Beanspruchungen sind Kabel und Leitungen in Stahlrohren zu verlegen.</p> <p>1.437 Die gesamte Unter-Putz-Installation erfolgt ohne Abzweigdosen mit Klemmschalterdosen.</p> <p>1.438 Im Außenbereich dürfen nur korrosionsfeste und UV-stabile Materialien installiert werden.</p> <p>1.439 Kabeleinführungen in Geräten und Schaltanlagen im Nass- und Außenbereich dürfen nur von unten erfolgen. Klemm-, Abzweigkästen u. dgl. in Außen- und Feuchtbereichen sind grundsätzlich mit Kabelverschraubungen auszuführen. Einführungen von nicht sicher unmittelbar vor der Einführung befestigten Kabeln sind mit Verschraubungen und Zugentlastung zu verlegen.</p> <p>1.440 Bauseits für das Elektrogewerk installierte Kabelzugrohre, Wanddurchführungen usw. mit Verbindung zum Außenbereich, sind nach der Übernahme (z. B. Beginn der Kabelverlegearbeiten) während der Bauphase gegen eindringendes Wasser, Schmutz und Kleintiere sicher abzudichten.</p> <p>1.441 Schwachstromkabel sind getrennt von Starkstromkabeln auf eigener Trasse oder mit Trennsteg zu verlegen. Die vorgeschriebenen Abstände sind einzuhalten. Kabel in Doppelboden, Kanälen und dergleichen müssen parallel, kreuzungs- und schleifenfrei geordnet verlegt werden. Trassen sind mit 30 % Reserven zu dimensionieren.</p> <p>1.442 Installationsrohre mit geschlossener Verlegung müssen leichtes Auswechseln bzw. Einziehen ermöglichen. Knicke oder enge Bögen sind nicht erlaubt. Alle Leerrohre sind mit Zugdraht auszurüsten.</p> <p>1.443 Die Befestigung von Anlagenteilen erfolgt grundsätzlich mit Schrauben. Schweiß- und Klebeverbindungen sind nur mit Genehmigung des AG</p>			
Übertrag:				

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Medientechnik (2026_GS-J)

01	LV	Medientechnik KG 459.3		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>gestattet. Alle tragenden Teile sind mit geeigneten Lastdübeln zu befestigen. Belastungsnachweise sind auf Verlangen vorzulegen.</p> <p>1.444 Die gesamte Starkstrominstallation erfolgt mit Mantelleitungen NYM bzw. Kabel NY(C,W)Y. Für geregelte Antriebe sind geschirmte Leitungen zu verwenden.</p> <p>1.445 Abzweigdosens der Brandmeldeanlage sind mit einem roten "F" zu kennzeichnen.</p> <p>1.446 Reservekabel und -adern sind auf eigene Klemmen zu führen und Reserveadern in Schwachstromkabeln zusätzlich einseitig zu erden und zu kennzeichnen.</p> <p>Enden von Reservekabeln, außerhalb von Verteilungen, sind in gekennzeichneten Dosen zu verwahren.</p> <p>1.447 Starkstromverbindungen sind mit Drehmoment-schlüssel zu überprüfen. Die korrekte Verbindung ist einzeln zu protokollieren. Verbindungen sicherheits-relevanter Anlagenteile sind in der W+M-Planung zu kennzeichnen.</p> <p>1.448 Die PE- und N-Leiter werden getrennt geführt und nur in der NSHV einmal verbunden. Der PE-Leiter darf nur einmal zentral am zentralen Erdungspunkt (ZEP) an die Erdungsanlage angeschlossen werden. Der gesamte Potentialausgleich und insbesondere der Hauptpotentialausgleich ist übersichtlich, leicht prüfbar auszuführen und zu dokumentieren.</p> <p>1.449 KNX-Aktoren sind möglichst dezentral zu installieren und die Einbauorte sowie ggf. Revisionsöffnungen rechtzeitig abzustimmen. Bei Einbau in Unterverteilungen ist dort der Platzbedarf einzukalkulieren. Die Klärung/Entscheidung erfolgt im Rahmen der W+M-Planung und ist mit dem Auftraggeber/Fachplaner abzustimmen.</p> <p>1.450 Kabel, Leitungen, Rohre sind bis zur Endmontage so zu sichern, aufzuhängen/aufzurollen, dass Folge-gewerke ohne Behinderung und Beschädigung die Rohmontage ausführen können. Die Sicherung muss mechanische Beschädigungen der Materialien</p>			
	Übertrag:			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Medientechnik (2026_GS-J)

01	LV	Medientechnik KG 459.3		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>ausschließen.</p> <p>1.451 Kabel-/Leerrohrverlegung auf dem Rohfußboden mit schwimmendem Estrich erfolgt nach den Vorgaben des Estrichgewerkes (z. B. Verlegung geradlinig, möglichst kreuzungsfrei, Trassenbreite max. 300 mm, Trassen- und Wandabstände mind. 200 mm, Höhen nach Abstimmung). Bei mehr als 5 Leitungen/Rohren im Raum oder auf der Trasse sind Verlegepläne vom AN erforderlich.</p> <p>1.460 FUSSBODENKANALSYSTEM</p> <p>1.461 Die Systeme sind vor Ort mit dem bauleitenden Architekten und dem Estrichlieferanten gemeinsam einzunivellieren und zu protokollieren.</p> <p>1.462 Die Lage der Kanäle mit Fußbodenaufbau, die Anschlusstanks und Auslässe sind in der W+M-Planung in Grundrissen und Schnitten zu detaillieren und auf Anforderung zu bemustern.</p> <p>1.470 GERÄTE- UND ANLAGENKENNZEICHNUNG</p> <p>1.471 Alle Kabel (am Start Zielbezeichnung, am Ziel Startbezeichnung), Adern und Klemmen sind deutlich, unverlierbar, wetterfest, übersichtlich und systematisch in Klemmkästen, Verbrauchern, Verteilungen, Kabelzugschächten, Plänen usw. nach DIN 40719 in Maschinenschrift zu beschriften.</p> <p>1.472 Alle Installationsgeräte, Verteilerdosen, Klemmkästen, Geräte usw. sind grundsätzlich deutlich, unverlierbar, wetterfest, UV-stabil und in Maschinenschrift mit Funktion, Stromkreis, Verteilung, Zuordnung usw. zu kennzeichnen. Ausnahmen sind mit dem Auftraggeber abzustimmen. Nicht über RCD geschützte Steckdosen sind entsprechend zu kennzeichnen.</p> <p>1.473 Kabel und Leitungen für verschiedene Schwachstromsysteme sind bei Auf-Putz-Installation und Installation auf Kabelbahnen bzw. in Kabelkanälen sowie im Bereich der abgehängten Decke mit unterschiedlichen Farbkennzeichen alle 50 cm zu versehen (bei Installation im Rohr ist dieses zu kennzeichnen), z. B.:</p> <p>rot = Brandmeldeanlagen</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			
			Übertrag:	
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Medientechnik (2026_GS-J)

01	LV	Medientechnik KG 459.3		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>blau = Fernsprechanlagen grün = SAA (ELA)-Anlage Zweckmäßigerweise ist dies mit Farbsprühauftrag auf den Lagen der Kabelrollen möglich.</p> <p>1.480 AUTOMATISCHER WIEDERANLAUF, SICHERHEITSEINRICHTUNGEN</p> <p>1.481 Nach einem Stromausfall müssen bei wiederkehrender Spannung alle Systeme selbstständig den Ausgangsbetriebszustand wieder einnehmen. Programme müssen gepuffert sein. Bei sicherheitsrelevanten Anlagen muss der Hochlauf nach vorgegebener Sicherheitskette in Teilschritten nach Freigabe erfolgen.</p> <p>1.482 Bei Funktionen oder Steuerungen, bei denen die Gefahr besteht, dass Schäden an Personen oder Material entstehen können, sind in Abstimmung mit dem AG geeignete Vorrichtungen (Verriegelungen, Anzeigen, Hinweise) einzurichten, die diese Schäden vermeiden. Der AN hat auf diese Gefahren hinzuweisen, auch wenn Schnittstellen und Leistungen anderer Gewerke betroffen sind.</p> <p>1.500 SICHERHEITS- UND</p> <p>1.500 SICHERHEITS- UND GESUNDHEITSKOORDINATION</p> <p>1.510 ALLGEMEINE ORDNUNG UND SAUBERKEIT</p> <p>Es ist zu vermeiden, dass auf den für den allgemeinen Verkehr genutzten Flächen Reste von Verpackungsmaterial (Drahtschlingen usw.), Werkzeuge o. ä. liegen bleiben. Die Flächen sind sauber zu halten und Stolper- bzw. Sturzgefahren sind zu vermeiden bzw. zu beseitigen.</p> <p>1.520 GEFÄHRSTOFFE</p> <p>Über die Verwendung von Gefahrstoffen (z. B. Strahlmittel, Oberflächenbehandlungsmittel, Lösemittel) ist der Baustellenkoordinator 14 Tage vor Einsatz zu unterrichten.</p>			Übertrag:
		- Fortsetzung auf nächster Seite -	Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Medientechnik (2026_GS-J)

01	LV	Medientechnik KG 459.3		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Der Unterrichtung sind die mit dem Einsatz verbundenen Arbeitsanleitungen und/oder Sicherheitsdatenblätter in Kopie vorzulegen.</p> <p>1.530 GERÜSTE UND SONSTIGE ABSTURZSICHERUNGEN</p> <p>Gerüste sind in allen Belangen nach den Vorschriften der Hersteller und den anerkannten Regeln der Technik aufzubauen und wieder zu entfernen.</p> <p>Die Bauartzulassung sowie die Aufbau- und Verwendungsanweisung der Hersteller sind auf der Baustelle vom Beginn der Aufbauarbeiten und während der gesamten Standzeit zur Einsicht vorzuhalten (BetrSichV Anhang 2).</p> <p>Die Gerüstlagen dürfen nicht als Lagerfläche für Baumaterial oder Bauschutt verwendet werden. Hiervon ausgenommen sind Materialien, die unmittelbar zur Verwendung anstehen.</p> <p>Seitenschutz an Gerüsten oder Brüstungen, Umwehrungen und Abdeckungen von Bodenöffnungen dürfen grundsätzlich nur zeitweise zum Zwecke der Durchführung von spezifischen Arbeiten (Installationen, Materiallieferungen usw.) entfernt werden. Für die entfallenen Sicherungsmaßnahmen sind in dieser Zeit gleichwertige Ersatzmaßnahmen zum persönlichen Schutz der an der Stelle arbeitenden Arbeitnehmer zu treffen. Nach Beendigung der Arbeiten müssen die Schutzmaßnahmen unverzüglich wieder hergerichtet werden.</p> <p>MEDIATECHNIK</p> <p>MEDIATECHNIK</p> <p>Im Rahmen dieser Ausschreibung sollen zwei Konferenzräume des Gebäudes im Erdgeschoss sowie ein größerer, teilbarer Veranstaltungsraum im ersten Obergeschoss mit Medientechnik ausgestattet werden.</p> <p>Die Konferenzräume im Erdgeschoss erhalten eine Grundausstattung mit interaktiven Smart-Displays in Wandmontage. Tonwiedergabe erfolgt über die im Display integrierten Lautsprecher.</p>			Übertrag:
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Medientechnik (2026_GS-J)

01	LV	Medientechnik KG 459.3		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Der Konferenzraum im Obergeschoss wird mit Audiotechnik, Mikrofonie, Rednerpult, Beamer sowie einem einfachen Konferenzsystem ausgerüstet. Der Beamer wird in Deckenmontage ausgeführt. Ein Rednerpult ist Teil der Ausschreibung und dient der Nutzung insb. bei Vorträgen etc.</p> <p>Für etwaige spätere Erweiterungen bzw. ergänzende Komponenten sind Anschlussvorhaltungen vorgesehen, welche für den Moment noch nicht mit Endgeräten ausgerüstet werden.</p> <p>Audio</p> <p>Audio</p>			Übertrag:
1	<p>Audioverstärker, zweikanalig, 400 W</p> <p>Audioverstärker, zweikanalig, 400 W</p> <p>zwei analoge Eingänge und zwei verstärkte Ausgänge mit ca. 400 W eff. Ausgangsleistung je Kanal zwei symmetrische oder unsymmetrische analoge Line-Pegelsignale / Eingänge Verkabelung von Mono-Quelle mit linkem und rechtem Eingang bei gebrückten Ausgängen möglich Lautsprecher-Signal an 4-polige Schraubklemmleiste Ausgangsleistung von 800 W eff./8 Ohm bei Brückung der Ausgänge möglich Signal-Rausch-Verhältnis 100 dB (20 Hz bis 20 kHz, ungewichtet) min. Lastimpedanz 4 Ohm bei normalem Betrieb oder 8 Ohm bei Ausgangsbrückung Klirrfaktor 0,1 % (20 Hz bis 20 kHz, bei 1 kHz und 3 dB unter Begrenzung) Klasse D-Verstärker-Design lüfterlose Kühlung und Betrieb ohne Ventilatoren automatischer Clip Limiter bei beg. Übersteuerung mit autom. Reduzierung der Verstärkung ohne hörbare Artefakte Schutzschaltung gegen Kurzschlüsse, Überhitzung oder Gleichstromfehler Korrektur des Leistungsfaktors zur Entfernung der Oberwellen der Netzzuleitung automatischer Standby-Modus mit weniger als ca. 1 W Startup nach Standby bei Signalzuführung <= 1,5 Sek. (Detektionsschwelle von -40 dBu, +/- 3 dB an symmetrischem Eingang) internes Universalnetzteil mit IEC-Buchse und Unterstützung v. 100-240 V Wechselstrom</p>			Übertrag:
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Medientechnik (2026_GS-J)

01	LV	Medientechnik KG 459.3		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Fernsteuerung des Standby-Modus über 2-polige Schraubklemmleiste LED zur Anzeige des Betriebszustands LED zur Anzeige der Signalpräsenz LED zur Warnung bei Übersteuerung und Aktivierung der Schutzschaltung Lautsprecherkabel mit 22 AWG bis 12 AWG Potentiometer zur Einstellung der Dämpfung Schalter zur Auswahl von Ausgangsbrückung rackmontierbares 1 HE hohes Metallgehäuse inkl. systembedingtem Zubehör</p>	1 St	EP.....	GP Übertrag:
2	<p>Audioverstärker mit vier Kanälen und Dante-Schnittstelle Audioverstärker mit vier Kanälen und Dante-Schnittstelle</p> <p>vier digitale Dante-Audioeingänge über RJ45 Lan-Anschluss liefert mind. 100 W effektive Ausgangsleistung pro Kanal Audioausgang an 8 oder 4 Ohm vier analoge Line-Level-Ausgänge, auch zur Weitergabe der digitalen Eingänge Anbindung bauseitiger Deckenlautsprecher Einstellbarer Auto-Standby zur Energieeinsparung mit automatischem Aufwachen Unterstützung von Dante Domain Manager Überwachung und Steuerung über Netzwerk Klasse-D-Verstärkerschaltung Signal-Rausch-Verhältnis mindestens 90 dB, von 20 Hz bis 20 kHz Mindestens ein RJ-45-Anschluss zur Unterstützung der Dante-Audionetzwerkverbindung digitales Audio mit Abtastrate von 48 kHz und 24-Bit-Auflösung Standby-Modus mit maximal ca. 5 Watt Leistungsaufnahme, automatischer Standby-Timer internes Universalnetzteil mit IEC-Steckdose Steuerungseingang mit RS-232 Warnanzeige bei Überhitzung</p>			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Medientechnik (2026_GS-J)

01 LV Medientechnik KG 459.3				
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	vier Lautsprecherausgänge Schraubsteckklemme rackmontierbares Metallgehäuse, inkl. Rackmontagewinkeln inkl. systembedingtem Zubehör betriebsfertig liefern und montieren	1 St	EP.....	GP
				Übertrag:
3	Passiver Linienstrahler im Aluminiumgehäuse Passiver Linienstrahler im Aluminiumgehäuse passiver Linienstrahler im Aluminiumgehäuse, bestückt mit mind. ca. zwölf Treibern geeignet für Sprachbeschallung und allgemeiner Tonwiedergabe Frontgitter in Gehäusefarbe geeignet für Festinstallation Gewindeeinsätze zur Aufnahme von Systemhalterungen Belastbarkeit ca. (nominal) 360 W continuous Kennschalldruck mind. 93 dB Übertragungsbereich ca. 105 Hz - 20 kHz (-10 dB) Nennabstrahlwinkel ca. (h x v) 130° x 14° Anschlussbuchse rückseitig Nennimpedanz mind. ca. 4 Ohm Farbe weiß Abmessungen ca. (B x H x T): ca. 13 x 140 x 12 cm Gewicht ca. 12 kg betriebsfertig liefern und montieren, inkl. Montage eines geeigneten, mitzuliefernden Fangseils und der vorverlegten Lautsprecherzuleitung	2 St	EP.....	GP
4	Wandhalterung für vorgenannten Lautsprecher Wandhalterung für vorgenannten Lautsprecher Material Stahl Farbe wie Lautsprechergehäuse neigbar bis ca. 15 Grad einschl. erforderlichen Befestigungsmaterial Montagehöhe bis ca. 2,5 m Betriebsfertig liefern und montieren	2 St	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Medientechnik (2026_GS-J)

01	LV	Medientechnik KG 459.3		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
5	<p>4-kanal DECT-Transceiver mit Dante-Schnittstelle</p> <p>Access Point für drahtlose DECT-Transceiver, 4 Kanäle Wireless Access Point (WAP) für bis zu vier digitalen Sender-Empfängern (Transceiver) mit voller Audiobandbreite und Steuersignalen (siehe folgende Positionen) bei freiem DECT-Bereich bis zu 64 Kanäle Funkübertragung im DECT Frequenzbereich von 1880 bis 1900 MHz als TDMA (Time Division Multiplex Access) mit GFSK (Gaussian Frequency Shift Keying); verschlüsselte Übertragung nach AES256 anmeldefrei in Deutschland betreibbar Sendeleistung einstellbar mit Reichweite bis ca. 50 m Wireless Access Point Transceiver für Wand- und Deckenmontage in Hohlräumen, wie z. B. in abgehängten Decken Montagehalterung vorab auf Wand oder Decke montierbar Audioübertragung für 4 ankommende Audiosignale über Dante-Protokoll Stromversorgung über PoE (PoE, Class 0, 6,5 W) Scannen des in der Umgebung verwendeten DECT- Spektrums und Hinweis auf die zur Verfügung stehende Bandbreite (Kanalzahl) Überwachung des Audio- und des HF-Pegels Einstellung der Mikrofonverstärkung im Transceiver schaltbarer Hoch- und Tiefpass Statusanzeige (aktiv, inaktiv, Laden etc.) Stummschaltbarkeit des Rückkanals Einstellung des Netzwerkadapters (Stat./DHCP) Einstellung Verhalten des Leuchtrings bei Verwendung von Schwanenhalsmikrofonen bzw. Status-LED am Transceiver Änderung der Stummschaltungsfunktion bei den einzelnen Transceivern auf individuell AN/AUS akustische Alarmauslösung am Transceiver beim Verlassen des Versorgungsbereiches, Einstellung des Status beim Wiedereintritt in den Versorgungsbereich LEDs zur Anzeige u.a. von: Stromversorgung aktiv, gelinkte Sender, Audioübertragung, Probleme, Linkstatus max. Kabellänge zum Switch ca. 100 m Antennentyp: intern, Spatial Diversity, zirkulär</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Medientechnik (2026_GS-J)

01	LV	Medientechnik KG 459.3		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>polarisiert Systemlatenz max. ca 18 ms Abmessungen ca. 17 x 17 x 3 cm</p> <p>betriebsfertig liefern und montieren inkl. systembedingtem Zubehör</p>	1 St	EP.....	GP
6	<p>DECT-Handsender mit dynamischer Mikrofonkapsel Drahtloser DECT-Handsender mit dynamischer Mikrofon- kapsel mit Charakteristik Superniere Übertragung zum Wireless Access Point (WAP) erfolgt über TDMA mit GFSK im DECT-Bereich von 1880 MHz bis 1900 MHz (anmeldefrei nutzbar) Kopplung des Handsenders mit WAP über Link- Funktionsknopf der Netzwerk-Ladestation bidirektionale Verbindung zum WAP neben Audiosignal auch mit Steuersignalen für Einstellung/Auslesung aller Parameter des Handsenders Taster zum Ein- und Ausschalten des Mikrofons bzw. des Handsenders Übertragung für Hin- und Rückkanal verschlüsselt nach Advanced Encryption Standard mit 256-bit (AES256) Funkübertragungsreichweite bis zu 50 m, Alarm bei Verbindungsverlust Funksendeleistung konfigurierbar Spannungsversorgung über austauschbare Batterien Alarm für geringe Batteriekapazität integriert Ladedauer auf 100 % ca. 2 Stunden, auf 50 % ca. 1 Stunde, Auslesen des Akku-Status über Netzwerk in Prozent- und Zeitangabe (inkl. Zähler für Ladezyklen) für unterbrechungsfreien Dauerbetrieb ist Handsender über herkömmliche USB-Spannungsversorgung betreibbar Mikrofonkopf: Verstärkungseinstellung ca. -25 bis +15 dB (in 1 dB-Schritten), maximaler Eingangspegel -9 dBV (Mic Verstärkung @ -16 dB) Antennentyp: intern, Spatial Diversity, lineare Polarisation Transmitter-Ausgangsleistung: Low = 1 mW, Medium =</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Medientechnik (2026_GS-J)

01	LV	Medientechnik KG 459.3		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
	3 mW, High = 16 mW, Max. = 80 mW Ladeanschluss: USB 3.0 Type A Gehäuse: Kunststoff			
	betriebsfertig liefern und installieren inkl. systembedingtem Zubehör			
		4 St	EP.....	GP
7	2-kanalige Dante-Line-I/O-Schnittstelle, bühnentauglich 2-kanalige Dante-Line-I/O-Schnittstelle, bühnentauglich 2 x symm. Line Input, XLR3-female 2 x symm. Line Output, XLR3-male unterstützte Sampleraten: 44.1, 48, 88.2, 96 kHz Amplitudenauflösung: 16, 24, 32 Bit Latenz: abhängig von Dante-Latenz (1 ms default) Ethernet: RJ45, 100Base-T PoE-versorgt, <2 W max. Input level +22 dBu Frequenzgang: 20-20 kHz, +-0,5 dB Dynamikbereich: > 100 dB THD+N <0.01 % (A-bewertet) stoßfestes Gehäuse Dimensionen: ca. 16 x 8 x 5 cm Gewicht: ca 0,44 kg			
	betriebsfertig liefern und montieren, inkl. systembedingtem Zubehör			
		1 St	EP.....	GP
	Quellen Quellen			
8	TV Bildschirm 50" TV Bildschirm 50 "			
	<ul style="list-style-type: none"> - 4K Bildqualität - Bildschirmdiagonale 125 cm / 50 Zoll - Bildschirmauflösung 3.840 x 2.160 Pixel - Bildwiederholungsfrequenz 50Hz - Abmessungen ohne Standfuß (BxHxT) 1120.3 mm / 647 mm / 60 mm - Smart TV - Bildverhältnis 16.9 			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Medientechnik (2026_GS-J)

01	LV	Medientechnik KG 459.3		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	<ul style="list-style-type: none"> – Empfangsarten DVB-T2 HD, DVB-C, DVB-S, DVB-S2 – Inkl. Schwenkbarer Wandhalterung 			
	betriebsfertig liefern und montieren			
		1 St	EP.....	GP
	Bildsenken			
	Bildsenken			
9	WUXGA DLP-Laserprojektor mind. 8000 lm			
	WUXGA DLP-Laserprojektor mind. 8000 lm			
	Projektor mit DLP Technologie und Laser-Lichtquelle Auflösung WUXGA 1920 x 1200 Pixel Helligkeit mind. 8000 Lumen Geräuschpegel max. 32 dB im Standardmodus Lens Shift optisch, manuell, mindestens H: +/-27 %, mindestens V: +60/-40 % Zoom/Fokus manuell Lampensystem Laser Diode 2x HDMI In 1: 1 x 19-pin, mind. HDCP 2.2-kompatibel Audio Out 1 x 3,5 mm-Klinke (stereo, regelbar) Seriell/Sync In 1 x D-sub 9-pin (RS-232C kompatibel) LAN 1 x RJ45 100Base-TX, HDBaseT-kompatibel Projektion in beliebiger Position Abmessungen ca. (B x H x T) 50 x 17 x 50 cm Gewicht ca. 16 kg Umgebungstemperatur 0-45° C Luftfeuchtigkeit 20-80 % Fernbedienung, Netzkabel inkl. Gehäusefarbe Weiß inkl. Objektiv für Throw Ratio von ca. 1,5-2,9:1 inkl. systembedingtem Zubehör, inkl. Montage an bauseitige Universalhalterung, diese ist vor Ort auf Konformität zu prüfen.			
	betriebsfertig liefern und montieren einschl. systembedingtem Zubehör			
		1 St	EP.....	GP
10	Sicherungsseil zum Schutz gegen Herabfallen			
	Sicherungsseil zum Schutz gegen Herabfallen Sicherungs-Stahlseil zum Schutz gegen Herabfallen des Beamers Beamergewicht bis 50 kg inkl. Verankerungsösen, schraubbar			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Medientechnik (2026_GS-J)

01	LV	Medientechnik KG 459.3
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh. Preis (EP) Gesamt (GP)
	<p>Länge bis zu 1,5 m Seildurchmesser: 5 mm Stahldrahtseil EN 12385-4 mit BGV-C1 bzw. DGUV 17/18 Zulassung DGUV 215-313 Lasten über Personen ist zu berücksichtigen.</p> <p>inkl. Montage der Verankerung in Rohdecke</p>	<p>Übertrag:</p> <p>1 St EP..... GP</p>
11	<p>Clickshare C10 Clickshare C10</p> <p>Drahtlose Verbindung zur Bildübertragung</p> <p>- Anschluss auf USB C - 2x USB-C Dongel</p> <p>Für großen Mehrzweckraum im OG</p> <p>Steuerung Steuerung</p>	<p>1 St EP..... GP</p>
12	<p>10 Zoll Touchdisplay zur Steuerung von AV-Geräten zur 10 Zoll Touchdisplay zur Steuerung von AV-Geräten zur Wandmontage oder in Möbel 10 Zoll kapazitiver LCD-Touchscreen, 16,7M Farben, 1280x800px Seitenverhältnis: 16:10 Helligkeit: 420 cd/m² Kontrast: 800:1 Einsichtswinkel +-85° aus allen Richtungen Display kratzfest und schmutzresistent kompatibel zu vorgenannten Steuerungsprozessoren 2 eingebaute Lautsprecher 1 x RJ45-Buchse zur Verbindung mit einem LAN PoE (Power over Ethernet) mit 802.3af 1 x Micro USB 2.0 1 x integrierter Bewegungssensor 1 x Lichtsensor 1 x Taste zum Zurücksetzen, 1 x Taste zum Setzen der IP Adresse Protokolle: DHCP, DNS, HTTP, HTTPS, ICMP, SFTP, SMTP, SSH, TCP/IP, UDP/IP Speicherkapazität: SDRAM 2 GB, Flash 4 GB kann über Webbrowser oder ein iOS- oder Android-basiertes Gerät bedient/gespiegelt werden kann direkt in/auf eine Wand/auf Glas/in ein Rack/ auf</p>	<p>Übertrag:</p>

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Medientechnik (2026_GS-J)

01	LV	Medientechnik KG 459.3		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>ein Pult oder auf eine andere flache Oberfläche montiert werden Gerät und dessen Benutzeroberfläche kann mit zu den Steuerungsprozessoren (vgl. weitere Positionen) kompatibler Software konfiguriert bzw. programmiert werden Konfiguration und Einstellungen können mit zu den Steuerungsprozessoren (vgl. weitere Positionen) kompatibler Software verwaltet werden unterstützt SSH und SFTP Dimensionen, ca: 26 x 18 x 3,2 cm inkl. passendem Aufputzgehäuse Farbe: weiß einschl. systembedingtem Zubehör inkl. Montage auf Wand</p> <p>betriebsfertig liefern und montieren</p>	1 St	Übertrag: EP.....	GP
13	<p>Tabletcomputer zur Mediensteuerung Tabletcomputer zur Mediensteuerung kompatibel mit einer Applikation, welche die Bedienung des Steuerungsprozessors des Mediensystems (siehe entsprechende Position) ermöglicht, inkl. Installation und Konfiguration der App 11 Zoll Display M3 Chip Liquid Retina Display 256 GB Speicher 12 MP Kamera WLAN 6E Touch ID Farbe: Space grau Zubehör: inkl. Einrichtung der Software zum Steuern der eingesetzten Lichttechnik inkl. USB-C-Netzteil und Ladekabel inkl. stoßdämpfender Kunststoff-Schutzhülle, grau/schwarz einschl. systembedingtem Zubehör</p>	1 St	EP.....	GP
	<p>Signalwege Signalwege</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Medientechnik (2026_GS-J)

01	LV	Medientechnik KG 459.3
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh. Preis (EP) Gesamt (GP)
	Übertrag:	
14	<p>Kreuzschiene mit DSP, Steuerprozessor, Dante und Drahtlospräsentation</p> <p>Kreuzschiene mit DSP, Steuerprozessor, Dante und Drahtlospräsentation Allgemein konfigurierbare Präsentationsmatrix mit mind. 6x4 Matrixschaltung von Videoquellen, mit integriertem Steuerprozessor, Dante Audio sowie netzwerkbasierem Videoempfang bspw. von Mobilgeräten Dante-Audionetzwerk integriert und digitale Audiosignalverarbeitung (DSP) mit AEC Signalübertragung über lange Strecken Cat-Kabel Steuerzentrale integriert netzwerkbasierte Präsentationswiedergabe bspw. von im Netzwerk befindlichen mobilen Endgeräten k</p> <p>Video zwei in Ein/Ausgaberrichtung konfigurierbare RJ-45 Videoschnittstellen, die für Empfang/Senden mit Twisted-Pair-Sendern konfiguriert werden können Zwei Videoausgänge, die als RJ45 TP oder HDMI nutzbar sind Zwei Videoeingänge, die als RJ45 TP oder HDMI nutzbar sind Vier HDMI-Videoeingänge TP-Videoübertragung muß mit CAT 6A Kabeln bis 100 Meter Distanz unterstützen 4K- und UHD-Signale an allen Videoeingängen Speicherung und den Abruf von Videoparametern und Bildeinstellungen Bildanpassungen speicherbar, auch automatisch abrufbar bei gleichen Signalen Benutzervoreinstellungen können elektronisch über Ethernet, RS-232- oder USB-Verbindung gespeichert und abgerufen werden unterstützt HDMI-Spezifikationen, einschließlich Datenraten von bis zu 18 Gbit/s, HDR, Deep Color bis zu 12-Bit, 3D und HD verlustfreie Audioformate TP-Ausgänge müssen für das Senden von digitalem Video und eingebettetem Audio sowie bidirektionalen RS-232-Signalen an HDBaseT-fähige Displays/Endgeräte geeignet sein Skalierung sowie Seitenverhältnis-Steuerung für jede Ausgabeschnittstelle separat einstellbar automatische Stummschaltung von Video und Synchronisierungsausgabe, wenn kein Videosignal vorhanden ist Video- und Audiomatrix-Schaltung zwischen jedem Eingang und jedem Ausgang</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>	
	Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Medientechnik (2026_GS-J)

01	LV	Medientechnik KG 459.3		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag:</p> <p>automatische EDID-Verwaltung zwischen angeschlossenen Geräten Bereitstellung von EDID-Presets HDCP 2.3-Konformität, kontinuierliche Überprüfung des HDCP-Schlüsselaustauschs mit angeschlossenen Geräten HDCP-Verarbeitung an jeder Eingabeverbinding beim Übergeben von unverschlüsselten Inhalten deaktivierbar visuelle Bestätigung der HDCP-Konformität liefern, wenn verschlüsselte Inhalte an ein nicht HDCP-konformes Display weitergeleitet werden eingebettetes Audio auf allen Videoeingängen unterstützt</p> <p>Audio Zwei symmetrische Line Ins und zwei symmetrische Line Outs vier Mono-Mikrofone anschließbar, mit +48 Volt Phantomstrom USB-Audioeingang mindestens 32 eingehende Kanäle von Dante Audio eingebettetes Audio auf allen Videoausgängen mindestens 32 ausgehende Kanäle von Dante-Audio zwei Lautsprecher-Pegelsignale an 4-poligem Schraubstecker, ca. 100W pro Kanal, Klasse D Verstärkerdesign automatischer Clipping-Limiter, um hörbare Artefakte automatisch zu reduzieren oder vermeiden Schutzschaltungen, die bei Ausgangskurzschlüssen, thermischer Überlastung oder Gleichstromfehlern aktiviert werden mind. 8 DSP-Kanäle mit akustischer Echounterdrückung Mischung von Programm-Audio- und Mikrofon-/Line-Audiosignalen digitaler Audio-Erweiterungsanschluss für bidirektionales Signal-Routing mit zusätzlichen/erweiternden Audio-Prozessoren</p> <p>Steuerungsprozessor Integrierter Steuerprozessor: RJ 45 LAN, zwei dreipolige RS232 Schnittstellen, eine 5-polige Steuerschnittstelle für RS-232/RS-422/RS-485; zwei IR Schnittstellen; vier Niederspannungsrelais; vier digitale I/O-Ports für Snsoren, Schalter etc. AV Lan DHCP-fähig, ICMP (ping), IEEE 802.1X, IPv4, TCP, UDP, DHCP, DNS, HTTP, HTTPS, NTP, SFTP, SMTP,</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Medientechnik (2026_GS-J)

01	LV	Medientechnik KG 459.3		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>SNMP, SSH interne Echtzeituhr unterstützt mindestens 4 konfigurierbare Touchpanels Fernüberwachung und -steuerung über Ethernet Installation eines Secure Socket Layer (SSL)-Zertifikats möglich, um die Vertraulichkeit und Datenintegrität des Systems zu gewährleisten</p> <p>Präsentationsfunktion, netzwerkbasierend Austausch von Inhalten von Microsoft Windows- und macOS-Computern sowie von Apple- und Android-Smartphones und -Tablets bereitstellen zwei Gigabit-Ethernet-Verbindungen, um Datenverbindungen zu Netzwerken und anderen Netzwerkressourcen zu unterstützen IEEE 802.1X-Authentifizierungsstandard für die portbasierte Netzwerkzugriffskontrolle unterstützen SNMP-Unterstützung bereitstellen, um die Fernüberwachung des Zustands von an das Netzwerk angeschlossenen Geräten zu ermöglichen Kollaborationsmodus, der es jedem Teilnehmer ermöglicht, Inhalte von einem persönlichen Gerät aus anzuzeigen und die Präsentation zu steuern Moderatorenmodus, um sicherzustellen, dass nur genehmigte Inhalte angezeigt werden Verwendung von Sicherheitscodes, um Benutzer zu authentifizieren und die unbeabsichtigte Anzeige von Inhalten in benachbarten Räumen zu verhindern (zufällig generierte oder benutzerdefinierte Authentifizierungs-codes) Bildschirmanzeige von Inhalten von einem einzigen persönlichen Gerät oder gleichzeitige Anzeige von bis zu vier Fenstern mehrerer Geräte auf einem einzigen Display bereitstellen Präsentation von Inhalten von einem Apple iOS oder Android Smartphone oder Tablet über eine drahtlose oder kabelgebundene Ethernet-Netzwerkverbindung, ebenso Inhalte von Windows- oder Apple macOS-Computern</p> <p>Weiteres Produktkonfigurationssoftware, die über Ethernet oder USB verbindbar ist kann TP-Sender und -Empfänger über CAT 6a-Verbindungen mit Strom versorgen Gehäuse rackmontierbar, Höhe max 3RU</p>			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Medientechnik (2026_GS-J)

01	LV	Medientechnik KG 459.3		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
	internes 240 VAC, 50 Hz Universal-Netzteil inkl. systembedingtem Zubehör betriebsfertig liefern und montieren	1 St	EP.....	GP
15	24-Port PoE+ Ethernet Switch			
	24-Port PoE+ Ethernet Switch			
	24 x RJ45 10/100/1000 PoE+-Anschlüsse mit Auto-Sensing Gesamtleistung mindestens 190W für isolierten Aufbau des Dante-Audionetzwerks, Speisung von Antennen und Touchpanel dieser Ausschreibung Gehäuse mit 19 Zoll Rackmontagemöglichkeit SNMP-fähig mind. 2x SFP-Ports mit 1G, inkl. 1x GF-SFP MM einschl. systembedingtem Zubehör, Rackmontage integriertes Netzteil betriebsfertig liefern und montieren	1 St	EP.....	GP
16	Stereo-Funk-Sender zum Betrieb einer Saaltonanlage			
	Stereo-Funk-Sender zum Betrieb einer Saaltonanlage			
	für Übertragung von gleichzeitig zwei Audiosignalen Signal-Rausch-Abstand: 90 dB (A) typisch breite Stereotrennung Signalübertragung bis 90m Scan und Sync zur Analyse der Funkumgebung; freie Frequenz kann per Infrarot vom Empfänger zum Sender übertragen werden Halb-19-Zoll Sender inklusive Zubehör zum Rackeinbau HF Sendebereich: 10 - 30 mW (länderspezifisch) Klirrfaktor: <0,5% typisch 6,3 mm Klinke und Loop-Out Übertragungsbereich: 38 Hz - 15 kHz Latenz max. 0,5 ms LCD Menü für Parameterangaben abnehmbare Antenne inkl. externe Stromversorgung Frequenzversion ist im Rahmen der W+M-Planung final abzustimmen einschl. systembedingtem Zubehör Betriebsfertig liefern und montieren	2 St	EP.....	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Medientechnik (2026_GS-J)

01	LV	Medientechnik KG 459.3		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
17	Taschenempfänger mit Kunststoffgehäuse für vorgenannten Stereo-Funk-Sender Taschenempfänger mit Kunststoffgehäuse für vorgenannten Stereo-Funk-Sender Scan und Sync, um geeignete Kanäle zu finden Stereo Mode kann die rechts/links Balance nach Belieben verändern mit 2 AA Batterien für eine Laufzeit von bis zu 6 Stunden automatischer Power Save Mode, sobald keine Ohrhörer verbunden sind passend zu vorg. Saaltonsender (siehe separate Position) Power- und Batteriestatus-LED Kunststoffgehäuse inkl. passender Stereo-Ohrhörer einschl. systembedingtem Zubehör	2 St	EP.....	GP
18	BIAS-Antennenspeisung BIAS-Antennenspeisung für vorgenannten Saaltonsender Einspeisung einer 12 V-Bias-Spannung BNC/BNC Impedanz 50 Ohm Frequenzbereich ca. 400-1000 MHz inkl. Netzteil einschl. systembedingtem Zubehör	2 St	EP.....	GP
19	Twisted-Pair-Sender für Videosignale und Ton Twisted-Pair-Sender für Videosignale und Ton Twisted-Pair-Sender für Montage in EU-Anschlussdosen Übertragung von HDMI- und USB-C-Video über abgeschirmtes CAT 6A-Kabel passend zu Kreuzschiene dieser Ausschreibung mindestens ein HDMI-Eingang für digitale Videosignal, mind. HDMI 2.0-Spezifikation, einschließlich Datenraten von bis zu 18 Gbit/s, Deep Color bis 12-Bit und verlustfreie Audioformate mindestens ein USB-C-Eingang für digitale Videosignale, d.h. DisplayPort-Modus digitale Videoauflösungen bis zu 4K/60 mit 4:4:4 Farbabtastung Farbmodus RGB und YCbCr			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Medientechnik (2026_GS-J)

01	LV	Medientechnik KG 459.3		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag:</p> <p>mind. ein analoger Stereo-Audio-Eingang mind. ein RJ-45 HDBT-Übertragung, Streckenlänge 100 Meter, inkl. Möglichkeit der Stromversorgung über Cat automatische EDID-Verwaltung angeschlossener Geräte HDCP 2.3-Konformität Frontplatte in Farbe weiß inkl. systembedingtem Zubehör</p> <p>Betriebsfertig montieren in Rednerpult, inkl. etwaiger passender Einbaudose</p>			
		1 St	EP.....	GP
20	<p>HDMI-TP Empfänger mit Audio, 100 m Reichweite HDMI-TP Empfänger mit Audio, 100 m Reichweite</p> <p>HDMI-Twisted Pair (TP)-Empfänger für Verteilung von Video-, Audio- und Steuerungssignalen über ein geschirmtes CATx-Kabel</p> <p>1x HDMI-Video-Out, bis zu 10,2 Gbps, verlustfreie HD-Audioformate und CEC- Durchleitung passend zu Kreuzschiene dieser Ausschreibung 1x analoge Stereo-Audio-Ausgangsverbindung 1x bidirektionale RS-232-Durchleitung 1x bidirektionale IR-Durchleitung 1x RJ45-Twisted Pair-Anschluss zur Übertragung von Video-, Audio- und Steuerungssignalen Signalübertragungsdistanz von 100 m bei 1080p @ 60 Hz, 2560 x 1600 @ 60 Hz und 4K/UHD @ 30 Hz und 60 Hz mit geschirmtem TP-Kabel HDCP 2.2-konform mit Rückwärtskompatibilität EDID- und HDCP-Übertragung Stromversorgung: Fernspeisung durch kompatiblen Sender oder lokal rackmontierbar Abmessungen ca. 2,5 x 11 x 15 cm inklusive passendem Netzteil</p> <p>betriebsfertig liefern und montieren einschl. systembedingtem Zubehör</p>			
		2 St	EP.....	GP
	<p>Möblierung Möblierung</p>			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis


Medientechnik (2026_GS-J)

01	LV	Medientechnik KG 459.3		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
21	<p>Manuell höhenverstellbares Rednerpult, rollbar</p> <p>Manuell höhenverstellbares Rednerpult, rollbar Korpus aus Multiplex, mit Strukturlack lackiert, ca. B/T=55/45 cm mit Stauraum zur Technikintegration Fuß aus Stahl, schwarz beschichtet mit 4 Bodenausgleichsfüßen Manuskriptplatte, B= ca. 51 cm, Tiefe ca. 37 cm (ca.10° geneigt) + 13 cm (0° geneigt) inkl. gerader Ablagefläche für Wasserglas, Leseleuchte, Mikrofon und schwenkbarer Laptopablage inkl. Leseleuchte und Abstellfläche für drahtloses Mikrofon Höhenverstellung stufenlos per Handkurbel von 95-115 cm</p> <p>Farbe: Schwarz Gewicht: ca. 47 kg</p> <p>Die eventuell notwendige Kabelführung erfolgt durch den Korpus. Der Kabelauslass befindet sich rechtsseitig am Rumpf des Rednerpults.</p> <p>inkl. Bemusterung via Prospekt/Bilder mit Nutzer vor Ausführung im Rahmen der W+M-Planung</p> <p>betriebsfertig liefern einschl. systembedingtem Zubehör</p> <p>Beispielfabrikat:</p>			
Übertrag:				

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Medientechnik (2026_GS-J)

01	LV	Medientechnik KG 459.3		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
		1 St	EP.....	GP
22	19" Netzwerkschrank 42 HE 0,8x1m Verteiler als Standschrank, Türanschlag wahlweise links oder rechts, zum Einbau von 19-Zoll-Komponenten, Vordertür aus Sicherheitsglas, mit verwindungsfreier Konstruktion Rücktür aus Stahlblech, mit Schwenkgriff und Schloss zum Einbau in bauseitiges Schließsystem Schutzart IP 20, Potentialausgleich nach DIN VDE 0100 und DIN VDE 0800-2, Erdungsschiene senkrecht, Rückwand mit Lüftungsöffnungen, Kabelabfangschiene und Kabelbindeleiste, Dachplatte mit Öffnung für Lüfter, Bodenplatte 'geschlossen', wahlweise Kabeleinführung von oben und unten mit Flanschen, staubdicht, mit 19-Zoll-Einbaugestell, Maße H/B/T in mm ca. 2000/800/1000, nutzbare Höheneinheiten, Anzahl 42.	1 St	EP.....	GP
23	Sockel für v.g. Schrank Sockel für v.g. Schrank, Höhe 20 cm	1 St	EP.....	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Medientechnik (2026_GS-J)

01 LV Medientechnik KG 459.3				
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
24	Seitenwand für v.g. Schrank. Seitenwand bzw. Trennwand für v.g. Schrank.	2 St	EP.....	GP
25	Schrankbelüftung 100 m³/h Schrankbelüftung als Dachlüftereinbauteil, Luftleistung freiblasend mind. 100 m³/h, Nennspannung 230 V, Geräuschentwicklung kleiner 50 dB(A), mit Temperaturregler. Mit integriertem Staubfilter.	1 St	EP.....	GP
26	Schrankbeleuchtung Ausführung oberhalb Schrankvorderwand, mit Leuchtstofflampen einschl. Türkontaktschalter.	1 St	EP.....	GP
27	Mehrfachsteckdose 8-fach 19" 230V/16A mit ÜS Mehrfachsteckdose 8-fach 19" 230 V / 16 A inkl. Anschlussleitung mit integriertem Leuchtschalter, Überspannungsschutz, Ausführungsklasse D und Netzfilter, einschl. Stromkreiskennzeichnung.	2 St	EP.....	GP
28	Potentialschiene Potentialausgleichsschiene für den Einbau in Netzwerkschränken oder Wandverteiler-Gehäusen. Erdungsschiene aus E-Cu 57 mit zwei Isolatoren, 20 Erdungsanschlüsse M5 und zwei Erdungsanschlüsse für 25 mm². Die Strombelastbarkeit der Schiene beträgt 200 A.	1 St	EP.....	GP
29	19-Zoll-Frontplatte als Kabelführungsplatte 19-Zoll-Frontplatte, eine Höheneinheit, aus Stahlblech, beschichtet, als Kabelführungsplatte, mit 6 Kabelführungsbügel aus Stahl.	3 St	EP.....	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Medientechnik (2026_GS-J)

01	LV	Medientechnik KG 459.3		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
30	Fachboden, fest, Fachboden, fest, als 19 Zoll-Bauteil, Mindesttragfähigkeit 50 kg	2 St	EP.....	GP
31	Kabelführungsringe Kabelführungsringe für geordnete Kabelführung einschl. Montage	4 St	EP.....	GP
	Sonstiges Sonstiges			
32	Abklärung aller Schnittstellen Abklärung aller Schnittstellen zu den vorhandenen Systemen bzw. zu den Systemen aus anderen Gewerken. Lückenlose Protokollierung aller Festlegungen sowie Vorlage zur Freigabe. Soweit zutreffend, sind folgende Schnittstellen zu berücksichtigen: Medientechnik: Quellen, Senken, Verteilung, Leinwand, Verstärkereinheiten, Touchpanels, sonstige steuerbare Komponenten in der AV-Technik. Haustechnik: Licht, Jalousie, Vorhänge, Wetterstation, Sensoren, Anbindung der KNX-Welt über KNX-Gateway. Infrastruktur: Telefonanlage, Netzwerk, WLAN, Server, Switches, Router, sonstige steuerbare Infrastruktur im Gebäude. Architektur: Abstimmungen hinsichtlich Trockenbau, Schreinerei bzw. erforderliche Ausschnitte in Möblierungen, Farbwahl bzw. Design Enthalten sind alle Nebenkosten wie z.B. Fahrtzeiten, Besprechungszeiten, Nachbearbeitung, Schriftverkehr und Nachforschungen bzw. Testaufbauten.	1 psch		GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Medientechnik (2026_GS-J)

01	LV	Medientechnik KG 459.3		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
33	<p>Programmierung der Steuerzentralen</p> <p>Programmierung der Steuerzentrale(n) auf der Grundlage des Leistungsverzeichnisses sowie des genehmigten Pflichtenheftes. Die Software berücksichtigt alle geforderten Leistungsmerkmale. Die Software wird Eigentum des Auftraggebers und ist inkl. eingestellter Passwörter in kompilierter Form und mit editierbarem Quellcode als Backup dem Auftraggeber mit den Revisionsunterlagen in elektronischer Form auszuhändigen (DVD, CD, USB-Stick).</p> <p>Bei der Grundprogrammierung ist darauf zu achten, dass die Programmierung ressourcenschonend erfolgt. Ausreichende Performance sowie Speicher (>30% des belegbaren Speichers) sind für Änderung- und Erweiterung zu reservieren.</p> <p>Die Grundprogrammierung beinhaltet: Kommunikation aller Komponenten der Medientechnik und deren Schnittstellen sowie Visualisierung von Störmeldungen Programmierung zeitgesteuerter Funktion Programmierung aller erforderlicher Ablaufsteuerungen Programmierung und Visualisierung der Systeminformationen</p> <p>Die Touchpanels und mobilen Bedieneinheiten bilden alle für den Nutzer der Medientechnik notwendigen Funktionen ab. Hierzu gehören insbesondere Statusüberwachung, Ein/Ausschaltung der Komponenten (ggf. automatisch), Quellenwahl, Lautstärkeregelung sowie Hinweise auf notwendige Wartungsarbeiten (soweit zutreffend), Auswahl von Szenerien bzw. Presets.</p> <p>Für Basisnutzer werden nur wichtige Bedienfunktionen visualisiert bzw. angeboten. Für die Technikerseiten werden erweiterte Steuerungs- und Visualisierungsfunktionen angezeigt.</p> <p>Verkabelte Touchpanels und mobile Bedieneinheiten haben ggf. eine angepasste bzw. voneinander unterschiedliche Bedienoberfläche.</p> <p>Es ist mit ca. 10 Menüseiten und jeweils ca. 15</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Medientechnik (2026_GS-J)

01	LV	Medientechnik KG 459.3		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Funktionen zu rechnen. Es ist mit der Erstellung von ca. 4 Raum-/ Veranstaltungsszenarien (Presets) zu rechnen.</p> <p>Der Auftraggeber entscheidet sich für einen Basisentwurf und kann diesen bis zu zweimal modifizieren lassen. Die grafische Gestaltung ist mit Auftraggeber und Planungsbüro abzustimmen.</p> <p>Eine Anbindung an die Haustechnik ist erforderlich (KNX). Das KNX-Gateway wird von der ausführenden Firma Elektro bereitgestellt. Die Abstimmung der Adressen und abzurufenden Szenarien/Funktionen erfolgt in direktem Austausch mit der ausführenden Firma Elektro.</p> <p>Es ist eine PIN-Sicherung vorzusehen, um nicht autorisierte Bedienung zu verhindern.</p> <p>Die Menüführung ist einsprachig zu gestalten in deutscher Sprache.</p>			Übertrag:
		1 psch		GP
34	<p>Einmessung und Programmieren des Audio-DSPs</p> <p>Einmessung und Programmieren der Audio-DSPs</p> <p>I) Allgemeine Anforderungen</p> <p>Programmierung, Einmessung, Profile für Lautsprecher</p> <p>Dies umfaßt alle Leistungen, die die Programmierung der Audiokomponenten betreffen, u.a.: Programmierung des DSPs nach Funktionsbeschreibung der Räumlichkeiten</p> <p>Die Beschallungstechnik ist auf Basis der Messungen an die Raumakustik anzupassen. Alle betroffenen Komponenten sind entsprechend zu entzerren. Dabei sollen die zu erwartenden Raumkonfigurationen und Nutzeranwendungen berücksichtigt werden. Entsprechende Presets sind anzulegen.</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Medientechnik (2026_GS-J)

01	LV	Medientechnik KG 459.3		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag:</p> <p>Etwaige DSPs in den Verstärkern sind hierbei mit zu berücksichtigen bzw. zu konfigurieren und ggf. auf eine lokale/dezentrale Anbindung unmittelbar zugehöriger Geräte im Havariefall vorzubereiten.</p> <p>Soweit vorhanden, sind entsprechende Lautsprecherprofile in den DSPs einzuspielen bzw. zu equalisieren.</p> <p>Einmessung und Einbindung von Subwoofern durch sinnvolle Weichengestaltung, je nach angebotem Typ.</p> <p>Dokumentation</p> <p>Die Programmierung und Messung muß als Teil der Revisionsunterlagen als Datenträger gesichert werden und als Kopie an Auftraggeber und Planer übergeben werden (siehe entsprechende Position).</p> <p>Die Arbeiten erfolgen gem. den anerkannten Regeln der Technik und sind zu protokollieren.</p> <p>II) Spezielle Anforderungen</p> <p>Dante Audio Netzwerk (oder gleichwertig) Es erfolgt eine sinnvolle Konfiguration, Sortierung und Beschriftung aller Audioquellen und -senken innerhalb des Dante-Netzwerkes (oder gleichwertig).</p> <p style="text-align: right;">1 psch</p>			GP
35	<p>Revisionsunterlagen</p> <p>Revisionsunterlagen für die gesamte Anlage (soweit nicht schon in den Titeln enthalten) normgerecht bestehend aus:</p> <p>Baupläne mit Eintragung der gesamten Installation, insbesondere unsichtbare Installationsgeräte, Kreisnummern, Bezeichnung, Datendosen usw. Aufbauzeichnungen (Innen und Front) Belegungslisten Übersichten für alle Systeme Bescheinigung über DIN/VDE-gemäße Installation Bedienungs- und Wartungsanleitungen</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:		

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Medientechnik (2026_GS-J)

01	LV	Medientechnik KG 459.3		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Ersatzteillisten und Stücklisten ergänzt mit sortierten Katalogauszügen mit deutlicher Markierung von Typen und techn. Daten einschl. Inhaltsverzeichnis Bescheinigung über ordnungsgemäße Einweisungen Pflichtenheft zu Geräten mitgelieferte Originaldatenträger (insbesondere Konfigurations-/Wartungssoftware, elektronische Bedienungsanleitungen) Software-Beschreibung inkl. Schnittstellen-Protokolle Abnahme-/Messprotokolle, insbesondere für Audioeinemessung Software: Programmierung/Konfigurierung der Steuerzentralen und anderer Komponenten als Quellcode, inkl. gesetzten Passwörtern für System und/oder Verschlüsselung sowie evtl. angelegten Benutzerpasswörtern</p> <p>Die Unterlagen sind sortiert mit Inhaltsverzeichnissen und Registern in Ordnern 2-fach (getrennte Ordner) als Kopie und die Pläne zusätzlich 2-fach auf Datenträger zu übergeben.</p> <p>Office-Dateien sind in üblichem Format wie PDF, DOC, XLS abzugeben. Pläne sind zusätzlich als PDF-, DWG- oder DXF-Datei abzugeben.</p>			Übertrag:
			1 psch	GP
36	<p>Werkstatt- und Montagepläne</p> <p>Pauschale für Vorlage der Werkstatt- und Montagepläne 2-fach, normgerecht, bestehend aus mindestens folgenden Unterlagen: Grundrisspläne 1:100 mit eingetragenen Geräten usw., soweit erforderlich und gefordert vermaßt Mehrzweckraumbereich Grundrissplan 1:50 mit eingetragenen Geräten usw., soweit erforderlich und gefordert vermaßt Übersichtspläne der Anlage/Installationssysteme Funktionspläne, Funktionsübersichten Gerätelisten Softwaredokumentation, Pflichtenhefte Vorgaben, Pläne, Skizzen usw. zu Vorleistungen anderer Gewerke für Aussparungen, Befestigungen, Leerrohre, usw. Aufbaupläne Verteiler und 19"-Schränke weitere ergänzende Unterlagen soweit erforderlich</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Medientechnik (2026_GS-J)

01	LV	Medientechnik KG 459.3		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
	<p>Die Werkstatt- und Montageplanung hat so detailliert zu erfolgen, dass die Montage auf der Baustelle zügig ohne wesentliche Klärungen und Rückfragen erfolgen kann, alle Materialbestellungen rechtzeitig möglich sind und Abweichungen zum Auftrag und ggf. zusätzliche Leistungen festgestellt und mit dem Auftraggeber rechtzeitig vor der Ausführung geklärt werden können.</p> <p>Die Vorlage der Werkstatt- und Montageunterlagen, Sichtung und ggf. Freigabe durch den Auftraggeber bzw. dessen Vertreter entbindet den Auftragnehmer nicht von seiner Verantwortung</p>	1 psch		GP
37	<p>Inbetriebnahme</p> <p>Inbetriebnahme des fertig installierten Mediensteuerungssystems und Gesamtsystems.</p> <p>Prüfung aller angeschlossenen Systeme und Erstellung eines detaillierten Abnahmeprotokolls (jede Funktion wird geprüft und abgehakt) mit sämtlichen Endfunktionen. Prüfung der erstellten Mediensteuerungssoftware, insbesondere hinsichtlich bestehender Presets, automatisierter Mechanismen und Abläufe. Der Auftragnehmer bereitet die erforderlichen Funktionslisten in Abstimmung mit Auftraggeber und Planer in Tabellenform zur Inbetriebnahme vor.</p>	1 psch		GP
38	<p>Schulung und Einweisung des technischen Personals</p> <p>Schulung und Einweisung des technischen Personals des Nutzers</p> <p>Aufgeteilt in zwei Blöcken mit je 3 Stunden.</p> <p>Die Einweisung beinhaltet:</p> <ul style="list-style-type: none"> Technikumfang Konzept Wartungs- und Pflegeanweisung Bedienkonzepte Anwendungstraining Fehleranalyse 			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Medientechnik (2026_GS-J)

01	LV	Medientechnik KG 459.3		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Behebung einfacher Fehler zur provisorischen Aufrechterhaltung des Betriebs im Falle von Defekten		Übertrag:	
	Dazu ist eine Übersicht aller Geräte, Anlagen usw. sowie eine Kurzfassung des Einweisungsinhaltes zu erstellen. Auf Handlungen mit Gefahren für Personen oder Material ist besonders hinzuweisen. Der Erfolg der Einweisung muss durch das Bedienungspersonal schriftlich bestätigt werden.			
		1 psch		GP

Projekt: Umbau /Sanierung Freiwillige Feuerwehr Seeheim_Philipp-März-Straße 30_64342 Seeheim-Jugenheim
Auftraggeber: Gemeinde Seeheim-Jugenheim_Schulstr.12_64342 Seeheim-Jugenheim

LV-Zusammenfassung

Medientechnik (2026_GS-J)

01	LV	Medientechnik KG 459.3
Nr.	Bezeichnung	Seite Gesamt in EUR
Summe LV 01 Medientechnik KG 459.3		
	Angebotssumme, Netto:	EUR
	zzgl. MwSt. (19,0 %):	EUR
	<u>Angebotssumme, Brutto:</u>	EUR <u>.....</u>
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>..... Anbieter - Unterschrift</div> <div>Stempel</div> </div>		