

# Leistungsverzeichnis

## 125015/25 CCD Kamera

+++++

CCD camera

Das Deutsche Zentrum für Astrophysik (DZA) ist ein im Aufbau befindliches neues Großforschungszentrum für die Grundlagenforschung in der Astrophysik. Am Ende der gegenwärtig andauernden dreijährigen Startphase wird das DZA in eigenständiger Rechtsform gegründet werden. Als einer von drei Pfeilern des Forschungszentrums wird das Zentrum für Technologieentwicklung (ZTE) entstehen. Vor der Schaffung eines eigenen Campus und Neubauten in Görlitz wird bereits in provisorischen Laboren gearbeitet. Zu den ersten Schwerpunktbereichen zählt die Beschaffung und Charakterisierung fortschrittlicher Detektortechnologien für astronomische Anwendungen.

Im Rahmen dieses Vorhabens ist die Anschaffung einer leistungsfähigen CCD Kamera geplant. Dieses System wird eine zentrale Rolle bei präzisen optischen Messungen spielen und die frühe Umsetzung von Beobachtungs- und Instrumentierungsprojekten unterstützen.

Die CCD Kamera wird eingesetzt für:

- Astronomische Bildgebung am Calar Alto Observatorium: Die Kamera wird künftige Beobachtungskampagnen am Calar Alto Observatorium unterstützen. Ihre hohe Empfindlichkeit und Bildqualität tragen zu einer Vielzahl optischer astrophysikalischer Untersuchungen bei.
- Laborbasierte Detektor-Charakterisierung am ZTE: Die Kamera wird in Testaufbauten am Zentrum für Technologieentwicklung (ZTE) integriert, wo sie bei der Entwicklung und Bewertung optischer Detektorsysteme und zugehöriger Instrumentierung zum Einsatz kommt.

+++++

The German Center for Astrophysics (DZA) is a new large-scale research institution currently under development, dedicated to fundamental research in astrophysics. At the conclusion of the ongoing three-year initial phase, the DZA will be formally established as an independent legal entity. As one of the three core pillars of the research center, the Institute for Technology Development (ITE) will be established. Prior to the construction of a dedicated campus and new facilities in Görlitz, work is already being carried out in provisional laboratory spaces.

Among the initial focus areas is the acquisition and characterization of advanced detector technologies for astronomical applications. As part of this effort, the procurement of a high-performance CCD camera is planned. This system will be instrumental in enabling precision optical measurements and supporting the early implementation of observational and instrumentation projects.

The CCD camera will be used for:

- Astronomical imaging at Calar Alto Observatory: The camera will support upcoming observing campaigns at the Calar Alto Observatory, where its high sensitivity and image quality will contribute to a broad range of optical astrophysical studies.
- Laboratory detector characterization at ITE: The camera will be integrated into test setups at the Institute for Technology Development (ITE), where it will serve in the development and benchmarking of optical detector systems and related instrumentation.

Completion instructions: You must fill in all fields that are underlined and highlighted in color. Optionally, you can enter information in fields that are only underlined but not highlighted in color. In the column "Quantity and price details", enter all necessary, required details (prices and costs without VAT). If a price unit other than 1 is specified (e.g. 1,000), please enter the net price per unit in relation to the price unit (e.g. EUR 10.00 per 1,000 quantity units). In framework agreement items, base your quoted price on the estimated quantity specified. In the column "Total amount net incl. item discount (EUR)", enter the amount to be calculated for each item from the individual details for the item. If applicable, enter a discount granted at item level without conditions in the corresponding field in the "Quantity and price details" column. Example for an item with specified quantity and requested price: The quantity is to be multiplied by the net price per unit in euros, less any discount granted at item level.

**Ausfüllhinweise:** Sie müssen alle farblich unterlegten, unterstrichenen Felder ausfüllen. Optional können Sie Angaben in Feldern machen, die nur unterstrichen, aber nicht farblich unterlegt sind. Tragen Sie in der Spalte "Mengen- und Preisangaben" alle notwendigen, geforderten Angaben ein (Preise und Kosten jeweils ohne gesetzliche USt.). Ist eine Preiseinheit ungleich 1 vorgegeben (z.B. 1.000), so geben Sie bitte den Preis netto pro Einheit bezogen auf die Preiseinheit an (z.B. 10,00 EUR pro 1.000 Mengeneinheiten). Beziehen Sie in Rahmenvertragspositionen Ihren angebotenen Preis auf die angegebene geschätzte Menge. Geben Sie in der Spalte "Gesamtbetrag netto inkl. Pos.- Nachlass (EUR)" für jede Position den Betrag an, der für die Position aus den Einzelangaben zu kalkulieren ist. Tragen Sie ggf. einen auf Positionsebene gewährten Nachlass ohne Bedingungen im entsprechenden Feld in der Spalte "Mengen- und Preisangaben" ein. Beispiel für eine Position mit angegebener Menge und gefordertem Preis: Die Menge ist mit dem Preis netto pro Einheit in Euro, abzüglich einem evtl. auf Positionsebene gewährten Nachlass ohne Bedingungen, zu multiplizieren.

Nr.	Bezeichnung	Mengen- und Preisangaben	Gesamtbetrag netto inkl. Pos.-Nachlass (EUR)
1	<p>Allgemein</p> <p>+++++</p> <p>General remarks</p> <p>Dem Angebot ist eine ausführliche technische Spezifikation in separater Anlage beizufügen.</p> <p>Komponenten bzw. Funktionalitäten, deren Umfang und Eigenschaften abgefragt werden, sind - vollständig - in die ausführliche technische Spezifikation aufzunehmen. Dabei ist der Lieferumfang korrekt zu spezifizieren.</p> <p>Aus gegebenem Anlass weisen wir darauf hin, dass eine Einreichung der elektronischen Angebote per E-Mail nicht zugelassen ist. Auch eine Einreichung des Angebots via Biernachricht ist unzulässig. Zur Einreichung der Angebote nutzen Sie bitte die Vergabeplattform unter Einsatz des Bietercockpits.</p> <p>Zur Vereinfachung und Erhaltung des Wettbewerbes wird auf das vereinfachte Texterfordernis abgestellt, so dass auf eine Signatur oder echte Unterschrift verzichtet werden kann, wenn aufgrund anderer Umstände feststeht, dass ein Bevollmächtigter die Verantwortung für den Inhalt des Angebotes übernimmt.</p> <p>Aus gegebenem Anlass bitten wir Sie auf die Einreichung eines separaten Angebots aus Ihrem Warenwirtschaftssystem (das Änderungen oder Ergänzungen an den Vertragsunterlagen enthält) zu verzichten. Angebote, die Änderungen oder Ergänzungen an den Vertragsunterlagen enthalten, werden zwangsläufig ausgeschlossen.</p> <p>Für alle verwendeten Typ- und Markenbezeichnungen, die zwecks der technischen Verdeutlichung in der Leistungsbeschreibung aufgeführt sind, gilt der Zusatz "oder gleichwertiger Art". Für geforderte Leistungsparameter gilt der Zusatz "oder besser". Bei Abweichung zur Leistungsbeschreibung ist die technische Gleichwertigkeit schlüssig nachzuweisen.</p> <p>Das Vergaberecht ist derzeit noch nicht gendergerecht formuliert, daher werden hier die Begriffe "Bewerber", "Teilnehmer" und "Bieter" verwendet. Wir richten uns damit dennoch an alle Geschlechteridentitäten.</p> <p>+++++</p>		

The offer must be accompanied by a detailed technical specification in a separate annex. Components or functionalities whose scope and properties are requested must be included - in full - in the detailed technical specification. The scope of delivery must be correctly specified.

We would like to take this opportunity to point out that the submission of electronic tenders by e-mail is not permitted. It is also not permitted to submit the bid via bidder message. Please use the tender platform using the bidder cockpit to submit tenders.

In order to simplify and maintain competition, the simplified text requirement is used, so that a signature or genuine signature can be dispensed with if it is clear from other circumstances that an authorized representative will assume responsibility for the content

Nr.	Bezeichnung	Mengen- und Preisangaben	Gesamtbetrag netto inkl. Pos.-Nachlass (EUR)
	<p>of the tender.</p> <p>Given the circumstances, we ask you to refrain from submitting a separate offer from your ERP system (which contains changes or additions to the contract documents). Offers that contain changes or additions to the contract documents will inevitably be excluded.</p> <p>The addition "or equivalent" applies to all type and brand designations used, which are listed in the service description for the purpose of technical clarification. The addition "or better" shall apply to required performance parameters.</p> <p>In the event of deviations from the specifications, technical equivalence must be conclusively demonstrated.</p> <p>Public procurement law is not yet formulated in a gender-equitable manner, which is why the terms "applicant", "participant" and "bidder" are used here. We are nevertheless addressing all gender identities.</p>		

Nr.	Bezeichnung	Mengen- und Preisangaben	Gesamtbetrag netto inkl. Pos.-Nachlass (EUR)
1	<p>CCD Kamera</p> <p>+++++</p> <p>CCD Camera</p> <p>Technische Merkmale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sensorgröße in aktiven Pixeln: 2048 x 2048 oder größer</li> <li>- Pixelgröße (B x H): 13,5 µm x 13,5 µm oder größer</li> <li>- Quanteneffizienz: &gt; 80 % im Wellenlängenbereich von 450 nm bis 800 nm</li> <li>- Linearität: besser als 99 %</li> <li>- Thermoelektrisches Kühlsystem (TE) bis -60 °C oder kälter</li> <li>- Verschluss im Kamerasystem integriert</li> <li>- Mögliches Binning: 1x1, 2x2, 4x4 Pixel oder mehr</li> <li>- Betriebsumgebung: 0 °C bis 30 °C, oder in einem weiteren Temperaturbereich</li> </ul> <p>+++++</p> <p>Technical features:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sensor size in number of active pixels: 2048 x 2048 or larger</li> <li>- Pixel size (W x H): 13.5 µm x 13.5 µm or larger</li> <li>- Quantum efficiency: &gt; 80 % in the wavelength range from 450 nm to 800 nm</li> <li>- Linearity: better than 99 %</li> <li>- Thermoelectric cooling system (TE) down to -60 °C or colder</li> <li>- Shutter integrated in the camera system</li> <li>- Possible binning: 1x1, 2x2, 4x4 pixels or more</li> <li>- Operating environment: 0 °C to 30 °C, or in a wider temperature range</li> </ul>	<p><b>Menge:</b> 1 Stück</p> <p><b>Preiseinheit:</b> 1 Stück</p> <p><b>Nettopreis in Euro</b> <span style="background-color: yellow; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 150px; height: 1.2em; vertical-align: middle;"></span></p> <p><b>USt.:</b> 19 %, falls abweichend _____ %</p> <p><b>Nachlass (%)</b> _____</p>	<div style="background-color: yellow; border: 1px solid black; width: 100%; height: 20px; margin-bottom: 5px;"></div>

Nr.	Bezeichnung	Mengen- und Preisangaben	Gesamtbetrag netto inkl. Pos.-Nachlass (EUR)
2	<p>Transport und Lieferung "Frei Haus"</p> <p>+++++</p> <p>Free transportation and delivery</p> <p>Anlieferadresse:</p> <p>Deutsches Zentrum für Astrophysik (DZA) Zentrum für Technologieentwicklung (ZTE) Christoph-Lüders-Straße 24 02826 Görlitz</p> <p>schnellstmöglich nach Zuschlagserteilung einschließlich Verpackung, Transportversicherung, Entladen.</p> <p>In dieser Position sind alle damit verbundenen Kosten samt Spesen enthalten.</p> <p>Inkl. gerätespezifischen Zubehörs (wie Kabel, Schläuche, Anschlüsse), Betriebs- und Verbrauchsmaterialien, etc.</p> <p>Inklusive aller für die Inbetriebnahme der Geräte erforderlichen Komponenten. Inklusive Betriebsanleitung mit allen relevanten Aspekten (Installation, Betrieb, Fehlersuche und Sicherheit).</p> <p>+++++</p> <p>Address:</p> <p>Deutsches Zentrum für Astrophysik (DZA) Zentrum für Technologieentwicklung (ZTE) Christoph-Lüders-Straße 24 02826 Görlitz</p> <p>as soon as possible after award of contract including packaging, transport insurance, unloading.</p> <p>This item includes all associated costs and expenses.</p> <p>Including device-specific accessories (such as cables, hoses, connections), operating and consumable materials, etc.</p>	<p><b>Menge:</b> 1 Stück</p> <p><b>Preiseinheit:</b> 1 Stück</p> <p><b>Nettopreis in Euro</b> <input type="text"/></p> <p><b>USt.:</b> 19 %, falls abweichend _____ %</p> <p><b>Nachlass (%)</b> _____</p>	<input type="text"/>

Nr.	Bezeichnung	Mengen- und Preisangaben	Gesamtbetrag netto inkl. Pos.-Nachlass (EUR)
	Including all components required for commissioning the devices.		
F 2.1	<p>zu 2: Info-Fragebogen</p> <p><b>Fragetitel</b></p> <p>1.1 Verfügbarkeit/Lieferzeit            ++++++</p> <p>1.1 Availability/Lead time</p> <p>Die Lieferung und Leistungserfüllung erfolgt schnellstmöglich nach Zuschlagserteilung.</p> <p>Bitte tragen Sie nachfolgend die von Ihnen offerierte Lieferzeit "in Kalenderwochen nach Zuschlagserteilung" an.</p> <p>+++++</p> <p>Delivery and performance will take place as soon as possible after the contract has been awarded.</p> <p>Please enter the delivery time you offer "in calendar weeks after award of contract" below.</p>	<p><b>Antwort</b></p> <p></p> <p></p> <p></p>	
2	<p>Allgemeine Fragestellungen</p> <p>+++++</p> <p>General questions</p> <p>Bitte beantworten Sie die folgenden Fragen, welche sich auf Pos. 1 und 2 des Leistungsverzeichnisses beziehen.</p> <p>+++++</p> <p>Please answer the following questions, which relate to items 1 and 2 of the tender specifications.</p>		

Nr.	Bezeichnung	Mengen- und Preisangaben	Gesamtbetrag netto inkl. Pos.-Nachlass (EUR)
F 2.1	zu 2: Info-Fragebogen		
	<b>Fragetitel</b>	<b>Antwort</b>	
	1.1 Hersteller, Modell, Typ ++++++ Manufacturer, Model, Type  Bitte geben Sie den Hersteller, Modell, Typ an. ++++++ Please specify the manufacturer, model and type.	<div style="background-color: yellow; height: 20px; border: 1px solid black;"></div> <div style="background-color: yellow; height: 20px; border: 1px solid black;"></div> <div style="background-color: yellow; height: 20px; border: 1px solid black;"></div>	
	1.2 Produktbezeichnung und Leistungsumfang ++++++ Product and scope of services  Geben Sie bitte die Produktbezeichnung an. Führen Sie den vollen Umfang der angebotenen Leistungen auf. Nutzen Sie ggf. eigene Anlagen, soweit der zur Verfügung stehende Platz nicht ausreicht.  Bitte beachten Sie, dass Sie bei Verwendung eigener Anlagen - KEINE Änderungen oder Ergänzungen an den Vertragsunterlagen vornehmen.  Dies führt zum zwingenden Ausschluss des Angebotes §16, Absatz (3), Punkt d) der VOL.  ++++++ Please provide the product name and type. List the full scope of services offered. If necessary, use your own attachments if the available space is not sufficient.  Please note that if you use your own attachments, you must NOT make any changes or additions to the contract documents.  This leads to the mandatory exclusion of the offer §16, paragraph (3), point d) of the VOL.	<div style="background-color: yellow; height: 20px; border: 1px solid black;"></div> <div style="background-color: yellow; height: 20px; border: 1px solid black;"></div> <div style="background-color: yellow; height: 20px; border: 1px solid black;"></div>	
1.3 Ausleserauschen			

Nr.	Bezeichnung	Mengen- und Preisangaben	Gesamtbetrag netto inkl. Pos.-Nachlass (EUR)
	<b>Fragetitel</b>	<b>Antwort</b>	
	+++++ Read noise  Beträgt das Ausleserauschen der angebotene Kamera weniger als 5 Elektronen (e-)? +++++ Is the read noise: less than 5 e-?	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	
	1.4 Maximale Quanteneffizienz +++++ Peak quantum efficiency  Liegt die maximale Quanteneffizienz der angebotene Kamera bei > 90 %? +++++ Is the peak quantum efficiency: > 90%?	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	
	1.5 Verfügbarkeit Steuersoftware +++++ Availability Control software  Ist eine Steuersoftware für die angebotene Kamera verfügbar? +++++ Is there a control software available?	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	
	1.6 Kompatibilität Steuersoftware +++++ Compatibility control software  Ist die Steuersoftware der angebotenen Kamera mit Windows und Linux kompatibel? +++++ Is the control software compatible with Windows and Linux OS?	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	
	1.7 Verfügbarkeit SDK +++++ Availability SDK  Ist ein SDK für die angebotene Kamera verfügbar? +++++ Is there a SDK available?	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	
	1.8 Kompatibilität SDK +++++	<input type="text"/>	



Nr.	Bezeichnung	Mengen- und Preisangaben	Gesamtbetrag netto inkl. Pos.-Nachlass (EUR)					
F 3.1	zu 3: Info-Fragebogen ++++++ Info questionnaire  Bitte beantworten Sie die folgenden Fragen, welche sich auf Pos. 1 und 2 des Leistungsverzeichnisses beziehen. ++++++ Please answer the following questions, which relate to items 1 and 2 of the tender specifications.							
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th data-bbox="188 696 721 734" style="width: 50%;">Fragetitel</th> <th data-bbox="721 696 1291 734" style="width: 50%;">Antwort</th> </tr> </thead> </table>	Fragetitel	Antwort					
Fragetitel	Antwort							
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td data-bbox="188 734 721 1070" style="width: 50%;">                             1.1 Garantie                              ++++++                              Warranty                               Gewähren Sie zusätzlich zur Gewährleistung eine freiwillige Garantie?                              ++++++                              In addition to the legal warranty, do you grant a voluntary warranty for the entire system?                         </td> <td data-bbox="721 734 1291 1070" style="width: 50%; background-color: #ffffcc;"> <table border="1" style="width: 100%; height: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="height: 20px;"></td></tr> </table> </td> </tr> </tbody> </table>	1.1 Garantie ++++++ Warranty  Gewähren Sie zusätzlich zur Gewährleistung eine freiwillige Garantie? ++++++ In addition to the legal warranty, do you grant a voluntary warranty for the entire system?	<table border="1" style="width: 100%; height: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="height: 20px;"></td></tr> </table>					
1.1 Garantie ++++++ Warranty  Gewähren Sie zusätzlich zur Gewährleistung eine freiwillige Garantie? ++++++ In addition to the legal warranty, do you grant a voluntary warranty for the entire system?	<table border="1" style="width: 100%; height: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="height: 20px;"></td></tr> </table>							
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td data-bbox="188 1070 721 1496" style="width: 50%;">                             1.2 Garantiezeitraum                              ++++++                              Warranty period                               Falls Sie eine freiwillige Garantie anbieten sollten, wieviele Monate umfasst der Garantiezeitraum? Falls Sie keine freiwillige Garantie anbieten, tragen Sie bitte eine "0"                              ++++++                              If you quote a voluntary warranty, how many month is the warranty period? If you do not offer a voluntary warranty, please enter "0".                         </td> <td data-bbox="721 1070 1291 1496" style="width: 50%; background-color: #ffffcc;"> <table border="1" style="width: 100%; height: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="height: 20px;"></td></tr> </table> </td> </tr> </tbody> </table>	1.2 Garantiezeitraum ++++++ Warranty period  Falls Sie eine freiwillige Garantie anbieten sollten, wieviele Monate umfasst der Garantiezeitraum? Falls Sie keine freiwillige Garantie anbieten, tragen Sie bitte eine "0" ++++++ If you quote a voluntary warranty, how many month is the warranty period? If you do not offer a voluntary warranty, please enter "0".	<table border="1" style="width: 100%; height: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="height: 20px;"></td></tr> </table>					
1.2 Garantiezeitraum ++++++ Warranty period  Falls Sie eine freiwillige Garantie anbieten sollten, wieviele Monate umfasst der Garantiezeitraum? Falls Sie keine freiwillige Garantie anbieten, tragen Sie bitte eine "0" ++++++ If you quote a voluntary warranty, how many month is the warranty period? If you do not offer a voluntary warranty, please enter "0".	<table border="1" style="width: 100%; height: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="height: 20px;"></td></tr> </table>							
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td data-bbox="188 1496 721 1776" style="width: 50%;">                             1.3 Leistungsumfang der Garantie                              ++++++                              Warranty scope                               Bitte spezifizieren Sie den Leistungsumfang der Garantie.                              ++++++                              Please specify the scope of the warranty.                         </td> <td data-bbox="721 1496 1291 1776" style="width: 50%; background-color: #ffffcc;"> <table border="1" style="width: 100%; height: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="height: 20px;"></td></tr> </table> </td> </tr> </tbody> </table>	1.3 Leistungsumfang der Garantie ++++++ Warranty scope  Bitte spezifizieren Sie den Leistungsumfang der Garantie. ++++++ Please specify the scope of the warranty.	<table border="1" style="width: 100%; height: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="height: 20px;"></td></tr> </table>					
1.3 Leistungsumfang der Garantie ++++++ Warranty scope  Bitte spezifizieren Sie den Leistungsumfang der Garantie. ++++++ Please specify the scope of the warranty.	<table border="1" style="width: 100%; height: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="height: 20px;"></td></tr> </table>							
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td data-bbox="188 1776 721 1989" style="width: 50%;">                             1.4 Service und Ersatzteile                              ++++++                              Service and spare parts                               Welche Leistungen bieten Sie zusätzlich zur Garantie an?                         </td> <td data-bbox="721 1776 1291 1989" style="width: 50%; background-color: #ffffcc;"> <table border="1" style="width: 100%; height: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="height: 20px;"></td></tr> </table> </td> </tr> </tbody> </table>	1.4 Service und Ersatzteile ++++++ Service and spare parts  Welche Leistungen bieten Sie zusätzlich zur Garantie an?	<table border="1" style="width: 100%; height: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="height: 20px;"></td></tr> </table>					
1.4 Service und Ersatzteile ++++++ Service and spare parts  Welche Leistungen bieten Sie zusätzlich zur Garantie an?	<table border="1" style="width: 100%; height: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="height: 20px;"></td></tr> </table>							

Nr.	Bezeichnung	Mengen- und Preisangaben	Gesamtbetrag netto inkl. Pos.-Nachlass (EUR)
	<b>Fragetitel</b> ++++++ What services do you offer in addition to the warranty?	<b>Antwort</b>	
4	Zuschlagsfrist ++++++ Award deadline Der Bieter ist bis zum Ende der im Anschreiben angegebenen Zuschlagsfrist (entspricht Bindefrist des Angebots) an sein Angebot gebunden. ++++++ The tenderer is bound to his quotation until the end of the deadline mentioned in the tender documents.		
5	Gerätesicherheit, Arbeitsschutz und Unfallverhütung ++++++ Equipment safety, occupational safety and accident prevention Die Auftragserteilung erfolgt unter der Voraussetzung, dass die zu liefernden Artikel, Geräte, Anlagen und Leistungen den anerkannten Regeln der Technik entsprechen, d.h. dem Gesetz über technische Arbeitsmittel (Gerätesicherheitsgesetz), der vorzugsweise europäischen Norm bzw. nachrangig den jeweils gültigen neuesten DIN-Bestimmungen, allen einschlägigen Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften sowie der EMV/CE-Kennzeichnung sowie dem Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG). ++++++ The order is placed on condition that the articles, devices, systems and services to be supplied comply with the recognized rules of technology, i.e. the law on technical work equipment (Equipment Safety Act), the preferred European standard or, subordinately, the latest DIN regulations applicable in each case, all relevant occupational health and safety and accident prevention regulations as well as the EMC/CE marking and the Electrical and Electronic Equipment Act (ElektroG).		
6	EU-Konformitätserklärung ++++++ EU Declaration of Conformity Mit der Abgabe seines Angebotes übergibt der Bieter die EU-Konformitätserklärung für die von ihm angebotenen Produkte (Angebotsbestandteil). ++++++ By submitting the offer, the bidder hands over the EU Declaration of Conformity for the products offered by him (part of the offer).		

Nr.	Bezeichnung	Mengen- und Preisangaben	Gesamtbetrag netto inkl. Pos.-Nachlass (EUR)
7	<p>Basis der Preise</p> <p>+++++</p> <p>Price basis</p> <p>Die eingesetzten Preise sind Festpreise und beziehen sich auf die angebotenen Ausführungen der jeweiligen Positionen einschließlich Lieferung, Entladen, Verpackung und Aufstellung frei Verwendungsstelle, soweit diese Bestandteil des Leistungsverzeichnisses sind. Eingeschlossen sind hier alle Kosten für Nebenleistung, etwaige Auslösungs-, Fahrt-, Zehr- und Wegegelder, Lohnzulagen, Über- und Sonntagsstunden, welche aus Gründen, die der Auftragnehmer zu vertreten hat, geleistet werden müssen. Nachforderungen des Bieters wegen gestiegener Kosten sind ausgeschlossen.</p> <p>+++++</p> <p>The prices used are fixed prices and refer to the offered versions of the respective items including delivery, unloading, packaging and installation free place of use, insofar as these are part of the specifications. Included here are all costs for ancillary services, any release, travel, time and travel allowances, wage supplements, overtime and Sunday hours which have to be worked for reasons for which the contractor is responsible. Subsequent claims by the bidder due to increased costs are excluded.</p>		
8	<p>Vergütung und Rechnungslegung</p> <p>+++++</p> <p>Payment and Accounting</p> <p>Als Zahlungsmodalitäten werden vereinbart: 100% des Bestellwertes nach funktionstüchtiger Übergabe und Abnahme gemäß Protokoll und Rechnungslegung innerhalb von 30 Tagen sofern keine anderen Vereinbarungen hinsichtlich Skonti getroffen sind.</p> <p>+++++</p> <p>The agreed terms of payment are: 100% of the order value after functional handover and acceptance in accordance with the protocol and invoicing within 30 days, unless other agreements have been made with regard to discounts.</p>		
9	<p>Wettbewerbsregisterauszug</p> <p>+++++</p> <p>Extract from the competition register</p> <p>Der Auftraggeber wird ab einer Auftragssumme von mehr als 30.000 € für den Bieter, welcher Zuschlag erhalten soll, zur Bestätigung seiner Erklärungen einen Auszug aus dem Wettbewerbsregister beim Bundeskartellamt anfordern.</p> <p>+++++</p> <p>We will request an extract from the competition register (Wettbewerbsregister) at the German Federal Office of Justice (Bundesamt für Justiz) for the bidder, who is to be awarded the contract. This will take place in case of a contract amount exceeding 30.000,00 Euro excl. VAT only.</p>		

Nr.	Bezeichnung	Mengen- und Preisangaben	Gesamtbetrag netto inkl. Pos.-Nachlass (EUR)
10	AGB TU Dresden/ VOL/A  ++++++ GTC TU Dresden/ German General Administrative Directive on the Award and Regulation of Public Service Contracts (VOL/A)  Mit der Abgabe des Angebotes zu diesem Verfahren erkennt der Bieter die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der Technischen Universität Dresden sowie die Vergabe- und Bewerbungsbedingungen der TU Dresden, die Vergabebedingungen nach VOL/A sowie die weiteren in diesem Verfahren benannten Rahmenbedingungen der TU Dresden uneingeschränkt und in vollem Umfang an. Der Bieter erklärt mit Abgabe seines Angebotes außerdem, dass in seinem Unternehmen keine illegale Beschäftigung von Arbeitskräften erfolgt. ++++++ By submitting the bid for this procedure, the bidder fully and unreservedly acknowledges the General Terms and Conditions of Business of the Dresden University of Technology as well as the Terms and Conditions for the Award of Contracts and Applications of the Dresden University of Technology, the Terms and Conditions for the Award of Contracts according to VOL/A as well as the other general conditions of the Dresden University of Technology named in this procedure. By submitting its bid, the bidder also declares that no illegal employment of labor will take place in its company.		

### Skonto

Ein angebotenes Skonto wird nur berücksichtigt, wenn als Zahlungsziel mindestens 14 Tage angegeben werden!

1. Gewährung von \_\_\_\_\_ % Skonto bei Zahlung innerhalb von \_\_\_\_\_ Tagen
2. Gewährung von \_\_\_\_\_ % Skonto bei Zahlung innerhalb von \_\_\_\_\_ Tagen

## Wertungsschema

### UfAB-2018-Wertungsschema

Die Wertung erfolgt nach der einfachen Richtwertmethode nach UfAB 2018 (abrufbar unter <http://www.cio.bund.de>). Für die Bestimmung des wirtschaftlichsten Angebotes wird das Leistungs-Preis-Verhältnis herangezogen. Es wird jeweils der Quotient aus Leistungspunkten und Preis berechnet. Die so ermittelte Kennzahl wird mit dem Skalierungsfaktor 100000.00 multipliziert. Das Angebot mit dem höchsten Ergebnis wird als das wirtschaftlichste angesehen; bei mehreren Angeboten mit absolut gleichen Ergebnissen erhält das preisgünstigste den Zuschlag.

### Summe der Gewichtungspunkte (GP): 1000 Gewichtungspunkte (GP)

+++++  
UfAB-2018 evaluation scheme

Scoring is based on the simple guideline value method according to UfAB 2018 (available at <http://www.cio.bund.de>). For the The price-performance ratio is used to determine the most economical tender. In each case, the quotient of performance points and price is calculated. The ratio determined in this way is multiplied by the scaling factor 100000. The

The tender with the highest result is considered to be the most economical; if there are several tenders with absolutely equal results, the lowest-priced bid is awarded the contract.

Total weighting points (GP): 1000 weighting points (GP)

Nr.	Bezeichnung	Antwort	Kriteriengewichtung
<b>KHG A</b>	<b>Mindestanforderungen</b>		<b>500,00 GP</b>
A 1	<p><b>Mindestanforderungen</b> (Ist Ausschlusskriterium) (Ist Ja-oder-Nein-Kriterium) Alle Texte und formulierten Anforderungen der Langbeschreibung der Positionen sind im Sinne von Ausschlusskriterien (K.O.-Kriterien) zu verstehen. Angebote, die die Anforderungen (Ausschlusskriterien) nicht im vollen Umfang erfüllen, können für den Zuschlag nicht berücksichtigt werden.</p> <p>Antworten Sie mit "ja" soweit Sie die Mindestanforderungen vollends erfüllen.</p> <p>+++++</p> <p>Minimum requirements</p> <p>All texts and formulated requirements of the long description of the items are to be understood as exclusion criteria (K.O. criteria). Tenders that do not fully meet the requirements (exclusion criteria) cannot be considered for the award of the contract.</p> <p>Answer "yes" if you fully meet the minimum requirements.</p>		
B 2	<p><b>Sockelleistungspunkte</b> Werden alle Anforderungen an das Leistungsverzeichnis erfüllt, werden 10 Punkte vergeben.</p> <p>Eine Abstufung erfolgt nicht.</p> <p>+++++</p> <p>Base performance points</p> <p>If all requirements for the specifications are met, 10 points are awarded.</p> <p>There is no grading.</p>		500 GP
<b>KHG B</b>	<b>Technische Umsetzung</b>		<b>500,00 GP</b>
B 3	<b>Ausleserauschen</b> +++++		100 GP

Nr.	Bezeichnung	Antwort	Kriteriengewichtung
	<p>Read noise</p> <p>siehe Frage 1.3 (Seite 8+9/18):</p> <p>Wenn das Ausleserauschen der angebotene Kamera weniger als 5 Elektronen (e-) beträgt, werden 10 Punkte vergeben.</p> <p>Eine Abstufung erfolgt nicht. +++++</p> <p>see question 1.3 (page 8+9/18):</p> <p>If the read noise of the camera offered is less than 5 electrons (e-), 10 points are awarded.</p> <p>There is no grading.</p>	<p> </p> <p> </p> <p> </p> <p> </p>	
B 4	<p><b>Maximale Quanteneffizienz</b> +++++</p> <p>Peak quantum efficiency</p> <p>siehe Frage 1.4 (Seite 9/18):</p> <p>Wenn die maximale Quanteneffizienz der angebotene Kamera bei &gt; 90 % liegt, werden 10 Punkte vergeben.</p> <p>Eine Abstufung erfolgt nicht. +++++</p> <p>see question 1.4 (page 9/18):</p> <p>If the maximum quantum efficiency of the camera offered is &gt; 90 %, 10 points are awarded.</p> <p>There is no grading.</p>	<p> </p> <p> </p> <p> </p> <p> </p>	100 GP
B 5	<p><b>Verfügbarkeit Steuersoftware</b> +++++</p> <p>Availability Control software</p> <p>siehe Frage 1.5 (Seite 9/18):</p> <p>Wenn eine Steuersoftware verfügbar ist, werden 10 Punkte vergeben.</p> <p>Eine Abstufung erfolgt nicht. +++++</p> <p>see question 1.5 (page 9/18):</p> <p>If control software is available, 10 points are awarded.</p> <p>There is no grading.</p>	<p> </p> <p> </p> <p> </p> <p> </p>	100 GP

Nr.	Bezeichnung	Antwort	Kriteriengewichtung
B 6	<p><b>Kompatibilität Steuersoftware</b>            ++++++</p> <p>Compatibility control software</p> <p>siehe Frage 1.6 (Seite 9/18):</p> <p>Wenn die Steuersoftware mit Windows und Linux kompatibel ist, werden 10 Punkte vergeben.</p> <p>Eine Abstufung erfolgt nicht.            ++++++</p> <p>see question 1.6 (page 9/18):</p> <p>If the control software is compatible with Windows and Linux, 10 points are awarded.</p> <p>There is no grading.</p>	<div style="background-color: yellow; height: 15px; border: 1px solid black;"></div> <div style="background-color: yellow; height: 15px; border: 1px solid black;"></div> <div style="background-color: yellow; height: 15px; border: 1px solid black;"></div>	50 GP
B 7	<p><b>Verfügbarkeit SDK</b>            ++++++</p> <p>Availability SDK</p> <p>siehe Frage 1.7 (Seite 9/18):</p> <p>Wenn eine SDK verfügbar ist, werden 10 Punkte vergeben.</p> <p>Eine Abstufung erfolgt nicht.            ++++++</p> <p>see question 1.7 (page 9/18):</p> <p>If an SDK is available, 10 points are awarded.</p> <p>There is no grading.</p>	<div style="background-color: yellow; height: 15px; border: 1px solid black;"></div> <div style="background-color: yellow; height: 15px; border: 1px solid black;"></div> <div style="background-color: yellow; height: 15px; border: 1px solid black;"></div>	100 GP
B 8	<p><b>Kompatibilität SDK</b>            ++++++</p> <p>Compatibility SDK</p> <p>siehe Frage 1.8 (Seite 9+10/18):</p> <p>Wenn die SDK mit Windows und Linux kompatibel ist, werden 10 Punkte vergeben.</p> <p>Eine Abstufung erfolgt nicht.            ++++++</p> <p>see question 1.8 (page 9+10/18):</p> <p>If the SDK is compatible with Windows and Linux, 10 points are awarded.</p> <p>There is no grading.</p>	<div style="background-color: yellow; height: 15px; border: 1px solid black;"></div> <div style="background-color: yellow; height: 15px; border: 1px solid black;"></div> <div style="background-color: yellow; height: 15px; border: 1px solid black;"></div>	50 GP

**Angebot**

<b>Mit Unterzeichnung des Angebotes erkennt der Bieter die Forderungen und Angaben des Leistungsverzeichnisses an und bestätigt die Richtigkeit der von ihm gemachten Angaben.</b>	<b>Nachlass in %:</b>	<hr/>
	<b>Gesamtangebotssumme ohne USt. inkl. Nachlass (EUR):</b>	<hr/>
	<b>Gesamtangebotssumme inkl. USt. und Nachlass (EUR):</b>	<hr/>