

Anlage A

Auftragsbedingungen der Technischen Universität Chemnitz (TUC)

1. Allgemeines

Der Auftrag wird auf der Grundlage der Vergaberechtsmodernisierungsverordnung (VergRMdVO), Vergabeordnung für Lieferungen und Leistungen (VOL/A, VOL/B) der Verordnung PR 30/53 über die Preise bei öffentlichen Aufträgen sowie nachstehender Bestimmungen erteilt.

2. Bestätigung des Auftrages

Die Bestellung ist unverzüglich zu bestätigen. Abweichungen gegenüber der Bestellung sind ausdrücklich aufzuführen und bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Auftraggebers. Mündliche Abreden bedürfen der schriftlichen Bestätigung durch den Vertragspartner. Der Auftrag gilt auch dann zu den gestellten Bedingungen als angenommen, wenn dem Auftraggeber nicht innerhalb von 14 Tagen nach Aufgabe der Bestellung eine ablehnende Erklärung des Auftragnehmers zugeht. Im Schriftverkehr ist grundsätzlich die Auftragsnummer der TUC anzugeben, insbesondere in Auftragsbestätigungen, Lieferscheinen, Speditionsunterlagen, Rechnungen usw. Allgemeine Geschäfts-, Lieferungs- und Zahlungsbedingungen des Auftragnehmers, auch wenn in Auftragsbestätigungen darauf Bezug genommen wird, haben keine Gültigkeit, soweit sie von den nachstehenden Bedingungen abweichen.

3. Lieferfristen

Die schriftlich vereinbarten Lieferfristen sind einzuhalten. Bei Überschreitung der Lieferfristen treten die gesetzlichen Folgen ein, soweit nicht im Einzelfall eine andere Vereinbarung getroffen wird. Die TUC behält sich vor, bei Nichteinhaltung der Lieferfrist ersatzlos vom Vertrag zurückzutreten.

4. Lieferung

Die Ware ist zu Lasten des Verkäufers frei Verwendungsstelle in der Zeit Mo.-Do. von 9.00-11.00 Uhr, 13.30-15.00 Uhr, Fr. von 9.00-11.00 Uhr, zu liefern. Der Anlieferungstermin ist jeweils drei Arbeitstage vorher anzuzeigen. Die Größen der verpackten Waren müssen auf die Maße des Hauses abgestimmt sein. Teilsendungen sind als solche zu bezeichnen. Jeder Lieferung sind Lieferscheine in zweifacher Ausfertigung beizugeben, die den Inhalt der Sendung (Stückzahl, Preisangabe, Bestellnummer) genau bezeichnen. Teillieferungen bedürfen der Zustimmung des Auftraggebers. Die Gewährleistungsfrist beginnt mit der unbeanstandeten Abnahme der Leistung, wenn eine Abnahme weder gesetzlich vorgesehen noch vertraglich vereinbart ist, mit der Annahme der Lieferung durch den Auftraggeber (bei Teillieferungen mit der Annahme des letzten Teils). Der Auftragnehmer verpflichtet sich, nur Gegenstände zu liefern, die den Bestimmungen des Geräte- und Produktsicherheitsgesetzes, den in der Bundesrepublik Deutschland durch die gesetzlichen Unfallversicherungsträger in Kraft gesetzten Unfallverhütungsvorschriften sowie den allgemeinen technischen, sicherheitstechnischen und arbeitsmedizinischen Regeln entsprechen. Die Eigenschaften vorgelegter Proben und Muster sowie vorstehend genannten Eigenschaften gelten als zugesichert.

5. Gefahrenübergang

Die Gefahr geht, wenn im Einzelfall nichts anderes schriftlich vereinbart ist, auf den Auftraggeber über, sobald die Ware bei diesem eingetroffen ist und abgenommen ist. Beschädigungen, die durch den Transport oder im Hause verursacht werden, kann der Auftraggeber auf Kosten des Auftragnehmers beseitigen lassen. Die dadurch entstehenden Aufwendungen und Kosten können gegen die Forderungen des Auftragnehmers aufgerechnet werden. Erfüllungsort ist die von der TUC vorgeschriebene Empfangsstelle.

6. Mangelnde Leistungen (Arbeiten oder Lieferungen)

Bei mangelnder Leistung kann der Auftraggeber nach seiner Wahl Minderung, Umänderung, Ersatzlieferung, Nachbesserung, Rücktritt oder Schadenersatz wegen Nichterfüllung verlangen. Weitergehende Schäden aus mangelhafter Leistung hat der Auftragnehmer zu ersetzen. Die Mängelrüge ist nicht vom Verbleib der Gegenstände in der Verpackung abhängig. Die Frist zur Mängelrüge beginnt bei Maschinen, Apparaten und Apparateteilen erst mit Beginn der ständigen Verwendung. Die Verjährungsfrist für die Mängelrüge beträgt allgemein zwei Jahre, im Falle besonderer schriftlicher Vereinbarung mehr oder weniger, jedoch nicht weniger als ein Jahr.

7. Preise

Die Lieferungen und Leistungen sind zu den im Auftrag vom Auftraggeber festgeschriebenen Preisen auszuführen. Im Zweifelsfall bestimmt der Auftraggeber unter entsprechender Anwendung des § 315 BGB seine eigene Leistung nach billigem Ermessen. Dem Auftragnehmer ist bekannt, dass sich die Preise im Rahmen der jeweils einschlägigen preisrechtlichen Vorschriften zu bewegen haben. Alle Zahlungen erfolgen unter dem Vorbehalt der preisrechtlichen Prüfung. Dieser Vorbehalt wird vom Auftragnehmer ausdrücklich anerkannt und er verpflichtet sich, Überzahlungen zurückzuerstatten. Transportkosten und sonstige Ausgaben oder Abgaben aus Anlass des Abschlusses oder Erfüllung des Vertrages trägt der Auftragnehmer, wenn es nicht anders schriftlich vereinbart ist. Mehrkosten, die durch Nichteinhaltung dieser Bedingung entstehen, hat ebenfalls der Auftragnehmer zu tragen.

8. Rechnung

Die Rechnung ist nach vollständiger Leistungserbringung unter Beifügung der prüfungsfähigen Unterlagen nach Abs. 2 an die genannte Rechnungsanschrift zuzustellen. Bis 31.12.2026 erteilt die TUC gemäß § 27 Absatz 38 UstG die Zustimmung zum Empfang von Papierrechnungen und elektronischen Rechnungen, die nicht dem elektronischen Format gemäß § 14 Absatz 1 UstG entsprechen. Bei unrichtiger oder unvollständiger Zustellung wird diese als nicht zugestellt behandelt. Teilrechnungen auf Grund von Teillieferungen müssen vereinbart sein, gelieferte und restliche Mengen müssen klar ersichtlich sein. Die letzte Teilrechnung ist als solche und als Schlussrechnung zu kennzeichnen. Ein Anspruch auf Bezahlung der Rechnung besteht nur, wenn ihr prüfungsfähige Unterlagen über die Teillieferungen/Leistungen an die Empfangsstelle beigelegt sind; dies geschieht grundsätzlich durch Anerkenntnis von Lieferscheinen, Leistungsnachweisen oder Stundenverrechnungsnachweisen durch den Empfänger.

9. Bezahlung und Abtretung

Die Bezahlung wird innerhalb von 14 Tagen unter Abzug von 2 % Skonto oder binnen 30 Tagen ohne Abzug geleistet. Anders lautende Zahlungsbedingungen sind vor Zuschlags- oder Auftragserteilung schriftlich zu vereinbaren. Die Zahlungsfrist beginnt mit Eingang der ordnungsgemäßen Rechnung bei der im Auftrag benannten Rechnungsanschrift an der TUC, frühestens jedoch mit dem Zeitpunkt des Gefahrenübergangs gemäß Nr. 5 dieser Vertragsbedingungen. Erfüllungsort für Zahlungen ist der Sitz des Auftraggebers. Bei Nichteinhaltung der Lieferfrist kann die TUC eine Verzugsentschädigung für jede vollendete Woche der Verspätung von 0,5 % bis maximal 5 % des Wertes der Gesamtlieferung bzw. desjenigen Teiles des Wertes der Gesamtlieferung, der wegen nicht rechtzeitiger Lieferung einzelner dazugehöriger Gegenstände nicht in zweckdienlichen Betrieb genommen werden konnte, berechnen. Wurden Anzahlungen geleistet und der Auftragnehmer gerät in Lieferverzug, so sind bereits geleistete Zahlungen mit 8 % über dem jeweiligen Basiszinssatz nach § 247 BGB zu verzinsen, beginnend mit dem Tag des Verzuges.

10. Ergänzende Vertragsbedingungen, Verpackungen, Umweltverträglichkeit, VDE-Normen

Als ergänzende Vertragsbedingungen für IT-Beschaffungen gelten für Miete, Kauf und Wartung von EDV-Anlagen und DV-Programmen die BVB-Vorschriften von 1992 sowie alle Änderungen und Ergänzungen, insbesondere die EVB-IT-Vertragstypen. Verpackungen sind auf das unbedingt Nötige zu beschränken. Sie müssen den jeweiligen rechtlichen Vorschriften entsprechen. Die kostenlose Rücknahme von Verpackungen ist nach Information durch die TUC innerhalb von 5 Werktagen vorzunehmen. Auf Verlangen sind die Umweltverträglichkeit und weitere umweltbezogene Informationen zum Produkt besonders darzulegen. Bestimmungen der VDE-Normen sind vom Auftragnehmer einzuhalten.

11. Rücktritt

Wird über das Vermögen des Auftragnehmers das Insolvenzverfahren eröffnet oder dessen Eröffnung mangels ausreichender Insolvenzmasse abgelehnt oder werden Forderungen des Auftragnehmers gegen den Auftraggeber gepfändet, so kann der Auftraggeber ohne Fristsetzung vom Vertrag zurücktreten.

12. Erfüllungsort, Gerichtsstand

Erfüllungsort für Lieferung und Zahlung ist Chemnitz. Streitigkeiten, die zwischen dem Auftraggeber und dem Auftragnehmer entstehen, sind im ordentlichen Rechtsweg auszutragen. Als ausschließlicher Gerichtsstand wird Chemnitz vereinbart.

Anlage B – Vergabe-Nr. 3.5-030/25

Besondere Vertragsbedingungen

Sofern keine abweichenden schriftlichen Vereinbarungen getroffen werden, sind im Falle der Annahme eines Angebotes die Anforderungen aus den folgenden Punkten und deren Beantwortung durch den Bieter ebenfalls Bestandteil des Vertrages.

1. Vergabegrundsätze

Für die Ausschreibung finden die Vergabe- und Vertragsordnung für Leistungen (VOL/A, VOL/B) in der aktuellen Fassung sowie die Gemeinsame Verwaltungsvorschrift des Sächsischen Staatsministeriums der Finanzen und des Sächsischen Staatsministeriums für Wirtschaft und Arbeit für den Ausschluss von Unternehmen von der Vergabe öffentlicher Aufträge bei illegaler Beschäftigung von Arbeitskräften vom 06.12.1994 und die Vorschriften zum Preisrecht, Verordnung PR 30/53 über die Preise bei öffentlichen Aufträgen in der aktuellen Fassung sowie die Auftragsbedingungen der Technischen Universität Chemnitz Anwendung.

2. Entschädigung

Für die Bearbeitung und das Einreichen des Angebotes werden dem Bieter keine Kosten erstattet.

3. Geltung der Auftragsbedingungen der Technischen Universität Chemnitz und Teil B der Vergabe- und Vertragsordnung für Leistungen (VOL/B)

Es gelten die Auftragsbedingungen der Technischen Universität Chemnitz sowie ergänzend die Bestimmungen der VOL/B.

4. Lieferung und Preise

Die eingesetzten Preise sind Festpreise und beziehen sich auf die angebotenen Ausführungen der jeweiligen Positionen einschließlich Lieferung, Einfuhr und Verpackung frei Leistungs- und Erfüllungsort. Eingeschlossen sind hier alle Kosten für Nebenleistungen, etwaige Auslösungs-, Fahrt-, Zehr- und Wegegebühren, Lohnzulagen, Über- und Sonntagsstunden, welche aus Gründen, die der Auftragnehmer zu vertreten hat, geleistet werden müssen. Nachforderungen des Bieters wegen gestiegener Kosten sind ausgeschlossen.

Vom Auftragnehmer ist der Nachweis zu erbringen, dass die vereinbarten Leistungsdaten am Leistungs- und Erfüllungsort erreicht werden. Die Abnahme erfolgt nach Probetrieb und wird mit einem Abnahmeprotokoll bestätigt.

5. Zahlungsbedingungen

Es gelten die Bestimmungen aus den Auftragsbedingungen der Technischen Universität Chemnitz sowie die in Anlage C, Preistabelle vereinbarten Skontokonditionen.

Ergänzend werden Vorauszahlungen nur nach Vorlage einer durch die Technische Universität Chemnitz anerkannten spesenfreien, unbefristet ausgestellten, gültigen Bankbürgschaft eines in der Europäischen Union zugelassenen Kreditinstituts gemäß dem beiliegenden Muster (Anlage G) geleistet. Bei dem zur Verfügung gestellte Muster (Anlage G) handelt es sich um ein Dokument, welches an die landesrechtlichen Vorgaben, insbesondere aus dem Haushalts- und Vergaberecht angepasst ist. Anders lautende oder anders aufgebaute Bürgschaften werden abgelehnt. Sobald eine erfolgreiche Abnahme durchgeführt wurde und eine prüffähigen (Schluss-) Rechnung vorliegt, wird die Bankbürgschaft zurückgeschickt.

Anlage B – Vergabe-Nr. 3.5-030/25

6. Ein- und Ausführbestimmungen

Der Auftragnehmer verpflichtet sich, die Einfuhrbestimmungen der Liefergegenstände, soweit diese nach ihrer Art oder ihrem Verwendungszweck dieser Genehmigungspflicht unterliegen, zu beachten. Etwaige Ausführungsgenehmigungspflichten hat der Auftragnehmer gleichfalls zu beachten.

7. Höhere Gewalt

In Fällen höherer Gewalt ist die hiervon betroffene Vertragspartei für die Dauer und im Umfang der Auswirkung von der Verpflichtung zur Leistung befreit. Höhere Gewalt ist jedes betriebsfremde, von außen durch elementare Naturkräfte oder durch Handlungen dritter Personen herbeigeführte Ereignis, das nach menschlicher Einsicht und Erfahrung unvorhersehbar ist, mit wirtschaftlich erträglichen Mitteln auch durch die äußerste, nach der Sachlage vernünftigerweise zu erwartende Sorgfalt nicht verhütet oder unschädlich gemacht werden kann und auch nicht wegen seiner Häufigkeit von der Vertragspartei in Kauf zu nehmen ist. Beispiele höherer Gewalt sind Feuerschäden, Überschwemmungen, Streiks und rechtmäßiger Aussperrungen, unerwartet auftretende Pandemien oder Epidemien sowie nicht verschuldete Betriebsstörungen oder behördliche Verfügungen. Versorgungsschwierigkeiten und andere Leistungsstörungen auf Seiten der Vorlieferanten des Auftragnehmers gelten nur dann als höhere Gewalt, wenn der Vorlieferant seinerseits durch ein Ereignis gem. S. 1 an der Erbringung der ihm obliegenden Leistung gehindert ist.

Die betroffene Vertragspartei wird der anderen Vertragspartei unverzüglich den Eintritt sowie den Wegfall der höheren Gewalt anzeigen und sich nach besten Kräften bemühen, die höhere Gewalt zu beheben und in ihren Auswirkungen soweit wie möglich zu beschränken.

Die Vertragsparteien werden sich bei Eintritt höherer Gewalt über das weitere Vorgehen abstimmen und festlegen, ob nach ihrer Beendigung die während dieser Zeit nicht erbrachten Leistungen erbracht werden sollen. Ungeachtet dessen ist jede Vertragspartei berechtigt, von den hiervon betroffenen Leistungen zurückzutreten, wenn die höhere Gewalt mehr als 52 Wochen seit dem vereinbarten Leistungsdatum andauert. Das Recht jeder Vertragspartei, im Falle länger andauernder höherer Gewalt den Vertrag aus wichtigem Grund zu kündigen, bleibt unberührt.

8. Umweltverträglichkeit

Auf Verlangen des Auftraggebers sind die Umweltverträglichkeit und weitere umweltbezogene Informationen zum Produkt besonders darzulegen.

9. Schutzrechte

Beabsichtigt der Bieter, Angaben aus seinem Angebot für die Anmeldung eines gewerblichen Schutzrechtes zu verwenden, hat er in seinem Angebot darauf hinzuweisen.

10. Datenblätter und Zertifikate

Gemäß der EU-Richtlinie "Maschinen" ist auf der Grundlage der CE-Kennzeichnung zu gewährleisten, dass die notwendigen technischen Dokumentationen - wie Wartungs- und Betriebsanleitungen - vollständig beigelegt werden. CE-Zertifikate und Konformitätserklärungen gehören zum Lieferumfang.

Anlage B – Vergabe-Nr. 3.5-030/25

11. Auftraggeber

Auftraggeber ist die

Technische Universität Chemnitz
Straße der Nationen 62
09111 Chemnitz
vertreten durch den Rektor.

Auftrag: Klimakammer
3.5-030/25

Angebot der Firma:

Firmenname: _____

Straße u. Nr.: _____

PLZ, Ort: _____

Name Ansprechpartner (AP): _____

Telefon AP: _____

E-Mail AP: _____

VAT-Nr.: _____

Handelsregistereintragung (Teil und Nr.): _____
(falls zutreffend)

Registergericht (Art und Ort): _____
(falls zutreffend)

KMU¹: ja nein

¹ Für "KMU" gilt die Definition nach Artikel 2 Abs. 1 Empfehlung 2003/361/EG der EU-Kommission: Die Größenklasse der Kleinunternehmen sowie der kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) setzt sich aus Unternehmen zusammen, die

- weniger als 250 Personen beschäftigen **und**
- die entweder einen Jahresumsatz von höchstens 50 Mio. EUR erzielen **oder**
- deren Jahresbilanzsumme sich auf höchstens 43 Mio. EUR beläuft.

Anlage B – Vergabe-Nr. 3.5-030/25

Mit der Unterschrift erkennt der Bieter

die Allgemeinen Auftragsbedingungen (Anlage A),
die Besonderen Vertragsbedingungen (Anlage B),
sowie die Allgemeinen Anforderungen gemäß Anschreiben

des Auftraggebers an.

Der Bieter versichert mit seiner rechtsverbindlichen Unterschrift, mit anderen am Verfahren beteiligten Firmen keine Absprache getroffen zu haben, sowie die in den Ausschreibungsunterlagen beschriebenen Leistungen fachgerecht zu den eingesetzten Einheitspreisen in der ausgeschriebenen Ausführung zu erbringen.

Der Bieter erklärt mit seiner rechtsverbindlichen Unterschrift, dass er diese Ausschreibungsbedingungen samt allen darin genannten Angebotsunterlagen erhalten und zur Kenntnis genommen hat und mit ihnen einverstanden ist.

Der Bieter erklärt mit seiner rechtsverbindlichen Unterschrift, dass er neben den oben genannten Angebotsinhalten keine eigenen Allgemeinen Geschäftsbedingungen und anderslautenden Vertragsbedingungen zum Bestandteil des Angebotes macht.

Der Bieter erklärt sich damit einverstanden, dass die von ihm mitgeteilten personenbezogenen Daten für das Vergabeverfahren verarbeitet und gespeichert werden können und, soweit gesetzlich vorgeschrieben, nicht berücksichtigten Bietern der Name des erfolgreichen Bieters mitgeteilt wird.

Ort, Datum

Name, Stempel, rechtsverbindliche Unterschrift

Anlage C – Vergabe-Nr. 3.5-030/25

Leistungsbeschreibung für eine Klimakammer mit vier Sektionen

Es handelt sich um die Beschaffung einer Klimakammer mit vier Sektionen zur Durchführung von Experimenten im Forschungsbereich *Controlled Environment Agriculture* (CEA). Im Fokus steht die Kultivierung von landwirtschaftlich relevanten Spezies wie z.B. Blattgemüse, Algen Pilzen oder Insekten. Als Klimakammer ist das Gesamtsystem als geschlossener klimatisierter Raum definiert, in dem je Sektion die Umgebungsbedingungen kontrolliert und geregelt werden können. In den einzelnen Sektionen werden Systeme zur Kultivierung aufgestellt. Letztere Systeme sind explizit nicht Inhalt dieser Beschaffung.

Alle nachfolgend genannten Details beschreiben die zwingend zu erfüllenden Mindestanforderungen an die zu erbringende Leistung.

1. Messvorhaben/Forschungsvorhaben

Die Klimakammer muss folgendes ermöglichen:

- Herstellung kontrollierten Klimabedingungen (Temperatur, Luftfeuchtigkeit) für das Wachstum von Algen, Bakterien, Pflanzen, Insekten und Pilzen
- dynamische Regelung der Klimabedingungen
- Segmentierung der Klimakammer in 4 gleich große Sektionen
- Flexible Zwischenwände zur Variation der Experimentalfläche durch Kombination von einzelnen, mehreren oder allen Sektionen
- Flexible Integration von technischen Anlagen zur Produktion von Biomasse

2. Angebots- und Lieferumfang

Nachfolgend genannte Punkte beschreiben den zwingend zu erfüllenden Angebots- und Lieferumfang:

- alle zum Betrieb der Klimakammer notwendigen Baugruppen, Geräte und Verbindungselemente, explizit auch alle Zwischenwände
- Lieferung, Abladung, Aufbau und Inbetriebnahme vor Ort durch den Auftragnehmer
- Eine Kurzeinweisung von Mitarbeitern in die Funktionen der Klimakammer und der Software sowie in die Durchführung von Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten in deutscher oder englischer Sprache vor Ort an der TU Chemnitz inklusive Reisekosten und Spesen
- komplette Dokumentation (Beschreibung) für alle Hard- und Softwarekomponenten in Deutsch oder Englisch (Handbücher/Bedienungsanleitungen in deutscher oder englischer Sprache)
- explizit nicht enthalten: Geräte zur Kultivierung, die in der Kammer aufgestellt werden (z.B. Regalsystem, Vertical Farming Einheiten)

Folgende Unterlagen und Dokumente müssen bereits **mit dem Angebot** eingereicht werden:

- Die genaue Spezifikation und genaue Anschrift des Herstellers für die angebotene Klimakammer sowie für alle Zubehörkomponenten auf einer gesonderten Anlage. Die nachfolgend genannten Mindestanforderungen müssen erkennbar sein.

Anlage C – Vergabe-Nr. 3.5-030/25

3. Technische Anforderungen

Alle Details, die im Folgenden aufgeführt werden, beschreiben die geforderten technischen Mindestanforderungen.

3.1 Gesamtsystem

- Gesamtsystem besteht aus vier abgetrennten Sektionen gleicher Größe (siehe Abbildung 1). Ein unkontrollierter Luftaustausch zwischen den Sektionen darf nicht stattfinden.
- Wände zwischen den Sektionen können vom Nutzer nach Einweisung zerstörungsfrei und ohne Spezialwerkzeug (d.h. nicht proprietär und beschaffbar in einem Baumarkt oder in einem ähnlichen Geschäft) innerhalb eines Tages ausgebaut (sowie wieder eingebaut) werden, um die Sektionen zu verbinden. Sollte Spezialwerkzeug hierfür notwendig sein, muss dieses im Lieferumfang enthalten sein. Die Zwischenwände müssen ersetzbar bzw. nachkaufbar sein. Die statische Integrität der Kammer muss gewährleistet sein, auch wenn alle Zwischenwände ausgebaut sind.
- Jede Sektion verfügt über einen verschließbaren Eingang, der
 - in Fluchrichtung öffnet,
 - über ein Sichtfenster verfügt,
 - eine Mindestbreite von 90 cm hat
 - sofern vorhanden oder technisch möglich soll kostenneutral ein Sensor, der das Öffnen und Schließen des Einganges automatisiert erfassen mit angeboten werden (siehe hierzu Punkt 7)
- Jede Sektion muss über ein Ankersystem verfügen, an dem Infrastruktur mit einer kombinierten Gesamtlast von mind. 30 kg montiert werden kann. Die Minimalanforderung an das Ankersystem sind vier Ankerpunkte knapp unter Deckenhöhe, an die Metallprofile starr montiert werden können.
- Jede Sektion verfügt über eine eigene Klimaanlage gemäß Abschnitt 3.2.
- Jede Sektion verfügt über alle Medienanschlüsse gemäß Abschnitt 3.3.
- Jede Sektion verfügt über ein eigenes Steuergerät und eigene Sensorik gemäß Abschnitt 0 und 3.5.
- Innenmaße je Sektion:
 - Tiefe: zwischen 4,10 m und 4,40 m
 - Breite: zwischen 1,90 m und 2,40 m
 - Lichte Raumhöhe unter Klimagerät: mind. 2,25 m
 - Lichte Raumhöhe im Arbeitsbereich: mind. 2,50 m
 - als Arbeitsbereich sind alle Flächen in der Klimakammer definiert, die sich nicht unter dem Klimagerät befinden.
- Außenmaß Gesamtsystem:
 - max. Tiefe Rückwand: 4,60 m
 - max. Tiefe inkl. Peripherie an Rückwand: 5,20 m
 - max. Breite: 11,00 m
 - max. Höhe außen: 2,90 m
- Alle Oberflächen müssen aus wasserfesten, nass abwaschbaren und gegenüber Desinfektionsmittel beständigen Materialien bestehen.

Anlage C – Vergabe-Nr. 3.5-030/25

- Alle Geräte, Sensoren, Oberflächen, Verbindungselemente und andere Komponenten innerhalb der Klimakammer müssen spezielle Hygienemaßnahmen max. 45 °C und 90% rLF aushalten können (dies ist jedoch **nicht** der geforderte regelbare Bereich, hierfür siehe Abschnitt 3.2)
- Mittlere Beleuchtungsstärke von mind. 300 Lux zum Arbeiten in der Kammer

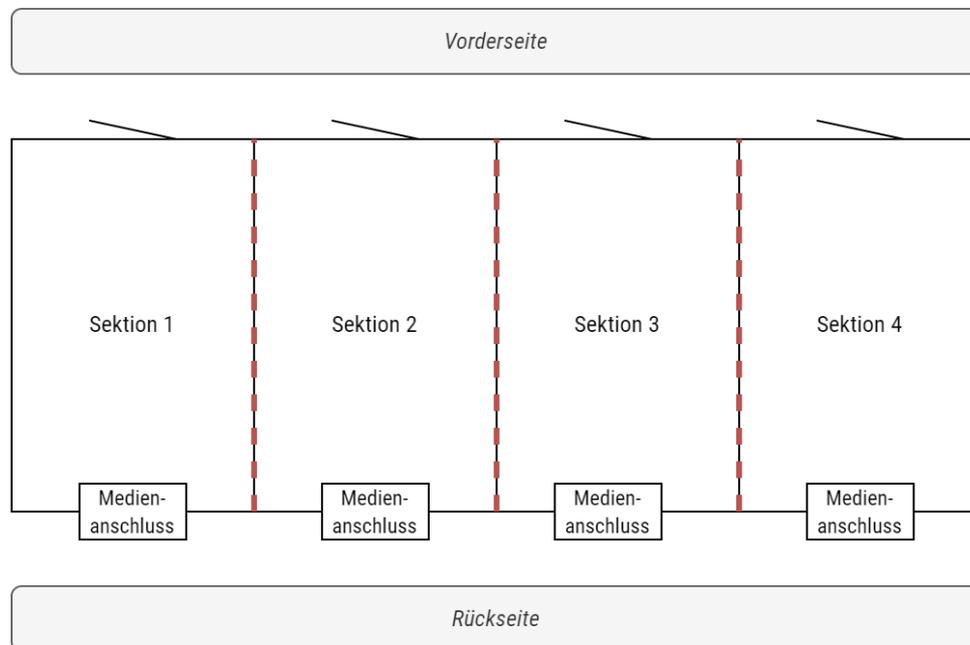


Abbildung 1: Schema der Klimakammer bestehend aus vier Sektionen. Die Wände zwischen den Sektionen (rot gestrichelt) müssen demontierbar sein. Die statische Integrität muss auch dann gewährleistet sein, wenn einige oder alle Zwischenwände ausgebaut sind. Medienanschlüsse erfolgen, wenn nicht anders definiert, ausschließlich über die Wand auf der Rückseite und je Sektion.

3.2 Klimatisierung (je Sektion)

- Jede Sektion muss jederzeit individuell klimatisiert werden können.
- Es sind geschlossene Split-Klimaanlagen mit reinem Wärmeaustausch über den Kältemittelkreislauf zu verwenden. Ein Luftaustausch mit der Umgebungsluft außerhalb der Klimakammer darf nicht stattfinden.
- Die Klimaanlagen (einschließlich integrierter oder zugehöriger Funktionen zur Befeuchtung/Entfeuchtung) müssen eine unabhängige Einstellung von Temperatur und Luftfeuchtigkeit unterstützen, sodass eine Anpassung der Raumtemperatur keine wesentlichen unbeabsichtigten Änderungen der relativen Luftfeuchtigkeit verursacht – und umgekehrt:
 - Temperatur: mind. regelbar von 15°C bis 35°C, mit einer Toleranz von ± 1 °C, bei Umgebungstemperaturen von 18 °C bis 25 °C
 - Relative Luftfeuchtigkeit: mind. regelbar von 50% rLF bis 90% rLF, mit einer Toleranz von $\pm 5\%$
- Die Klimatisierung ist auf einen Wärmeeintrag von 4,6 kW auszulegen, wobei davon 2,5 kW als latente Wärme (Feuchtelast) zu berücksichtigen sind.

Anlage C – Vergabe-Nr. 3.5-030/25

- Die Klimaanlage muss über digitale/analogue Ein- und Ausgänge (I/O) sowie eine Modbus RTU/TCP-Schnittstelle steuerbar sein, sodass eine zukünftige Integration in ein IPC-System (Industrie-PC) möglich ist.
- Klimaanlagen können an Decke oder Wand, sowohl außen als auch innen, montiert werden, sofern die Anforderungen an die lichte Raumhöhe und maximale Außenmaße berücksichtigt werden.
- Die Kondensatableitung muss über die Hinterwand erfolgen.

3.3 Medien (je Sektion)

- Jede Sektion muss individuell mit Medien versorgt werden. Kabel, Rohre und weitere Schnittstellen, müssen über die Hinterwand/Rückseite herangeführt werden, wenn nicht explizit anders definiert (siehe Abbildung 1).
- Je Sektion sind mind. ein Anschlusspunkte für Zu- und einer für Abluft in handelsüblichen Maßen (< 40 cm) an Vorder-, Rückseite oder Kammerdecke so vorzusehen, dass diese auch nach Inbetriebnahme von außen erreichbar sind. Die genaue Position ist im weiteren Projektverlauf abzustimmen. Im Leistungsumfang ist keine Ventilation der Klimakammer vorzusehen. Diese wird bauseitig hergestellt.
- Wasserversorgung:
 - je 3 x Input-Wasseranschluss an Hinterwand jeder Sektion
 - je 3 x Output-Wasseranschluss an Hinterwand jeder Sektion
 - Bauseitig wird je Sektion ein Bodenabfluss vorgesehen. Eventuelle Zwischenböden müssen einen Abfluss von Wasser über jenen ermöglichen.
- Je Sektion wird bauseitig eine Stromunterversorgung bereitgestellt. Der Schaltschrank der Stromunterversorgung wird bauseitig außerhalb der Klimakammer auf der Rückseite je Sektion montiert. Folgende Stromkreise werden je Sektion mind. separat abgesichert und müssen folgende Anforderungen erfüllen:
 1. Klimagerät innen
 2. Klimagerät außen
 3. Beleuchtung & Steckdosen außen
 - mind. 1 x Steckdose neben Tür (außen)
 - mind. 1 x Steckdose auf Rückseite (außen)
 4. Stromversorgung Hauptgeräte innen, 3 x Steckdose an Hinterwand
 5. Stromversorgung Zusatzgeräte innen, 3 x Steckdose
 6. Stromversorgung Automatisierungstechnik und Sensorik
 7. Reserve
- Alle Steckdosen müssen mind. Schutzklasse IP44 erfüllen.
- Für die Nachrüstung temporärer Medienanschlüsse sind mind. zwei zusätzliche Leerrohre bzw. Leerkanäle mit mind. 30 cm Durchmesser bzw. kleinster Diagonale an der Hinterwand vorzusehen. Je mind. eines in oberer und unterer Hälfte der Hinterwand. Die Leerrohre bzw. Leerkanäle sind dicht verschließbar zu gestalten, sodass kein ungewünschter Luftaustausch stattfindet.

Anlage C – Vergabe-Nr. 3.5-030/25

3.4 Steuergerät/Logikeinheit (je Sektion)

- Jede Sektion muss über ein individuelles Steuergerät/Logikeinheit verfügen.
- Das Steuergerät/Logikeinheit muss ein industrietauglicher Standard-PLC, IPC oder Embedded-Controller sein, geeignet für den autarken 24/7-Betrieb der Klimakammer. Die gesamte Architektur muss so ausgelegt werden, dass das Steuergerät später bei Bedarf durch einen (anderen) IPC ausgetauscht werden kann, der dann ohne weitere Zwischengeräte mit allen Sensoren und Aktuatoren verbunden werden kann.
- Alle Feldverdrahtungen (Sensoren und Aktoren) müssen an einem Schaltschrank an der Rückwand der Kammer enden, in dem sich auch das Steuergerät befindet.
- Es sind standardisierte Industrie-Steckverbinder oder Reihenklemmen zu verwenden, die eine einfache Umrüstung auf einen IPC ermöglichen.
- Das Steuergerät muss über Modbus mit den Sensoren und Aktuatoren kommunizieren, um eine nahtlose Übernahme durch einen IPC zu gewährleisten.
- Als Betriebssystem ist ein Echtzeitbetriebssystem (RTOS) oder ein industrietaugliches Linux-basiertes System einzusetzen.
- Das Steuergerät muss per HTTPS mit REST-API (per Ethernet-Verbindung) Messdaten von Sensoren und Aktuatoren zur Verfügung stellen.
- Unterstützung von Modbus RTU/TCP ist verpflichtend, um ggf. eine spätere Umrüstung auf einen IPC zu ermöglichen (RJ45 bevorzugt, RS-485 optional).
- Das Steuergerät muss über eine integrierte Datenaufzeichnung mit lokaler Speicherung (z. B. eMMC oder interner Flash-Speicher) und Zeitstempel-Funktion verfügen.

3.5 Sensorik (je Sektion)

- Jede Sektion muss über ihre eigene Sensorik verfügen.
- Alle Kommunikationsleitungen sind im Schaltschrank zu terminieren und eindeutig zu kennzeichnen, um eine spätere IPC-Umrüstung zu erleichtern.
- Alle Sensoren müssen Modbus RTU/TCP-fähig sein.
- Folgende Sensoren sind mindestens zu integrieren:
 - 3 x Temperatur- und rel. Luftfeuchtigkeitssensoren
ODER 3 x Temperatursensoren und 3 x rel. Luftfeuchtigkeitssensoren
 - 1 x Kohlendioxidssensor (CO₂)
- Abtastintervall: mindestens einmal pro Minute
- Folgende zusätzliche kontinuierlich messbare Faktoren, welche in Rahmen der Angebotswertung zu Zusatzpunkten führen könnten (siehe Bewertungstabelle unter Punkt 7), sollen bei Verfügbarkeit kostenneutral mit angeboten werden:
 - Tatsächliche Heizleistung
 - Tatsächliche Gesamtkühlung
 - Befeuchtungsleistung

Die drei o.g. zusätzliche Faktoren sollten entweder direkt (d.h. das genannte Faktor per Modbus ausgelesen werden können) oder mittelbar (d.h. durch die Messung von z.B. Vor- und Nachlauftemperaturen, Flussraten oder des Stromverbrauchs einzelner Komponenten nach thermodynamischen Prinzipien die genannten Faktoren berechnet werden können) abgrenzbar voreinander gemessen werden können

Anlage C – Vergabe-Nr. 3.5-030/25

3.6 Software zur Datenerfassung und Gerätesteuerung

- Die Grundfunktion der gelieferten Software ist der schlüsselfertige Betrieb der Klimakammer entsprechend der zuvor beschriebenen Funktionen.
- Die Software umfasst sowohl die auf dem Steuergerät installierte Software als auch ein GUI auf einem kabellosen Endgerät zur Interaktion.
- Mindestens erforderliche Funktionen:
 - Erstellung und Speicherung verschiedener Parameterprogramme
 - Hardwareverwaltung (Steuerung des Klimagerätes nach T, H)
 - Datenerfassung und Speicherung in auslesbarer Datenbank gängige Datenformate (mind. .csv-Format)
 - Remote steuerbar (sofern LAN/WLAN bauseitig verfügbar)
 - Möglichkeit durch den Nutzer hardwareseitig weitere Sensoren anzuschließen und in die Software einzubinden
- Alle Programme und Tools sind auf einem Datenspeicher hinterlegt und erlauben im Falle eines Computerdefektes die erneute Installation.

3.7 Zusätzliches Zubehör

Folgendes zusätzliches Zubehör muss im Angebots- und Lieferumfang enthalten sein:

- mind. zwei betriebsfähige mobile Endgeräte (z.B. Tablets) mit installiertem GUI zur Steuerung aller vier Sektionen

Anlage C – Vergabe-Nr. 3.5-030/25

4. Lieferung, Aufbau, Inbetriebnahme

- Die Lieferung aller Anschlussmaße und Übergabepunkte (Position sowie Schnittstelle) für sämtliche Medien ist **bis spätestens zum 07.10.2025** vom Auftragnehmer zwingend zu gewährleisten (voraussichtliche Zuschlagserteilung in **KW 37 / 2025**).
- Die Lieferung, Inbetriebnahme, Abnahme und Rechnungsstellung ist **bis spätestens zum 30.04.2026** vom Auftragnehmer zwingend zu gewährleisten (voraussichtliche Zuschlagserteilung in **KW 37 / 2025**).
- Die Lieferung/Transport zum Auftraggeber, der Vor-Ort-Aufbau, die Abladung, die Inbetriebnahme, die Abnahme und die Kurzeinweisung sowie alle dafür erforderlichen Reise- und Nebenkosten müssen im Angebotspreis enthalten sein
- Im Angebotspreis und Lieferumfang müssen alle zum Betrieb der Klimakammer notwendigen Baugruppen, Geräte und Verbindungselemente sowie die zur Datenerfassung geforderte Software enthalten sein
- Angaben zum Aufstellungsort:
 - 09126 Chemnitz, 50.815873, 12.931568, EG, eine Flügeltür = 2,01 m breit x 2,51 m hoch ist als Eingang vorhanden.
 - 16A 230V Schuko direkt am Aufstellort vorhanden

Anlage C – Vergabe-Nr. 3.5-030/25

5. Tabelle zur Gerätespezifikation

Bitte tragen Sie zum besseren Vergleich der eingehenden Angebote Ihre Spezifikationen für folgende Parameter in die Tabelle ein.

Parameter	Anforderungen	Ihre Spezifikationen
Außenmaß des Gesamtsystems inkl. Peripherie an Rückwand	max. 11,00 m x 5,20 m x 2,90 m (BxTxH) m x m x m (BxTxH)
Einstellung von Temperatur	mind. regelbar von 15°C bis 35°C mit einer Toleranz von max. ± 1°C	von°C bis°C mit einer Toleranz von ±.....°C
Einstellung von Luftfeuchtigkeit (rLF)	mind. regelbar von 50% rLF bis 90% rLF mit einer Toleranz von max. ± 5%	von% rLF bis% rLF mit einer Toleranz von ± %
mittlere Beleuchtungsstärke in der Kammer	mind. 300 Lux Lux

Optionale Spezifikationen im Rahmen der Wertung (siehe Punkt 7)

tatsächliche Heizleistung	optional messbar	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
tatsächliche Gesamtkühlung	optional messbar	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Befeuchtungsleistung	optional messbar	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Öffnen und Schließen der Tür je Sektion der Klimakammer	optional erfassbar	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein

Anlage C – Vergabe-Nr. 3.5-030/25

6. Preisübersicht

Eine **Gewährleistungsfrist von mindestens 12 Monaten** auf die Klimakammer ist vom Zeitpunkt der Abnahme einzukalkulieren.

Gesamtpreis netto: (im Nettopreis sind die Kosten gem. Anlage B Pkt. 4 sowie alle Kosten für die in der Anlage C genannten und entsprechend genau spezifizierten Leistungen und Anforderungen inklusive aller erforderlichen Nebenkosten, Reisekosten und Spesen enthalten) EUR
./% Rabatt EUR
+ 19 % Mehrwertsteuer EUR
Gesamtpreis brutto: EUR
Gewährung von% Skonto, zahlbar in 14 Tagen (Pkt. 9 Anlage A) EUR
Gewährleistungsfrist Monate
Lieferfrist: (<u>Hinweis</u> : Bitte beachten Sie hierzu Punkt 4) Wochen

Vorauszahlungen (Zahlungen vor Lieferung und Abnahme) sind möglich, insoweit diese branchenüblich sind. Hierfür gilt als Zahlungsmodalität Folgendes:

- Max. 50% des Auftragswertes nach Eingang der Auftragsbestätigung, Rechnungslegung und Erhalt einer Bankbürgschaft gemäß den in Anlage B Punkt „Zahlungsbedingungen“ aufgeführten Bedingungen,
- Restzahlung des Auftragswertes nach erfolgreicher Abnahme und nach Vorlage einer prüffähigen Rechnung entsprechend dem vereinbarten Zahlungsziel.

Vorauszahlung erforderlich? Ja / Nein (Bitte ankreuzen)

Wenn ja, wieviel Prozent des Auftragswertes (bis max. 50%)?% (Bitte eintragen)

Es erfolgt keine Vergabe in Losen.

Datum, rechtsverbindliche Unterschrift:

Anlage C – Vergabe-Nr. 3.5-030/25

7. Bewertungsmatrix zur Auswahl des wirtschaftlichsten Angebotes:

Der Zuschlag wird auf das wirtschaftlichste Angebot erteilt. Das wirtschaftlichste Angebot ist das Angebot, welches entsprechend der nachfolgenden gewichteten Wertungskriterien die höchste Punktzahl erreicht.

Das wirtschaftlichste Angebot wird nach folgenden Kriterien und Gewichtungen ermittelt:

Zuschlagskriterium	Gewichtung
Preis	96 %
Technische Faktoren	4 %

Die Ermittlung des wirtschaftlichsten Angebotes erfolgt in 3 Schritten:

1. Schritt: Wertung des Preises

Auf den Angebotspreis entfallen 96 Punkte (= 96 % der Gesamtpunkte).

Die volle Punktzahl erhält das Angebot mit dem niedrigsten Angebotspreis. Die übrigen ermittelten Angebotspreise erhalten einen Punktabschlag im Verhältnis zum niedrigsten ermittelten Angebotspreis.

2. Schritt: Bewertung Technischer Faktoren (siehe Bewertungsmatrix)

Auf die technischen Faktoren entfallen insgesamt 4 Punkte (= 4 % der Gesamtpunkte).

Die Wertung wird anhand der in untenstehender Bewertungsmatrix aufgeführten Unterkriterien vorgenommen. Die Bewertungspunkte je Kriterium und der Maßstab für die Vergabe der Bewertungspunkte sind je Kriterium genannt.

2.1 Unterkriterium: zusätzliche messbare Faktoren

Durch die Modbus Schnittstelle oder zusätzliche Sensoren können mind. die tatsächliche Heizleistung, tatsächliche Gesamtkühlleistung sowie Befeuchtungsleistung abgrenzbar voneinander kontinuierlich direkt oder mittelbar gemessen werden. Dies ermöglicht eine Bilanzierung der eingebrachten Energie. Mittelbar heißt, dass z.B. durch die Messung von Vor- und Nachlauftemperaturen, Flussraten oder des Stromverbrauchs einzelner Komponenten nach thermodynamischen Prinzipien die genannten Leistungen berechnet werden können. Direkt heißt, dass die genannten Werte per Modbus ausgelesen werden können.

Zusätzlich dazu wird es positiv berücksichtigt, wenn die verschließbare Tür jeder Sektion der Klimakammer über einen Sensor verfügt, der das Öffnen und Schließen der Tür automatisiert erfassen kann.

3. Schritt: Gesamtergebnis

Insgesamt werden maximal 100 Punkte vergeben. Die erzielten Punkte pro Zuschlagskriterium werden addiert. Der Bieter mit der höchsten Punktzahl erhält den Zuschlag. Wird für zwei oder mehrere Angebote nach Rundung (kaufmännische Rundung, 2 Nachkommastellen) die gleiche Gesamtpunktzahl ermittelt, erhält das Angebot mit der höheren Punktzahl für das Zuschlagskriterium „Preis“ den Zuschlag.

Anlage C – Vergabe-Nr. 3.5-030/25

Bewertungstabelle

Oberkriterien	Nr.	Unterkriterien	Gewichtungspunkte
Preis	1	Gesamtpreis	96
Technische Faktoren	2.1	zusätzliche messbare Faktoren	4
Gesamt			100

Gewichtungspunkte der Unterkriterien

Nr.	Unterkriterium	Spezifikation	Punkte
2.1	Zusätzliche messbare Faktoren	tatsächliche Heizleistung	1
		tatsächliche Gesamtkühlung	1
		Befeuchtungsleistung	1
		Öffnen und Schließen der Tür je Sektion der Klimakammer	1
Summe			4

Anlage D – Vergabe-Nr. 3.5-030/25

Unbedenklichkeitsbescheinigung, Eigenerklärung (Insolvenz, Steuern, Sozialversicherung) (zur Eignung)

Ich/Wir erkläre(n), dass ich/wir den Verpflichtungen zur Zahlung von Steuern und Abgaben sowie von Sozialbeiträgen nachgekommen bin/sind.

Mein/Unser Betrieb ist Mitglied folgender Berufsgenossenschaften:

Bezeichnung

Mitgliedsnummer

Bezeichnung

Mitgliedsnummer

(Bewerber, die ihren Sitz nicht in der Bundesrepublik Deutschland haben, geben den für sie zuständigen Versicherungsträger an.)

Ferner erklärt der Bewerber/ Bieter hiermit, dass

- über sein Vermögen nicht das Insolvenzverfahren oder ein vergleichbares gesetzliches Verfahren eröffnet oder die Eröffnung beantragt oder dieser Antrag mangels Masse abgelehnt worden ist,
- er sich nicht in Liquidation befindet,
- er nachweislich keine schwere Verfehlung begangen hat, die seine Zuverlässigkeit in Frage stellt,
- er im Vergabeverfahren nicht vorsätzlich unzutreffende Erklärungen in Bezug auf seine Fachkunde, Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit abgegeben hat.

Ich bin mir/Wir sind uns bewusst, dass eine wissentlich falsche Abgabe der vorstehenden Erklärung meinen/unseren Ausschluss von diesem und weiteren Vergabeverfahren zur Folge haben kann.

(Ort, Datum)

(Name, Stempel, rechtsverbindliche Unterschrift)

Anlage E – Vergabe-Nr. 3.5-030/25

Erklärung

Ich/Wir verpflichte(n) mich/uns für den Fall der Weitergabe von Leistungen an Nachunternehmer wie folgt:

- bevorzugt Unternehmen der mittelständischen Wirtschaft zu beteiligen, soweit es mit der vertragsgemäßen Ausführung des Auftrages zu vereinbaren ist,
- Nachunternehmen davon in Kenntnis zu setzen, dass es sich um einen öffentlichen Auftrag handelt,
- bei der Weitergabe von Bauleistungen an Nachunternehmen die Allgemeinen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen der Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen (VOB/B), bei der Weitergabe von Lieferleistungen die Allgemeinen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Leistungen der Vergabe- und Vertragsordnung für Leistungen (VOL/B) zum Vertragsbestandteil zu machen,
- den Nachunternehmern keine, insbesondere hinsichtlich der Zahlungsweise, ungünstigeren Bedingungen aufzuerlegen, als zwischen dem Auftragnehmer und dem öffentlichen Auftraggeber vereinbart sind.

(Ort, Datum)

(Name, Stempel, rechtsverbindliche Unterschrift)

Anlage F – Vergabe-Nr. 3.5-030/25

Eigenerklärung, Verpflichtungs- und Freistellungsvereinbarung zur Einhaltung des Mindestlohngesetzes (MiLoG), des Arbeitnehmerentsendegesetzes (AEntG) und zur Einhaltung des Arbeitnehmerüberlassungsgesetzes (AÜG)

Die Eröffnung des Geltungsbereiches des MiLoG, des AEntG und des AÜG vorausgesetzt, erklärt der Auftragnehmer folgendes:

1. Der Auftragnehmer bestätigt,
 - dass die Voraussetzungen für einen Ausschluss nach § 19 Abs. 1 MiLoG bzw. § 21 AEntG nicht vorliegen.
2. Der Auftragnehmer verpflichtet sich,
 - den jeweils gesetzlich vorgegebenen Mindestlohn nach § 1 MiLoG bzw. den aufgrund von Rechtsverordnungen gem. §§ 7, 7a AEntG vorgegebenen Lohn seinen Arbeitnehmern mindestens zu zahlen,
 - sämtliche von ihm im Rahmen der Vertragsbeziehungen mit dem Auftraggeber eingesetzte Nachunternehmer oder vom Auftragnehmer oder Nachunternehmer beauftragte Verleiher vertraglich zu verpflichten,
 - ihren Arbeitnehmern den gesetzlichen Mindestlohn nach § 1 MiLoG, nach § 3a AÜG bzw. nach §§ 7, 7a AEntG vorgegebenen Lohn zu zahlen und
 - dem Auftraggeber die genannten Informationen und Nachweise auf Anforderung zu erteilen und
 - den Auftraggeber von seiner Leistungspflicht bei Inanspruchnahme durch Arbeitnehmer des Auftragnehmers oder von Arbeitnehmern im Rahmen der Vertragsbeziehung eingesetzter Nachunternehmer nach § 13 MiLoG, § 14 AEntG bzw. nach § 10 AÜG freizustellen.
3. Der Auftraggeber ist berechtigt,
 - hierzu jederzeit aktuelle Nachweise (Stundennachweise, anonymisierte Lohnabrechnungen und Mitarbeiterlisten) vom Auftragnehmer und den von diesem im Rahmen der Vertragsbeziehungen eingesetzten Nachunternehmern zu verlangen,
 - im Fall der Nichtvorlage dieser Nachweise, fällige Zahlungen an den Auftragnehmer einzubehalten, bis dieser die Pflicht erfüllt hat,
 - den Vertrag fristlos zu kündigen,
 - sollte der Auftragnehmer schuldhaft gegen die Pflicht zur Zahlung des Mindestlohns verstoßen,
 - sollte der Auftragnehmer schuldhaft der Pflicht zur Beibringung von Unterlagen innerhalb einer vom Auftraggeber gesetzten angemessenen Frist nicht nachkommen,
 - im Fall der berechtigten fristlosen Kündigung, den noch nicht erbrachten Teil der Leistung zu Lasten des Auftragnehmers durch einen Dritten ausführen zu lassen,
 - gegenüber fälligen Ansprüchen des Auftragnehmers ein Zurückbehaltungsrecht in der Höhe auszuüben, in der er aufgrund von hinreichenden Tatsachen davon ausgehen muss, für die Nichtzahlung des Mindestlohns bzw. des aufgrund von Rechtsverordnungen vorgegebenen Lohnes durch den Auftragnehmer an seine Arbeitnehmer oder Nachunternehmer an ihre Arbeitnehmer von diesen in Anspruch genommen zu werden,
 - für den Fall des Verstoßes der Nachunternehmer des Auftragnehmers gegen die Pflicht zur Zahlung des Mindestlohns bzw. des aufgrund von Rechtsverordnungen vorgegebenen Lohnes oder zur Erteilung der erforderlichen Auskünfte, den Vertrag mit dem Auftragnehmer fristlos zu kündigen, sofern dieser nicht selbst die fristlose Beendigung der Vertragsbeziehung mit dem/den Nachunternehmer(n) bewirkt. Der Auftraggeber kann zudem die oben bezeichneten Leistungsverweigerungs- bzw. Zurückbehaltungsrechte geltend machen.

Weitergehende Schadensersatzansprüche bleiben ausdrücklich vorbehalten.

Ich bin mir/Wir sind uns bewusst, dass eine wissentlich falsche Abgabe der vorstehenden Erklärung meinen/unseren Ausschluss von diesem und weiteren Vergabeverfahren zur Folge haben kann.

(Ort, Datum)

(Name, Stempel, rechtsverbindliche Unterschrift)

Anlage G – Vergabe-Nr. 3.5-030/25

(Hinweis: Erst nach Auftragserteilung erforderlich, falls vom Auftragnehmer eine Vorauszahlung gewünscht wird)

Bitte auf Geschäftspapier der Bank ausfertigen!

Name bzw. Firmenbezeichnung des Bürgen _____ Ort, Datum _____
Anschrift _____

Telefon _____
(Ortskennzahl, Hauptanschluss-Nr., Nebenstellen-Nr.)

Bürgschaftserklärung

Betrifft:

Leistung von _____

Auftragnehmer _____

Auftraggeber Technische Universität Chemnitz
09107 Chemnitz

Auftrags-Nr. _____

Auftragsdatum _____

Gemäß den Vertragsbedingungen zu vorgenanntem Auftrag hat der Auftragnehmer als Sicherheit für die Erfüllung sämtlicher Verpflichtungen aus dem Vertrag - insbesondere für die vertragsgemäße Ausführung der Leistung einschließlich der Abrechnung, Gewährleistung und Schadensersatz - und für die Erstattung von Überzahlungen dem Auftraggeber eine Bürgschaft in Höhe von _____ v. H. der Auftragssumme zu stellen.

Wir übernehmen für den Auftragnehmer die selbstschuldnerische Bürgschaft und verpflichten uns, jeden Betrag bis zu einer Gesamthöhe von _____

Euro

in Worten:

an den Auftraggeber zu zahlen, sofern der Auftragnehmer seine vorgenannten Verpflichtungen nicht erfüllt.

Wir verzichten auf jegliche Einreden und Einwendungen der Anfechtbarkeit (§ 770 Abs. I BGB), der Aufrechenbarkeit (§ 770 Abs. II BGB) und der Vorausklage (§ 771 BGB).
Die Bürgschaft ist unbefristet.

Für diese Bürgschaft gilt deutsches Recht.

Ausschließlicher Gerichtsstand für Streitigkeiten aus dem Bürgschaftsverhältnis ist der Sitz der zur Prozessvertretung des Auftraggebers zuständigen Stelle.

Unterschrift

Anlage H

Teil A - Anbieter

Fragebogen zur Beschaffung von technischen Anlagen und Geräten

VergabeNr.:

Bitte alle Fragen ankreuzen bzw. genau beantworten. Nichtzutreffendes bitte streichen.

1. Elektroanschluss
2. Druckluft
3. Erdgas
4. Technische Gase
5. Vakuum
6. Trinkwasser
7. Kühlwasser
8. Vollentsalztes Wasser
9. Abwasser
10. Erforderliche Raumbedingungen / Klimatisierung
11. Lufttechnische Anlagen
12. Emissionen
13. Prüfungen und Vorschriften
14. Ergänzungen

<p>Können bei Stromausfall/Netzwiederkehr bzw. Spannungseinbruch Schäden an der Anlage entstehen?</p> <p><i>Bei unzureichendem Platz bitte letzte Seite des Fragebogens benutzen.</i></p>	<p>ja nein</p> <p>Wenn ja, welche Vorkehrungen sind geplant bzw. wurden realisiert?</p> <p>Nähere Angaben hierzu:</p>
---	--

<p>2 Druckluft erforderlich?</p>	<p>ja nein</p>
<p>Druckluftbedarf (Normliter/Norm-m³)</p>	
<p>Anschlussquerschnitt (mm o. Zoll)</p>	
<p>Druck (bar)</p>	
<p>weitere Angaben zur Druckluftqualität (z. B. Klassen nach ISO8573-1)</p> <p><i>Bei unzureichendem Platz bitte letzte Seite des Fragebogens benutzen.</i></p>	

3 Erdgas erforderlich?	ja nein
Erdgasbedarf (Normliter/Norm-m ³)	
Anschlussquerschnitt (mm o. Zoll)	
Druck (bar)	
weitere Angaben/Bemerkungen <i>Bei unzureichendem Platz bitte letzte Seite des Fragebogens benutzen.</i>	

4 Technische Gase erforderlich?	ja nein
Bezeichnung des/der Gase(s) <i>Bei unzureichendem Platz bitte letzte Seite des Fragebogens benutzen.</i>	
Gasdruck	
Leitungsquerschnitt	
Gasdurchflussmenge (m ³ /h)	
Wie erfolgt die Versorgung des Objektes? Welche Entnahmestellen sind erforderlich? <i>Bei unzureichendem Platz bitte letzte Seite des Fragebogens benutzen.</i>	

GMA (Gasmangel-Überwachung) gefordert?	ja nein
Gasreinheit (z. B. Reinheitsgrad, Punkt-Notation)	
Wie erfolgt die Bereitstellung des Gases (Zentrale oder lokale Versorgung/Gasflaschenschrank?)	
weitere Angaben/Bemerkungen <i>Bei unzureichendem Platz bitte letzte Seite des Fragebogens benutzen.</i>	

5 Vakuum erforderlich? <i>Bei unzureichendem Platz bitte letzte Seite des Fragebogens benutzen.</i>	ja nein Wenn ja, bitte weitere Angaben:
---	---

6 Trinkwasser (nicht für Kühlzwecke) erforderlich?	ja nein
Anzahl der Entnahmestellen	
Anschlussquerschnitt(e) (DN, mm, Zoll)	
Warmwasser erforderlich?	ja nein Wenn ja, Temperatur:

weitere Angaben/Bemerkungen <i>Bei unzureichendem Platz bitte letzte Seite des Fragebogens benutzen.</i>	
---	--

7 Kühlwasser erforderlich?	ja nein
Kühlleistung (kW)	
Vorlauftemperatur (°C)	
Rücklauftemperatur (°C)	
Volumenstrom (m ³ /h)	
Art des Kühlmediums	
Systemtrennung vorhanden?	ja nein
Besteht Gefahr, dass bei einer Havarie des Objektes kontaminiertes Kühlwasser in den Kühlkreislauf übertritt?	ja nein
Systemdruck	
Ruhedruck (bar)	
Fließdruck (bar)	
Differenzdruck (bar)	
Kühlmedienzusätze erforderlich	ja nein Bemerkungen:
<i>Bei unzureichendem Platz bitte letzte Seite des Fragebogens benutzen.</i>	
Leitwert (µS)	

max. Härte (mval/l oder ° dH)	
pH-Wert	
Überwachung der o. g. Messwerte erforderlich (z. B. Alarmierung bei Über- oder Unterschreitung des Leitwerts)?	
Anschlussquerschnitt (mm oder Zoll)	
Bauart des Kühlwasseranschlusses (Gewinde, Flansch, Stecksystem)	
weitere Angaben / Bemerkungen <i>Bei unzureichendem Platz bitte letzte Seite des Fragebogens benutzen.</i>	

8 Vollentsalztes Wasser erforderlich? <i>Bei unzureichendem Platz bitte letzte Seite des Fragebogens benutzen.</i>	ja nein Wenn ja, bitte weitere Angaben:
--	---

9 Abwasser		
Werden Säuren, Laugen oder sonstige besondere Bestandteile, (die nicht in ein öffentliches Kanalnetz dürfen), in das Abflusssystem geleitet? <i>Bei unzureichendem Platz bitte letzte Seite des Fragebogens benutzen.</i>	ja nein Wenn ja, welche:	
	Anschluss-Durchmesser:	
	Menge (z. B. kg/h, l/h)	
	Temperatur (°C)	

	pH-Wert	
	Abscheidesystem	

10 Erforderliche Raumbedingungen/ Klimatisierung		
Lufttemperatur	min. (°C)	
	max. (°C)	
Luftfeuchtigkeit *1)	min. (% r. F.)	
	max. (% r. F.)	
Luftgeschwindigkeit	min. (m/s)	
	max. (m/s)	
Temperaturkonstanz in 24h		
Temperaturschichtung		
Luftreinheit (ppm)		
Abwärme an den Raum (kW, kWh)		
weitere Angaben/Bemerkungen		
	<i>Bei unzureichendem Platz bitte letzte Seite des Fragebogens benutzen.</i>	

***1)** Diese Angabe bitte mit äußerster Präzision beantworten und Forderungen nur erheben, wenn es anlagentechnisch unabdingbar ist, da diesbezüglich Forderungen enorme Kosten nach sich ziehen.

11 Lufttechnische Anlagen	
Vom Hersteller geforderter Abluftstrom (m ³ /h)	

Druckverlust der ABL (Pa)	
Ist die ABL belastet? <i>Bei unzureichendem Platz bitte letzte Seite des Fragebogens benutzen.</i>	ja nein Wenn ja, womit:
Wenn eine Belastung vorliegt, gibt es seitens des Herstellers Vorgaben zur Behandlung der ABL (Wäscher, Filter etc.)? <i>Bei unzureichendem Platz bitte letzte Seite des Fragebogens benutzen.</i>	
Verfügt das Objekt über einen eigenen ABL-Ventilator/ Stützventilator?	ja nein Wenn ja, welche Pressung generiert dieser (Pa)?
Besitzt das Objekt einen ZUL- Anschluß oder wird die ZUL als Nachströmung aus dem Raum entnommen?	ja nein
Wie erfolgt die Anbindung von ABL/ ZUL an das Objekt (Stutzen, Flansch, Material)?	
weitere Angaben/Bemerkungen <i>Bei unzureichendem Platz bitte letzte Seite des Fragebogens benutzen.</i>	

12 Emissionen (Schall, Schwingungen, Abgase, Feinstäube/Nanopartikel)

Entstehen Schallemissionen?	ja nein Wenn ja, Schallpegel (dB):
-----------------------------	--

<p>Entstehen Schwingungen?</p>	<p>ja nein</p> <p>Wenn ja, welche Frequenzen (Hz):</p>
<p>Entstehen Abgase?</p> <p><i>Bei unzureichendem Platz bitte letzte Seite des Fragebogens benutzen.</i></p>	<p>ja nein</p> <p>Wenn ja,</p> <p>Abgastemperatur (°C):</p> <p>Enthaltene Schadstoffe:</p> <p>Weitere Angaben zu Abgasen:</p>
<p>Sind die Stäube/Partikel gesundheits-schädlich?</p>	<p>ja nein</p>
<p>Können die Stäube/Partikel eine explosi-onsgefahrdende Atmosphäre bilden?</p>	<p>ja nein</p>
<p>weitere Angaben/Bemerkungen</p> <p><i>Bei unzureichendem Platz bitte letzte Seite des Fragebogens benutzen.</i></p>	

13 Prüfungen und Vorschriften	
Angaben für alle Anlagen-/Gerätearten	
<p>Besitzt die Anlage/das Gerät das Sicherheitszeichen „GS“ mit Zertifikat nach dem Gerätesicherheitsgesetz in der aktuellen Fassung?</p> <p><i>Bei unzureichendem Platz bitte letzte Seite des Fragebogens benutzen.</i></p>	<p>ja nein</p> <p>Wenn ja, mit welchem Prüfstellenidentifikationszeichen wird das „GS“-Zeichen benutzt (z. B. TÜV, BG):</p> <p>Das Zertifikat ist der TU Chemnitz auszuhändigen!</p>
<p>Wenn kein „GS“-Prüfzeichen vorhanden ist, ist die Anlage/das Gerät einer anderen sicherheitstechnischen Prüfung unterzogen worden?</p> <p><i>Bei unzureichendem Platz bitte letzte Seite des Fragebogens benutzen.</i></p>	<p>ja nein</p> <p>Wenn ja:</p> <p>Welcher?</p> <hr/> <p>Durch wen?</p> <p>Nach welcher Vorschrift?</p>

14 Ergänzungen:

--

Datum:

Name | Unterschrift Bieter:

Anlage I – Vergabe-Nr. 3.5-030/25

Liste aller einzureichenden Unterlagen bzw. Nachweise

- rechtsverbindlich unterschriebene Allgemeinen Auftragsbedingungen der Technischen Universität Chemnitz (Anlage A)
- rechtsverbindlich unterschriebene Besondere Vertragsbedingungen der Technischen Universität Chemnitz (Anlage B)
- ausgefüllte und rechtsverbindlich unterschriebene Leistungsbeschreibung (Anlage C)
- Die Angabe der genauen technischen Spezifikation und Anschrift des Herstellers ist zwingend erforderlich. Das Anlagenblatt zur angebotenen Anlage sowie für alle Zubehörkomponenten ist dem Angebot beizufügen.
- ausgefüllte und rechtsverbindlich unterschriebene Unbedenklichkeitsbescheinigung und Eigenerklärung (Insolvenz, Steuern, Sozialversicherung) zur Eignung (Anlage D)
- ausgefüllte und rechtsverbindlich unterschriebene Erklärung bei Weitergabe von Leistungen (Anlage E)
- rechtsverbindlich unterschriebene Erklärung zur Einhaltung des Mindestlohngesetzes (MiLoG) (Anlage F)
- ausgefüllter und rechtsverbindlich unterschriebener technischer Fragebogen (Anlage H)
- Bei Arbeitsgemeinschaften und anderen gemeinschaftlichen Bietern eine von allen Mitgliedern rechtsverbindlich unterschriebene Erklärung:
 - in der die Bildung einer Arbeitsgemeinschaft im Auftragsfall erklärt ist,
 - in der alle Mitglieder aufgeführt sind und der für die Durchführung des Vertrags bevollmächtigte Vertreter bezeichnet ist,
 - der bevollmächtigte Vertreter die Mitglieder gegenüber dem Auftraggeber rechtsverbindlich vertritt und
 - alle Mitglieder als Gesamtschuldner haften.