

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 beigefügt 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 Auftraggebers gegen den Auftragnehmer 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. 3.5-022/25

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 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.

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. 3.5-022/25

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. 3.5-022/25

11. Auftraggeber

Auftraggeber ist die

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

Auftrag: CVD-System
3.5-022/25

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. 3.5-022/25

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. 3.5-022/25

Leistungsbeschreibung für ein CVD-System zur Synthese von Kohlenstoffnanomaterialien

Diese Ausschreibung betrifft ein chemisches Gasphasenabscheidungssystem (CVD-System), das für die kontrollierte Synthese von Nanomaterialien wie Kohlenstoffnanoröhren (CNTs) und Graphen auf festen Substraten konzipiert ist. Das System wird zur Herstellung empfindlicher, funktionaler Schichten für die Entwicklung integrierter, nanokompositbasierter Dehnungs- und Drucksensoren eingesetzt, insbesondere im Rahmen des ISIMON-Projekts. Es muss hochreproduzierbare und thermisch stabile Abscheidungsprozesse ermöglichen, die für die Forschung und Entwicklung multifunktionaler, sensorintegrierter Strukturen in der Zustandsüberwachung und in fortschrittlichen Leichtbauelementen erforderlich sind.

1. Messvorhaben/ Forschungsvorhaben

Für laufende und geplante Forschungs- und Entwicklungsarbeiten im Rahmen des Projekts ISIMON sowie zukünftiger Vorhaben an der Technischen Universität Chemnitz wird ein Laborgerät benötigt, das die kontrollierte Synthese von nanostrukturierten Kohlenstoffmaterialien wie Kohlenstoffnanoröhren (CNTs) und Graphen auf festen Substraten ermöglicht. Die Anlage soll zur Herstellung aktiver Schichten für nanokompositbasierte Dehnungs- und Drucksensoren dienen, die für die strukturintegrierte Zustandsüberwachung von Leichtbauelementen entwickelt werden.

Das CVD-System muss insbesondere in der Lage sein, folgende Aufgaben unter reproduzierbaren Bedingungen durchzuführen:

- Thermisch aktivierte chemische Gasphasenabscheidung (CVD) unter Schutz- und Reaktivgasatmosphäre
- Präzise Steuerung der Abscheideparameter (Temperatur, Gasfluss, Druck und Zeit)
- Abscheidung auf unterschiedlichen Substratmaterialien (z. B. Silizium, Keramik, Polyimide)
- Integration unterschiedlicher Gasquellen (z. B. Ar, H₂, CH₄) mit einstellbarem Fluss über Massendurchflussregler (MFCs)
- Möglichkeit zur Herstellung definierter mono- bis multilagiger 2D-Materialien (z. B. Graphen) sowie vertikaler CNT-Filme
- Option zur zukünftigen Integration von Komponenten zur Erweiterung des Prozessportfolios (z. B. Bubbler-System, Plasma-Upgrade, rotierende Substrathalter)
- Eignung für struktur- und temperaturkritische Wachstumsprozesse, einschließlich temperaturgradientenbasierter Synthesen
- Protokollierung der Prozessdaten zur Reproduzierbarkeit und Analyse
- Einfache Einbindung in bestehende Laborinfrastruktur (Gasversorgung, Abzug, Stromversorgung)

Das System bildet die Grundlage für die Erzeugung funktionaler nanoskaliger Materialien für den Einsatz in hochsensitiven Sensorsystemen, Energieumwandlungseinheiten und funktionalen Grenzflächen. Darüber hinaus unterstützt es die Ausbildung von Studierenden und Promovierenden im Bereich der Nanomaterialentwicklung und Prozessierung.

Anlage C – Vergabe Nr. 3.5-022/25

2. Angebots- und Lieferumfang

Die nachfolgenden Punkte beschreiben den zwingend zu erfüllenden Angebots- und Lieferumfang durch den Anbieter:

- Alle für den vollständigen Betrieb des Systems erforderlichen Geräte, Zubehörteile sowie notwendigen Anschlüsse müssen im Lieferumfang enthalten sein.
- Lieferung, Transport, Abladung, Einbringung bis zum finalen Aufstellungsort sowie der vollständige Vor-Ort-Aufbau und die Inbetriebnahme erfolgen durch den Auftragnehmer und sind im Angebotspreis zu berücksichtigen (siehe hierzu auch Abschnitt 4).
- Überprüfung der ordnungsgemäßen Funktion aller systemrelevanten Komponenten sowie des Gesamtsystems im Rahmen der Inbetriebnahme.
- Durchführung einer Vor-Ort-Schulung des Bedienpersonals zur sicheren und effizienten Nutzung der Anlage (siehe Abschnitt 4).
- Installation sämtlicher zur Durchführung der Mess- und Steuerprozesse erforderlicher Softwarekomponenten auf dem mitgelieferten oder bestehenden Steuergerät.
- Bereitstellung aller relevanten Testprotokolle, die im Rahmen der Erstinbetriebnahme erstellt werden.
- Lieferung eines ausführlichen Dokumentationspakets in englischer Sprache mit allen erforderlichen Informationen zur Inbetriebnahme, Bedienung, Kalibrierung und Wartung des Systems.

3. Technische Anforderungen

Das angebotene System muss die folgenden technischen Mindestanforderungen erfüllen, um eine sichere, zuverlässige und reproduzierbare Synthese von Kohlenstoffnanomaterialien (z. B. Kohlenstoffnanoröhren, Graphen) zu ermöglichen:

3.1 Reaktorsystem

- Horizontaler Quarzrohrreaktor mit mindestens einer separat regelbaren Heizzone und der Option zur späteren Erweiterung auf eine zweite Heizzone
- Rohrdurchmesser: mindestens 50 mm (2 Zoll)
- Heizlänge: mindestens 450 mm
- Zu erreichende Mindest-Prozesstemperatur: ≥ 1100 °C
- Temperaturgenauigkeit: ± 1 °C über den gesamten Regelbereich
- Möglichkeit zur Aufnahme verschieden großer Substrate

3.2 Gaszufuhr und Flussregelung

- Mindestens drei elektronisch gesteuerte Massendurchflussregler (MFCs) für:
 - Argon (Ar): 0–1000 sccm
 - Wasserstoff (H₂): 0–500 sccm
 - Methan (CH₄): 0–500 sccm
- Gaseingänge über ¼" Swagelok-Anschlüsse
- Elektronisch betätigte Magnetventile für jede Gasleitung
- Integrierte Sicherheitsschaltung bei Druckabfall oder Leckage

Anlage C – Vergabe Nr. 3.5-022/25

3.3 Steuerung und Automatisierung

- Vollautomatisierte Prozesssteuerung über ein mitgeliefertes PC-System mit LabVIEW-basierter Softwareoberfläche, inklusive aller erforderlichen Peripheriegeräte (Tastatur, Maus). Der PC soll mit einem unterstützten Betriebssystem (z. B. Windows) betrieben werden. Die Softwarelizenz muss für akademische und kommerzielle Nutzung geeignet sein.
- Benutzerfreundliche Oberfläche zur Erstellung, Speicherung und Wiederholung von Rezepten
- Fernzugriff und Ferndiagnose über Netzwerkverbindung
- Lückenlose Aufzeichnung und Export aller Prozessparameter (z. B. Temperaturprofil, Gasflüsse)

3.4 Sicherheitsfunktionen

- Not-Aus-Schalter direkt am System
- Sicherheitsüberwachung für Überdruck, Überhitzung und Gasaustritt
- Anschlussmöglichkeit an eine externe Abluft- oder Abzugsanlage (Standardanschluss; erforderliche Adapter sind im Angebot zu berücksichtigen)

3.5 Erweiterbarkeit (zukunftsicher)

Das System muss so ausgelegt sein, dass folgende Erweiterungen möglich sind:

- Zusätzlicher MFC-Steckplatz für ein viertes Prozessgas (z. B. NH_3 oder O_2)
- Plasmamodul zur Oberflächenfunktionalisierung
- Bubbler-System zur Einleitung flüssiger oder fester Precursoren
- Zweites Heizelement oder Substratheizung zur Prozessführung mit Temperaturgradienten
- Rotierender Substrathalter zur Verbesserung der Abscheidehomogenität

4. Lieferung, Aufbau, Inbetriebnahme und Schulung

- Im Angebotspreis müssen alle zum vollständigen Betrieb der Anlage erforderlichen Baugruppen, Geräte sowie Verbindungselemente enthalten sein (**einschließlich ggf. notwendiger Verlängerungen**).
- Die Lieferung einschließlich Abladung, Einbringung, Transport zum finalen Aufstellungsort, Vor-Ort-Aufbau, Inbetriebnahme, Abnahme sowie Schulung und Einweisung an der Technischen Universität Chemnitz – einschließlich sämtlicher Reise- und Nebenkosten – ist vollständig vom Auftragnehmer zu übernehmen und im Angebotspreis zu berücksichtigen.
- **Das Gerät wird an der TU Chemnitz, Reichenhainer Straße 70, Gebäude H, Raum HK005a installiert. Der Raum verfügt über eine Traglast von ca. 650 kg/m², ist vollständig gegen direkte Sonneneinstrahlung abgeschirmt und weist eine konstante Raumtemperatur zwischen 15 °C und 30 °C auf.**
- **Der Zugang zum Installationsort erfolgt ausschließlich über einen Lichtschacht (B: 6 m, T: 2 m, H: 4 m) sowie ein einfaches Flurfördersystem. Seitens des Auftragnehmers ist der Einsatz eines Krans verbindlich einzuplanen.**
- Eine Vor-Ort-Schulung von mindestens fünf verantwortlichen Personen ist durchzuführen. Diese umfasst:
 - Einführung in die Bedienung des Geräts

Anlage C – Vergabe Nr. 3.5-022/25

- Sicherheitstechnische Unterweisung und Betriebsvorschriften
- Praktische Einweisung in die Nutzung des Systems an der TU Chemnitz
- Die Schulung ist in englischer Sprache durchzuführen. Sämtliche Kosten einschließlich Reise-, Übernachtungs- und Verpflegungskosten trägt der Auftragnehmer.
- Lieferung, Abladung, Einbringung, Aufbau, Inbetriebnahme, Abnahme, Schulung sowie Rechnungsstellung müssen spätestens 16 Wochen nach Auftragserteilung durch den Auftragnehmer abgeschlossen sein. Die voraussichtliche Zuschlagserteilung erfolgt in der Kalenderwoche 34 des Jahres 2025.
- Die Ermittlung des wirtschaftlichsten Angebotes erfolgt ausschließlich anhand des Preises und der Voraussetzung der Erfüllung aller in der Leistungsbeschreibung (Anlage C) genannten Kriterien.

Anlage C – Vergabe Nr. 3.5-022/25

5. Tabelle zur Gerätespezifikation:

Parameter	Mindestanforderung	Ihre Spezifikationen
Reaktortyp	Horizontaler Quarzrohrreaktor, ≥ 2 Heizzonen	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein Zonen
Rohrdurchmesser	≥ 50 mm	..... mm
Heizlänge	≥ 450 mm	..... mm
Maximale Prozesstemperatur	≥ 1100 °C	..... °C
Temperaturstabilität	±1 °C	± °C
Gasanschlüsse	≥ 3 (Ar, H ₂ , CH ₄) mit ¼" Swagelok	..... Stück
Massendurchflussregler	Ar (0–1000 sccm), H ₂ (0–500 sccm), CH ₄ (0–500 sccm)	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Steuerungssystem	Vollautomatisch, Rezeptsteuerung, PC oder Touchscreen	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Datenerfassung & Export	Export von Prozessdaten (CSV o. ä.), USB- oder LAN-Schnittstelle, Automatisches Logging	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Sicherheitsfunktionen	Not-Aus, Überdruckschutz, Gasleck-Erkennung	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Fernzugriff und Ferndiagnose	Ja	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Erweiterungsslot für 4. Gaslinie	Ja	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Schnittstelle für Plasmamodul	Ja (optional)	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Schnittstelle für Bubbler- System	Ja (optional)	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Rotierender Substrathalter	Ja (optional)	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Dokumentation	Vollständig, in englischer Sprache	

Anlage C – Vergabe Nr. 3.5-022/25

Schulung	Vor-Ort, mindestens 5 Personen, in Englisch	
Lieferzeit	≤ 16 Wochen nach Auftragserteilung	

Anlage C – Vergabe Nr. 3.5-022/25

6. Preisübersicht

Eine Gewährleistungsfrist von mindestens 12 Monaten auf das CVD-System 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
Lieferzeit: (<u>Hinweis:</u> Bitte beachten Sie hierzu Punkt 4)	..... Wochen

Vorauszahlungen (Zahlungen vor 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 D – Vergabe-Nr. 3.5-022/25

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. 3.5-022/25

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. 3.5-022/25

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. 3.5-022/25

(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>
---	--

2 Druckluft erforderlich?	ja nein
Druckluftbedarf (Normliter/Norm-m ³)	
Anschlussquerschnitt (mm o. Zoll)	
Druck (bar)	
<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
<i>Bei unzureichendem Platz bitte letzte Seite des Fragebogens benutzen.</i>	Bemerkungen:
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		
<p><i>Bei unzureichendem Platz bitte letzte Seite des Fragebogens benutzen.</i></p>		

***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 explosionsgef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 style="text-align: center;">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 style="text-align: center;">ja nein</p> <p>Wenn ja: Welcher?</p> <hr/> <p>Durch wen? Nach welcher Vorschrift?</p>

14 Ergänzungen:

--

Datum:

Name | Unterschrift Bieter:

Anlage I – Vergabe-Nr. 3.5-022/25

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.