

Verfahrensinformation

zur Angebotsaufforderung

zur EU-Bekanntmachung

Stand: 05.06.2026

Vergabenummer: GMH VOB OV 001-26 MF

Inhalt

1.	Einleitung	3
2.	Gegenstand der Vergabe	4
2.1.	Die Auftraggeberin	4
2.2.	Erneuerung der Gebäudeautomation an der TUHH	4
2.3.	Leistungsumfang der AN	5
2.4.	Ausschreibung Rahmenvertrag	7
3.	Angaben zum Vergabeverfahren	8
3.1.	Überblick	8
3.2.	Zeitplan	8
3.3.	Einreichung der Angebote	8
3.3.1.	Form	8
3.3.2.	Einzureichende Unterlagen	9
3.3.3.	Angebotsfrist	11
3.4.	Bietergemeinschaft	11
3.5.	Nachunternehmer/Eignungsleihe	11
3.6.	Vollständigkeitsprüfung, Nachforderung/Aufklärung und Prüfung Ausschlussgründe	11
3.7.	Eignungsprüfung	12
3.8.	Angebotswertung	15
3.8.1.	Preiswertung	15
3.8.2.	Wertung der Qualitätskriterien	16
3.8.3.	Mitarbeiterkonzept	16
3.8.4.	Konzept Fertigungs- und Terminsicherheit/Qualitätssicherung	17
3.8.5.	Konzept zu Werk- und Montageplanung	17
3.8.6.	Migrationskonzept	18
3.8.7.	Erfahrung mit Live-Migrationen im laufenden Betrieb	18
3.9.	Unklarheiten in der Bekanntmachung und Vergabeunterlagen / Fragen	18
3.10.	Verbleib der eingereichten Unterlagen	19
4.	Abruf der konkreten Einzelleistungen	20
5.	Anlagen	22

1. Einleitung

Diese Verfahrensinformation enthält ergänzende Informationen zum Vergabeverfahren.

Auftraggeberin (AG) in diesem Verfahren ist die

GMH | Gebäudemanagement Hamburg GmbH
An der Stadthausbrücke 1
20355 Hamburg

Ansprechpartner in dem Vergabeverfahren für die AG ist:

Kapellmann und Partner Rechtsanwälte mbB
Rechtsanwalt Dr. Manuel Feller
Am Sandtorkai 50
20457 Hamburg
manuel.feller@kapellmann.de

Das Vergabeverfahren wird europaweit als **Offenes Verfahren** gemäß §§ 3 EU Nr. 1, 3a EU Abs. 1 Satz 1, 3b EU Abs. 1, 4a EU VOB/A durchgeführt.

Es soll vorliegend eine Rahmenvereinbarung gem. § 4a EU VOB/A geschlossen werden. Die Laufzeit des Vertrags beginnt unmittelbar nach Beauftragung und endet mit dem **31. Dezember 2027**. Unabhängig vom Ende der Laufzeit endet die Leistungserfüllungspflicht mit **Genehmigung der Schlussrechnung** durch die AG.

2. Gegenstand der Vergabe

2.1. Die Auftraggeberin

Die AG ist eine Tochtergesellschaft der HGV Hamburger Gesellschaft für Vermögens- und Beteiligungsmanagement mbH und somit ein Unternehmen der Freien und Hansestadt Hamburg. Die AG ist zuständig für die Planung, den Bau, die Sanierung und Bewirtschaftung von kommunalen Immobilien, mit besonderem Fokus auf Schul- und Hochschulbauten. Im Rahmen dieses Vergabeverfahrens handelt die AG ausschließlich als Bauherrin für ein Sofortmaßnahmenprogramm zur Modernisierung und Erneuerung der Gebäudeautomation an der Technischen Universität Hamburg (TUHH).

2.2. Erneuerung der Gebäudeautomation an der TUHH

Die TUHH besteht aus mehreren Gebäuden. Die Gebäudeautomation ist aus den 1970er Jahren und hat ihr zeitliches Ende erreicht. Die AG möchte daher die Gebäudeautomation in den Gebäuden H (Hörsäle, Audimax 1), I (Mensa, Audimax 2), J (Bibliothek), K (Labore, Werkhallen, Hörsaal), L (Labore, Werkhallen), M (Hörsaal, Labore, Werkhallen), N (Seminarräume, Labore, Büros), F (NIT) sowie in dem Technischen Zentrum (TZ) in Gebäude N erneuern.

Die anrechenbaren Kosten für die Erneuerung der Gebäudeautomation belaufen sich nach vorläufiger grober Kostenschätzung der AG für die einzelnen Gebäude auf:

- Gebäuden H: 260.000 EUR (netto) Basiskosten aus EV + Kostenvarianz und Preissteigerung bis 2025
- Gebäude I: 450.000 EUR (netto)
- Gebäude J: 490.000 EUR (netto)
- Gebäude K: 1.500.000 EUR (netto)
- Gebäude L: 1.200.000 EUR (netto)
- Gebäude M: 2.230.000 EUR (netto)
- Gebäude N: 950.000 EUR (netto)
- Gebäude F: 470.000 EUR (netto)
- Technisches Zentrum (TZ): 1.050.000 EUR (netto).

Die AG hat hierzu bereits zwei Planungsbüros beauftragt, die Erneuerung der Gebäudeautomation für die vorgenannten Gebäude der TUHH zu planen. Mit dem vorliegenden Vergabeverfahren sollen nun Unternehmen für die Ausführung der Bauleistung für die Erneuerung der Gebäudeautomation an der TUHH gefunden werden.

Über das Jahr 2027 hinaus stehen keine Haushaltsmittel mehr für die Erneuerung der Gebäudeautomation zur Verfügung. Daher muss die Schlussrechnung bis spätestens 30. November 2027 bei der AG eingereicht worden sein.

2.3. Leistungsumfang der AN

Die bauausführenden Unternehmen sollen entsprechend den Planungen der Planungsunternehmen die Gebäudeautomation in den Gebäuden der TUHH erneuern.

Der konkrete Leistungsumfang, der von den bauausführenden Unternehmen erbracht werden soll, steht aktuell noch nicht final fest, da die Planungsleistungen für die einzelnen Gebäude noch nicht abgeschlossen sind und noch keine konkreten Leistungsverzeichnisse vorliegen.

Der Leistungsumfang der bauausführenden Unternehmen wird aber folgende Tätigkeiten umfassen:

Automationsschwerpunkte (ASP)

Werk- und Montageplanung, Fertigung, Verdrahtung und Prüfung von GA-MSR-Schaltschränken (ASP) als vorkonfektionierte, im Werk geprüfte Einheiten mit vollständig integrierten Automationseinrichtungen, inkl.:

- Energieversorgung,
- Schutz-/Klemmentchnik,
- Überspannungsschutz,
- Feldkabel-Anschlusstechnik, sauber strukturierte Klemmenreihen.
- GA-ASP-Kennzeichnung gemäß AG-Systematik,
- vollständige Schaltschrank- und Klemmpläne,
- Demontage vorhandener ASP,
- Montage/Anschluss der neuen vorgefertigten ASP am Standort,
- vollständig funktionsfähig und betriebsbereit.

Sowie die vollständige Integration in die vorhandene GLT/MBE.

Es sind autark arbeitende Automationsstationen vorzusehen. Mehrere CPUs bilden dabei eine Automationsstation. Diese Automationsstation wird in einen Automationsschwerpunkt (ASP) installiert. Alle Feldgeräte (wie z. B. Fühler, Tauchhülsen, Ventile inkl. Stellantriebe, Klappenantriebe für Jalousieklappen, Druckdosen, Raum- und Kanaltemperaturfühler usw.), die für die betriebstechnischen Anlagen benötigt werden, sind vom AN zu berücksichtigen. Primäre Integrations- und Datenebene ist BACnet/IP. Sekundäre Bussysteme (MBus, Modbus RTU/TCP, KNX, DALI oder gleichwertig) dienen ausschließlich der Anbindung unterlagerter Gewerke. Hand-/Vorrangbedienebenen (LVB) und Statusmeldungen sind vorzusehen. Komponenten müssen vollständig mit der Bestandstechnik kompatibel sein. Grundsätzlich muss es möglich sein, neben der automatisierten Betriebsweise auch händische Einstellungen vorzunehmen. Es werden standardmäßig drei Handbedienebenen realisiert. In der Technikzentrale muss gut sichtbar eine Schritt-für-Schritt Bedienungsanleitung hängen, mit der sich auch externes Servicepersonal über die Handbedienebene schnell helfen kann.

Der AN erstellt und übergibt vollständig die digitalen Datenpunktlisten im standardisierten EDE-Format gemäß BACnet-Standard für alle neu installierten Automationsstationen (ASP), für die Integration in die bestehende Management- und Bedieneinrichtung (MBE/GLT).

Ziel ist die Sicherstellung einer verlustfreien Kommunikation und Datenübernahme auf Basis des BACnet-Protokolls, wobei die EDE-Dateien als verbindliche Schnittstellendokumentation zwischen der neuen Automationsebene und dem Bestandsmanagementsystem dienen.

Abweichungen bedürfen der schriftlichen AG-Freigabe.

Für die Automationsstationen und die Leistungsbaugruppen für die diversen Antriebe der betriebstechnischen Anlagen, sind komplette Schaltschränke mit getrennten Steuerungs- und Leistungsteilen, sowie allen erforderlichen Verriegelungen vorzusehen. Alle Schaltschränke sind mit Lüftungsventilatoren auszustatten. Sollte eine Schaltschrank-Klimaanlagen notwendig werden, sind diese als aktive Anlage (kompakte Kompressionskältemaschine in Split Bauweise, Kondensatoraufstellung neben Schaltschrank) mit den Aufgaben Kühlen, Entfeuchten im Umluft- unterstützten Betrieb, autarke interne Rückluft-Konstanttemperaturregelung, Thermostatschalter am Gerät, Kondenswasser Abführung auszuführen.

Die komplette Dokumentation der Schaltanlage ist Leistung des AN und mit einzukalkulieren, dazu gehören:

- Datenerstellung,
- Einregulierung,
- Koordination,
- Inbetriebnahme,
- Hinterlegung von CD / DVD von sämtlichen eingesetzten Programmen und den Quellcodes der Programmierung der DDC,
- Schaltpläne.

Verkabelung

Die komplette fachgerechte und betriebsbereite Verkabelung der elektrischen Verbraucher und Feldgeräte zu den jeweiligen Leistungs- und DDC-Teilen und allgemeinen Meldungen, die an die Automationsstation z.B. aus den Bereichen Wärme, Kälte, Lufttechnische Anlagen und Elektro angebunden werden, ist von AN auszuführen. Weiterhin sind alle erforderlichen Kabelwannen und Zubehörteile, soweit sie zum fachgerechten Ausbau der Leitungswege innerhalb der Technikzentralen gehören, in diesem Gewerk zu berücksichtigen. Außerhalb der Technikzentralen ist soweit möglich die Mitbelegung der vorhandenen Elektrotrassen vorzusehen. Für Leitungen, die aus dem Gebäude geführt werden, ist ein Überspannungsschutz vorzusehen.

GA-Datenübertragungsnetze / Netzwerkverkabelung

Die Netzwerkverkabelung (Ethernet) erfolgt durch das Gewerk Gebäudeautomation.

Die Leistungen, die von bauausführenden Unternehmen zu erbringen sind, sind folgenden CPV-Codes zuzuordnen:

- 45315700-5 – Installation von Schaltanlagen (GA Schaltschränke/ASP)
- 45311000-0 – Installation von Elektroanlagen (Anschlussarbeiten/Allgemeinanlagen)
- 45311100-1 – Installation von elektrischen Kabeln (Leitungsbau/Trassen)

- 45311200-2 – Elektroinstallationsarbeiten (Montage/Verkabelung)
- 31682210-5 – Messgeräte und Steuer/Überwachungsanlagen (Feldgeräte/Peripherie; ergänzend)
- 48921000-0 – Automatisierungssysteme

Zur weiteren Information bzgl. der Anforderungen an die Gebäudeautomation und die Erneuerung der Gebäudeautomation stellt die AG allen Unternehmen den Leitfaden Gebäudeautomation (**Anlage 1**) zur Verfügung.

2.4. Ausschreibung Rahmenvertrag

Die AG möchte daher für die Bauleistungen einen **Rahmenvertrag** mit **9 ausführenden Unternehmen** schließen. Nur sofern keine 9 Unternehmen geeigneten Unternehmen ein zuschlagsfähiges Angebot abgeben, schließt die AG den Vertrag mit weniger als 9 Unternehmen.

Es ist beabsichtigt, dass die Planungsbüros die erforderlichen Planungs- und Ausschreibungsunterlagen für die zu erbringenden Bauleistungen jeweils komplett für ein gesamtes Gebäude der TUHH bzw. das TZ erstellen. Anschließend sollen die erforderlichen konkreten Bauausführungen für das jeweilige Gebäude bzw. das TZ an ein bauausführendes Unternehmen aus dem Rahmenvertrag vergeben werden.

Die konkreten Bauaufträge werden, wenn die jeweilige Planungsunternehmen die Planung für ein Gebäude fertiggestellt haben, als Einzelleistungen aus dem Rahmenvertrag abgerufen. Der Abruf der Einzelleistung erfolgt im Rahmen eines Miniwettbewerbs zwischen den ausführenden Unternehmen, die Vertragspartner des Rahmenvertrages sind (**siehe hierzu unten Ziffer 4**).

Die Höchstsumme der maximal abrufbaren Ausführungsleistung aus diesem Rahmenvertrag beträgt EUR 10,0 Mio. (netto).

3. Angaben zum Vergabeverfahren

3.1. Überblick

Die AG führt das vorliegende Vergabeverfahren als EU-weites Offenes Verfahren gemäß §§ 3 EU Nr. 1, 3a EU Abs. 1 Satz 1, 3b EU Abs. 1, 4a EU VOB/A durch.

Interessierte Unternehmen können innerhalb der Angebotsfrist ein Angebot und die Unterlagen für die Eignungsprüfung einreichen. Die AG wird die Angebote auf Vollständigkeit prüfen und sodann zunächst die Unternehmen auf ihre Eignung hin überprüfen, ob die unter Ziffer 3.7 aufgestellten Mindestanforderungen an die Eignung eingehalten werden.

Anschließend prüft die AG die Angebote der Unternehmen, die die Mindestanforderungen an die Eignung erfüllen, anhand der unter Ziffer 3.8 aufgestellten Zuschlagskriterien.

3.2. Zeitplan

Die AG sieht für das Vergabeverfahren folgenden Zeitplan vor:

5. Juni 2026	Veröffentlichung der EU-Bekanntmachung
3. Juli 2026	Frist für die Einreichung von Bieterfragen
17. Juli 2026, 11:00 Uhr	Frist für die Einreichung der Angebote
17. Juli 2026-31. Juli 2026	Eignungsprüfung und Auswertung Angebote
31. Juli 2026	Versand der Schreiben nach § 134 GWB
1. August. 2026-10. August 2026	Stillhaltefrist gemäß § 134 GWB
11. August 2026	Versand Zuschlagsschreiben
Ab dem 11. August 2026	Abruf der Einzelleistungen nach Planungsfortschritt
1. September 2026	Ablauf Bindefrist

Der vorgenannte Zeitplan für das Vergabeverfahren ist, mit Ausnahme der Fristen für die Einreichung von Bieterfragen und Angebote, vorläufig. Die AG behält sich Änderungen im Zeitplan vor.

3.3. Einreichung der Angebote

Bei der Einreichung der Angebote haben die Bieter die nachfolgenden Hinweise zu berücksichtigen.

3.3.1. Form

Das Vergabeverfahren wird über die Vergabeplattform DTVP (www.dtv.de) geführt.

Die Angebote sind ausschließlich in elektronischer Form über das Bietertool der Vergabeplattform DTVP einzureichen. Die Einreichung über die Kommunikationsfunktion der Vergabeplattform ist unzulässig, da nur über das Bietertool eingereichte Angebote bis zum Ablauf der Angebotsfrist verschlüsselt aufbewahrt werden und der Geheimwettbewerb nur auf diesem Weg sichergestellt ist. Die Bieter

müssen sich rechtzeitig und im erforderlichen Umfang mit der Vergabeplattform DTVP vertraut machen. Unerfahrenen Nutzern wird empfohlen, mit dem Einreichen des Angebots so rechtzeitig zu beginnen, dass bei Schwierigkeiten der Betreiber der Vergabeplattform um Hilfe gebeten werden kann. Der Betreiber bietet auf der Vergabeplattform Hinweise, Tutorials (u.a. für die Nutzung des Bietertools) und eine kostenpflichtige Hotline an.

Die Angebote und alle einzureichenden Unterlagen sind in deutscher Sprache abzufassen.

Unterschriften oder fortgeschrittene digitale Signaturen sind nicht erforderlich. Ausreichend ist, wenn an den dafür vorgesehenen Stellen der Name der vertretungsberechtigten Person, die die jeweilige Erklärung autorisiert hat, in Textform eingetragen wird.

3.3.2. Einzureichende Unterlagen

Die Bieter haben mit dem Angebot folgende Unterlagen einzureichen:

Bezeichnung der einzureichenden Unterlage	Anlage
Mit den Vergabeunterlagen bereitgestellte und einzureichende Unterlagen	
Formblatt Angebot	Anlage 2
Formblatt Eigenerklärung zur Eignung (VV-Bau Anlage 6-030)	Anlage 3
Ggf. Formblatt Bietergemeinschaft	Anlage 4
Ggf. Formblatt Erklärung des Nachunternehmers (VV-Bau Anlage 6-101)	Anlage 5
Formblatt Ausschlussgründe	Anlage 6
Formblatt Russland-Sanktionen	Anlage 7
Formblatt Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz (LkSG)	Anlage 8
Vollständig ausgefülltes und bepreistes Einheitswert-Leistungsverzeichnis	Anlage 9
Vollständig ausgefülltes Preisermittlungsblatt 1	Anlage 10
Vollständig ausgefülltes Preisermittlungsblatt 2	Anlage 11
Vom Bieter zu erstellende/beizufügende einzureichende Unterlagen	
Unterlagen für die Eignungsprüfung	
Nachweis über die Eintragung ins Handelsregister (sofern für den Bieter zutreffend)	Einzureichen als Anlage E1
Nachweis über die Eintragung in Handwerksrolle (Elektro)	Einzureichen als Anlage E2
Nachweis über die Betriebshaftpflichtversicherung	Einzureichen als Anlage E3
Unterlagen zum Nachweis für die Referenz 1 – Live-Migration im laufenden Betrieb	Einzureichen als Anlage E4
Unterlagen zum Nachweis für die Referenz 2 – Serielle Werk- und Montageplanung	Einzureichen als Anlage E5
Unterlagen zum Nachweis für die Referenz 3 – Pipeline-Serienfertigung	Einzureichen als Anlage E6

<p>Sofern nicht durch Eintragung im Verein für Präqualifikation von Bauunternehmen e. V. (Präqualifikationsverzeichnis) nachgewiesen:</p> <p>Unbedenklichkeitsbescheinigung der tariflichen Sozialkasse (SOKA-Bau oder anderer Sozialkassen) über die vollständige Entrichtung der Beiträge (gültig und nicht älter als 12 Monate).</p> <p>Sofern keine Beitragspflicht an eine Sozialkasse besteht, ist der Nachweis über die geleisteten, gesetzlichen Sozialversicherungsbeiträge (gültig und nicht älter als 12 Monate) beizubringen</p>	Anlage E7
<p>Sofern nicht durch Eintragung im Verein für Präqualifikation von Bauunternehmen e. V. (Präqualifikationsverzeichnis) nachgewiesen:</p> <p>Bescheinigung Berufsgenossenschaft</p>	Anlage E8
<p>Sofern nicht durch Eintragung im Verein für Präqualifikation von Bauunternehmen e. V. (Präqualifikationsverzeichnis) nachgewiesen:</p> <p>Bescheinigung in Steuersachen (gültig und nicht älter als 12 Monate)</p>	Anlage E9
Eine gültige Freistellungsbescheinigung nach § 48b EStG	Anlage E10
Unterlagen für die Angebotswertung	
Mitarbeiterkonzept	Einzureichen als Anlage A1
Konzept zu Fertigungs- und Terminsicherheit (Taktrobustheit) und Qualitätssicherung	Einzureichen als Anlage A2
Konzept zu Werk- und Montageplanung	Einzureichen als Anlage A3
Migrations- und Interimskonzept	Einzureichen als Anlage A4
Folgende Unterlagen werden von der AG mit den Vergabeunterlagen bereitgestellt und müssen von den Bieter NICHT mit dem Angebot eingereicht werden	
Leitfaden Gebäudeautomation	Anlage 1
Entwurf Rahmenvertrag	Anlage 12
DSGVO-Information	Anlage 13
Allgemeine und zusätzliche technische Vertragsbedingungen für die Gebäudeausrüstung (ATV/ZTV)	Anlage 14
Besondere Vertragsbedingungen (BVB)	Anlage 15
Zusätzliche Vertragsbedingungen (ZVB)	Anlage 16
Hinweise auf das Landesrecht der FHH	Anlage 17
Hinweise der FHH zur Abfallentsorgung bei Bau- und Abbrucharbeiten	Anlage 18
Merkblatt Umsatzsteuer	Anlage 19

Die Bieter sollen bitte, soweit vorgesehen, die als Anlage zu dieser Bewerberinformation den Vergabeunterlagen beigelegten Formblätter verwenden und einreichen.

3.3.3. Angebotsfrist

Die Bieter haben die Angebote zusammen mit den geforderten Nachweisen und Erklärungen bis zum

Freitag, 17. Juli 2026, 11:00 Uhr

über die **Vergabepattform DTVP** einzureichen. **Für die Fristwahrung kommt es ausschließlich auf den elektronischen Eingang im Vergabeportal an!** Diese Frist ist eine Ausschlussfrist. Später eingehende Angebote werden im laufenden Vergabeverfahren nicht mehr berücksichtigt.

3.4. Bietergemeinschaft

Wird das Angebot durch eine Bietergemeinschaft eingereicht, haben die Bieter die Mitglieder der Bietergemeinschaft in **Anlage 2 – Formblatt Angebot** anzugeben und das Formblatt Bietergemeinschaft (**Anlage 4**) einzureichen. Das Formblatt muss von allen Mitgliedern der Bietergemeinschaft unterzeichnet sein. Ausreichend hierfür ist die namentliche Nennung der vertretungsberechtigten Person in Textform. Das Formblatt Ausschlussgründe (**Anlage 6**), das Formblatt Russland-Sanktionen (**Anlage 7**) und das Formblatt Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz (**Anlage 8**) sind für **jedes Mitglied der Bietergemeinschaft** und damit mehrfach einzureichen.

3.5. Nachunternehmer/Eignungsleihe

Sofern ein Bieter Leistungen an Nachunternehmer vergeben möchte, hat er diese in **Anlage 3 – Formblatt Eigenerklärung zur Eignung** zu benennen.

Sofern sich Bieter für die Erfüllung der Mindestanforderungen an die Eignung auf Kapazitäten dritter Unternehmen (sog. eignungsverleihende Unternehmen) berufen möchten, sind mit dem Angebot die eignungsverleihenden Nachunternehmer namentlich zu benennen und die Eignungsanforderungen, für die das Unternehmen in Anspruch genommen werden soll. Bieter haben dies im Formblatt Eigenerklärung zur Eignung (**Anlage 3**) anzugeben und das Formblatt Erklärung des Nachunternehmers (VV-Bau Anlage 6-101) (**Anlage 5**) einzureichen. Das Formblatt Ausschlussgründe (**Anlage 6**), das Formblatt Russland-Sanktionen (**Anlage 7**) und das Formblatt Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz (**Anlage 8**) sind für jedes eignungsverleihende Nachunternehmen und damit mehrfach einzureichen.

3.6. Vollständigkeitsprüfung, Nachforderung/Aufklärung und Prüfung Ausschlussgründe

Die AG prüft die eingegangenen Angebote formal, insbesondere auf Vollständigkeit. Die AG wird fehlende, unvollständige oder fehlerhafte Unterlagen im Rahmen von § 16a EU VOB/A nachfordern und Unklarheiten aufklären. Sofern die AG Unterlagen nachfordert oder Unklarheiten aufklärt, setzt sie den Bieter hierfür eine angemessene Frist. Sollten die Bieter die Frist verstreichen lassen, führt dies zwingend zum Ausschluss aus dem Vergabeverfahren.

Die AG prüft zudem ob für die Bieter Ausschlussgründe (**Anlage 6**) vorliegen.

3.7. Eignungsprüfung

Die AG bewertet die Eignung der Bieter anhand der folgenden Eignungskriterien:

Befähigung und Erlaubnis zur Berufsausübung	
Eintragung in das Handelsregister	Nachweis der Eintragung in das Handelsregister (z.B. durch HR-Auszug). [Nur sofern die Pflicht zur Eintragung in das Handelsregister für den Bieter zutreffend ist.]
Eintragung in Handwerksrolle (Elektro)	Nachweis der Eintragung in die Handwerksrolle für ein Elektrotechnik-Gewerk.
Unbedenklichkeitsbescheinigung Sozialkasse	Nachweis einer Unbedenklichkeitsbescheinigung der tariflichen Sozialkasse (SOKA-Bau oder anderer Sozialkassen). Sofern keine Beitragspflicht an eine Sozialkasse besteht, ist der Nachweis über die geleisteten, gesetzlichen Sozialversicherungsbeiträge (gültig und nicht älter als 12 Monate) beizubringen.
Bescheinigung Berufsgenossenschaft	Nachweis über Bescheinigung der Berufsgenossenschaft bzw. des Versicherungsträgers, zum Nachweis, dass die Beiträge ordnungsgemäß abgeführt werden (nicht älter als 12 Monate)
Bescheinigung in Steuersachen	Nachweis über Bescheinigung in Steuersachen vom zuständigen Finanzamt über die zuverlässige Entrichtung von Steuern (gültig und nicht älter als 12 Monate)
Freistellungsbescheinigung nach § 48b EStG	Nachweis einer gültigen Freistellungsbescheinigung nach § 48b EStG
Wirtschaftliche und finanzielle Leistungsfähigkeit	
Betriebshaftpflichtversicherung	Nachweis einer aktuell gültigen Betriebshaftpflichtversicherung mit folgenden Deckungssummen: EUR 1,5 Mio. für Personenschäden und EUR 1 Mio. für Sach-, Vermögens und sonstige Schäden, jeweils 2-fach maximiert. Sofern eine Betriebshaftpflichtversicherung mit den geforderten Deckungssummen bei Einreichung des Angebots nicht vorhanden ist, genügt der Nachweis einer Versicherung, dass im Auftragsfall eine solche Versicherung abgeschlossen wird.
Umsatz	Durchschnittlicher Umsatz (netto) der letzten drei abgeschlossenen Geschäftsjahre. Mindestens: EUR 500.000,00 (netto) für Umsatz mit Bauleistungen der Gebäudeautomation.
Technische und berufliche Leistungsfähigkeit	
Mitarbeiter	Angaben der Anzahl der festangestellten Mitarbeiter (inklusive Geschäftsführer/Gesellschafter/Betriebsinhaber) in der Ausführung der Gebäudeautomation. Davon mindestens: <ul style="list-style-type: none">- 1 Techniker/Meister/Ingenieur oder vergleichbare Qualifikation in einer der nachfolgenden Fachrichtungen: Elektrotechnik oder Automatisierung oder MSR oder TGA (min. 5 Jahre einschlägige Berufserfahrung)

	<ul style="list-style-type: none"> - 1 Techniker/Meister/Facharbeiter oder vergleichbare Qualifikation in der Fachrichtung Inbetriebnahme-/Service-techniker für Gebäudeautomation (min. 3 Jahre einschlägige Berufserfahrung) - 1 Techniker/Meister/Facharbeiter oder vergleichbare Qualifikation in der Fachrichtung Gebäudeautomation-Systemintegrator/GA-Programmierer (DDC/AS-Station und GLT-Anbindung) (min. 3 Jahre Berufserfahrung) - 2 MSR-/Elektro-Monteure für Montage/Anschluss Sensorik/Aktorik, Verkabelung, Unterstützung bei Messungen/Prüfungen (min. 2 Jahre einschlägige Berufserfahrung im GA-Umfeld)
Referenz 1 - Live-Migration im laufenden Betrieb	<p>Nachweis 1 vergleichbaren Projektreferenz über Erbringung einer Live-Migration einer Gebäudeautomation im laufenden Betrieb.</p> <p>Erforderlich ist, dass</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Leistung nicht vor dem 01.01.2021 abgenommen worden ist - das Projektvolumen min. EUR 500.000,00 (netto) betragen hat - min. 1 MSR-Schaltschrank als Niederspannung-Schaltgerätekombination nach DIN EN IEC 61439 zur Aufnahme von Automationsstation(en) / Automationseinrichtungen der Gebäudeautomation ausgetauscht/erneuert worden sind - Migration einer bestehenden Gebäudeautomationsanlage auf ein neues System - der Betrieb der Einrichtung während des Austauschs/der Erneuerung des MSR-Schaltschranks aufrechterhalten wurde
Referenz 2 – Serielle Werk- und Montageplanung	<p>Nachweis 1 vergleichbaren Projektreferenz über die Erstellung einer seriellen Werk- und Montageplanung von MSR-Schaltschränken als Niederspannung-Schaltgerätekombination nach DIN EN IEC 61439 zur Aufnahme von Automationsstation(en) / Automationseinrichtungen der Gebäudeautomation</p> <p>Erforderlich ist, dass</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Leistung nicht vor dem 01.01.2021 abgeschlossen wurde - das Projektvolumen min. EUR 300.000,00 (netto) betragen hat - die Werk- und Montageplanung für min. 2 Automations-schwerpunkte (ASP)/MSR-Schaltschränke parallel erstellt wurde

	<ul style="list-style-type: none">- die Planung muss die vollständige Erstellung von Stromablaufplänen, Klemmen- und Bestückungsplänen sowie Montageplänen umfassen
Referenz 3 – Pipeline-Serienfertigung	<p>Nachweis 1 vergleichbaren Projektreferenz über serielle Fertigung von MSR-Schaltschränken als Niederspannung-Schaltgerätekombination nach DIN EN IEC 61439 zur Aufnahme von Automationsstation(en) / Automationseinrichtungen der Gebäudeautomation</p> <p>Erforderlich ist, dass</p> <ul style="list-style-type: none">- die Leistung nicht vor dem 01.01.2021 abgeschlossen wurde- das Projektvolumen min. EUR 500.000,00 (netto) betragen hat- min. 3 Schaltschränke in einem Zeitraum von max. 6 Wochen gefertigt wurden

Bieter, die die vorgenannten Mindestanforderungen an die Eignung nicht erfüllen, werden vom Vergabeverfahren ausgeschlossen.

Hinweis: Um die Mindestanforderungen an die Eignung zu erfüllen, genügt erstens die Einreichung einer Referenz pro Referenzkategorie (Live-Migration im laufenden Betrieb, serielle Werk- und Montageplanung und Pipeline-Serienfertigung) sowie innerhalb der Referenz 3 die parallele Fertigung von 3 Schaltschränken innerhalb von 6 Wochen.

Für die **Angebotswertung gemäß Ziffer 3.8** für die Zulassung zum Rahmenvertrag wird aber auch gewertet:

- die Anzahl an Referenzen, die der Bieter für die Referenzkategorie 1 (Live-Migration im laufenden Betrieb) mit dem vorliegenden Angebot eingereicht hat. Die Bieter können daher mit dem Angebot für Referenz 1 mehrere Referenzen einreichen (siehe **Anlage 3 – Formblatt Eigenerklärung zur Eignung**).

Für die **Angebotswertung im Rahmen der Miniwettbewerbe** für die konkreten Bauleistungen werden auch gewertet:

- die Anzahl an Schaltschränken, die gemäß Referenz 3 innerhalb von 6 Wochen gefertigt worden sind. Die Mindestanforderung an die Eignung ist daher bereits mit der Einreichung einer Referenz erfüllt, dass innerhalb von 6 Wochen 3 Schaltschränke gefertigt worden sind. Für die Auswahl der Angebote in den Miniwettbewerben wirkt es sich aber positiv aus, wenn ausweislich der Referenz 3 mehr als 3 Schaltschränke innerhalb von 6 Wochen gefertigt worden sind.

Ein Nachweis der Erfüllung der oben genannten Eignungsanforderungen kann ganz oder teilweise durch die im **PQ-Verzeichnis** hinterlegten Angaben erbracht werden. Aus diesem Grund können Sie in

Anlage 2 – Formblatt Angebot bei den allgemeinen Angaben zu Ihrem Unternehmen die PQ-Nummer angeben. **Hinweis:** eine Präqualifizierung erfüllt nicht automatisch die Eignungsanforderungen, sondern die im PQ-Verzeichnis hinterlegten Angaben müssen die geforderten Eignungsanforderungen abdecken.

3.8. Angebotswertung

Die AG prüft von denjenigen Bietern, die die Mindestanforderungen an die Eignung erfüllen, die Angebote anhand der nachfolgenden Zuschlagskriterien.

Nr.	Kriterium	Gewichtung	Punkte
1	Preis	40 %	400
2	Qualität	60 %	600
2.1	Mitarbeiterkonzept	15 %	150
2.2	Konzept zu Fertigungs- und Terminalsicherheit/Qualitätssicherung	15 %	150
2.3	Konzept zu Werk- und Montageplanung	15 %	150
2.4	Migrationskonzept	5 %	50
2.5	Ausmaß der Erfahrung mit Live-Migrationen im laufenden Betrieb	10 %	100
Gesamt		100 %	1.000

Die AG wird mit den Rahmenvertrag mit den nach Punkten besten 9 Bietern, deren Angebote nicht ausgeschlossen werden, abschließen.

Zur Wertung der Angebote im Einzelnen:

3.8.1. Preiswertung

Die AG stellt den Bietern ein Muster-Einheitswert-Leistungsverzeichnis (**Anlage 9**) zur Verfügung. Dieses ist von den Bietern vollständig auszufüllen und zu bepreisen. Die Summe der darin aufgeführten Einzelpreise wird als Angebotspreis für die Preiswertung herangezogen.

Die AG vergibt im Rahmen der Preiswertung zwischen 0 und 10 Punkte. Die Punktvergabe erfolgt nach folgender Berechnung:

$$\text{Punktzahl} = \text{Günstigster Angebotspreis} / \text{Angebotspreis des jeweiligen Bieters} \times 10$$

Die Punkte werden auf 2 Nachkommastellen gerundet. Die sich so ergebende Punktzahl wird mit der Gewichtung multipliziert. Dies ergibt die gewichtete Gesamtpunktzahl für das Kriterium 1 Preis.

3.8.2. Wertung der Qualitätskriterien

Die Qualitätskriterien 2.1-2.4 werden anhand der eingereichten Unterlagen von der AG gewertet und jeweils mit 0, 2, 4, 6, 8 oder 10 Punkten bewertet. Die sich so ergebende Punktzahl für jedes Qualitätskriterium wird anschließend mit der jeweiligen Gewichtung für das Qualitätskriterium multipliziert, sodass sich die gewichtete Gesamtpunktzahl für das jeweilige Qualitätskriterium ergibt.

Die Qualitätskriterien 2.1-2.4 werden jeweils im Rahmen einer Gesamtbetrachtung bewertet, ob und inwieweit die vom Bieter eingereichten Unterlagen die inhaltlichen Anforderungen an die jeweiligen Qualitätskriterien erfüllen. Die Punkte von 0-10 werden dabei nach folgenden Bewertungsstufen vergeben:

10 Punkte	Sehr gute Ausführungen: die Inhalte werden in hervorragender Art und Weise erfüllt.
8 Punkte	Gute Ausführungen: die Inhalte werden in guter Art und Weise erfüllt.
6 Punkte	Befriedigende Ausführungen: die Inhalte werden in zufriedenstellender Art und Weise erfüllt.
4 Punkte	Ausreichende Ausführungen: die Inhalte werden in ausreichender Art und Weise erfüllt.
2 Punkte	Mangelhafte Ausführungen: die Inhalte werden in mangelhafter Art und Weise erfüllt.
0 Punkte	Ungenügende Ausführungen: die Inhalte werden in nicht annehmbarer Art und Weise erfüllt.

Um ein Mindestmaß an Qualität sicherzustellen, wird für die Qualitätskriterien 2.2 Konzept zu Fertigungs- und Terminalsicherheit/Qualitätssicherung und 2.3 Konzept zu Werk- und Montageplanung **mindestens die Qualitätsstufe von 4 Punkten** gefordert. D.h., Angebote, die in diesen Kriterien nicht mindestens 4 Punkte erhalten, werden ausgeschlossen.

3.8.3. Mitarbeiterkonzept

Einzureichende Unterlagen:

- Konzept
- Beispielhafter Verfügbarkeits- und Vertretungsplan
- Lebensläufe des Projektteams

Inhalt Konzept/Bewertung:

- Angabe des vorgesehenen Projektteams
- Qualität, Erfahrung und Lebensläufe der Teammitglieder
- Angabe der Rolle der Teammitglieder im Projekt
- Bewertung der Größe des Projektteams
- Wertung der Qualität der Vertretung und Sicherstellung der Leistungserbringung bei Ausfall eines Teammitglieds (z.B. Unfall/Krankheit/Urlaub)
- Bewertung des Onboarding-Prozesses, wenn neue Mitarbeiter in das Projekt kommen

3.8.4. Konzept Fertigungs- und Terminalsicherheit/Qualitätssicherung

Einzureichende Unterlagen:

- Konzept
- Liste mit Lieferzeiten für folgende Komponenten: NS-Schaltgeräte-Komponenten, DDC/ Automationsstationen, I/O- und Kommunikationsmodule (BACnet/Modbus), Gateways, Netzwerkkomponenten, Feldgeräte

Inhalt Konzept/Bewertung:

- Bewertung der Lieferzeiten für die aufgeführten Komponenten
- Bewertung der Sicherstellung der rechtzeitigen Lieferung (z.B. Statusverfolgung, Frühwarnindikatoren, Gegenmaßnahmen)
- Qualität eines Takt-/Abschnittskonzepts mit Übergabekriterien unter Berücksichtigung der Sperrzeiten (ins. Prüfungsphasen)
- Bewertung von Maßnahmen zur Qualitätssicherungskonzept (z.B. 4-Augen-Prinzip)
- Qualität der Fertigungs- und Prüfsicherheit der MSR-Schaltschränke (z.B. Prüfumfang, Nachweise, Logistik)
- Qualität eines Projektabwicklungskonzept mit Meilensteinen (Fertigstellung Werk- und Montageplanung, Fertigstellung Schaltschrankfertigung, Fertigstellung Montage vor Ort (Bauleistung))

3.8.5. Konzept zu Werk- und Montageplanung

Einzureichende Unterlagen:

- Konzept

Inhalt Konzept/Bewertung:

- Qualität der Werk- und Montageplanung
- Qualität des internen-Planprüf- und Freigabeprozesses inkl. Revisionsmanagement
- Besonderheiten bzgl. Montage-Methoden für Arbeiten im laufenden Hochschulbetrieb
- Qualität der Werkplanung MSR-Schaltschrank (z.B. Stromlauf-/Klemmen-/Aufbaupläne, Stücklisten, Beschriftung, Schutzmaßnahmen)
- Qualität der Bestandteile der Montageplanung ist die Leistungserbringung im laufenden Hochschulbetrieb inkl. Sperrzeiten/Betriebsfenster, Schutzmaßnahmen (Lärm/Staub, Fluchtwege), Zutritts-/Freigabeprozesse. Feldgeräteerneuerung nach Kriterien inkl. Parametrier-/Kalibrier- und Protokollvorgehen

3.8.6. Migrationskonzept

Einzureichende Unterlagen:

- Konzept

Inhalt Konzept/Bewertung:

- Angaben zur Migration der neuen GA (Beschreibung des Vorgehens)
- Qualität des Migrationskonzepts und der Angaben zur Migration der neuen GA
- Bewertung der Qualität der Angaben zum Vorgehen zur Sicherstellung einer durchgehend funktionsfähigen GA während der Nutzungszeiten
- Bewertung der Qualität der Angaben zur Anbindung neuer DDC/Subsysteme an bestehende GLT (z.B. Segmentierung, Gateways, Adress- und Namensräume)
- Bewertung der Qualität der Angaben zur Ausgestaltung der Abstimmung mit dem Betreiber

3.8.7. Erfahrung mit Live-Migrationen im laufenden Betrieb

Bewertet wird die Erfahrung des Bieters mit Live-Migrationen im laufenden Betrieb. Gewertet wird die Anzahl der eingereichten Referenzen gemäß den Anforderungen Referenz 1 – Live-Migration im laufenden Betrieb (Leistung nicht vor dem 01.01.2021 abgenommen; Projektvolumen min. EUR 500.000,00 (netto); Austausch/Erneuerung min. 1 MSR-Schaltschrank als Niederspannung-Schaltgerätekombination nach DIN EN IEC 61439 zur Aufnahme von Automationsstation(en) / Automationseinrichtungen der Gebäudeautomation; Migration einer bestehenden Gebäudeautomationsanlage auf ein neues System; Aufrechterhaltung des Betriebs der Einrichtung während des Austauschs/der Erneuerung des MSR-Schaltschranks)

Punkte:	5 oder mehr Referenzen	10 Punkte
	4 Referenzen	7 Punkte
	3 Referenzen	4 Punkte
	2 Referenzen	1 Punkt
	1 Referenz	0 Punkte

3.9. Unklarheiten in der Bekanntmachung und Vergabeunterlagen / Fragen

Enthalten die Bekanntmachung und / oder die Vergabeunterlagen nach Auffassung der Bieter Unklarheiten, die die Angebote beeinflussen könnten, so haben die Bieter die Vergabestelle umgehend darauf hinzuweisen. Weiterhin haben die Bieter die Vergabestelle auf eventuell bestehende Widersprüche in den Unterlagen unverzüglich aufmerksam zu machen. Hinweise und Fragen sind über das Vergabeportal DTVP zu stellen.

Sofern der Rahmenvertrag aus Sicht der Bieter Regelungen enthält, die eine Angebotsabgabe zwingend ausschließen würden, bitten wir um unverzügliche Mitteilung über das Kommunikationstool der Vergabeplattform DTVP.

3.10. Verbleib der eingereichten Unterlagen

Die AG ist berechtigt, die eingereichten Unterlagen auch nach Abschluss des Vergabeverfahrens zu behalten. Die AG erhält – unter Wahrung der Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse des Bieters – sämtliche Rechte an den eingereichten Unterlagen (Eigentumsrecht an den Unterlagen). Die Bewerber stimmen mit der Abgabe ihrer Teilnahmeanträge diesem Rechtsübergang zu.

4. Abruf der konkreten Einzelleistungen

Die Auswahl der 9 bauausführenden Unternehmen erfolgt anhand der in dieser Verfahrensinformation bekanntgemachten Eignungs- und Zuschlagskriterien. Aufgrund der Punkte, die entsprechend der Zuschlagsmatrix vergeben werden, werden die Angebote der Bieter gewertet. Den Zuschlag für den Rahmenvertrag erhalten die nach Punkten besten 9 Unternehmen.

Sobald ein Planungsunternehmen die konkrete Planung für ein Gebäude oder das TZ fertiggestellt hat und insbesondere das konkrete Leistungsverzeichnis erstellt wurde, folglich klar ist, welche baulichen Leistungen für das jeweilige Gebäude oder das TZ erforderlich sind, um die Gebäudeautomation in dem Gebäude oder dem TZ zu erneuern, wird die konkrete Bauleistung zur Erneuerung der Gebäudeautomation für das jeweilige Gebäude oder das TZ an ein Unternehmen aus dem Rahmenvertrag vergeben. Es wird immer die Erneuerung der gesamten Gebäudeautomation für ein gesamtes Gebäude oder das TZ an einen Auftragnehmer vergeben.

Die AG wird hierzu alle Unternehmen, die Vertragspartner des Rahmenvertrages sind, zur Abgabe eines konkreten Angebots für die jeweilige Ausführungsleistung auffordern. Die Angebotsfrist wird unter Berücksichtigung von Art, Umfang und Komplexität der Leistung angemessen festgelegt. Sie beträgt in der Regel bis zu 3 Wochen und kann in einfach gelagerten Fällen verkürzt werden.

Die Unternehmen, die Vertragspartner des Rahmenvertrages sind, haben hierbei das Leistungsverzeichnis für die konkrete Ausführungsleistung zu bepreisen. **Hierbei dürfen die Einheitspreise für die Einzelpositionen nicht höher sein als die Einheitspreise für die Leistungspositionen, die im Einheitswert-Leistungsverzeichnis im Rahmen der Ausschreibung dieses Rahmenvertrages angegeben worden sind.** Abweichungen nach unten sind hingegen zulässig.

Die AG wertet die Angebote im Miniwettbewerb anhand der folgenden Zuschlagskriterien:

Nr.	Kriterium	Beschreibung	Punkte	Gewichtung	Punkte
1	Preis	Summe der Preise für die Leistungspositionen im konkreten Leistungsverzeichnis (Die Preiswertung erfolgt wie unter Ziff. 3.8.1 dargelegt: Punkte = Günstigster Preis / Angebotspreis x 10)	10	60 %	600
2	Qualität			40 %	400
2.1	Leistungsbeginn	Leistungsbeginn innerhalb von 2 Wochen nach Zuschlagserteilung	10	5 %	50
		Leistungsbeginn innerhalb von 3 Wochen nach Zuschlagserteilung	7		
		Leistungsbeginn innerhalb von 4 Wochen nach Zuschlagserteilung	4		

		Leistungsbeginn innerhalb von 5 Wochen nach Zuschlagserteilung	1		
		Leistungsbeginn innerhalb von mehr als 5 Wochen nach Zuschlagserteilung	0		
2.2	Qualität des Entwurfs eines von en Bieter jeweils mit dem konkreten Angebot einzureichenden Bauablaufplans	Sehr gute Qualität	10	15 %	150
		Gute Qualität	7		
		Befriedigende Qualität	4		
		Ausreichende Qualität	1		
		Ungenügende Qualität (liegt u.a. vor, sobald die Bauzeit doppelt so lange ist, wie die kürzeste angegebene Bauzeit)	0		
2.3	Anzahl der Schaltschränke, die gemäß Referenz 3 (Anlage E6) innerhalb von 6 Wochen gefertigt wurden	5 oder mehr Schaltschränke	10	5 %	50
		4 Schaltschränke	5		
		3 Schaltschränke	1		
2.4	Lieferzeit für Anlieferung typgeprüfter MSR-Schaltschränke nach Fertigung	1 Werktag	10	5 %	50
		5 Werktag	5		
		10 Werktag	1		
		Mehr als 10 Werktag	0		
2.5	Anzahl der Mitarbeiter, die für die Erbringung der Ausführungsleistung eingesetzt werden	5 oder mehr Mitarbeiter	10	10 %	100
		4 Mitarbeiter	7		
		3 Mitarbeiter	5		
		2 Mitarbeiter	1		
		Weniger als 2 Mitarbeiter	0		

Die AG vergibt den jeweiligen Auftrag an das Unternehmen, welches die höchste Punktzahl erhält. Hierbei gelten folgende Einschränkung:

Unternehmen, die bereits einen Auftrag aus dem Rahmenvertrag erhalten haben, erhalten den konkret zu vergebenden Auftrag ungeachtet der Gesamtpunktzahl nur, sofern der Auftrag nicht an ein Unternehmen vergeben werden kann, welches bislang noch keinen Auftrag aus dem Rahmenvertrag erhalten hat.

5. Anlagen

- Anlage 1: Leitfaden Gebäudeautomation
- Anlage 2: Formblatt Angebot
- Anlage 3: Formblatt Eigenerklärung zur Eignung (VV-Bau Anlage 6-030)
- Anlage 4: Formblatt Bietergemeinschaft
- Anlage 5: Formblatt Erklärung des Nachunternehmers (VV-Bau Anlage 6-101)
- Anlage 6: Formblatt Ausschlussgründe
- Anlage 7: Formblatt Russland-Sanktionen
- Anlage 8: Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz
- Anlage 9: Einheitswert-Leistungsverzeichnis
- Anlage 10: Preisermittlungsblatt 1
- Anlage 11: Preisermittlungsblatt 2
- Anlage 12: Entwurf Rahmenvertrag
- Anlage 13: DSGVO-Information
- Anlage 14: Allgemeine und zusätzliche technische Vertragsbedingungen für die Gebäudeausrüstung (ATV/ZTV)
- Anlage 15: Besondere Vertragsbedingungen (BVB)
- Anlage 16: Zusätzliche Vertragsbedingungen (ZVB)
- Anlage 17: Hinweise auf das Landesrecht der FHH
- Anlage 18: Hinweise der FHH zur Abfallentsorgung bei Bau- und Abbrucharbeiten
- Anlage 19: Merkblatt Umsatzsteuer