

Verfahren: VGF-EU 163/25 - BIM Bestandsmodell HW Frankfurt Hauptwache - Modellierung

LISTE DER ÖFFENTLICHEN NACHRICHTEN

Nr	Frage	Antwort	Gesendet
1	Ist als Aufnahmemethode der Einsatz von mobilen Scansystemen erlaubt?	<p>Der ausschließliche Einsatz mobiler Scansysteme ist aus unserer Sicht nicht ausreichend, um die in den Ausschreibungsunterlagen definierten Anforderungen zu erfüllen. Grundlage der Leistung sind die Auftraggeber-Informationen anforderungen (AIA) sowie die Modellierungsrichtlinie inkl. Attribuierungsmatrix. Diese enthalten projektspezifische Festlegungen zu Modellstruktur, Detaillierungsgrad (LOD), Attribuierung und Übergabeformaten (IFC, Revit) sowie zu den Anforderungen an Genauigkeit und Koordinierbarkeit.</p> <p>Das zu erstellende BIM-Bestandsmodell dient als verbindliche Arbeitsgrundlage für Folgeplanungen (Machbarkeitsstudien, Generalsanierung, Umbau, Erweiterung) und wird in späteren Planerverträgen als Planungsgrundlage festgeschrieben. Daraus ergibt sich ein hoher Anspruch an Maßhaltigkeit, Nachvollziehbarkeit und Datenqualität.</p> <p>Die Ergebnisse der Bestandsaufnahme bilden zudem die Grundlage für die spätere Modellierung der Technischen Gebäudeausrüstung (TGA). Hierfür ist eine präzise Erfassung aller relevanten baulichen und technischen Schnittstellen unabdingbar. Ebenso sind TrueView-Panoramabilder als Bestandteil der Dokumentation gefordert. Diese müssen:</p> <p>georeferenziert im Landeskoordinatensystem Hessen (LS100) vorliegen, mit der Punktwolke verknüpft sein, eine vollständige visuelle Begehung der erfassten Bereiche ermöglichen, sowohl über eine kostenfrei nutzbare Viewer-Software als auch in einem offenen, dauerhaft zugänglichen Datenformat nutzbar sein.</p> <p>Für die Durchführung der Vermessungsarbeiten gelten insbesondere folgende Anforderungen:</p> <p>Laserscan-Genauigkeit: Maßtoleranz < 1 cm Festpunktfeld: Lagetoleranz < 5 mm Koordinatensystem: Erfassung im Landeskoordinatensystem Hessen (LS100), Lage im Gauß-Krüger-System ± 1 cm, Höhen im Höhensystem NN ± 1 cm Passpunktstruktur: Geschossübergreifend und mit</p>	11.08.2025 15:55:26

Verknüpfung zu bekannten Festpunkten im Umfeld
(U-Bahn-/S-Bahn-Netz)

Die Wahl der Aufnahmetechnik obliegt dem
Auftragnehmer, sofern die genannten Vorgaben
vollständig erfüllt werden.
Aus technischer Sicht ist hierfür in der Regel eine
Kombination aus terrestrisch-stationärem
Laserscanning und mobilen Scansystemen
erforderlich. Diese Vorgehensweise verbindet die
hohe Präzision stationärer Messungen mit der
flächendeckenden Erfassungsgeschwindigkeit
mobiler Systeme und stellt sicher, dass sowohl die
Anforderungen für das Architekturmodell als auch
für die spätere TGA-Modellierung und
TrueView-Dokumentation vollständig erfüllt werden.

2

1.) Markierung von Bereichen, die nur nach voriger
Abstimmung betreten / aufgemessen werden dürfen
innerhalb der Bestands- und Rohbaupläne
2.) Fotodokumentation vor Ort zur Einschätzung der
Örtlichkeiten

zu 1.) Markierung von Bereichen mit
Zugangsbeschränkung

15.08.2025 11:30:36

Eine Stellungnahme zu den Bereichen, die nur nach
vorheriger Abstimmung betreten bzw. aufgemessen
werden dürfen, werden wir Ihnen aufgrund der
Kürze der Zeit am Montag
in einem der Zeit geschuldeten, angemessenen
Umfang zur Verfügung stellen.

Aus
unserer Sicht sind jedoch die zur Verfügung
gestellten Gesamtübersichten sowie die sehr
detaillierte Beschreibung im Fachkonzept durchaus
geeignet, um die einzelnen Räume und Flächen in
ihrer Funktion und Zugänglichkeit nachvollziehen zu
können. Zudem besteht die beschriebene
Möglichkeit weitergehende Planunterlagen per
Vertraulichkeitserklärung einzuholen, diese
beinhalten ebenfalls weitere, umfangreiche
Informationen.

zu 2.) Fotodokumentation

Eine umfängliche Fotodokumentation aller ca. 450
Räume und Flächen der VGF im Projektbereich
Hauptwache kann aufgrund des engen zeitlichen
Rahmens nicht erstellt werden.

Wir verweisen daher auf die Möglichkeit, sich
anhand der öffentlich zugänglichen Bereiche selbst
einen ersten Eindruck vor Ort zu verschaffen. Hierzu
zählen:

A-Ebene: Der städtische Raum oberhalb der Station
Hauptwache, inklusive sämtlicher Abgänge in die
Station, der A1-Ebene, der Museen sowie des
historischen Cafés Hauptwache

B-Ebene: Sämtliche Flächen mit Einzelhandel,
Gastronomie sowie das Kundencenter der VGF

C-Ebene: Fahrebenen, Bahnsteige und
Bahnsteigbereiche

D-Ebene: Fahrebenen und Bahnsteigbereiche

Allianz-Passage: Kann durchgängig begangen
werden

Diese Bereiche sind jederzeit ohne besondere
Zugangsregelung einsehbar und ermöglichen es,
sich ein realistisches Bild der örtlichen

Gegebenheiten zu machen.

3

Sehr geehrte Damen und Herren,

folgend ergänzend zu unserer bereits veröffentlichten Antwort zu der Bieterfrage:

"Markierung von Bereichen, die nur nach voriger Abstimmung betreten / aufgemessen werden dürfen innerhalb der Bestands- und Rohbaupläne"

Antwort ergänzend:

19.08.2025 15:13:43

In den zur Verfügung gestellten Bestandsplänen sind die zugangseingeschränkten Bereiche gemäß Legende farblich markiert:
Vermietete Bereiche: hellgrün
Ticketcenter / Servicecenter sowie Fundbüro: hellrot
KFC (Schnellrestaurant): orange
Öffentliche WC-Anlagen: hellblau
DB-Bereich: gelb
Allianz-Bereich: ohne farbliche Markierung

Alle übrigen Flächen ohne farbliche Hinterlegung sind direkt der VGF zugeordnet.
Für diese VGF-Flächen gilt:
Die Begehungen erfolgen gemeinsam mit der Projektleitung bzw. dem zuständigen Hausmeister. Dies betrifft sowohl die Aufnahmen im Rahmen des Laserscans als auch die späteren Begehungen durch die Modellierer, um sich einen Eindruck von Materialität, Ausstattung und Nutzung verschaffen zu können.
Zusätzlich wird dem jeweiligen Team ein Transponder zur Verfügung gestellt, sodass die VGF-Räume im Rahmen der Arbeiten auch selbständig betreten werden können.

Bezüglich der vermieteten Flächen, der öffentlichen Flächen, Museen, der Bahnsteigbereiche, etc. verweisen wir nochmals auf die ausführlichen Hinweise im Fachkonzept.

Wichtig: Das Gleichrichterwerk darf ausschließlich in Begleitung entsprechend eingewiesener Kollegen betreten werden. Hier sind besondere Sicherheitsabstände zu den Einbauten einzuhalten. Der Zugang erfolgt ausschließlich nach vorheriger Abstimmung und Freigabe.

Anlagen:

- HW----_A1_X----_0_GBE_000 gr_-0200.pdf
- HW----_UB_X----_0_RNR_000 gr_a0400.pdf
- HW----_UC_X----_0_RNR_000 gr_a0400.pdf
- HW----_UD_X----_0_RNR_000 gr_a0400.pdf

4

Betreff: Rückfrage zu Teilnahmevoraussetzung – Referenzgröße Ingenieurbauwerk

Sehr geehrte Damen und Herren,

im Rahmen der Ausschreibung für die 3D-Laserscan-Bestandsaufnahme und BIM-Modellierung der U-Bahn-Station mit einer Projektfläche von ca. 50.000m² haben wir die Teilnahmevoraussetzung zur Vorlage einer Referenz für die Vermessung eines

Sehr geehrte Damen und Herren,

21.08.2025 13:26:05

folgend die Antwort auf die gestellte Bieterfrage:

„Wir bestätigen, dass die in den Eignungskriterien geforderten Referenzen bestehen bleiben.“

Für den Bereich Vermessung ist die Vorlage einer Referenz mit einer Gesamtfläche von mindestens 150.000 m² erforderlich.

Ingenieurbauwerks mit einer Fläche von 150.000?m² geprüft.

Wir möchten höflich anmerken, dass eine solche Referenz – nach unserer Marktkennntnis für die meisten potenziellen Bieter – praktisch nicht erfüllbar ist, da in Deutschland Ingenieurbauwerke mit dieser Fläche extrem selten sind. Zudem handelt es sich bei der zu bearbeitenden U-Bahn-Station mit integrierten Verkaufsflächen und Aufenthaltsbereichen objektiv eher um ein Hochbau- bzw. Verkehrsgebäude, wodurch die Anforderung, ausschließlich ein Ingenieurbauwerk mit der genannten Fläche vorzulegen, nicht im Verhältnis zum ausgeschriebenen Leistungsumfang steht.

Wir bitten daher um Rückmeldung, ob auch Referenzen aus vergleichbaren Hochbau- oder großflächigen Verkehrsprojekten als geeignet anerkannt werden können, bzw. ob die Anforderung an die Referenzfläche angepasst werden kann, um die Teilnahme für qualifizierte Anbieter nicht unverhältnismäßig auszuschließen.

Vielen Dank im Voraus für Ihre Klärung.

Für den Bereich Referenzen Bestandsdatenerstellung/B standserfassung und BIM- Modellierung gelten die unter diesem Punkt (1.2.) beschriebenen Anforderungen ($\geq 40.000 \text{ m}^2$ bzw. $\geq 8.000 \text{ m}^2$ bei U-Bahn-/unterirdischen Gleisanlagen)

Diese Anforderungen sind bewusst so gewählt, um die notwendige Erfahrung, Qualität und den hohen Anspruch an Genauigkeit, Nachvollziehbarkeit und Koordinierbarkeit für ein Projekt der Größenordnung Hauptwache (ca. 50.000 m^2) sicherzustellen. Eine Anpassung der Quadratmeterangaben ist daher nicht vorgesehen.“

Mit freundlichen Grüßen

Stadtwerke Verkehrsgesellschaft Frankfurt am Main mbH

5

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir haben Fragen zum Rahmenterminplan, der Organisation Vorort sowie den Zugang und die Sicherung im Gleisbereich.

1. Rahmenterminplan

Aus dem Rahmenterminplan entnehmen wir, dass direkt nach Auftragserteilung (Ende Ausschreibungsverfahren) das Kick-off zum Laserscanning starten soll.

In Anlage-2_Fachkonzept_BIM- Bestandsmodell Überschrift 14, Anstrich 5 der Ausschreibungsunterlagen heißt es, dass bis 14 Tage nach Zuschlag ein verbindlicher Ablaufplan der Begehungen vorliegen muss.

Des Weiteren sind die Mieter der Mietflächen 14 Tage vor einem Termin anzufragen.

Nach der Begehung kann erst das Laser-Scanning der Ebenen C und D starten.

Könnten Sie diesen zeitlichen Zusammenhang näher erklären.

Wir empfinden den direkten Start des Laser-Scannings nach Zuschlagerteilung als sehr knapp, sodass keine Planung und Vorort Begehung möglich ist bzw keine Zeiten dafür im Rahmenterminplan vorgesehen sind.

Sehr geehrte Damen und Herren,

folgend die Beantwortung der Bieterfrage:

Bieterfrage:

Rahmenterminplan

Aus dem Rahmenterminplan entnehmen wir, dass direkt nach Auftragserteilung (Ende Ausschreibungsverfahren) das Kick-off zum Laserscanning starten soll. In Anlage-2_Fachkonzept_BIM- Bestandsmodell Überschrift 14, Anstrich 5 der Ausschreibungsunterlagen heißt es, dass bis 14 Tage nach Zuschlag ein verbindlicher Ablaufplan der Begehungen vorliegen muss. Des Weiteren sind die Mieter der Mietflächen 14 Tage vor einem Termin anzufragen. Nach der Begehung kann erst das Laser-Scanning der Ebenen C und D starten. Könnten Sie diesen zeitlichen Zusammenhang näher erklären. Wir empfinden den direkten Start des Laser-Scannings nach Zuschlagerteilung als sehr knapp, sodass keine Planung und Vorort Begehung möglich ist bzw keine Zeiten dafür im Rahmenterminplan vorgesehen sind. Des Weiteren empfinden wir den Zeitraum des Laser-Scannings als sehr knapp, gerade weil zu Anfang Termine für die Begehung und das Laser-Scanning mit den Mietern zugleich erforderlich wird. Außerdem besteht wenig Puffer, falls ein Mieter kurzfristig verhindert ist und der Zugang zu einem Raum an dem geplanten Tag nicht möglich ist.

Antwort:

Dem im Rahmenterminplan dargestellten Kick-OFF Termin geht ein interner Termin zur Vergabe, der

21.08.2025 13:37:33

Des Weiteren empfinden wir den Zeitraum des Laser-Scannings als sehr knapp, gerade weil zu Anfang Termine für die Begehung und das Laser-Scanning mit den Mietern zugleich erforderlich wird.

Außerdem besteht wenig Puffer, falls ein Mieter kurzfristig verhindert ist und der Zugang zu einem Raum an dem geplanten Tag nicht möglich ist.

2. Organisation Vorort

Findet eine vom AG organisierte Begehung Vorort nach dem Kick-Off statt, um Zeit einzusparen bzw die Organisation der Zugänge, damit zeitnah gescannt werden kann?

3. Sicherung im Gleisbereich

Übernehmen Sie die Organisation und Bestellung des Sicherungspersonals im Gleisbereich?

zwei Kalenderwochen vorher liegt voraus. Unmittelbar nach der Vergabe hat der erfolgreiche Bieter, s. auch Fachkonzept Punkt 14 Terminliche Anforderungen, einen Ablaufplan-Konzept zu erstellen und der VGF vorzulegen.

- Verbindlicher Ablaufplan: Innerhalb von 14 Tagen nach Zuschlag legt der Auftragnehmer einen detaillierten Ablaufplan für die Begehungen vor.
- Begehungen: Vor Beginn der Laserscanarbeiten sind gemeinsame Begehungen vorgesehen, bei denen die Zugänge organisiert und eventuelle Restriktionen geklärt werden.
- Mieterflächen: Für vermietete Flächen ist eine Vorlaufzeit von 14 Tagen zwingend einzuhalten. Die Terminierung erfolgt in enger Abstimmung mit dem AG.
- Laserscanning: Zuerst ist die C und D Ebene aufzunehmen. Dort gibt es prinzipiell keine Retailflächen. Es sind ausschließlich Bahnsteigbereiche und Technikräume aufzunehmen. Der Zeitraum des Laserscans für die beiden Ebenen dient daher zusätzlich als zeitliche Reserve für die Abstimmungen mit den Retail-Museen in den oberen Ebenen. Wir weisen zudem darauf hin, dass es im Rahmen des Projekts zu einer rollierenden Bearbeitung kommt, sodass einzelne Ebenen bzw. Bereiche parallel organisiert und gescannt werden können.

Bieterfrage:

Organisation vor Ort

Findet eine vom AG organisierte Begehung vor Ort nach dem Kick-Off statt, um Zeit einzusparen bzw. die Organisation der Zugänge, damit zeitnah gescannt werden kann?

Antwort:

Ja. Nach dem Zuschlag besteht die Möglichkeit in Abstimmung mit der Projektleitung und dem Hausmeisterdienst gemeinsamer Begehungen vor Ort. Ziel ist es,

- die Zugangsregelungen zu klären,
- sicherheitsrelevante Bereiche zu erläutern,
- die Koordination mit Mietern vorzubereiten und
- die organisatorischen Rahmenbedingungen für die Scanning-Teams zu schaffen.

So wird sichergestellt, dass das eigentliche Scanning zeitnah und ohne Verzögerungen starten kann.

Bieterfrage:

Sicherung im Gleisbereich

Übernehmen Sie die Organisation und Bestellung des Sicherungspersonals im Gleisbereich?

Antwort:

Die Sicherung im Gleisbereich erfolgt arbeitsteilig:

- Sicherungsstellen (SiPo) und Sicherheitsaufsicht (SaKra): werden durch den Auftragnehmer gestellt, s. Punkt 10 im Fachkonzept Zugang zu Gleis- und

Bahnsteigbereichen.
•BETRA-Erstellung sowie die Sicherungseinweisung vor Ort erfolgen durch den AG.
Damit ist gewährleistet, dass die Sicherheitsvorgaben der VGF eingehalten und gleichzeitig die operative Verantwortung für die Sicherungsposten beim Auftragnehmer liegt.

Mit freundlichen Grüßen

Stadtwerke Verkehrsgesellschaft Frankfurt am Main
mbH

6

Sehr geehrte Damen und Herren,

In den Vergabeunterlagen ist u.a. angegeben, dass die Koordination mit den Nutzern bzw. Mietern des Objektes über den AN erfolgt.

Könnten Sie bitte die Schnittstellen erläutern, welche Aufgaben dabei der AN verantwortet und welche Leistungen durch den AG erbracht werden?

1. Erfolgt eine Bereitstellung von Sicherheitspersonal in Nachtzeiten bzw. für den Zugang zu "Gefahrenbereichen"?

2. Wird der AN sich bzw. des Zugangs zu den Räumlichkeiten dritter Parteien, den jeweiligen Mietern und Nutzern selbstständig koordinieren oder unterstützt der AG hierbei? Wenn der AG unterstützt, in welchem Umfang?

Der entsprechende Aufwand lässt sich ggfls. nur schwer einschätzen.

Sehr geehrte Damen und Herren,

anbei sende ich Ihnen die Antworten auf die Bieterfrage:

Bieterfrage:

„In den Vergabeunterlagen ist u.a. angegeben, dass die Koordination mit den Nutzern bzw. Mietern des Objektes über den AN erfolgt.

Könnten Sie bitte die Schnittstellen erläutern, welche Aufgaben dabei der AN verantwortet und welche Leistungen durch den AG erbracht werden?

1. Erfolgt eine Bereitstellung von Sicherheitspersonal in Nachtzeiten bzw. für den Zugang zu "Gefahrenbereichen"?

2. Wird der AN sich bzw. des Zugangs zu den Räumlichkeiten dritter Parteien, den jeweiligen Mietern und Nutzern selbstständig koordinieren oder unterstützt der AG hierbei? Wenn der AG unterstützt, in welchem Umfang?

Der entsprechende Aufwand lässt sich ggfls. nur schwer einschätzen.“

Antwort – Punkt 1: Sicherheitspersonal / Gefahrenbereiche

Ihre Frage kann zwei verschiedene Aspekte betreffen, die wir beide nachfolgend erläutern:

1.Allgemeines Sicherheitspersonal / Objektschutz

Für allgemeine Sicherheitsleistungen, z. B. Objektschutz, Zugangsbegleitung in Nachtzeiten oder Wach- bzw. Schließdienste, ist die Stellung von Sicherheitspersonal nicht durch den Auftraggeber vorgesehen. Sollte der Auftragnehmer für die Organisation seiner Arbeiten zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen benötigen, liegt die Verantwortung hierfür bei ihm.

2.Sicherung im Gleisbereich (gemäß

Geschäftsanweisung GA04)

Für Arbeiten im Gleisbereich gelten die internen Regelungen der VGF (GA04).

•Die Stellung von Sicherungsposten (SiPo) und Sicherheitskräften (SaKra) erfolgt durch den Auftragnehmer.

•Die Sicherungseinweisung vor Ort sowie die Einstellung der BETRA (Betriebs- und

21.08.2025 14:14:38

Bauanweisung) erfolgen durch den Auftraggeber. Damit ist sichergestellt, dass die betrieblichen Abläufe und Sicherheitsstandards der VGF eingehalten werden.“

Antwort – Punkt 2: Koordination mit Mietern und Nutzern

Die Verantwortung ist wie folgt geregelt:

- Der AN legt fest, wann er welche Miet- oder Verkaufsflächen begehen möchte (unter Beachtung der 14-Tage-Vorlaufzeit).
- Der AG informiert über das Immobilienmanagement die betroffenen Mieter rechtzeitig im Vorfeld über die geplanten Begehungen. Damit sind die Mieter vorinformiert und können den Zutritt ermöglichen.
- Am Begehungstag selbst erfolgt die Begleitung durch die Projektleitung des AG, in der Regel zusammen mit den zuständigen Hausmeistern vor Ort.
- Die operative Durchführung und Terminplanung der Begehungen liegt beim AN. Bei auftretenden Konflikten oder Problemen übernimmt der AG die Eskalation.

Damit ist klargestellt: Der AN organisiert die Begehungstermine, der AG übernimmt die Information der Mieter und die Begleitung über Hausmeister und Projektleitung.

Mit freundlichen Grüßen

Stadtwerke Verkehrsgesellschaft Frankfurt am Main
mbH

7

Sehr geehrte Damen und Herren,

Vielen Dank für die Rückmeldung zu unserer Bieterfrage bezüglich der Referenz mit 150.000 qm vermessener Fläche.

Gern möchten wir die Frage etwas konkretisieren:

Gelten hierbei ausschließlich Ingenieurbauwerke oder ist auch ein Nachweis durch anderweitige Bauwerke im Bereich Hoch bzw. Tiefbau möglich?

Sehr geehrte Damen und Herren,

vielen Dank für Ihre Konkretisierung. Wie in den Eignungskriterien dargestellt, beziehen sich die Anforderungen ausdrücklich auf die Vermessung eines Ingenieurbauwerks mit einer Fläche von mindestens 150.000 m².

Hintergrund dieser Festlegung ist der Anspruch an Qualität, Genauigkeit und Komplexität der ausgeschriebenen Aufgabe, die eine einschlägige Referenz im Bereich Ingenieurbauwerke erfordert.

Mit freundlichen Grüßen

Stadtwerke Verkehrsgesellschaft Frankfurt am Main
mbH

21.08.2025 14:20:12