

Vertragsentwurf

„Umrüstung der U-Bahn-Flotte-DT5 auf eine CO₂- abhängige Frischluft-
mengenregelung im Fahrgastraum“

zwischen

Hamburger Hochbahn Aktiengesellschaft
Steinstraße 20, 20095 Hamburg

- im Folgenden „Auftraggeber“ genannt -

und

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

- im Folgenden „Auftragnehmer“ genannt -

Inhaltsverzeichnis

§1	Liefer- und Leistungsumfang	4
§2	Auftragsbedingungen.....	4
§3	Auftragsvergabe /Unterlieferanten/ Standorte des Auftragnehmers	4
§4	Vertragsbestandteile	5
§5	Ansprechpartner	5
§6	Preise	6
§7	Zahlungen / Bürgschaften.....	6
§8	Termine.....	6
§9	Verzug.....	7
§10	Terminankündigungen	7
§11	Endabnahme	7
§12	Gewährleistung	8
§13	Gewerbliche Schutzrechte / Software	9
§14	Ersatzteile	9
§15	Zutrittsrechte und Einsichtnahmen, Baubegleitung	9
§16	Lösung von Meinungsverschiedenheiten	9
§17	Haftung	10
§18	Geheimhaltung	10
§19	Umweltverträglichkeit.....	11
§20	Eigentums- und Gefahrenübergang	11
§21	Schlussbestimmungen.....	11

Präambel

Im Rahmen des Projektes – DT5-FRESCH (Frischluf-Regelung für Energieeffiziente Schienenfahrzeuge) für die Umrüstung auf eine CO₂- abhängige Frischluftregelung zur Energieeinsparung in der U-Bahn-Flotte-DT5 - der Hamburger Hochbahn AG wird nachfolgender Vertrag mit dem Auftragnehmer geschlossen.

Für eine Energieeinsparung bei der Temperierung der Frischluftzufuhr zum Fahrgastraum des DT5 wird der CO₂- Gehalt der Luft im Fahrgastraum kontinuierlich gemessen und die Zuführung der Frischluft bedarfsgerecht geregelt.

Die jeweils durchgeführten Maßnahmen und die Zustände der Fahrzeuge und/oder Komponenten sind nach abgeschlossener Durchführung der Maßnahmen ordnungsgemäß zu dokumentieren.

Der Auftragnehmer muss sicherstellen, dass mit Abschluss der Durchführung der Maßnahmen die Fahrzeuge und/oder deren Komponenten gemäß BOStrab für den bestimmungsgemäßen Einsatz (weiter) uneingeschränkt zugelassen bleiben.

Vor diesem Hintergrund schließen der Auftraggeber und der Auftragnehmer den vorliegenden Vertrag.

§1 Liefer- und Leistungsumfang

1. Gegenstand des Vertrages ist der Umbau von Komponenten der Klimaanlage von 161 Stück U-Bahn-Fahrzeugen DT5 mit jeweils drei Wagen gemäß dem HOCHBAHN - Lastenheft Umbau Energieeinsparung CO₂ Sensor.
2. Der Umbau der DT5- Flotte erfolgt in den Werkstätten des Auftraggebers.
3. Die Ausführung der Maßnahmen muss alle relevanten, gesetzlichen, behördlichen oder nicht behördlichen (z.B. Berufsgenossenschaft) Vorschriften vollständig erfüllen, so dass die Zulassung des Fahrzeugs erhalten bleibt.
4. Die Fahrzeuge müssen nach dem Umbau vollständig als Ganzes weiterhin uneingeschränkt funktionsfähig sein. Alle in diesem Vertrag nicht im Einzelnen spezifizierten Bestandteile/Komponenten der Leistung, die aber zur Funktion der Gesamtlieferung notwendig sind, sind Bestandteil des Lieferungs- und Leistungsumfang.
5. Alle geforderten schriftlichen Unterlagen sind in deutscher Sprache zu verfassen.

§2 Auftragsbedingungen

Bleibt frei.

§3 Auftragsvergabe /Unterlieferanten/ Standorte des Auftragnehmers

1. Die Generalunternehmerschaft liegt beim Auftragnehmer. Er übernimmt gegenüber dem Auftraggeber die alleinige und volle Gesamtverantwortung.
2. Einbezogene Unterlieferanten und deren Leistungsanteile sind anzugeben.
3. Fremdleistungen werden im Einvernehmen mit dem Auftraggeber festgelegt. Die Fremdleistungen gehören zum Leistungsumfang des Auftragnehmers. Er trägt die alleinige Systemverantwortung auch für diese Leistungen.
4. Die Weitergabe des kompletten Auftrages oder wesentlicher Teile des Auftrages an Dritte oder an andere Standorte des Auftragnehmers ist nur mit vorheriger schriftlicher Zustimmung des Auftraggebers gestattet.
5. Soweit Leistungen auf Nachunternehmer übertragen werden, ist der Auftragnehmer verpflichtet, den Nachunternehmern die für den Auftragnehmer geltenden Pflichten aufzuerlegen und die Beachtung dieser Pflichten durch die Nachunternehmer zu kontrollieren.
6. Der Umbau der Fahrzeugflotte erfolgt seriell in Abstimmung mit dem Auftraggeber.

§4 Vertragsbestandteile

1. Bestandteile des Vertrages werden die nachfolgend genannten Unterlagen, wobei im Falle von Widersprüchen zunächst die Regelungen dieses Vertrages, dann die Unterlagen in der genannten Reihenfolge maßgeblich sind:
 1. Lastenheft Umbau Energieeinsparung CO₂ Sensor inkl. aller Anlagen
 2. die Bestellung des Auftraggebers
 3. das Angebot XXXXXXXXXX des Auftragnehmers
 4. die Allgemeinen Auftragsbedingungen der HOCHBAHN, Stand Feb. 2021, - Anlage A
 5. Terminplan - Anlage B
 6. Preisblatt – Anlage C
2. Grundsätzlich sind die Vertragsbestandteile im Zusammenhang zu sehen und entsprechend für die Ermittlung des Leistungsumfangs auszulegen (Stichwort: „Sinnvolles Ganzes“). Im Falle etwaiger Widersprüche hat der Auftragnehmer den Auftraggeber unverzüglich zu informieren.

§5 Ansprechpartner

1. Verbindliche Ansprechpartner für die Projektabwicklung des Auftraggebers sind:

Technische Projektabwicklung:	Herr Murat Coskun
Kaufmännische Projektabwicklung:	Herr Thomas Winkelhausen
2. Verbindliche Ansprechpartner für die Projektabwicklung des Auftragnehmers sind:

Technische Projektabwicklung:	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Kaufmännische Projektabwicklung:	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
3. Die notwendige interne Abstimmung mit anderen Abteilungen im Hause des Auftraggebers erfolgt ausschließlich durch den technischen oder den kaufmännischen Ansprechpartner oder seinen Vertreter.
4. Eine Änderung der Ansprechpartner während der Projektabwicklung ist dem Vertragspartner rechtzeitig schriftlich mitzuteilen.
5. Die Projektleiter oder deren Vertreter müssen innerhalb eines Werktages erreichbar sein. Die Erreichbarkeit ist über eine benannte Kontaktstelle vom jeweils kontaktierten Projektpartner sicherzustellen.
6. Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber zu gewährleisten, dass dauerhaft ein deutschsprachiger Ansprechpartner die Ausführung der Leistungen vor Ort begleitet.

§6 Preise

1. Es handelt sich um einen Gesamtfestpreis pro Fahrzeug gemäß den in Preisblatt Anlage C und den im Lastenheft - Umbau Energieeinsparung CO₂ Sensor - beschriebenen Leistungsumfängen.
2. Die vereinbarten Preise sind Festpreise frei Erfüllungsort des Auftraggebers, zuzüglich der gesetzlichen USt..
3. Zusätzliche, nicht in der Preisauflistung enthaltene Leistungen/Lieferungen können nur abgerechnet werden, wenn hierüber ein Nachtragsangebot vor der Leistungserbringung vorgelegt und eine schriftliche Bestellung durch den Einkauf des Auftraggebers erteilt wird.

§7 Zahlungen / Bürgschaften

1. Der Gesamtpreis setzt sich aus der Summe der Einzelpreise für den Umbau der Komponenten pro Fahrzeug zusammen und ist nach folgendem Zahlungsplan zu zahlen;
 - 100% Einzelpreis für den Umbau der Komponenten je Fahrzeug nach Endabnahme des jeweiligen Fahrzeugs durch den Auftraggeber
2. Alle Zahlungen werden auf besondere Rechnungsstellung des Auftragnehmers geleistet, die USt. ist anteilig auszuweisen. Nur wenn alle in der Bestellung des Auftraggebers genannten Angaben in der Rechnung enthalten sind, kann die jeweilige Rechnung durch den Auftraggeber bezahlt werden. Die Rechnung gilt erst ab dem Zeitpunkt der Vollständigkeit als eingegangen. Die Zahlungen erfolgen dann entsprechend Punkt 7 der Allgemeinen Auftragsbedingungen des Auftraggebers – Anlage A.

§8 Termine

Die verbindlich zwischen dem Auftraggeber und Auftragnehmer abgestimmte Terminplanung ist in Anlage B festgelegt.

1. Folgende Haltepunkte mit Informationspflicht und/ oder Abnahmen sind vom Auftragnehmer zu gewährleisten:

- Haltepunkte werden zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer abgestimmt

2. 3 Fahrzeuge müssen noch in 2026 umgebaut werden. Umbaubeginn der ersten drei Fahrzeuge in der Hauptwerkstatt (Hellbrookstraße 6) als Test zur Optimierung ab ca. **16.11.2026**, dieser Testumbau wird vom Auftraggeber begleitet.

3. Beginn des Serienumbaus spätestens **im zweiten Quartal 2027**

4. Abschluss aller Arbeiten und erfolgreiche Endabnahme aller Fahrzeuge bis spätestens **31.03.2029**

§9 Verzug

1. Gerät der Auftragnehmer mit seiner Lieferung und/oder Leistung um mehr als 12 Wochen in Verzug, ist der Auftraggeber berechtigt, vom Vertrag zurückzutreten und Schadensersatz zu verlangen.
2. Die übrigen gesetzlichen Rechte bleiben bestehen und weitergehende Ansprüche unberührt.

§10 Terminankündigungen

Der Endabnahmetermin ist spätestens 2 Stunden vor dem geplanten Zeitpunkt anzukündigen.

§11 Endabnahme

1. Jedes umgebaute Fahrzeug wird durch den Auftraggeber einer Endabnahmeprüfung unterzogen.
2. Der Auftragnehmer hat mindestens zwei Stunden vor der Endabnahme, unter Einhaltung des Terminplanes, die vollständige und fehlerfreie Funktionsfähigkeit nach Beendigung der Leistungen zu erklären.
3. Im Anschluss an die Fertigstellungserklärung des Auftragnehmers findet die jeweilige Endabnahme durch den Auftraggeber in Anwesenheit des Auftragnehmers statt.
4. Die Endabnahmen sind schriftlich gemäß Abnahmeprotokoll vom Auftragnehmer zu protokollieren und von beiden Parteien zu unterzeichnen.
5. Eine Endabnahme kann ausschließlich in der Zeit von montags bis donnerstags stattfinden. Sie muss spätestens um 14 Uhr beginnen. Alternativ kann eine Endabnahme am Freitag stattfinden, wenn sie bis 12:00 Uhr abgeschlossen wird.
6. Etwaige Mängel aus der Endabnahme sind umgehend vom AN nachzuarbeiten und eine erneute Endabnahme abzustimmen. Der folgende Fahrzeugwechsel kann erst nach erfolgreicher Endabnahme erfolgen, da kein zweiter Fahrzeugstellplatz zur Verfügung steht.

7. Durch die Endabnahme der Lieferung und/oder Leistung ist der Auftragnehmer von der Gewährleistung für die Güte, Haltbarkeit und vertragsgemäßen Leistung der Lieferung und/oder Leistung nicht befreit.

§12 Gewährleistung

1. Nach erfolgreicher Endabnahme jedes einzelnen Fahrzeugs beginnt der Gewährleistungszeitraum. Dieser beträgt 2 Jahre.
2. Die Gewährleistung bezieht sich auf alle vereinbarten Lieferungen und Leistungen. Sie erstreckt sich auch auf die Dokumentation.
3. Der Auftraggeber wird den Auftragnehmer über Art und Umfang der Mängel nach deren Auftreten schriftlich unterrichten. Der Auftragnehmer verzichtet auf den Einwand verspäteter Mängelrüge während der Dauer von jeweils 2 Wochen.
4. Gewährleistungsmängel, die bis zum Ablauf des Gewährleistungszeitraums von dem Auftraggeber gemeldet worden sind, hat der Auftragnehmer auch dann zu beheben, wenn die Beseitigung über den Gewährleistungszeitraum hinaus andauert.
5. Der Auftragnehmer verpflichtet sich, die Mängelbeseitigung von Bagatellschäden unverzüglich und von allen anderen Mängeln innerhalb von 14 Tagen vorzunehmen.
6. Die Mängelbeseitigung kann von dem Auftraggeber oder durch Dritte auf Risiko und auf Kosten des Auftragnehmers durchgeführt werden, falls diese nicht unverzüglich bzw. innerhalb der vom Auftraggeber gesetzten Frist vom Auftragnehmer durchgeführt wird.
7. Alle mit der Mängelbeseitigung zusammenhängenden Kosten, insbesondere Reisekosten, gehen zu Lasten des Auftragnehmers. Sofern der Auftragnehmer die Fehlersuche nicht selbst vornimmt, hat er die dafür anfallenden Kosten zu übernehmen. In dringenden Fällen oder wenn der Auftragnehmer seine Gewährleistungsverpflichtungen nicht innerhalb einer von dem Auftraggeber gesetzten Frist erfüllt, ist der Auftraggeber berechtigt, auf Kosten und Gefahr des Auftragnehmers nachzubessern bzw. einen Dritten mit der Nachbesserung zu beauftragen, den Preis zu mindern, den Rücktritt vom Vertrag zu erklären und Schadenersatz wegen Nichterfüllung zu verlangen. Weitere Ansprüche bleiben unberührt.
8. Arbeiten im Rahmen der Gewährleistung müssen durch den Auftragnehmer während der Betriebszeiten des Auftraggebers ausgeführt werden. Unwesentliche Mängel können aus Gründen der Zeitersparnis mit Zustimmung des Auftragnehmers auf dessen Kosten durch den jeweiligen Instandhaltungsbetrieb des Auftraggebers behoben werden. In diesen Fällen gelten die Stundensätze:

- der HOCHBAHN-Technik: € 130,00
- der HOCHBAHN-Fahrer: € 85,00

9. Die Gewährleistungsansprüche, die vor Ablauf des Gewährleistungszeitraums angezeigt werden, verjähren frühestens zwei Jahre nach Ablauf des Gewährleistungszeitraums.
10. Für weitergehende Ansprüche gelten ergänzend die gesetzlichen Regelungen.
11. Die Pflicht des Auftragnehmers zur Nacherfüllung ist auf den vom Mangel betroffenen Teil der Leistung begrenzt. Bei Serienfehlern erstreckt sich die Nacherfüllung auf alle von dem gleichen Mangel betroffenen Fahrzeuge und Komponenten.

§13 Gewerbliche Schutzrechte / Software

Bleibt frei.

§14 Ersatzteile

Bleibt frei.

§15 Zutrittsrechte und Einsichtnahmen, Baubegleitung

1. Sämtliche gesetzlichen oder vertraglichen Abnahmen sind mit dem Auftraggeber abzustimmen, Abnahmeprüfberichte sind dem Auftraggeber vorzulegen.
2. Die Besichtigung von Arbeiten und die Einsichtnahme in Unterlagen durch den Auftraggeber entbinden den Auftragnehmer nicht von seinen vertraglichen Verpflichtungen.

§16 Lösung von Meinungsverschiedenheiten

1. Falls es zwischen dem Auftraggeber und dem Auftragnehmer zu Meinungsverschiedenheiten über Rechte und Pflichten aus diesem Vertrag kommt, werden diese Meinungsverschiedenheiten unverzüglich den Projektleitern und kommerziellen Ansprechpartnern (siehe §5 Ansprechpartner) schriftlich gemeldet. Bei einer solchen Meldung sind die Meinungsverschiedenheiten als solche zu bezeichnen. Die Projektleiter und kommerziellen Ansprechpartner werden sämtliche erforderlichen und betriebswirtschaftlichen vernünftigen Maßnahmen ergreifen, die zu einer Klärung erforderlich sind.
2. Gerichtliche Schritte dürfen von den Parteien erst dann eingeleitet werden, wenn die Meinungsverschiedenheit auch auf der Ebene der Geschäftsleitung nicht ausgeräumt wurde. Unberührt hiervon bleibt das Recht jeder Partei, vorläufigen Rechtsschutz in Anspruch zu nehmen oder sonstige gerichtliche Maßnahmen einzuleiten, die zur Vermeidung eines Verlustes von Rechtspositionen zwingend erforderlich sind.

3. Die Parteien werden ihre vertraglichen Pflichten auch während des Klärungsprozesses der Meinungsverschiedenheit erfüllen, soweit diese Verpflichtungen nicht selbst Gegenstand der Meinungsverschiedenheit sind. Schriftliche oder mündliche Erklärungen oder Angebote zur Beilegung der Meinungsverschiedenheit, die während des Klärungsprozesses abgegeben werden, stellen weder ein Schuldgeständnis noch eine Verzichtserklärung dar.

§17 Haftung

1. Bei Lieferungen und Leistungen haftet der Auftragnehmer für Sach- und Personenschäden, die dem Auftraggeber, dessen Personal oder Dritten durch die Ausführung oder gelegentlich der Ausführung entstehen, §254 BGB bleibt unberührt. Von allen Ansprüchen Dritter hat der Auftragnehmer den Auftraggeber und dessen Personal freizuhalten; er kann sich dem Auftraggeber gegenüber nicht auf §831 Abs. 1 Satz 2 BGB berufen. Für Maßnahmen des Auftraggebers zur Schadensabwehr haftet der Auftragnehmer, soweit er rechtlich verpflichtet ist.
2. Hat der Auftraggeber aufgrund gesetzlicher Vorschriften seinem eigenen Personal für Personen- oder Sachschäden Ersatz zu leisten, die bei oder gelegentlich des Auftrages entstanden sind, so steht ihm der Rückgriff gegen den Auftragnehmer zu, sofern der Auftragnehmer den Schaden zu vertreten hat. Dieser wird die von dem Auftraggeber wegen der genannten Schäden gerichtlich oder außergerichtlich geleisteten Zahlungen einschließlich der damit verbundenen Kosten und Auslagen übernehmen, ohne den Einwand unsachgemäßer Abwicklung oder Prozessführung zu erheben, wenn der Auftraggeber ihn rechtzeitig in den Verlauf der Schadensregulierung mitwirkend eingeschaltet hat. Außergerichtliche Vergleiche bedürfen der vorherigen Zustimmung des Auftragnehmers.
3. Für Schadensersatzansprüche, gleich aus welchem Rechtsgrund, gilt: Der Auftragnehmer hat Schäden voll zu ersetzen, wenn bezüglich der haftungsbegründeten Umstände Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit vorliegt. Bei Fahrlässigkeit ist die Haftung des Auftragnehmers für Sachschäden auf insgesamt maximal den Gesamtauftragswert begrenzt. Für Personenschäden gelten die gesetzlichen Regelungen.
4. Weitergehende Schadensersatzansprüche des Auftraggebers aufgrund sonstiger Vermögensschäden aus Schlechtleistung sind auf den Gesamtauftragswert beschränkt. Die Haftung des Auftragnehmers aufgrund von entgangenem Gewinn ist ausgeschlossen.
5. Die vorstehende Regelung hat keine Auswirkungen auf die Pflicht des Auftragnehmers zur Nacherfüllung.

§18 Geheimhaltung

1. Die durch die Zusammenarbeit erlangten Geschäfts- und Betriebsgeheimnisse sind vom Auftragnehmer geheim zu halten, dürfen nicht ohne schriftliche Erlaubnis des Auftraggebers an Dritte weitergegeben und unberechtigt für eigene geschäftliche Zwecke genutzt werden.

2. Die Darstellung von Produkten des Auftraggebers in Unterlagen, Veröffentlichungen und sonstigen Informationen ist nur mit seiner schriftlichen Zustimmung zulässig.
3. Der Auftraggeber kann dem Auftragnehmer erlauben, nach schriftlicher Zustimmung durch den Auftraggeber, ihn als Referenzkunden zu benennen.

§19 Umweltverträglichkeit

1. Der Auftragnehmer hat dafür Sorge zu tragen, dass bei Erstellung, Lieferung, Nutzung und Entsorgung der zu beschaffenden Gegenstände oder Leistungen negative Umweltauswirkungen vermieden werden, soweit dies wirtschaftlich vertretbar ist.

§20 Eigentums- und Gefahrenübergang

Bleibt frei.

§21 Schlussbestimmungen

1. Gerichtsstand aus diesem Vertrag ist Hamburg.
2. Der Vertrag bleibt auch bei rechtlicher Unwirksamkeit einzelner Bedingungen in seinen übrigen Teilen verbindlich. Die Regelung des §139 BGB kommt nicht zur Anwendung. Sollte eine Regelung ganz oder in Teilen unwirksam sein, so werden sich die Vertragspartner unverzüglich bemühen, den mit der unwirksamen Regelung erstrebten, wirtschaftlichen Erfolg auf andere rechtlich zulässige Weise zu erreichen. Entsprechendes gilt für eine Lücke des Vertrages.
3. Es gilt ausschließlich das Recht der Bundesrepublik Deutschland unter Ausschluss des UN-Kaufrechts (CISG).
4. Das gesamte Projekt wird in deutscher Sprache abgewickelt.
5. Die Parteien sind sich darüber einig, dass die Abtretung von Forderungen gegenüber der anderen Partei in jedem Fall dessen schriftlicher Zustimmung bedarf. Der Auftraggeber ist berechtigt, laufende Bestellungen im Rahmen dieser Vereinbarung entschädigungslos zu kündigen, falls der Auftragnehmer sein Unternehmen liquidiert, ganz oder teilweise Dritten überträgt, über das Vermögen des Auftragnehmers das Insolvenzverfahren eröffnet wird, Insolvenz gegen den Auftragnehmer beantragt wird oder ein Antrag auf Eröffnung des Insolvenzverfahrens mangels Masse abgewiesen wird.
6. Mündliche Nebenabreden bestehen nicht. Jede Änderung der vertraglichen Leistungen ist vor Durchführung der Änderung zwischen den Vertragsparteien zu vereinbaren und in jedem

Fall vor Beginn der Arbeiten in einem Nachtrag zu diesem Vertrag festzuhalten. Keine Partei kann sich auf eine vom Vertrag abweichende tatsächliche Übung berufen, solange die Abweichung nicht schriftlich fixiert ist. Änderungen und Ergänzungen bedürfen der Schriftform.

7. Technische Verabredungen zwischen den Vertragspartnern, die keine kommerziellen Auswirkungen haben und die nach Vertragsabschluss im Rahmen von Baubesprechungen, Projektsitzungen und Schriftwechsel zwischen den Vertragsparteien erfolgen, haben verbindlichen Charakter, wenn ein angefertigtes Protokoll von beiden Vertragspartnern durch die oben genannten jeweiligen Ansprechpartner gegengezeichnet oder schriftlich bestätigt ist.

Auftragnehmer

Auftraggeber