

Vertragsentwurf

zwischen

**Leipziger Verkehrsbetriebe (LVB) GmbH
Georgiring 3
04103 Leipzig**

vertreten durch die Geschäftsführung
im Folgenden Auftraggeber (AG) genannt

und

**Max Mustermann,
Musterstraße 1,
12345 Musterstadt**

im Folgenden Auftragnehmer (AN) genannt,

über

über die Ersatzbeschaffung von Fahrgastzählssystemen für Fahrzeuge der LVB GmbH

1. Abkürzungsverzeichnis	3
2. Bedingungen des Rahmenvertrags	4
§ 1 Vertragsgrundlagen	4
§ 2 Vertragslaufzeit.....	4
§ 3 Vertragsvolumen.....	4
§ 4 Bestellungen	4
§ 5 Lieferfristen	5
§ 6 Vergütung	5
§ 7 Rechnungslegung und Zahlung.....	5
§ 8 Neuwertigkeit/Entwicklungsleistungen.....	5
§ 9 Schulungen	6
§10 Gewährleistung, Störungsbeseitigung und Serienmängel.....	6
§11 Ersatzteilverfügbarkeit	7
§ 12 Schriftverkehr und Dokumentation	8
§ 13 Leistungen des Auftragnehmers.....	9
§ 14 Mitwirkungspflichten des AG	9
§ 15 Salvatorische Klausel	11
§ 16 Schlussbestimmungen	11

1. Abkürzungsverzeichnis

AG	Auftraggeber
AN	Auftragnehmer
CAN	Controller Area Network
CE	Kennzeichnung der Produktsicherheit
EAV	Einnahme-Aufteilungs-Vertrag
EMV	Elektromagnetische Verträglichkeit
EN	Europäische Norm
HU	Hauptuntersuchung
IBIS	Integriertes Bord Information System
IDR-f	Integrated Data Router - full
IFTEC	Tochterunternehmen der LVB
IP	Internet Protocol
ITCS	Intermodal Transport Control System
LAN	Local Area Network
LVB	Leipziger Verkehrsbetriebe GmbH
MDV	Mitteldeutscher Verkehrsverbund
NAN	Nachauftragnehmer
NGT 10	Niederflurgelenktriebwagen 10-achsig
ÖPNV	Öffentlicher Personen Nahverkehr
VDV	Verband Deutscher Verkehrsunternehmen
VPN	Virtual Private Network
VU	Verkehrsunternehmen
WLAN	Wireless Local Area Network

2. Bedingungen des Rahmenvertrags

§ 1 Vertragsgrundlagen

Es gelten ausschließlich die Allgemeinen Geschäftsbedingungen des AG. Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen des AN werden ausgeschlossen, und zwar auch dann, wenn sich der AN in seinem Angebot oder in späterem Schriftverkehr auf sie bezieht

Grundlage und Bestandteile des Vertrages werden, in absteigender Geltungsreihenfolge:

1. Vereinbarungen in den Einzelbestellungen
2. Bestimmungen dieses Rahmenvertrages
3. Protokoll des Verhandlungsgespräches
4. Angaben und Unterlagen der Aufforderung zur Abgabe eines Angebots, einschließlich erfolgter Präzisierungen
5. Leipziger AEB Stand 01.01.2024, Modul A und Modul F
6. Angebot des Auftragnehmers

§ 2 Vertragslaufzeit

Laufzeit des Vertrages: 15 Monate, beginnend zum 01.10.2025

§ 3 Vertragsvolumen

Es werden 46 Straßenbahnfahrzeuge des Typs Solaris NGT 10 ausgerüstet. Diese Fahrzeuge verfügen jeweils über 4 Doppel- und 2 Einzeltüren.

§ 4 Bestellungen

Der Abruf von Lieferungen und Leistungen erfolgt ausschließlich schriftlich auf Grundlage dieses geschlossenen Rahmenvertrages.

Die Bestellung wird immer folgende Informationen enthalten:

- Leistungsumfang
- Bestellmenge
- Nettopreis
- Lieferanschrift
- Liefertermin

Der AN ist verpflichtet, dem AG innerhalb von 3 Werktagen (Montag bis Freitag) nach Eingang der Bestellung eine Auftragsbestätigung, beides in Textform, zu übersenden. Der AN wird im Rahmen einer Bestellung etwaige Unklarheiten oder für ihn ersichtlich fehlende Angaben unverzüglich anzeigen und eine Klärung herbeiführen.

§ 5 Lieferfristen

Die Lieferzeit für die Zählsysteme einer Jahresscheibe beträgt maximal 10 Wochen, (gerechnet ab Bestelleingang beim AN). Der Lieferzeitpunkt ist verbindlich

§ 6 Vergütung

Die Vergütung der jeweiligen Leistung ergibt sich aus den Einheitspreisen des Leistungsverzeichnisses. Der angegebene Einheitspreis versteht sich als Festpreis über die entsprechende Laufzeit

Eine Vergütung erfolgt in allen Fällen stets gemäß Pkt 6.7 der Leipziger AEB nach mangelfreier und vollständiger Erfüllung (dokumentiert durch ein vom AG unterschriebenes Abnahmeprotokoll, siehe Anlage 1) sowie ordnungsgemäßer Rechnungslegung.

§ 7 Rechnungslegung und Zahlung

Das Zahlungsziel ist entsprechend Pkt. A.8 der Leipziger AEB's.

§ 8 Zertifizierungen

Der Anbieter bestätigt, dass alle von Ihm gelieferten Geräte, Komponenten, Stecker, Kabel mechanisch, elektrisch und elektronisch kompatibel und zugelassen zum Betrieb in Straßen- und Schienenfahrzeugen sind und mindestens den nachfolgenden geltenden Vorschriften und Richtlinien für mobile Anwendungen (Bahnanwendungen) entsprechen und die notwendigen Zertifizierungen aufweisen.

EN 50155 (Elektronische Einrichtungen auf Schienenfahrzeugen)

EN50121-1, 3, 4 (Elektromagnetische Verträglichkeit)

(3) Grenzwerte und Messverfahren für die Störaussendung und Störfestigkeit von elektrischen und elektronischen Einrichtungen in Schienenfahrzeugen

(4) Störaussendungen und Störfestigkeit von Signal- und Telekommunikationseinrichtungen

EN 61373 (Betriebsmittel von Bahnfahrzeugen – Prüfungen für Schwingen und Schocken)

EN45545-2 (Brandschutz in Schienenfahrzeugen - Teil 2: Anforderungen an das Brandverhalten von Materialien und Komponenten)

CE (Konformität mit grundlegenden Sicherheitsanforderungen der anzuwendenden EU-Vorschriften)

§9 Schulungen

Der Einbau / Umbau der Sensortechnik muss einfach möglich sein und soll auch durch Personal des Verkehrsunternehmens durchführbar sein. Dazu ist eine Schulung im Angebot enthalten, in deren Ergebnis Systembetreuer und Werkstattpersonal des AG befähigt werden, Systemprüfungen zur Fehlereingrenzung und Reparaturen von Störungen durchzuführen. Für die Instandsetzung erforderliche Montagezeiten, benötigte Materialien und Hilfsmittel und Handlungsabläufe sind in den Schulungsunterlagen beschrieben und in einer tabellarischen Auflistung zugeordnet. Die Werkstattpersonale werden ferner in der Konfiguration der Sensortechnik geschult. Alle Programme zur Konfiguration und Fehlerdiagnose sind zu liefern und auf handelsüblichen Rechnern unter Windows 11 Betriebssystemen lauffähig. Lizenzen sind als Konzernlizenz der LVB in das Angebot zu inkludieren und zu verpreisen. Missbräuchliche Nutzung ist in geeigneter Weise zu verhindern, z. B. über ein passwortgeschützten Zugang. Der Zugang erfolgt vorrangig über einen Webbrowser zu sämtlichen Systemkomponenten, alternativ kann dies auch mittels einer mitzuliefernden Software erfolgen. Alle servicelaptopseitigen Schnittstellen sind in RJ45 ausgeführt.

Es ist ein Wartungshandbuch zu erstellen, mit dem nach Schulung die eigenständige Systemprüfung, Fehlereingrenzung und Behebung durch die Personale des AG möglich ist.

Passwörter für den Zugang zu den Systemen und zur Durchführung von Prüfungen sind dem AG spätestens mit der Schulung offenzulegen.

§ 0 Gewährleistung, Störungsbeseitigung und Serienmängel

Die tägliche Betriebsdauer von bis zu 24 Stunden führt nicht zu Einschränkungen bei den Gewährleistungszeiträumen.

Störungen Produkt zeigt der AG dem AN vorzugsweise per E-Mail an. Der AN betreibt bzw. richtet dazu eine Hotline ein. Es ist ausschließlich Angelegenheit des AN dafür Sorge zu tragen, dass in seinem Unternehmen der Zugang der Mängelanzeige bekannt wird.

Ein Serienmangel liegt dann vor, wenn an mindestens drei Systemkomponenten oder Bauteilen (= kleinste tauschbare Einheit) ein identisches Fehlerbild auftritt. Vom AN müssen Serienmängel an bereits ausgelieferten Zählsystem unverzüglich, bei noch auszuliefernden Zählsystemen vor der Übergabe an den AG, beseitigt werden. Die Gewährleistung wird hierbei auf 5 Jahre begrenzt.

Der AN verpflichtet sich, während der Gewährleistung die notwendige Anzahl der einzelnen Komponenten in Form eines Ersatzteilpools vorzuhalten. Damit stellt der AN sicher, innerhalb von 48 h Mängelbeseitigungen durchführen zu können.

Die Ersatzkomponenten verbleiben bis zu ihrem Einbau im Eigentum des AN. Der AG behält sich vor, diese Ersatzkomponenten nach Ablauf der Gewährleistungszeit vom AN zu erwerben oder auf den Erwerb zu verzichten.

§ 11 Ersatzteilverfügbarkeit

Der AN sichert für die Zeit von mindestens 15 Jahren nach Abnahme des zuletzt gelieferten Systems den Support, die Ersatzteilverfügbarkeit und Lieferung von anschluss- und funktionskompatiblen Ersatzteilen zu.

Bei Bekanntwerden etwaiger Abkündigungen von Komponenten von Fremdlieferanten ist der AG unverzüglich durch den AN in Schriftform zu informieren. Der AN hat dem AG eine zertifizierte Ersatzkomponente mit gleichem Funktionsumfang anzubieten.

§ 12 Schriftverkehr und Dokumentation

Internationale Abkürzungen, mehrdeutige Abkürzungen oder Fachbegriffe, welche bei deutschen ÖPNV Unternehmen nicht üblich sind, müssen in einem Abkürzungsverzeichnis erklärt / übersetzt werden. Datenblätter u. ä. welche nicht in deutscher Sprache verfügbar sind, sind in die deutsche Sprache zu übersetzen.

Die Dokumentation ist in elektronischer Form in aktuellen Microsoft Officeformaten, pdf, jpg oder png zu liefern. Es können auch Lernvideos im mp4 Format geliefert werden.

§ 13 Leistungen des Auftragnehmers

Der AN klärt in Eigenverantwortung alle technischen und organisatorischen Fragen mit dem AG und den Schnittstellen-/Systempartnern. Die Verantwortung für die vollumfängliche Abstimmung trägt der AN, der dies mit der rechtsgültigen Unterschrift des Angebotes bestätigt. Nötige Unterstützungsleistungen, insbesondere durch benötigte Testgeräte, werden vom AN beim jeweiligen Lieferanten angefragt, von dort in Anspruch genommen und sind im Angebot einkalkuliert (z.B. Bordrechnersimulation)

Arbeiten, welche den öffentlichen Nahverkehr des AG berühren, sind mit diesem abzustimmen. Der AN hat alle Vorkehrungen zu treffen, die nötig sind, um Personenschäden auszuschließen. Dies gilt insbesondere, wenn das Betreten von Straßenverkehrs-, Bahnanlagen oder Betriebshöfen des AG durch den AN erforderlich wird. Der AN hat die Einhaltung der geltenden Vorschriften der Berufsgenossenschaften, des Arbeitsschutzes sicherzustellen. Das Befahren der / Bewegen auf den Betriebshöfen hat gemäß der geltenden Organisationsanweisung (OA 210) zu erfolgen. Des Weiteren wird auf Pkt. A.15 der Leipziger AEB verwiesen.

Der AN hat sich zwingend über die vorhandene Infrastruktur, Systemtechnik und Softwarelösungen zu informieren um sein vollständiges Angebot zu erstellen. Wird auf Wunsch eines Bieters ein Besichtigungstermin organisiert, wird dieser an alle Bieter kommuniziert. Dieser findet an einem vom AG festgelegten Tag mit zeitl. Staffelung statt, der von den Bietern nacheinander wahrzunehmen ist, zu dem der betreffende Fahrzeugtyp besichtigt werden kann.

Leistungen, welche nicht im Lastenheft beschrieben wurden, aber zur Funktion des Gesamtsystems notwendig sind, sind vom AN im Angebot zu berücksichtigen.

Leistungen, welche für die Funktionalität nicht notwendig, jedoch empfehlenswert oder sinnvoll sind, können in einer gekennzeichneten zusätzlichen Beschreibung als optionaler Bestandteil beschrieben und verpreist werden. Dies führt jedoch nicht zu einer besseren Bewertung im Vergabeprozess.

Es ist durch den AN abzusichern, dass in keinem der Ausrüstungsschritte, der nach BO-Strab geforderte sichere und ordnungsgemäße Betrieb der Fahrzeuge gestört oder nicht erfüllt wird.

Vor dem Umbau sind die Fahrzeuge auf Vorschäden zu untersuchen und dem AG /dem diensthabenden Werkstattpersonal zu melden. Für während des Einbaus der Komponenten aufgetretene, auf Verschulden des AN zurückzuführende Schäden haftet ausschließlich der AN, ebenso für Sachschäden, die durch seine Erfüllungsgehilfen oder durch Störungen/Fehler der durch ihn gelieferten Technik entstehen.

Die Installation ist nur dann von einem Nachauftragnehmer zulässig, wenn dieser bereits Erfahrungen/Kenntnisse mit Arbeiten in ÖPNV Fahrzeugen besitzt. Es sind mindestens 3 Installationsreferenzen mit dem Angebot vorzulegen und ein Ansprechpartner bei den Referenzverkehrsunternehmen zu benennen. Die Installationsreferenzen sind dabei an die angebotene Produktkategorie Fahrgastzählsystem gebunden. Installationen in SPNV Fahrzeugen oder reinen Busverkehrsbetrieben sind gleichgestellt .

Die Fahrzeuge verfügen im Normalfall über keine 230V Steckdosen im Innenraum.

Für die Versorgung von Elektrowerkzeugen sind ausreichend Verlängerungsleitung durch den AN mitzuführen. Alle Elektrowerkzeuge sind entsprechend der Anforderungen an bewegliche elektrische Verbraucher geprüft und haben den einschlägigen Vorschriften für den Betrieb in Unternehmen zu entsprechen

§ 14 Mitwirkungspflichten des AG

Für die Realisierung der Umbaumaßnahmen erfolgt die Fahrzeugbereitstellung durch den AG. Die Terminabstimmung erfolgt gemeinsam. Ansprechpartner ist der Bereich IT Informationstechnologie Betriebsanwendungen BTBK-k, Hr. Holger Müller Tel: -49 341 492-1255

Der Umbau erfolgt durch den AN auf einem der Betriebshöfe des AG. Anspruch auf einen festen Umbauort besteht nicht. Der AN wird vom AG über den Umrüstort des jeweiligen Fahrzeugs vorab informiert.

Mögliche Betriebshöfe sind:

- Hauptwerkstatt Heiterblick, Teslastraße 2
- Betriebshof Angerbrücke, Jahnallee 56
- Betriebshof Dölitz, Bornaische Straße 229

Der AG wird im Rahmen seiner Möglichkeiten einen für die Umrüstung geeigneten Abstellplatz wählen. Es besteht kein Anspruch auf Ausführung der Umrüstarbeiten in einer Halle oder ähnlichen geschlossenen Raum.

Die Umbaumaßnahmen erfolgen auf Verlangen des AG auch während der Nachtstunden oder bei planmäßigen Standzeiten, um einen zusätzlichen Fahrzeugausfall zu vermeiden. Planmäßige Standzeiten können z. B. laufzeitabhängig stattfindende Kontrolldurchsichten der Fahrzeuge sein.

Die Beschäftigten des AN sind gemäß DA Straßenbahn, Teilheft 4 Punkt 11 „Arbeitsschutzunterweisung“ vor der ersten Installation und danach einmal jährlich durch den AG aktenkundig zu unterweisen.

Während des Umbaus kann es auf Grund betrieblicher Abläufe zu Rangierereignissen auch des umzubauenden Fahrzeuges kommen. Das kann zu kurzzeitigen unvorhergesehenen Wartezeiten führen.

§ 15 Salvatorische Klausel

Sollten einzelne Bestimmungen dieses Vertrags oder seiner Ergänzungen unwirksam sein oder werden, bleibt hiervon die Wirksamkeit der übrigen Bestimmungen unberührt. Die

Vertragspartner verpflichten sich, gemeinsam eine wirksame Regelung zu treffen, die dem wirtschaftlich Gewollten nach Möglichkeit entspricht. Im Übrigen gelten die gesetzlichen Bestimmungen.

§ 16 Schlussbestimmungen

Nebenabreden sind nicht getroffen. Jede Änderung von Vertragsbedingungen und Vertragsbestandteilen, einschließlich dieser Klausel, bedürfen der Schriftform.

Die Anlagen sind wesentliche Bestandteile dieses Vertrags

Der Vertrag wird zweifach ausgefertigt. Jede Vertragspartei enthält ein Exemplar.

Es gilt deutsches Recht, Gerichtsstand ist Leipzig.