

## **Leistungsbeschreibung**

zur

Ausschreibung

### **„Lieferung, Einbau und Inbetriebnahme einer Unterflurradsatzdrehmaschine für meterspurige Straßenbahnfahrzeuge“**

Stand: Version 6, 30.03.2026

## **Inhaltsverzeichnis**

Allgemeines zur Ausschreibung .....	4
Ausgangssituation .....	4
Aufbau der Leistungsbeschreibung .....	4
Hinweise zur Angebotserstellung in Bezug auf die Leistungsbeschreibung .....	4
Daten der Bestandsanlage .....	6
Wesentliche Anforderungen an die URD .....	6
Zugrunde liegende Normen und Vorschriften .....	6
Einsatzbedingungen .....	7
Funktionalitäten .....	9
Positionieren und spannen der Radsätze .....	11
Radsatzbearbeitung .....	12
Bearbeitungs- und Messgenauigkeiten .....	13
Messwertbereitstellung .....	14
Zusätzliche Systeme/ Funktionen .....	15
Fehlervermeidung / Polygonbearbeitung .....	16
Bedienung .....	16
Ergonomie, Arbeits- und Emissionsschutz .....	17
Zusätzlicher Lieferumfang (Erstbevorratung Ersatz- und .....	18
Verschleißteile) .....	18
Beschreibung der zu bearbeitenden Fahrzeuge .....	19
Fertigungsbedingungen .....	19
Weitere Leistungen im Zusammenhang mit dem .....	21
Ausschreibungsgegenstand .....	21
Ausbau und Inzahlungnahme der Bestandsmaschine .....	21
Ersatzweise Möglichkeit zur Radsatzbearbeitung während .....	22
Umbauzeitraum .....	22
Lieferung und Einbau .....	23
Kalibrierung .....	24
Schulungen .....	25
Inbetriebnahme und Probetrieb .....	25
Abnahmen .....	26
Wartung und Instandhaltung .....	27
Hardware, Software, Schnittstellen .....	29
Dokumentation .....	33
Option verlängerte Gewährleistung .....	35

Anlagen ..... 36

## Allgemeines zur Ausschreibung

### Ausgangssituation

In der Werkstatt der Jenaer Nahverkehr GmbH (im folgenden JNV genannt) befindet sich derzeit eine Unterflur-Radsatzfräsmaschine des Herstellers Niles Simmons (Bj. 2001). Diese Maschine ist aufgrund ihres Alters und ihrer Störanfälligkeit am Gebrauchsdauerende und soll im Zuge dieser Beschaffungsmaßnahme durch eine moderne Unterflurradsatzdrehmaschine (nachfolgend auch als URD bezeichnet) ersetzt werden.

### Aufbau der Leistungsbeschreibung

In der Spalte Attribut ist gekennzeichnet, um welche Art von Anforderung es sich jeweils handelt. Folgende Attribute sind möglich:

<b>Attribut</b>	<b>Bedeutung</b>
A (Ausschlusskriterium)	Ausschlusskriterien müssen mit Abgabe des finalen Angebotes erfüllt werden. Kann ein Bieter dieses Kriterium nicht erfüllen werden, führt dies zum Ausschluss vom Vergabeverfahren.
B (Bewertungskriterium)	Bewertungskriterien können vom Bieter erfüllt werden. Bei Erfüllung von Bewertungskriterien erhält der Bieter gemäß der Bewertungsmatrix entsprechende Bewertungspunkte, die sich auf die erzielte Gesamtpunktzahl des Angebotes auswirken. Es gibt zwei Arten von Bewertungskriterien:  B1     Bewertung, ob Anforderung erfüllt oder nicht erfüllt B2     Bewertung des Erfüllungsgrades  Bei B2 Anforderungen ist die Erfüllung in der Kommentarspalte verbal zu beschreiben bzw. durch Angabe der geforderten Kennzahl.
I (Information)	Informationen müssen vom Bieter nicht kommentiert werden.
O (Option)	Optionen sind entsprechend anzubieten und zu bepreisen. Die Optionen gehen in den zu bewertenden Angebotspreis nicht mit ein.

Auftraggeber wird im Folgenden mit „AG“ abgekürzt, Auftragnehmer bzw. Bieter mit „AN“.

### Hinweise zur Angebotserstellung in Bezug auf die Leistungsbeschreibung

Der Anbieter erhält die Leistungsbeschreibung in bearbeitbarer Form. Für alle Anforderungen der Leistungsbeschreibung hat der Bieter in der Spalte „Kommentar Bieter“ zu erklären, ob er diese erfüllt. Und zwar durch Eintragung eines

**E** – für Anforderung erfüllt

**N** – für Anforderung nicht erfüllt

## **Leistungsbeschreibung Unterflurradsatzdrehmaschine**

Falls aus Sicht des Bieters erforderlich, können in dieser Spalte auch ergänzende Kommentare vermerkt werden.

Auf Basis dieser Kommentierung erfolgt die Bewertung des Angebotes durch den Auftraggeber.

Der Anbieter hat außer den vorgeschriebenen Eintragungen keine Änderungen in der Leistungsbeschreibung vorzunehmen.

Das Angebot des Anbieters hat sich an der Struktur der Leistungsbeschreibung zu orientieren. Als Bestandteil des Angebotes ist die vom Anbieter in der Spalte 4 „Kommentar Bieter“ ausgefüllte Leistungsbeschreibung zu übergeben. Der Auftragnehmer hat im Angebot die Erfüllung des in der Leistungsbeschreibung geforderten Leistungsumfanges hinreichend genau zu beschreiben, so dass dem Auftraggeber eine Bewertung der Erfüllung der Ausschlusskriterien sowie die Leistungserfüllung gemäß den Bewertungskriterien möglich ist.

Sofern Angaben vom Auftragnehmer aus Platzgründen nicht in der Spalte 4 „Kommentar Bieter“ gemacht werden können, sind diese in Form einer Anlage zum Angebot zu übergeben. Dabei ist ihnen die jeweilige ID der Leistungsbeschreibung voranzustellen.

Mit Abgabe seines Angebotes bestätigt der Auftragnehmer, dass er die Anforderungen und Vorgaben dieser Leistungsbeschreibung geprüft hat und die notwendige Qualifikation und Sachkenntnis zur Umsetzung des geforderten Projektumfanges besitzt sowie die Unterflurradsatzdrehmaschine fristgerecht liefern und funktionsfähig bereitstellen kann.

1 ID	2 Anforderung	3 Attribut	4 Kommentar Bieter
<b>Daten der Bestandsanlage</b>			
1	Die vorhandene Unterflurradsatzdrehmaschine befindet sich im Werkstattbereich des Gebäudekomplexes auf Gleis I4. Der Werkstattbereich Radsatzbearbeitung sowie die Maschinengrube, in der die Unterflurradsatzdrehmaschine derzeit installiert ist, sind in den Zeichnungen in „UPM* * Bestand**“ dargestellt.	I	
2	Folgende Anschlussmöglichkeiten sind in der vorhandenen Maschinengrube gegeben: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ELT-Anschluss; Einspeisung (vor Trenntrafo) der 3 Phasen ist mit 250 A abgesichert, nach Trenntrafo im Bestand 3*160A</li> <li>• 1 x CEE Kombi 3x16A</li> <li>• Druckluftleitung 1-fach innerhalb der angrenzenden Arbeitsgrube vorhanden (10 bar), Leitung(en) müssen im Zuge der Tiefbau- und Montagearbeiten von den in der Grube vorhandenen Druckluftanschluss auf einer Länge von ca. 12 m bis zum nötigen Einbauort am Aufstellort der URD verlängert werden, nötiger/nötige Anschluss/Anschlüsse ist/sind dort entsprechend durch den Bieter herzustellen</li> <li>• 1 x Telefon</li> <li>• LAN (G11/12)</li> </ul>	I	
3	Der AN hat anzugeben, ob für die Installation der neuen URD weitere Anschlüsse erforderlich sind und falls ja, welche.	A	
<b>Wesentliche Anforderungen an die URD</b>			
<b>Zugrunde liegende Normen und Vorschriften</b>			
4	Die in der vorliegenden Leistungsbeschreibung beschriebene Unterflurradsatzdrehmaschine ist unter Berücksichtigung aller relevanten Vorschriften, Richtlinien, Normen, Gesetze und Empfehlungen nach dem neuesten Stand der Technik und unter Anwendung der anerkannten Regeln der Technik zu konstruieren, zu fertigen und alsdann voll funktionsfähig auszuliefern, einzubauen und in Betrieb zu setzen.	A	

5	Änderungen relevanter technischer Standards (Gesetze, Normen, Vorschriften, Regelungen, Spezifikationen etc.) sind dem Auftraggeber (nachfolgend als AG bezeichnet) unverzüglich schriftlich anzuzeigen. Der Auftragnehmer (nachfolgend als AN bezeichnet) ist vollständig verantwortlich für die Ermittlung der gültigen technischen Standards. Die Auswirkungen und Konsequenzen aufgrund von Änderungen technischer Standards und das daraus folgende weitere Vorgehen sind mit dem AG zeitnah abzustimmen.	A	
6	Folgende Vorschriften und gesetzliche Grundlagen sind anzuwenden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• EU-Recht</li> <li>• Gesetze der BRD z.B. Arbeitsschutzgesetz</li> <li>• BOStrab</li> <li>• Alle einschlägigen Vorschriften, Empfehlungen usw. die den aktuellen Stand der Technik widerspiegeln, sind anzuwenden, unter anderem ISO, EN, DIN, VDE, VDV (VÖV) – Schriften und Empfehlungen, DGUV Vorschriften, Regeln und Informationen, BetrSichV sowie die Maschinenrichtlinie.</li> </ul>	A	
	<b>Einsatzbedingungen</b>		
7	Die URD ist für eine Spurweite von 1.000 mm auszulegen. Genaue Angaben zu den Radprofilmaßen der zu bearbeitenden Fahrzeuge sind den Anlagen mit der Bezeichnung „Radprofil*“ zu finden. Hierbei ist zu beachten, dass je Rad die Spurkranzstirnflanke maximal 10 mm, die Spurkranzrückenflanke maximal 5 mm und beide Verschleißflanken in Summe maximal 10 mm betragen dürfen. Die Höhe des Spurkranzes darf 17 mm nicht unterschreiten. Die gemeinsame Geometrieebene befindet sich 10 mm unter der gemeinsamen Fahrflächentangente.	A	
8	Die Durchmesser der zu bearbeitenden Radsätze liegen zwischen 520 mm und 760 mm. +/-10%	A	
9	Bei den derzeit zu bearbeitenden Fahrzeugen sind nur bei GT6M & Tramino nicht mit durchgehender Achse.	A	

10	Die Achswellenlänge inklusive der Lager / Achslagergehäuse beträgt maximal 1800 mm und minimal 1.600 mm. Außer GT6M & Tramino Gotha ca. 1770 mm (Sonderfahrzeug) Reko ca. 1770 mm (Sonderfahrzeug) Tatra & Schneepflug (Tatrafahrwerk) ca. 1600 mm (Sonderfahrzeuge) 026 ca. 1800 mm (Sonderfahrzeug) 963 (Partybahn) ca. 1700 mm (Sonderfahrzeug) GT6M/Tramino ca. 1520 mm (an Einspannvorrichtung) TramLink: 1732 mm	A	
11	Die maximale Geschwindigkeit zum Überfahren der URD beträgt 5 km/h.	I	
12	Die URD ist für einen Einschichtbetrieb auszulegen. Dabei soll der technische Nutzungsgrad für die URD entsprechend VDI 3423 mit mind. 95% gewährleistet werden. Der angegebene Wert ist glaubhaft zu belegen.	B2	
13	Die URD ist als Ein-Mann-Arbeitsplatz auszulegen.	A	
14	Die Konstruktion der URD ist für eine zulässige maximale Achslast von 12 t auszulegen.	A	
15	Da über der Maschine auch in Wintermonaten Züge abgestellt werden müssen, ist diese gegen Feuchtigkeit von nassen oder abtauenden Fahrzeugen, sowohl in als auch außerhalb des Betriebes zu schützen. Außerdem muss die URD unter Temperaturen von 5°C - 40°C immer einwandfrei arbeiten und zuverlässige Messwerte liefern. Auch langfristig dürfen keine Schäden aufgrund der beschriebenen Einflüsse auftreten.	A	
16	Mit einer Beanspruchung durch Streusalz bzw. Salzsole ist in den Wintermonaten zu rechnen. Gefährdete Stellen (z.B. tragende Teile) sind daher besonders zu schützen. Die verwendeten Materialien und deren Güte sind bei Angebotsabgabe anzugeben.	A	
17	Im Gleisbereich, besonders in der Werkstatt, ist mit einem hohen Anteil von eisenhaltigem Abrieb zu rechnen. An elektrischen Einrichtungen und allen anderen Komponenten sind deshalb entsprechende Schutzvorkehrungen zu treffen. Chemische Einwirkungen (Reinigungsmittel, Schmiere, Kühlmittel, etc.) können, ebenso wie Verschmutzungen einzeln oder auch gemeinsam auftreten. Es ist dabei zu beachten, dass die URD oder einzelne Komponenten keinen Schaden nehmen, insbesondere durch Korrosion. Deshalb müssen alle Anlageteile mindestens der Schutzart IP 54 nach DIN VDE 0470-1 / DIN EN 60529 entsprechen. Der Gleisbereich im Bereich der Grube der URD ist zwischen den Fahrschienen so einzudecken, dass ein Begang durch einen Mitarbeiter im Havarie- oder Störfall der Anlage möglich ist. Die nötigen Aussparungen/Öffnungen zwecks Durchführung der Profilierungsarbeiten ist davon natürlich ausgenommen.	A	

18	Die Anlage, Geräte und Installationen müssen mindestens den Schutzanforderungen gemäß §3 und §4 des EMVG („Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten“) entsprechen.	A	
19	Weiterhin muss der AN folgende Regelwerke einhalten: <ul style="list-style-type: none"> <li>• DIN EN 61000-6-1 / VDE 0839-6-1 Elektromagnetische Verträglichkeit - Störfestigkeit für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe</li> <li>• DIN EN 61000-6-2 / VDE 0839-6-2 Elektromagnetische Verträglichkeit - Störfestigkeit für Industriebereiche</li> <li>• DIN EN 61000-6-3 / VDE 0839-6-3 Elektromagnetische Verträglichkeit - Störaussendung für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe</li> <li>• DIN EN 50121 Bahnanwendungen – elektromagnetische Verträglichkeit</li> <li>• DIN VDE 0100-Reihe oder die gleichwertige IEC 60364 bzw. HD 60364 erfüllen.</li> <li>• DIN EN ISO 12100 Sicherheit von Maschinen – Allgemeine Gestaltungsleitsätze, Risikobeurteilung und Risikominderung</li> <li>• DIN EN ISO 13849 Sicherheit von Maschinen – Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen</li> <li>• DIN EN ISO 13850 Sicherheit von Maschinen – Nothalt - Gestaltungsleitsätze</li> <li>• DIN EN 60204 Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstung von Maschinen</li> <li>• TR EA Technische Richtlinie Elektrische Anlagen zur BOStrab sowie DIN 5648</li> </ul>	A	
20	Für die elektromagnetische Verträglichkeit ist ein Nachweis zu erbringen.	A	
21	Die nach Maschinenrichtlinie relevanten Geräuschemissionswerte, insb. der A-bewertete Emissionsschalldruckpegel LpA sowie die Geräuschestestnorm, auf Basis derer die Geräuschemissionswerte ermittelt wurden, sind anzugeben. Die angegebenen Werte gelten als zugesicherte Beschaffenheitsmerkmale. Grundsätzlich sind maximale Emissionsschalldruckpegel von kleiner, gleich 80 dB (A) anzustreben.	B2	
	<b>Funktionalitäten</b>		
22	Die URD muss automatisch Reprofilierungen von <ul style="list-style-type: none"> <li>• in Fahrzeugen eingebauten Radsätzen,</li> <li>• in ausgebauten Drehgestellen eingebauten Radsätzen und</li> <li>• Einzelradsätzen</li> </ul> durchführen können.	A	

23	Es muss eine gleichzeitige Bearbeitung und Messung von beiden Rädern eines Radsatzes, aber auch eine Einzelbearbeitung möglich sein. Ein „Leerschnitt“ einer Seite muss möglich sein.	A	
24	Die Reprofilierung von Radsätzen mit außenliegenden Achslagern und jeweils gummigefederten Radreifen muss möglich sein.	A	
25	Es müssen die aktuell verwendeten Radprofile (siehe Radprofile.pdf, Radprofil_weitere_Details_1_neu.pdf, Radprofil_weitere_Details_2_angepasst.pdf) vorprogrammiert sein. Weiterhin muss es dem AG möglich sein weitere 10 Profile/Programme zu erstellen, einzupflegen und abzuarbeiten.	A	
26	Folgende Bearbeitung muss möglich sein: Spar-Bearbeitungen 0,5h pro Achse Vollbearbeitung Teilbereichsbearbeitung Die Maschinensteuerung muss diese Bearbeitungsweise unterstützen.	A	
27	Zur Gewährleistung einer langen Standzeit der Radreifen muss die URD über Bearbeitungsprogramme verfügen, die eine Bearbeitung mit minimalem Raddurchmesserverlust gewährleisten bei gleichzeitiger Wiederherstellung der Radprofilparameter (Spar-Drehen). Dazu muss die URD mindestens über folgende weitere Bearbeitungsmöglichkeiten verfügen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nachsetzen des Vollprofils durch Spurkranzschwächung</li> <li>• Teilbereichsbearbeiten</li> </ul> Das Konzept zum Spar-Drehen ist vom AN im Angebot darzustellen. Es ist u.a. die geringstmögliche Spantiefe anzugeben. Wir gehen von ca. 0,5mm aus.	A	

28	<p>Automatisches Vor- und Nachvermessen der Radprofilparameter:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spurkranzflankenmaß <math>q_R</math>,</li> <li>• Raddurchmesser <math>d_M</math>,</li> <li>• Spurkranzhöhe <math>h</math>,</li> <li>• Spurkranzdicke <math>d</math>,</li> <li>• Leitkreisabstand <math>k</math>,</li> <li>• Radrückenabstand <math>r</math>,</li> <li>• Spurmaß <math>s</math>,</li> <li>• Achsialschlag</li> <li>• Radialschlag</li> <li>• Spurkranzflankenverschleiß</li> <li>• Spurkranzrückenverschleiß</li> </ul> <p>muss möglich sein. Das Vermessen der genannten Parameter muss auch ohne Drehbearbeitung möglich sein. Es sind die Definitionen der Radprofilparameter aus den Technischen Regeln für die Spurführung von Schienenbahnen nach der Verordnung über den Bau und Betrieb der Straßenbahnen (BOStrab) – Technische Regeln Spurführung – (TR Sp) zu entnehmen. Alle Messungen sind am Umfang des rotierenden Rades durchzuführen.</p>	A	
29	Die Messung und automatisierte Aufnahme aller Radprofilparameter müssen am rotierenden Rad erfolgen.	A	
30	Der Zustand des Radprofils muss über den Umfang ermittelt werden und nicht nur punktuell aufgenommen werden.	A	
31	Die Maschine muss anhand der Eingabe der Fahrzeugnummer alle dazugehörigen Daten wie Fahrzeugtyp, das dazugehörige Profil und Grenzwerte automatisch erkennen und in den Arbeitsablauf sowie das Protokoll übernehmen. Dem Bediener muss es möglich sein, Änderungen manuell vorzunehmen. Die automatische Zuordnung muss in der Grunddatenversorgung änderbar sein.	A	
	<b>Positionieren und spannen der Radsätze</b>		
32	Das Schienenfahrzeug fährt selbstständig unter Fahrleitung auf die URD und wird dort positioniert. Das Positionieren muss in beide Richtungen gleich möglich sein. Die Maschine darf keine weiteren Schritte zulassen, wenn das Fahrzeug nicht auf der richtigen Position steht	A	
33	Die Maschine muss über zwei vom Fahrerarbeitsplatz sichtbare integrierte Positionierungsleuchten verfügen.	A	

34	Steuerungstechnisch ist seitens der URD die Voraussetzung zu schaffen, dass ein Betrieb der URD nur bei spannungsfreier Oberleitung möglich ist. Entsprechende Ausführungsunterlagen sind dem Angebot beizufügen. Die bestehende Abschalt- und Erdungsautomatik ist zu integrieren.	A	
35	Anschließend muss der Radsatz je nach Fahrzeug eingespannt und zur Bearbeitung vorbereitet werden. Es ist im Angebot für jede Fahrzeugart der Leistungsbeschreibung ein entsprechendes Einspannkonzzept zu beschreiben. Nach Möglichkeit soll es eine Auflagepunkt (Gehäuseunterstützung) geben um die Achse in der Höhe definiert zu positionieren und einzuspannen. AG hat hiermit gute Erfahrungen und sieht keine andere Möglichkeit für Polygonbearbeitung.	B1	
36	Es dürfen keine Beschädigungen durch das Spannsystem an Fahrzeugteilen entstehen.	A	
37	Alle Niederhalter und Spannvorrichtungen müssen für alle Fahrzeuge der Leistungsbeschreibung im Lieferumfang enthalten sein.	A	
38	Es muss möglich sein, auch ausgebaute Fahrwerke und Radsätze zu positionieren, zu spannen und zu bearbeiten. Die dafür notwendigen zusätzlichen Programme, Vorrichtungen, Niederhalter und Unterstützungen sowie zusätzliche Software und alle weiteren notwendigen Systeme müssen im Angebot des AN vollständig enthalten sein. Radsätze: Gotha, Tramlink Fahrwerke: Tramlink, Tramino, GT6M	A	
39	Die Messwerte nach der Bearbeitung sind als allgemein lesbare Formate bereitzustellen (CSV oder XML). Schnittstellenbeschreibung zur Datenstruktur ist mit beizulegen;	A	
	<b>Radsatzbearbeitung</b>		
40	Vor jeder Bearbeitung muss der Radsatz vorvermessen werden, um die optimale Profilanpassung festzulegen.	A	
41	Die Maschinensteuerung muss selbstständig einen Bearbeitungsvorschlag mit den Parametern Schnitttiefe, Anzahl der Schnitte, Schnittgeschwindigkeit und Vorschub mittels einer visualisierten Grafikdarstellung anbieten.	A	
42	Der in einer Grafik visuell dargestellte Bearbeitungsvorschlag muss vom Bediener hinsichtlich der Parameter bis zu einem Sicherheitswert frei angepasst werden können, bevor der Vorschlag in die Bearbeitung übernommen wird.	A	

43	Die Bearbeitung muss in mehrere Schrupp- und einen Schlichtspan aufgeteilt werden können. Diese müssen nach Bestätigung des Bedieners automatisch ablaufen.	A	
44	Vorschub und Drehzahl bzw. Schnittgeschwindigkeit müssen vom Bediener während des Bearbeitungsvorganges jederzeit stufenlos regulierbar sein	A	
45	Das aktuelle Bearbeitungsprogramm muss, z.B. nach Erkennung eines Hohllaufes, abgebrochen und unter Beibehaltung der Vorvermesswerte neu gestartet werden können.	A	
46	Bei einem Werkzeugbruch muss der Bediener die Möglichkeit haben sicher den Ablauf des Programms zu unterbrechen und das Schneidwerkzeug zu wechseln. Der Wechsel muss in einer für den Bediener ergonomischen Position möglich sein. Nach dem Werkzeugwechsel muss die Maschine wieder in die Bearbeitung zurückkehren, ohne dass der gesamte Schnitt wiederholt werden muss.	A	
47	Zwischen Schrupp- und Schlichtspan ist eine Zwischenvermessung zum automatischen Korrigieren der Werkzeuge durchzuführen.	A	
48	Nach der Endbearbeitung ist immer ein weiterer Messzyklus durchzuführen. Bei jedem Messvorgang sind immer alle Werte aufzunehmen, wobei die Spurkranzflanken an je mind.zwei Punkten gemessen werden müssen. Während der Bearbeitung ist das Messsystem vor Beeinflussung und Schaden durch Schmutz, Späne und Hitze zu schützen.	A	
49	Die Maschine und Werkzeuge sind auch auf die Bearbeitung von Schleifflächen (Flachstellen) auszulegen. Hierbei kommt es zu einem unterbrochenen Schnitt und zu einer Spantiefe von bis zu 6 mm, um keinen verhärteten Bereich zu hinterlassen, was eine besondere Belastung für die Werkzeuge darstellt.	A	
50	Es sind handelsübliche Standard-Schneidplatten bzw. -Schneidwerkstoffe zu verwenden. Es sind drei Hersteller als mögliche Schneidwerkzeuglieferanten inkl. einer Produktempfehlung zu benennen. Radreifenwerkstoffe bis zu einer Zugfestigkeit des Radreifenmaterials von 920-1050N/mm <sup>2</sup> (BT6 gem. UIC 810-1V)	A	
51	Die URD muss gewährleisten, dass bei der Bearbeitung eine Oberflächentemperatur am Radreifen von 70 °C (längere Bearbeitung > 15 Min.) bis 100 °C (kurzzeitig, < 15 Min.) nicht überschritten wird, da sonst der Gummiring geschädigt wird.	A	
	<b>Bearbeitungs- und Messgenauigkeiten</b>		
52	Mit dem Angebot muss ein Konzept vorgelegt werden in dem die Ausführung der Messsysteme mit ihrer jeweiligen Wirkungsweise, Ausführungsart, Messgenauigkeiten und den in dieser Leistungsbeschreibung geforderten Kriterien beschrieben sind.	A	

53	<p>Für den AG relevant sind insbesondere die in der Praxis erreichbaren Messabweichungen/ Toleranzen und Bearbeitungsgenauigkeiten, die sich bei häufiger Wiederholung über zahlreiche Fahrzeuge, Räder, Mess- und Bearbeitungsvorgänge statistisch beschreiben lassen.</p> <p>Der AN hat für seine Maschine die erreichten Werte für Messabweichungen/Toleranzen, Bearbeitungsgenauigkeit und die Auflösung des Messsystems (bei Messrollen in Impulse/Geberumdrehung) für den relevanten Parameter anzugeben:</p> <table border="1" data-bbox="271 550 1167 869"> <thead> <tr> <th>Parameter</th> <th>Messung</th> <th>Bearbeitung</th> <th>Auflösung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Messkreisdurchmesser</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Messkreisdurchmesserdiffenz beider Räder eines Radsatzes</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Messkreisdurchmesserdiffenz der Räder eines Drehgestells</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Form des Profils</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Rundlauf</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Planlauf</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Radrückenabstand</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Die angegebenen Bearbeitungsgenauigkeiten müssen für eine Standard-Bearbeitung (1 Schnitt, Spantiefe ca. 1 mm) <u>bei nicht beschädigten gummigefederten Rädern</u> gelten. Die angegebenen Werte werden nach Inbetriebnahme der Maschine beim AG überprüft und gelten als zugesicherte Beschaffenheitsmerkmale.</p>	Parameter	Messung	Bearbeitung	Auflösung	Messkreisdurchmesser				Messkreisdurchmesserdiffenz beider Räder eines Radsatzes				Messkreisdurchmesserdiffenz der Räder eines Drehgestells				Form des Profils				Rundlauf				Planlauf				Radrückenabstand				B2	
Parameter	Messung	Bearbeitung	Auflösung																																
Messkreisdurchmesser																																			
Messkreisdurchmesserdiffenz beider Räder eines Radsatzes																																			
Messkreisdurchmesserdiffenz der Räder eines Drehgestells																																			
Form des Profils																																			
Rundlauf																																			
Planlauf																																			
Radrückenabstand																																			
54	Die Eigenschaften / Fertigkeiten der Messsysteme sind an einer Referenzmaschine (auch als Normalspurausführung möglich) im geforderten Konzept zu benennen und nachzuweisen.	A																																	
55	Für die einzelnen Parameter müssen im Messsystem je ein Melde- und Grenzwert, jeweils nach unten und oben vom Sollwert aus, festgelegt werden können.	A																																	
56	Alle Maße sind im Metrischen System aufzunehmen und darzustellen.	A																																	
57	Die Soll-/Melde- und Grenzwerte der Fahrzeugtypen laut Leistungsbeschreibung sind durch den AN zu implementieren. Es muss jedoch auch die Möglichkeit für den AG bestehen, diese mit eigenem Personal selbst anzupassen.	A																																	
	<b>Messwertbereitstellung</b>																																		

58	Die Protokollierung aller gemessenen und berechneten Daten muss in einer elektronischen Datenbank erfolgen. Ein direkter Ausdruck muss ebenfalls möglich sein. Hierzu muss im Lieferumfang der Maschine ein Protokoll drucker in Form eines Farblaserdruckes inkl. Zubehör und Druckerschrank enthalten sein. Dieses muss im Bereich der URD aufgestellt sein und auf die dortigen Umgebungsbedingungen ausgelegt sein.	A	
59	Die Messprotokolle, die vom System erstellt werden, müssen alle relevanten Profilmäße der Vor- und Nachvermessung enthalten.	A	
60	Alle Protokolle müssen nach Erstellung in ein vorgegebenes Laufwerk auf dem Server abgespeichert werden können. Weiterhin müssen die Protokolle digital gespeichert auch auf einem anderen Rechner über LAN abgelegt werden können. Die nötigen IT sicherheitsrelevanten Absprachen sind vor Abgabe des Angebotes mit der SWJ-IT final abzustimmen.	A	
	<b>Zusätzliche Systeme/ Funktionen</b>		
61	Die Maschine befindet sich in der Werkstatt. Der aktuelle Standort dieser sowie der Spannungsversorgung muss beibehalten werden. Bestandteil des Angebotes muss ein System zum Spänebrechen und zur Späneförderung sein. Der vorhandenen Container des AG im Gebäude soll genutzt werden. Der vorhandene Kanal bzw. der Querschnitt des Kanals ist so zu ertüchtigen, dass die Späne, z. B. ohne Verstopfungen, gefördert werden können. Das Förderband des Spänebrechers muss für Reinigungsarbeiten leicht zugänglich sein.	A	
62	Die Maschine muss über einen Betriebsstundenzähler verfügen.	A	
63	Es ist eine Schlupfüberwachung vorzusehen um ein Durchrutschen der Antriebsrollen an den Rädern, und daraus folgende Beschädigungen an Reibrollen und Rädern sowie den Werkzeugen zu verhindern.	A	
64	Bei Stromausfall muss sich das Werkzeug automatisch aus der Bearbeitung in eine sichere Position zurückziehen, um Schaden an Material und Maschine zu vermeiden (Notrückzug).	A	
65	Es muss bei Totalausfall der Maschine möglich sein, ein Fahrzeug dessen Radsatz zur Bearbeitung bereits eingespannt wurde, wieder zu lösen und von der Maschine herunterzufahren.	A	
66	Eine Beschreibung zu den Möglichkeiten des Freifahrens der Radsätze/Fahrwerke bei einer Störung an der Maschine (Stillstand) oder auch Stromausfall an der Maschine selbst ist dem Angebot beizufügen.	B1	

67	Optional ist ein zentrales Schmiersystem für alle Komponenten der URD, die Bewegungen ausführen, anzubieten. Dieses soll über eine Steuerung an der Maschine eingestellt und bedient werden können. Preisangabe in Preisblatt.	O	
	<b>Fehlervermeidung / Polygonbearbeitung</b>		
68	Die Bearbeitung der Radsätze unter Meldemaß darf nur nach Bestätigung des Bedieners möglich sein. Dabei muss sichergestellt sein, dass die Bearbeitung aller Fahrzeugtypen bis mindestens zum Durchmesserrenzmaß kollisionsfrei möglich ist.	A	
69	Das Kopieren von Unrundheitsfehlern z.B. Polygone ist systematisch zu verhindern. Es muss dennoch auch möglich sein im Betrieb entstandene Unrundheitsfehler wie z.B. Polygone mit der Maschine vollständig zu beseitigen.	A	
70	Die URD muss Polygone an den Radsätzen automatisch messen, erkennen und bearbeiten können.	A	
71	Die URD muss ein fest integriertes Messsystem zur Polygonmessung enthalten, mit welchem die polygonisierten Radreifen vermessen werden und nach der Bearbeitung die Polygonfreiheit der Radreifen überprüft und sichergestellt wird.	A	
72	Mit Angebotsabgabe ist dem AG ein Konzept über die Polygonbearbeitungseigenschaften der URD vorzulegen. In dem Konzept muss explizit und ausführlich beschrieben sein, wie der AN sicherstellt, dass die URD Polygone erkennt, messtechnisch erfasst, bearbeitet und vollständig entfernt. In diesem Zusammenhang ist auch auf die evtl. notwendige spezielle Konstruktion der URD an sich einzugehen und diese zu beschreiben sowie darzustellen, wie besondere steuerungstechnische Eigenschaften und Bearbeitungsmöglichkeiten zur Polygonentfernung an der URD umgesetzt werden und die Polygonentfernung gewährleisten. Die Polygonbearbeitungsfunktionalität mit den zuvor genannten Kriterien muss an einer vom Typ baugleichen (auch als Normalspur-Ausführung möglich) URD im Konzept als Referenzanlage benannt werden.	A	
73	Zulässige Durchmesserunterschiede der Räder sind vom System zu überwachen. Abweichungen sind zu signalisieren und darzustellen.	A	
74	Die Fahrzeuge verfügen über eine Spurkranzschmiereinrichtung. Diese darf keine Auswirkungen auf die Funktion der URD haben.	A	
75	Die Fahrzeuge verfügen über eine Sandstreuungrichtung. Die Funktion der URD muss trotzdem gewährleistet sein.		
	<b>Bedienung</b>		

76	Das Bedienprogramm der URD muss in deutscher Sprache ausgeführt sein.	A	
77	Der AN hat mit dem Angebot ein Software- und Bedienkonzept vorzulegen. Dieses Konzept muss u.a. auch beschreiben, wie effektiv verhindert wird, dass Fließspäne sich im Bereich Werkzeug/Rad verfangen oder nicht in den Spänebrecher gelangen. Darüber hinaus muss das Bedienkonzept intuitiv und selbsterklärend sein.	A	
78	Das Bedienprogramm muss den Bediener mit Anzeigen und Klartextmeldungen durch den Bearbeitungsablauf führen. Dem Bediener ist u.a. durch: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorschlag von Entscheidungskriterien (Bearbeitungsablauf),</li> <li>• Abfrage von Entscheidungen,</li> <li>• Vorschlag von Bearbeitungsdaten (-maßen),</li> <li>• weitgehende Verhinderung von Fehlbedienungen (Plausibilitätsprüfung),</li> <li>• Hinweise auf zulässige Grenzmaße.</li> </ul> die Bedienung der URD zu erleichtern.	A	
79	Die URD soll über einen zentralen Bedienstand verfügen, von dem aus der Bediener den Zerspanungsprozess mit direktem Blick und guter, schattenfreier Ausleuchtung auf die im Eingriff befindlichen Werkzeuge blendfrei verfolgen kann. Egal ob das rechte oder linke Rad bearbeitet wird oder beide Räder eines Radsatzes gleichzeitig bearbeitet werden. Von diesem Bedienstand aus soll auch der direkte Zugriff auf das linke und rechte Werkzeug möglich sein.	B1	
	<b>Ergonomie, Arbeits- und Emissionsschutz</b>		
80	Während der gesamten Bearbeitung ist eine effiziente und sichere Abfuhr aller anfallenden Drehspäne zur Vermeidung von Unfällen sicherzustellen. Die Späne sollen aus der Maschinengrube in den vorhandenen Container des AG gefördert werden. Das System zur Spanabfuhr muss auf die Höhendifferenz und auf eine ausreichende Fördermenge ausgelegt sein. Außerdem ist ein Teilsystem zum Brechen von Fließspänen vorzusehen. Fließspäne sind prinzipiell, so weit wie möglich zu vermeiden. Der Bediener der URD ist zu jeder Zeit und in jeder Position, über entsprechende Abdeckungen oder Schutztüren, vor Spänen zu schützen.	A	

81	Eine über die Steuerung manuell zu- und abschaltbare Rauchgasabsaugung zum Absaugen der beim Drehen entstehenden Gase und Dämpfe ist vorzusehen. Das aktuelle System ist nicht zufriedenstellend. Das neue System ist im Angebot zu beschreiben. Einrichtungen wie Aktivkohlefilter und Elektrolyse sind hinsichtlich ihrer Wirksamkeit besonders darzustellen. Die Lautstärke ist nach den aktuell geltenden Arbeitsschutzbestimmungen auszulegen. Es ist in jedem Fall besonders auf einen ausreichenden Durchsatz und auf einen autarken Betrieb zu achten, da keine weiteren vergleichbaren Systeme in der Halle zur Verfügung stehen.	A	
82	Die Zugänglichkeit zum Wechsel der Werkzeuge soll ohne Demontage von Abdeckungen oder anderen Maschinenelementen erfolgen können.	B1	
83	Die derzeitige lichte Höhe zwischen Schienenoberkante und Grubenboden soll erhalten bleiben.		
84	Die Räumlichkeit zur Datenbearbeitung „Büro“ soll ähnlich wie in aktueller Form erhalten oder neu errichtet werden.		
85	Das manuelle Bestücken der Maschine mit Fahrwerk/Radsätzen muss sicher erfolgen können. Es sind entsprechende Zugangsmöglichkeiten zu errichten.		
	<b>Zusätzlicher Lieferumfang (Erstbevorratung Ersatz- und Verschleißteile)</b>		
86	<p>Der AN hat als Bestandteil seines Angebotes dem AG einen Vorschlag für ein Ersatzteil-Startpaket (Maschinenteile) anzubieten. Dieses muss solche Ersatzteile enthalten, die nach der Erfahrung des AN in einen Zeitraum von 5 Jahren ab Ende der Gewährleistung benötigt werden.</p> <p>Der Preis für dieses Ersatzteil-Startpaket ist im Angebot gesondert auszuweisen. Der Preis und die voraussichtliche Lieferzeit ist für jedes Ersatzteil einzeln anzugeben. Der AG wird nach Bezuschlagung des Angebotes den konkreten Inhalt des Ersatzteil-Startpaketes mit dem AN abstimmen. Dem AG steht es dabei frei, beliebige Teile des Ersatzteilpaketes auszuwählen und diese im Lieferumfang zu bestellen. Bei der Preisangabe ist dies zu berücksichtigen. Das abgestimmte Ersatzteil-Startpaket ist spätestens zur Abnahme der URD zu liefern. Der Preis für dieses Ersatzteil-Startpaket geht nicht in die Bewertung des Angebotspreises ein.</p>	A	

87	Der Inhalt des angebotenen Ersatzteilpaketes wird vom AG jedoch hinsichtlich seiner Plausibilität und Angemessenheit geprüft. Sowohl unplausibel kleine Ersatzteilpakete als auch Ersatzteilpakete, die aufgrund ihres großen Umfangs auf eine störanfällige Maschine schließen lassen, wird der AG negativ bewerten.	B2	
88	Der AN hat als Bestandteil seines Angebotes dem AG einen Vorschlag nach seiner Erfahrung für ein Verschleißteil-Startpaket gesondert anzubieten. Dieses muss insbesondere werkstückberührende Verschleißteile sowie solche Verschleißteile beinhalten, die nach der Erfahrung des AN in den ersten 5 Betriebsjahren benötigt werden.  Der Preis für dieses Verschleißteil-Startpaket ist im Preisblatt gesondert auszuweisen Der Preis und die voraussichtliche Lieferzeit ist für jedes Verschleißteil einzeln anzugeben. Der AG wird nach Bezuschlagung des Angebotes den konkreten Inhalt des Verschleißteil-Startpaketes mit dem AN abstimmen. Dem AG steht es dabei frei, beliebige Teile des Verschleißteilpaketes auszuwählen und diese im Lieferumfang zu bestellen. Bei der Preisangabe ist dies zu berücksichtigen. Das abgestimmte Verschleißteil -Startpaket ist spätestens zur Abnahme der URD zu liefern. Der Preis für dieses Verschleißteil-Startpaket geht nicht in die Bewertung des Angebotspreises ein.	A	
89	Der Inhalt des angebotenen Verschleißteilpaketes wird vom AG jedoch hinsichtlich seiner Plausibilität und Angemessenheit geprüft. Sowohl unplausibel kleine Verschleißteilpakete als auch Verschleißteilpakete, die aufgrund ihres großen Umfangs auf eine verschleißstarke Maschine schließen lassen, wird der AG negativ bewerten.	B1	
	<b>Beschreibung der zu bearbeitenden Fahrzeuge</b>		
90	Die URD muss, die aufgeführten Anforderungen für alle beim AG vorhandenen Fahrzeuge erfüllen.	A	
91	Eine Liste der zu bearbeitenden Fahrzeuge des AG ist in Anlage Straßenbahn-Fahrzeugtypen zu finden. Die relevanten Daten und Maße, die der AN zur Herstellung von Spann- und Niederhalteinrichtungen benötigt, sind durch den AN selbst vor Ort und vor Angebotsabgabe aufzunehmen, insbesondere weil nicht für alle zu bearbeitenden Fahrzeugarten Detailzeichnungen existieren. Die bereitgestellten Informationen in Anlagen „*Fahrwerke*“, „*Fahrzeuge*“ und „*Achse*“ dienen daher nur zur Orientierung.	A	
	<b>Fertigungsbedingungen</b>		

92	Für alle Bauteile und Verbindungen sind geeignete Maßnahmen zur Gewährleistung des Korrosionsschutzes zu ergreifen.	A	
93	Bei allen verwendeten Materialien sind die Anforderungen des Brand- und Umweltschutzes zu beachten.	A	
94	Bei metallischen Schutzüberzügen ist auf ausreichende Schichtdicken zu achten, um dauerhaften Korrosionsschutz zu gewährleisten. Lackiervorschriften sind dem AG auf dessen Anforderung auszuhändigen.	A	
95	Anschlusskästen, Schaltschränke und Leitungseinführungen sind so anzubringen und abzudichten, dass Öl, Staub und Nässe ferngehalten werden (Schutzart IP 54). Dicht- und Dämmstoffe dürfen keine Feuchtigkeit aufnehmen. Mehrmaliges Öffnen der Leitungsanschlüsse, Kästen und Schaltschränke darf nicht zu Beeinträchtigung oder Zerstörung der Dichtungen, Dicht- oder Dämmstoffe führen. Leitungslängen sind so auszulegen, dass dreimaliges Nachsetzen möglich ist.	A	
96	Alle elektrischen, hydraulischen und pneumatischen Bauteile müssen dauerhaft gekennzeichnet sein (Betriebsmittelkennzeichen, Kabelmarken etc.). Die in der Kennzeichnung enthaltene Information muss mit der Dokumentation übereinstimmen (Stromlaufpläne, Verdrahtungslisten, usw.).	A	
97	Bei Klemmverbindungen sind die Leiterenden mit DIN-Aderendhülsen und Isolierunterstützung (Kunststoffkragen) auszustatten, die mit einer vierseitigen, gasdichten Quetschung aufgebracht werden.	A	
98	Bauteile die ebenerdig und im begehbaren Bereich liegen, müssen für Montage-, Rüst- und Begutachtungsarbeiten ausgelegt sein.	A	
99	Ausreichende Fluchtwegmöglichkeiten sind sowohl im Betrieb als auch im Stillstand vorzusehen.	A	
100	Für den Fall, dass keine Bearbeitung stattfindet, muss sichergestellt sein, dass keine Teile der Maschine ins Lichtprofil der Bahnen ragen.	A	
101	Komponenten der Anlage müssen so angebracht sein, dass sie leicht tauschbar/ersetzbar sind.	A	
102	Da Hydraulikschläuche regelmäßig ersetzt werden müssen, sollen Hydraulikleitungen möglichst als Rohrleitung ausgeführt werden. Die verwendeten Gesamtlängen von Hydraulikschläuchen und Hydraulikleitungen sind anzugeben.	B2	
103	Der Einsatz von Druckluft beim Bearbeitungsprozess soll möglichst ausgeschlossen werden. Hydraulisch / elektrisch betriebene Lösungen werden bevorzugt.	B1	

104	Über die gesamte Lebensdauer der URD soll eine evtl. notwendige Nachjustage nach Installation und Inbetriebnahme der URD über eine lösbare Verbindung zwischen Maschine und Fundament ohne baulichen Aufwand jederzeit möglich sein (z.B. nach Setzungen). Die Ausführungsart ist im Angebot zu beschreiben.	B1	
105	Die URD muss aus einer entsprechenden Konstruktion bestehen, welche eine sehr hohe Anlagenstabilität, Verwindungssteifigkeit und Dämpfungseigenschaft der URD gewährleistet, damit die beim AG auftretenden Flachstellen, Polygone und Unrundheiten an den zu bearbeitenden Drehgestellen besonders präzise entfernt werden können. Insbesondere sollen negative Effekte, die aus systembedingten Schwingungen resultieren können, vermieden werden. Die Art und Ausführung der Konstruktion und wie die o.g. Eigenschaften erreicht werden ist in einem Konzept zur Maschinenkonstruktion aufzuzeigen, zu begründen und zu erläutern.	B1	
106	Sofern Kunststoffteile, z.B. Sichtfenster etc., vorhanden sind, müssen diese kratzfest sein und dürfen nicht milchig werden. Ebenso müssen sie leicht zu reinigen und auszutauschen sein und chemischen Einwirkungen und Verschmutzungen standhalten.	A	
107	Die metallischen Komponenten der Anlage müssen geerdet werden. Am Schaltschrank wird dafür bauseits eine Erdungsleitung zur Verfügung gestellt.	A	
108	Das Erdungskonzept im gesamten Betriebshofe ist „Inselbetrieb“ gemäß VDV 506 (d.h. Verbindung Rückleitung (RL) und Bauwerkserde (BWE)). In der elektrischen Installation bzw. zugehörigen Verkabelung innerhalb der UPM ist auf strikte Trennung von Rückleiterpotential und Erdpotential der elektrischen Stromversorgung (PE) zu achten. Beide Potentiale dürfen an keinem Punkt in der Anlage aufeinandertreffen. Der erforderliche Schutz gegenüber 400 VAC erfolgt über die Verbindung zum Rückleiterpotential. Das Rückleiterpotential ist an einer definierten Verbindung im G UW mit PE verbunden.	A	
109	Der vorhandene Trenntrafo ist durch einen neuen Trenntrafo zu ersetzen.	A	
110	Durch den AN muss eine Verbindung zwischen den Schienenteilen der Werkstatt und der Maschine dargestellt und hergestellt werden.	A	
	<b>Weitere Leistungen im Zusammenhang mit dem Ausschreibungsgegenstand</b>		
	Ausbau und Inzahlungnahme der Bestandsmaschine		

111	Im Angebot muss der Aus- bzw. Rückbau und die Verwertung der Bestandsmaschine inkl. Späneförderer, Schaltschränke sowie vorhandener Kabel und Leitungen bis zu den bereitgestellten Anschlusspunkten mit enthalten sein.	A	
	<b>Ersatzweise Möglichkeit zur Radsatzbearbeitung während Umbauzeitraum</b>		
112	Ziel des AG ist es, dass für die Dauer des Zeitraumes vom Ausbau der Bestandsmaschine bis zur Inbetriebnahme der neuen URD keine ersatzweise Möglichkeit zur Radsatzbearbeitung erforderlich wird. Der AG ist für einen Zeitraum von höchstens 12 Wochen in der Lage den Verkehrsbetrieb, ohne eine Möglichkeit zur Radsatzbearbeitung planmäßig weiterzuführen. Der mit dem Angebot abzugebende Terminplan soll dieses Ziel berücksichtigen. Hierbei sind auch die nötigen Fundamentierungsarbeiten zeitlich zu berücksichtigen.	B1	
113	Die Fundamentierungsarbeiten sind in planerischer und baulicher Hinsicht durch den AN auszuführen. Der AG wünscht mit hoher Priorität die Umsetzung der Option. Preisangabe in Preisblatt.	O	
114	Der Bieter hat, selbst wenn er die vorstehenden Option anbietet, er also der entsprechenden Lieferung nachkommen würde, im Angebot darzustellen wie und wann er alle nötigen Informationen bezüglich baulicher Notwendigkeiten liefert, falls also der AG den Tiefbau separat beauftragt. Ebenso hat der Bieter im Detail darzustellen, wann und in welcher Art und Weise er die nötigen statischen Vorgaben dem AG zwecks Herstellung des Tiefbauanteils übergibt.	A	

115	<p>Für den Fall, dass diese 12 Wochen nicht erreicht werden können (z.B. aufgrund der Erkenntnisse zur Bauzeit aus den notwendigen Fundamentanpassungen oder aufgrund einer sich abzeichnenden Lieferverspätung der URD) muss eine ersatzweise Möglichkeit zur Radsatzbearbeitung bestehen. Vom AN ist daher als Rückfallebene ein Konzept zur ersatzweisen Radsatzbearbeitung mit dem Angebot vorzulegen und detailliert zu erläutern. Dabei ist auch anzugeben, mit welchem zeitlichen Vorlauf eine Radsatzbearbeitung vom AG angemeldet werden muss. Im Angebot ist der Preis für die Ersatzbearbeitungsmöglichkeit anzugeben (Preis pro zu bearbeitendem Drehgestell inkl. Versand bei Versand von Drehgestellen und/oder Preis pro Monat bei Anmietung einer mobilen Radsatzdrehmaschine). Sofern die Notwendigkeit einer Ersatzbearbeitungsmöglichkeit durch den AN zu vertreten ist (z.B. aufgrund verspäteter Lieferung oder Verzögerungen beim Einbau und Inbetriebnahme) trägt der AN die Kosten für die in diesem Zeitraum anfallenden Radsatzbearbeitungen inkl. Versandkosten.</p> <p>Der AG behält sich im Rahmen der indikativen Angebotsphase vor, die Gestellung einer ersatzweisen Möglichkeit zur Radsatzbearbeitung zum festen Auftragsbestandteil und zum Bewertungskriterium (Preis für X Bearbeitungen in Y Wochen) zu machen, falls sich das Erfordernis aufgrund der durch die Fundamentanpassungen anzunehmenden Bauzeit abzeichnet. Die ersatzweise Möglichkeit zur Radsatzbearbeitung muss für die Fahrzeugtypen GT6M, Tramino und Tramlink gegeben sein (Spezifikationen siehe Anlage „Radprofil“). Die Bearbeitungsmöglichkeit ist für diese Fahrzeuge zu prüfen und im Angebot zu bestätigen.</p>	A	
	<p><b>Lieferung und Einbau</b></p>		
116	<p>Der zukünftige Standort der URD befindet sich im Betriebshof des AG, Keßlerstraße 29, 07745 Jena; Gleis I4-West (siehe Zeichnung in Anlage x). Auf diesem Gleis befindet sich die bestehende Unterflur-Radsatzbearbeitungsmaschine. Die neue URD ist in die vorhandene Maschinengrube einzubauen und betriebsfertig zu installieren. Die Torbreite der Halle beträgt 4,07 m. Die Einfahrtshöhe beträgt 5,0 m bis zur Fahrleitung.</p> <p>Auf dem Gleis I4-West befindet sich die Arbeitsgrube der UPM diese befindet sich im Anschluss an einer standardmäßigen Arbeitsgrube. Dies ist bei der Anlieferung und dem Einbau zu berücksichtigen. Eine sichere Anlieferung ist durch den Bieter zu gewährleisten, alle dafür notwendigen Materialien sind beizustellen.</p>	A	
117	<p>Der AN hat sich vor Angebotsabgabe über die Gegebenheiten vor Ort und insb. über die Möglichkeiten zur Einbringung der neuen URD zu informieren.</p>	A	

118	Die Einbringung der URD in die Maschinengrube und die Befestigung auf dem vorbereiteten Fundament sind vollständig Auftragsbestandteil des AN. Alle für den Einbau nötigen Anschlag- und Hilfsmittel sowie Hub- und Transportmittel sind im Angebot zu kalkulieren.	A	
119	Der AN hat dem Angebot eine projektspezifische Aufstellplanung beizufügen.	A	
120	Die Aufstellplanung muss alle erforderlichen Unterlagen und Informationen (z.B. Aufstell- und Belastungsplan, Erdungskonzept und Anschlussplan) beinhalten, die notwendig sind, um den Änderungsbedarf der Maschinengrube und der Maschinenfundamente zu ermitteln.	A	
121	Der aus der Aufstellplanung resultierende Änderungsbedarf der Maschinengrube inkl. Späneförderkanal ist mittels einer Einbaustudie zu untersuchen und das Ergebnis in Form von bemaßten Zeichnungen darzustellen.	A	
122	Der AN hat im Rahmen des Umbaus der Maschinengrube und des Einbaus der neuen URD Mitwirkungspflichten bei: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erstellung der Planung zum Umbau der Maschinengrube (z.B. Auskunfterteilung ggü. TAB)</li> <li>• Überwachung des Bauablaufes zur Herstellung der Maschinenfundamente und zur Einhaltung der Vorgaben des AN</li> <li>• Abstimmung hinsichtlich des Liefer- und Einbautermins der URD</li> <li>• Baulicher Umsetzung</li> </ul> Die Aufwendungen des AN für dieses Projektmanagement sind Bestandteil des Angebotes.	A	
123	Der AN hat seinem Angebot einen detaillierten Terminplan für das Projekt beizufügen. Dieser muss insbesondere Informationen darüber enthalten, welchen Zeitraum der Einbau der URD inkl. Inbetrieb- und Abnahme in Anspruch nehmen wird.	A	
124	Der AN hat in seinem Angebot darzustellen, wie die Einbringung, Installation und Inbetriebnahme der neuen URD erfolgen soll (Anlieferungs-/Installationskonzept). Er hat ebenfalls die benötigten Leistungen (Beistellungen), die vom AG zu erbringen sind, darzustellen.	A	
125	Der AN hat in seinem Angebot die Lieferzeit (Kalenderwoche) mit dem Bezugspunkt Auftragserteilung für die URD anzugeben.	A	
	<b>Kalibrierung</b>		
126	Alle für eine Kalibrierung der URD notwendigen Geräte, Vorrichtungen und eventuell benötigte Zusatzsoftware müssen im Lieferumfang der Anlage enthalten sein.	A	
127	Ein für das Messsystem geeigneter, kalibrierter Messratsatz zur Kalibrierung der Messeinrichtung muss im Lieferumfang enthalten sein.	A	

128	Kalibrierte Prüflöhren (Gegenlöhren) für jedes Radprofil müssen im Lieferumfang enthalten sein.	A	
129	Die URD selbst muss vor der Abnahme fertig kalibriert sein.	A	
130	Alle vorgenannten Kalibrierungen sind durch ein unabhängiges, Dakks-akkreditiertes Kalibrierlabor durchzuführen. Die entsprechenden Nachweise sind im Original vorzulegen.	A	
131	Die einfache Überprüfung der Messgenauigkeit durch den AG später im Betrieb muss mit einem kalibrierter Messradsatz gewährleistet sein.	A	
	<b>Schulungen</b>		
132	Zum Lieferumfang zählen auch Schulungen des Bedien- und Instandhaltungspersonals. Diese Schulungen müssen durch den AN geplant und durchgeführt werden. Die Schulungstermine sind rechtzeitig mit dem AG abzustimmen bzw. im Projektplan auszuweisen. Die Schulungen sind am Standort des AG spätestens vor dem Probetrieb durchzuführen. Für 6 Mitarbeiter in zwei Schulungsgruppen ist eine Schulung zur Durchführung der Bearbeitung, der Messungen und zu Wartungs- und Instandsetzungsmaßnahmen durchzuführen. Die Schulung muss so konzeptioniert sein, dass eine Vorbildung im Zerspanungsbereich nicht erforderlich ist.	A	
	<b>Inbetriebnahme und Probetrieb</b>		
133	Nach Montage, Sicherheits-/ Funktionsprüfungen, Inbetriebnahme von Nebenanlagen, Herstellung der Betriebsbereitschaft durch den AN beim AG zeigt der AN die Betriebsbereitschaft beim AG an.	A	
134	Nach erfolgter Anzeige der Betriebsbereitschaft wird der AN in Abstimmung mit dem AG die URD erstmalig unter Betriebsbedingungen (Einsatz am Schienenfahrzeug) betreiben. Ziel ist es, die Funktionsweise der Anlage so zu stabilisieren und zu optimieren, dass die vertraglich vereinbarten Leistungsparameter erreicht werden und die Nutzungsfähigkeit der Anlage im Dauerbetrieb gewährleistet ist. Der AN zeigt dem AG den erfolgreichen Abschluss der Inbetriebnahme an.	A	

135	<p>Nach erfolgreichem Abschluss der Inbetriebnahme findet ein Probebetrieb statt. Der Probebetrieb ist ein 8 Wochen langer Betriebszeitraum in dem die Fahrzeugtypen GT6M, Tramino und Tramlink bearbeitet sein müssen um die URD zum Zwecke der Ermittlung der Gebrauchsfähigkeit und der Überprüfung der geforderten Funktionalitäten durch den AG zu betreiben. Der Nachweis für die restlichen Fahrzeuge/Fahrwerk/Radsätze schließt sich in einen Zeitraum von 4 Wochen an. Der erfolgreiche Probebetrieb stellt den rechtsverbindlichen Leistungsnachweis für die Gesamtanlage und damit die Grundlage für die Abnahme dar. Der AN begleitet den Probebetrieb in den ersten zwei Wochen und den letzten 4 Wochen mit eigenem Personal. Stellt der AG während des Probebetriebes Abweichungen zu den Anforderungen der Leistungsbeschreibung fest, wird der Probebetrieb entsprechend gehemmt. Der Probebetrieb gilt erst als erfolgreich abgeschlossen, wenn alle festgestellten Mängel beseitigt wurden und der AG die Beseitigung bestätigt hat. Zu Mängeln, welche den Erfolg des Probebetriebes gefährden, zählen unter anderem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Total- und Teilausfall der URD</li> <li>• Abweichung von den Vorgaben der Leistungsbeschreibung in Bezug auf die geforderten Funktionalitäten (insb. bzgl. der zu bearbeitenden Fahrzeugarten)</li> <li>• wesentliche Abweichung von den im Angebot angegebenen Werten in Bezug auf die Maßhaltigkeit nach einer Bearbeitung</li> <li>• Abweichung von den Vorgaben der Leistungsbeschreibung in Bezug auf die Messwertbereitstellung</li> <li>• häufige Unterbrechungen des Zerspanungsvorganges aufgrund von Fließspänen, die sich im Bereich Rad/Werkzeug verfangen haben</li> <li>• Verstopfungen des Spänebrechers und des dazugehörigen Fördersystems</li> </ul>	A	
	<b>Abnahmen</b>		
136	<p>Vor Auslieferung der URD erfolgt eine Werksabnahme. Für die Werksabnahme ist die für den AG bestimmte URD im Werk des AN betriebsfertig aufzubauen. Im Werk des AN erfolgt dann eine gemeinsame Funktionsprüfung im Hinblick auf die Anforderungen der Leistungsbeschreibung. Bei der Werksabnahme ist ein Radprofil zu bearbeiten, welches hinsichtlich Materialzusammensetzung, Durchmesser, Radbreite und Spurkranzhöhe den Rädern bzw. dem Radprofil der eingesetzten Fahrzeuge (TramLink, Tramino oder GT6) der Jenaer Nahverkehr GmbH ähnelt. Der Umfang der Werksabnahme ist zwischen AG und AN abzustimmen. Die Auslieferung der URD erfolgt erst nach bestandener Werksabnahme.</p>	A	

137	Der AN hat in seinem Angebot für die Werksabnahme Übernachtungs- und Reisekosten für 4 Mitarbeiter des AG einzukalkulieren. Nach Wahl des AG erfolgt die Anreise mittels Flugzeug Economy Class oder per Bahn 2. Klasse.	A	
138	Nach erfolgreich absolviertem Probetrieb muss mit dem AG eine Abnahme durchgeführt werden. Der Umfang dieser Abnahme wird zwischen AG und AN festgelegt. Voraussetzung für eine erfolgreiche Abnahme ist der bestandene Probetrieb sowie das Vorliegen aller zugesagten Dokumente und technischen Dokumentationen.	A	
	<b>Wartung und Instandhaltung</b>		
139	Im Angebot sind Angaben zu Wartungs- und Instandhaltungsmaßnahmen der URD und der dazugehörigen Software zu machen (Instandhaltungsprogramm). Dabei ist insbesondere auf die Wartungsintervalle und erforderliche Verschleißteile einzugehen. Bezüglich der Software sind Angaben zu Arbeiten im Rahmen von Versionswechseln sowie Update- bzw. Patcheinspielungen zu machen.	A	
140	Der AN hat mit dem Angebot einen nach seinen Erfahrungen sinnvollen Vorschlag über die Arbeitsteilung AG / AN hinsichtlich der im Instandhaltungsprogramm vorgesehenen Instandhaltungsmaßnahmen zu unterbreiten.	A	
141	In der Steuerung ist ein Ferndiagnosesystem zur Fehlerbehebung und zur Softwarewartung vorzusehen. Hiermit muss dem es dem AN möglich sein, sich per Direktverbindung auf die URD des AG aufzuschalten und per Fernzugriff Fehler zu diagnostizieren und ggf. zu beheben. Die zur Fernwartung zugehörigen IT-technischen Maßnahmen sind mit der SWJ-IT während der Angebotserstellung zwischen Bieter und der SWJ-IT zu besprechen. Die Vermittlung zwischen Bieter und SWJ-IT erfolgt über das Team IT/Verkehrselektronik, welches über die Rufnummer 03641 414 290 zu erreichen ist.	A	
142	Gegenstand des Angebotes muss auch die Wartung und Instandsetzung der URD in Form eines Wartungsvertrages sein. Eine Grundkonzeption eines Wartungsvertrages gem. den nachfolgend genannten Anforderungen ist mit dem Angebot abzugeben.	A	



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der AN muss sich zu einer Vertragsstrafe in Höhe von 250 € verpflichten für jede angefangenen 24 h, die er außerhalb der vereinbarten Reaktionszeit mit der Störungsbeseitigung beginnt.</li> <li>• Service, Wartung und Reparaturen müssen vollständig durch deutschsprachiges Personal erfolgen.</li> </ul>		
	<b>Hardware, Software, Schnittstellen</b>		
144	<p>Grundanforderungen (ist von 144 bis 155 beschrieben):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• der AN stellt eine eigenständig betreibbare Lösung zur Verfügung. Die Daten müssen vollständig innerhalb dieser Lösung erzeugt und verarbeitet werden können.</li> <li>• Netzwerkkommunikation wird seitens AN sichergestellt</li> <li>• der AN stellt die Wartung und Support dieser Lösung zur Verfügung <ul style="list-style-type: none"> <li>○ benötigte Software inkl. aller Third-Party Tools, werden vom AN zur Verfügung gestellt und gewartet</li> <li>○ Patches und Sicherheitsupdates sind vom AN einzuspielen oder auf einem definierten Weg zur Verfügung zu stellen</li> </ul> </li> <li>• Um Daten auch innerhalb des JNV IT Netzes zu Verarbeiten wird eine definierte Schnittstelle zur Verfügung gestellt: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Für Diese Lösung wird eine Schnittstelle zum Datenaustausch in das JNV IT/ SWJ IT Netz benötigt: (siehe: Schnittstellen: + über eine gesicherte und Verschlüsselte Verbindung)</li> </ul> </li> <li>• Die Anlage muss eine Fernwartungsfunktion haben. Der AN hat dieses entsprechend darzustellen.</li> </ul>	A	
145	<p>Alle IT-Layer (Anwendung, Firmware, Betriebssystem, Datenbanken, Client) sind auf dem neusten Stand bei Auslieferung. Mögliche Betriebssysteme sind Linux und Windows</p>	A	
146	<p>Die unter 144 beschriebene Lösung benötigt folgende Funktionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Netzwerk-Anschluss der URD besitzt einen LAN – Anschluss</li> <li>• Netzwerk-Anschluss der URD verfügt über WLAN-Typ: Wi – Fi 6 (802.11ax)</li> <li>• Die gängigen Druckerschnittstellen wie USB oder Netzwerk (LAN/WLAN) müssen für Ausdrücke unterstützt werden</li> </ul>	A B1 A	

147	Der Export erfolgt: <ul style="list-style-type: none"> <li>• in gängigen Formaten für Microsoft Office</li> <li>• im CSV / XML / pdf Format</li> <li>• Datenbank Dump</li> </ul>	A	
148	Gesicherter Datenaustausch erfolgt über: <ul style="list-style-type: none"> <li>• SFTP</li> <li>• SMTP</li> <li>• HTTPS</li> </ul> <p>Nachweislich darf keine weitere Kommunikation, über die Schnittstelle laufen.</p>	A	
149	Leichte Portabilität der Software bei vollem Funktionserhalt auf mögliche künftige Betriebssystem- und Softwaregenerationen soll gewährleistet sein.	B1	
150	Die gängigen Druckerschnittstellen wie USB oder Netzwerk (LAN/WLAN) müssen für Ausdrücke unterstützt werden.	A	
151	Zum Drucken von Messprotokollen muss im Angebot ein Laser-Farbdrucker inkl. Aufbewahrungsschrank enthalten sein.	A	
152	Neue Fahrzeugtypen müssen mit den entsprechenden neuen Parametern in die Maschine integriert werden können. Der AN hat die maximale Anzahl im Angebot anzugeben. Alle Auswertemöglichkeiten müssen bestehen bleiben.	A	
153	Eingesetzte 3rd Party Software/Komponenten sind dokumentiert. Eingesetzte 3rd Party Software/Komponenten werden kontinuierlich beobachtet, und erkannte Sicherheitslücken zeitnah gepatcht.	A	
154	Die Software muss komplett in deutscher Sprache verfasst sein. Dazu zählen Dialoge, Kommentare, Hilfetexte, Systemanweisungen usw.	A	
155	Der AN realisiert die Fernwartung eigenständig und verwaltet diese. Die Fernwartung ist im Netzplan abzubilden und bei Bedarf zu erläutern. Nachweislich darf keine weitere Kommunikation über die Fernwartungsschnittstelle laufen	A	

156	<p>Alternative zu Punkt 144 (ist von 156 bis 170 beschrieben): SWJ-IT / Nahverkehr stellt einen Server mit Datenbank zu Verfügung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• hierfür muss die UPM in das IT-Netz der JNV-SWJ IT integrierbar sein.</li> <li>• Übergabepunkt ist zu definieren und abzustimmen (Zwischen Anlage und internes Netz)</li> <li>• Von 145.1 bis 145.14 sind die Voraussetzungen für die Integration / Betrieb beschrieben</li> </ul> <p>Preisangabe für die Punkte 156 bis 170 als Summe im Preisblatt.</p>	O	
157	<p>Datenbank (MS SQL): Die Datenbanken der Anwendung können über einen MSSQL-Server gehostet werden. Voraussetzungen für den On Prem Betrieb auf dem SWJ-Cluster sind: - keine privilegierten Rechten (bspw. SA oder ähnliches)</p>	O	
158	<p>Datenbank (Oracle): Die Datenbanken der Anwendung können über einen OracleDB-Server gehostet werden.</p>	O	
159	<p>Datenbank (weitere): Die Datenbanken der Anwendung benötigen ein anderes DBMS (bitte spezifizieren).</p>	O	
160	<p>Virtualisierung (Windows Server) Standards / Identität:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Integration in Active Directory Domain.</li> <li>• Strenge Trennung:</li> <li>• Normaler Benutzeraccount</li> <li>• Administrativer Server-Account</li> <li>• Einsatz von Just-in-Time (JIT) oder Just-Enough-Administration (JEA) empfohlen.</li> </ul> <p>Lokale Administratoren hart reduziert (nur Break-Glass-Account).</p>	O	
161	<p>Virtualisierung (Windows Server) Logging und Monitoring:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktivierte Windows Event Logs (inkl. PowerShell Logging)</li> <li>• Forwarding an zentrales SIEM/ELK/Defender-System</li> <li>• Sysmon-Einsatz empfohlen</li> <li>• Monitoring von:</li> <li>• CPU/RAM/Disk</li> <li>• Netzwerkverkehr</li> </ul> <p>Sicherheitsereignissen</p>	O	

162	<p>Virtualisierung (Windows Server) Backup:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tägliche inkrementelle Backups, wöchentliche Vollbackups</li> </ul> <p>Getrennt gespeicherte (immutable) Offsite-Backups</p>	O	
163	<p>Virtualisierung (Linux) Standards:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Es dürfen ausschließlich Ubuntu LTS-Servervarianten freigegeben werden</li> <li>• Pakete nur aus offiziellen, signierten Repositories</li> </ul> <p>Keine Preview-, Beta- oder End-of-Life-Versionen</p>	O	
164	<p>Virtualisierung (Linux) Sicherheit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktuelle Sicherheitsupdates über apt oder Landscape/WSUS-EQ.</li> <li>• Aktiviertes Secure Boot (wenn kompatibel).</li> <li>• SSH:</li> <li>• Passwort-Login deaktiviert (nur SSH-Keys)</li> <li>• Port nur intern freigegeben</li> <li>• MFA</li> <li>• Fail2ban aktiviert (oder äquivalent)</li> <li>• Kernel-Hardening:</li> <li>• sysctl-Parameter für Netzwerk-Security</li> </ul> <p>Deaktivierung unsicherer Protokolle (z. B. Telnet)</p>	O	
165	<p>Virtualisierung (Linux) Benutzer- und Rechteverwaltung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kein Login als root über SSH.</li> <li>• Sudo-Rechte ausschließlich für definierte Admin-Gruppen.</li> <li>• Service-Accounts:</li> <li>• Ohne Shell-Zugang</li> <li>• Ohne Passwortlogin</li> <li>• Minimale Berechtigungen</li> </ul>	O	
166	<p>Virtualisierung (Linux) Monitoring und Logging:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktiviertes journalctl mit zentralem Forwarding (z. B. rsyslog, Loki, Elastic, Splunk)</li> <li>• Auditd aktiviert für sicherheitskritische Ereignisse</li> <li>• Überwachung von: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Root-Zugriff</li> <li>○ Paketinstallationen</li> <li>○ Service-Ausfällen</li> <li>○ Authentifizierungsversuchen</li> </ul> </li> </ul>	O	

167	<p>Netzwerk/Firewall:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Netz und VLAN-Trennung je nach Schutzbedarf</li> <li>• Nur freigegebene Ports und Protokolle – dokumentiert</li> </ul>	O	
168	<p>Wartung/Fernwartung (für Alternative zu 144):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zugriff erfolgt über PAM</li> <li>• Hosts, mit welchem der Auftragnehmer auf Systeme des Auftraggebers Zugreifen müssen in einem separaten Netzsegmenten sein und es dürfen keine anderen Clients/Server in diesem Netzsegment stehen</li> <li>• Auf Seiten des Auftraggebers werden nur personalisierte Nutzeraccounts verwendet</li> </ul>	O	
169	Die Vorgaben zur Funktion entsprechen den Punkten von 144	O	
170	<p>Eingesetzte 3rd Party Software/Komponenten sind dokumentiert. Eingesetzte 3rd Party Software/Komponenten werden kontinuierlich beobachtet, und erkannte Sicherheitslücken zeitnah gepatcht.</p>	O	
171	<p>Der AN verpflichtet sich, die folgenden Programmstände für die gelieferte Software / Betriebssysteme unverzüglich einzuspielen, sobald diese verfügbar sind. Hierzu gehören:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Patches</li> <li>• Updates</li> <li>• Upgrades</li> <li>• Releases</li> </ul> <p>Jede Änderung an der Software / Betriebssystemen ist vor der Produktivsetzung auf einem entsprechend konfigurierten Testsystem zu prüfen und mit einem Abnahmeprotokoll zu belegen.</p>	A	
172	<p>Netzplan und Komponenten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Es ist ein Netzplan der Systemarchitektur und Kommunikationswege (Firewall) zu erstellen, dies beinhaltet auch Server. Die Systemarchitektur ist zu Beschreiben und die Funktionen zu definieren.</li> </ul> <p>Der Netzplan ist im Bieterverfahren mit einzureichen.</p>	A	
173	<p>Während der Bieterphase findet ein gemeinsamer Abstimmungstermin zwischen AN und Sachgebiet JNV IT und SWJ IT statt. Der AN muss dafür einen technischen Sachverständigen zur Verfügung stellen bzgl. der Punkte 144 – 172.</p>	A	
	<b>Dokumentation</b>		

174	<p>Es sind folgende Teildokumentationen/Zeichnungen mit der Anlage an den AG zu übergeben.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konstruktionszeichnungen</li> <li>• Übersichtszeichnungen</li> <li>• Übersichtsplan Aufstellungsort</li> <li>• Fundamentpläne (vermaßt)</li> <li>• Dokumentation installierte Software mit Datenstruktur und Programmfunktionen und Beschreibung der Schnittstellen</li> <li>• Stromlaufpläne, Schaltpläne, Anschlusspläne, Pneumatik- und Hydraulikpläne</li> <li>• Einzelteil-, Montage- und Einbauzeichnungen</li> <li>• Nachweis der Einhaltung der VDE-Bestimmungen</li> <li>• Bedienhandbuch nach CE-Standard mit folgenden Inhalten:             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Bedienung (Menü-Führung)</li> <li>○ Betrieb (Sicherheitsanweisungen und -maßnahmen, Betriebsarten, Rüsten/Um- und Nachrüsten)</li> <li>○ Einrichten: Software, Backup, Update, Service</li> <li>○ Meldungen: Unterbrechungs-, Fehler- und Betriebsmeldungen</li> </ul> </li> <li>• statische Nachweise</li> <li>• Abnahme- und Prüfzertifikat</li> <li>• Kalibrierzertifikate</li> <li>• Konformitätserklärung und CE-Zertifikat</li> <li>• BGV-A3 Prüfunterlagen / Gefährdungsbeurteilung</li> <li>• Festigkeitsberechnung der Maschinenkonstruktion und der Verbindung zum Gebäude</li> <li>• Nachweis zur elektromagnetischen Verträglichkeit</li> <li>• Wartungshandbuch</li> <li>• Schnittdarstellungen</li> <li>• Stücklisten/Ersatzteillisten mit Originalherstellerangaben und Hersteller-Produktnummern und Einzelpreisen sowie Lieferzeiten als Excel- und PDF-Datei</li> <li>• Sämtliche für die Zulassung der Maschine notwendigen Dokumente</li> </ul> <p>Für die gesamte Dokumentation muss dem AG ein einfaches Nutzungsrecht eingeräumt werden.</p>	A	
175	<p>Der AN übergibt dem AG die Dokumentation in deutscher Sprache und im SI-Einheitensystem 2x in gedruckter Ausgabe und 1x auf Datenträger (Zeichnungen in DWG, Dokumente in PDF)</p>	A	

Jenaer Nahverkehr GmbH

Keßlerstraße 29

07745 Jena



	<b>Option verlängerte Gewährleistung</b>		
176	Die laut Vertragsentwurf geforderte Verlängerung der Gewährleistung auf 5 Jahre ist optional anzubieten.	O	

Jenaer Nahverkehr GmbH

Keßlerstraße 29

07745 Jena



## Anlagen

40 Dokumente oder Fotos mit

- fahrzeugspezifischen Angaben
- Angaben zu den verwendeten Radprofilen
- Angaben zur Bestands-UPM (URD)

## **1. Verfahren**

Die Jenaer Nahverkehr GmbH führt eine Ausschreibung „Lieferung, Einbau und Inbetriebnahme einer Unterflurradsatzdrehmaschine für meterspurige Straßenbahnfahrzeuge“ im Verhandlungsverfahren mit vorgeschaltetem Teilnahmewettbewerb nach SektVO durch.

Der Jenaer Nahverkehr muss die bestehende Unterflurbearbeitungsmaschine erneuern. Die beiliegenden Unterlagen benennen die dabei zu erfüllenden Funktionsanforderungen und beschreiben den Bestand.

Im Dokument 20260330\_Leistungsbeschreibung.docx sind durch die Bieter Angaben hinsichtlich der Erfüllung der geforderten Funktionen vorzunehmen. Im Punkt Allgemeines zur Ausschreibung stehen in diesem Dokument weitere Hinweise.

Zugehörige Anlagen, Zeichnungen, Fotos u. ä. liegen zwecks Beschreibung bei und sind durch die Bieter bei der Erstellung des Angebotes zu berücksichtigen.

Im Dokument Preisblatt.xlsx sind die Angaben zu den Angebotspreisen einzutragen.

## **2. Kommunikation innerhalb des Verfahrens**

Fragen der Bewerber/Bieter zum Vergabeverfahren oder zu den Vergabeunterlagen sind über die Vergabeplattform Futura einzureichen. Antworten, die für alle Bieter von Interesse sind, werden allen Bietern zur Verfügung gestellt.

Damit wird sichergestellt, dass Informationen allen registrierten Bewerbern/Bietern rechtzeitig mitgeteilt werden können. Es wird allen Interessenten dringend empfohlen, sich auf der Vergabeplattform zu registrieren. Diese Registrierung ist freiwillig, sie wird jedoch empfohlen, um gewährleisten zu können, dass Interessenten bzgl. Änderungen im Verfahren auch bereits vor Abgabe des Teilnahmeantrages informiert werden können. Fragen zur Interessensbekundung und zum Teilnahmewettbewerb die bis zum 23.04.2026 eingehen, werden bis spätestens 24.04.2026 beantwortet.

Im Falle des Ausbleibens einer Registrierung liegt es in der Verantwortung des Interessenten/Bewerbers, sich eigenständig und regelmäßig über Aktualisierungen/Veränderungen in den Vergabeunterlagen auf dem Laufenden zu halten. Enthalten die Vergabeunterlagen nach Auffassung der Bewerber/Bieter Unklarheiten oder Widersprüche, so ist der Bieter verpflichtet, den AG über den oben dargestellten Kommunikationsweg darauf hinzuweisen. Verspätete Rügen eines Anbieters werden nicht berücksichtigt.

## **3. Interessensbestätigung und Teilnahmewettbewerb**

Die Anforderungen an die Teilnehmer befinden sich in

- Anlage zum Teilnahmewettbewerb

Als Teilnahmeantrag ist das Formular

- Teilnahmeantrag und Nachweise des Bewerbers

auszufüllen. Als Alternative ist die Einheitliche Europäische Eigenerklärung (EEE) als Teilnahmeantrag zugelassen. Der Teilnahmeantrag ist gemäß § 126b BGB in Textform (elektronisch ohne Unterschrift) bis zum

**30.04.2026, 10:00 Uhr**

auf der Vergabeplattform einzureichen.

Weitere Unterlagen / Angebote sind zu diesem Termin noch nicht einzureichen!

Im Anschluss an die Eignungsprüfung durch die Vergabestelle werden die Marktteilnehmer aufgefordert ein Angebot abzugeben. Voraussetzung ist, dass diese die aufgestellten zwingend zu erfüllenden Eignungskriterien vollständig erfüllt haben.

#### **4. Angebotserstellung**

Die über die Vergabepattform zur Verfügung gestellten Unterlagen beinhalten bereits informationshalber die vollständigen Vergabeunterlagen.

Nach Abschluss der Eignungsprüfung durch die Vergabestelle werden die ausgewählten Bewerber aufgefordert auf Basis dieser Vergabeunterlagen ein indikatives Angebot einzureichen.

Das Angebot ist auf der Vergabepattform

#### **Futura – Zugang über Futura**

einzureichen.

Die Frist zur Erstellung der Angebote wird voraussichtlich 30 Kalendertage betragen. Der verbindliche Abgabetermin für die (Erst-)Angebote wird den Bietern nach Abschluss der Eignungsprüfung mitgeteilt. Daran schließt sich das Verhandlungsverfahren an. Die Vergabestelle behält sich jedoch vor, den Zuschlag bereits auf Grundlage der ersten indikativen Angebote ohne weitere Verhandlungen und ohne die Einholung weiterer Angebote zu erteilen. Es ist beabsichtigt, die Anzahl der Bieter / Bietergemeinschaften in einer oder mehreren Verhandlungsrunden durch Ausscheiden der weniger wirtschaftlichen Angebote stufenweise zu reduzieren.

#### **5. Sprache**

Projektsprache ist deutsch. Die Kommunikation in mündlicher, schriftlicher und elektronischer Form im Rahmen des gesamten Vergabeverfahrens erfolgt in deutscher Sprache.

#### **6. Zuschlagserteilung**

Der Zuschlag wird gemäß § 127 Abs. 1 GWB auf das wirtschaftlichste Angebot je Los erteilt. Das wirtschaftlichste Angebot wird anhand der Zuschlagskriterien gemäß Bewertungsmatrix je Los ermittelt. Die Einzelheiten zur Bewertung der Wirtschaftlichkeit der Angebote ergeben sich aus der Anlage 4 Wertungskriterien.

#### **7. Bietergespräche**

Die Bereitschaft zu einem Verhandlungsgespräch ist ein Ausschlusskriterium. Falls der Bieter nach entsprechender Einladung/ Aufforderung durch die Vergabestelle nicht zu einem Gespräch bereit ist, wird sein Angebot von der Bewertung ausgeschlossen. Die Verhandlung erfolgt in den Räumlichkeiten der Vergabestelle oder per Microsoft Teams. Der Termin wird ca. 2 Wochen nach der Submission liegen. Die Einladung hierzu erfolgt separat.

**Bieter bzw. Bietergemeinschaft**

Unternehmen \_\_\_\_\_  
Adresse \_\_\_\_\_  
Ort, Postleitzahl \_\_\_\_\_  
Telefonnummer \_\_\_\_\_  
E-Mailadresse \_\_\_\_\_  
Ansprechpartner \_\_\_\_\_

**Vergabestelle**

Stadtwerke Jena GmbH  
Einkauf  
Rudolstädter Straße 39  
07745 Jena

**Teilnahmeantrag im Vergabeverfahren**

**Lieferung, Einbau und Inbetriebnahme einer Unterflurradsatzdrehmaschine für  
meterspurige Straßenbahnfahrzeuge**

**Sekt/E/06/26**

**- nur elektronisch über Ausschreibungsplattform Futura einreichen -**

Hiermit stellen wir den Antrag auf Teilnahme am o. g. Verfahren. Wir geben den Teilnahmeantrag ab  
als

**Bieter**   
**Mitglied einer Bietergemeinschaft**

Unser Teilnahmeantrag besteht aus folgenden Unterlagen:

- diesem Teilnahmeantrag

sowie als Anlagen folgende Formblätter / Eigenerklärungen gemäß Abschließender Liste

- 124 Eigenerklärung zur Eignung (Angabe, dass kein Insolvenzverfahren oder vergleichbar  
geregeltes Verfahren öffnet oder beantragt ist und das Unternehmen sich nicht in Liquidation  
befindet)
- 233 Verzeichnis der Nachunternehmerleistungen (soweit bekannt)
- 234 Erklärung Bieter-Arbeitsgemeinschaft
- 235 Verzeichnis der Leistungen / Kapazitäten anderer Unternehmen
- 236 Verpflichtungserklärung anderer Unternehmen
- Eigenerklärung Ausschlussgründe

- MiLoG Erklärung gemäß §19 MiLoG
- Eintragung in das Berufsregister Ihres Sitzes oder Wohnsitzes
- Nachweis Haftpflichtversicherung (3 Mio. € für Sachschäden, 5 Mio. € für Personenschäden)
- Unbedenklichkeitsbescheinigung Finanzamt
- Unbedenklichkeitsbescheinigung Krankenkasse
- Unbedenklichkeitsbescheinigung Berufsgenossenschaft
- Anzahl der in den letzten 3 Jahren jahresdurchschnittlich beschäftigten Arbeitskräfte
- Bestätigung zum Merkblatt zur Achtung der Charta der Grundrechte der Europäischen Union
- Anlage zum BMWK-Rundschreiben vom 14.04.2022 („Russland – Formblatt“)
- Qualifikationsnachweise für Arbeiten im Bahnsektor
- 3 Referenzen vergleichbarer Leistungen

Das anzugebende Datum der Leistungserbringung entspricht dem Datum der Endabnahme durch den Referenz-Leistungsempfänger. Es sind Referenz(en) europäischer Auftraggeber vorzulegen, die in den letzten 5 Jahren abgenommen wurden (Stichtag ist der Termin der Bekanntmachung)

Wir erklären zu diesem Teilnahmeantrag und allen beigefügten Anlagen, dass

- wir uns bewusst sind, dass eine wissentlich falsche Erklärung bzw. Angabe den Ausschluss des Teilnahmeantrags im Teilnahmewettbewerb zur Folge haben kann;
- wir für den Fall einer Aufforderung zur Teilnahme an dem folgenden Verhandlungsverfahren an diesem Verfahren entsprechend den Aufforderungen und Vorgaben des Auftraggebers aktiv bis zum Abschluss teilnehmen und ggf. ein Angebot unter Beachtung der geforderten Zuschlagsfrist abgeben werden und die nachstehende Unterschrift gilt für alle Teile des Teilnahmeantrags.

\_\_\_\_\_  
Ort, Datum

\_\_\_\_\_  
(Name der natürlichen Person, die diese  
Erklärung für den o. g. Bewerber/Bieter abgibt)

**Hinweis: Wird der Teilnahmeantrag an dieser Stelle nicht ausgefüllt und im Portal hochgeladen, gilt er als nicht abgegeben.**

## Eigenerklärung zur Eignung in folgendem Vergabeverfahren

Maßnahmenummer

Vergabenummer **Sekt/E/06/26**

Vergabeart

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Öffentliche Ausschreibung         | <input type="checkbox"/> Offenes Verfahren  |
| <input type="checkbox"/> Beschränkte Ausschreibung         | <input type="checkbox"/> Nichtoffenes Verfahren                                   |
| <input type="checkbox"/> Verhandlungsvergabe               | <input checked="" type="checkbox"/> Verhandlungsverfahren mit Teilnahmewettbewerb |
| <input type="checkbox"/> Internationale NATO-Ausschreibung | <input type="checkbox"/> Wettbewerblicher Dialog                                  |

Maßnahme

**Lieferung, Einbau und Inbetriebnahme einer Unterflurradsatzdrehmaschine für meterspurige Straßenbahnfahrzeuge**

Leistung

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Bewerber*)<br><input type="checkbox"/> Bieter)<br><input type="checkbox"/> Mitglied der Bewerber- bzw. Bietergemeinschaft)<br><input type="checkbox"/> Nachunternehmer)<br><input type="checkbox"/> anderes Unternehmen) |  |
|---|--|

Umsatz des Unternehmens in den letzten drei abgeschlossenen Geschäftsjahren, soweit er Leistungen betrifft, die mit der zu vergebenden Leistung vergleichbar sind unter Einschluss des Anteils bei gemeinsam mit anderen Unternehmen ausgeführten Leistungen

Euro

Euro

Euro

*Angaben zu Leistungen, die mit der zu vergebenden Leistung vergleichbar sind*

Ich/Wir erkläre(n), dass ich/wir in den letzten drei<sup>1</sup> Jahren vergleichbare Leistungen ausgeführt habe/haben.

Falls mein/unser Teilnahmeantrag/Angebot in die engere Wahl kommt, werde ich/werden wir drei Referenzen aus den letzten drei Jahren mit mindestens folgenden Angaben benennen:

Ansprechpartner; Art der ausgeführten Leistung; Auftragssumme; Ausführungszeitraum

**Bei einem Teilnahmewettbewerb sind die Angaben zu Leistungsart, Auftragssumme und Ausführungszeitraum bereits mit dem Teilnahmeantrag vorzulegen.**

*Angaben zu Arbeitskräften*

Ich/Wir erkläre(n), dass mir/uns die für die Ausführung der Leistungen erforderlichen Beschäftigten zur Verfügung stehen.

Falls mein/unser Teilnahmeantrag/Angebot in die engere Wahl gelangt, werde ich/werden wir die Zahl der in den letzten drei Jahren jahresdurchschnittlich Beschäftigten angeben. Die für die Leitung vorgesehenen Personen werde ich benennen.

\*) zutreffendes ankreuzen

<sup>1</sup> Soweit in der Bekanntmachung ein abweichender Zeitraum angegeben wurde, ist dieser maßgebend.

**Eintragung in das Berufsregister ihres Sitzes oder Wohnsitzes**

- Ich bin nicht zur Eintragung in ein Berufsregister verpflichtet.
- Ich bin eingetragen bei: \_\_\_\_\_

Falls mein/unser Teilnahmeantrag/Angebot in die engere Wahl kommt, werde ich/werden wir zur Bestätigung meiner/unserer Erklärung die entsprechende Bescheinigung vorlegen.

**Angabe zu Insolvenzverfahren und Liquidation**

- Ich/Wir erkläre(n), dass ein Insolvenzverfahren oder ein vergleichbares gesetzlich geregeltes Verfahren weder beantragt noch eröffnet wurde, ein Antrag auf Eröffnung nicht mangels Masse abgelehnt wurde und sich mein/unser Unternehmen nicht in Liquidation befindet.
- Ein Insolvenzplan wurde rechtskräftig bestätigt, auf Verlangen werde ich/werden wir ihn vorlegen.

**Angabe, dass nachweislich keine schwere Verfehlung begangen wurde, die die Zuverlässigkeit als Bewerber in Frage stellt**

Ich/Wir erkläre(n), dass

- für mein/unser Unternehmen keine Ausschlussgründe gemäß § 123 oder § 124 GWB vorliegen
- ich/wir in den letzten zwei Jahren nicht aufgrund eines Verstoßes gegen Vorschriften, der zu einem Eintrag im Gewerbezentralregister geführt hat, mit einer Freiheitsstrafe von mehr als drei Monaten oder einer Geldstrafe von mehr als 90 Tagessätzen oder einer Geldbuße von mehr als 2.500 Euro belegt worden bin/sind
- für mein/unser Unternehmen ein Ausschlussgrund gemäß § 124 GWB vorliegt.
- zwar für mein/unser Unternehmen ein Ausschlussgrund gemäß § 123 GWB vorliegt, ich/wir jedoch für mein/unser Unternehmen Maßnahmen zur Selbstreinigung ergriffen habe(n), durch die für mein/unser Unternehmen die Zuverlässigkeit wieder hergestellt wurde

Ab einer Auftragssumme von 30.000 Euro wird der Auftraggeber für den Bieter, auf dessen Angebot der Zuschlag erteilt werden soll, einen Auszug aus dem Gewerbezentralregister gem. § 150a GewO beim Bundesamt für Justiz anfordern.

**Angaben zur Zahlung von Steuern, Abgaben und Beiträgen zur gesetzlichen Sozialversicherung**

Ich/Wir erkläre(n), dass ich/wir meine/unsere Verpflichtung zur Zahlung von Steuern und Abgaben sowie der Beiträge zur gesetzlichen Sozialversicherung, soweit sie der Pflicht zur Beitragszahlung unterfallen, ordnungsgemäß erfüllt habe/haben.

Falls mein/unser Angebot/Teilnahmeantrag in die engere Wahl kommt, werde ich/werden wir eine Unbedenklichkeitsbescheinigung des Finanzamtes bzw. Bescheinigung in Steuersachen<sup>2</sup> vorlegen.

**Angabe zur Mitgliedschaft bei der Berufsgenossenschaft**

Ich bin/Wir sind Mitglied der Berufsgenossenschaft.

Mir/Uns ist bekannt, dass die jeweils genannten Bestätigungen/Nachweise zu den Eigenerklärungen auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle innerhalb der gesetzten angemessenen Frist vorgelegt werden müssen und mein/unser Angebot/Teilnahmeantrag ausgeschlossen wird, wenn die Unterlagen nicht vollständig innerhalb dieser Frist vorgelegt werden.

(Ort, Datum, Unterschrift)<sup>3</sup>

<sup>2</sup> soweit das Finanzamt derartige Bescheinigungen ausstellt

<sup>3</sup> nur erforderlich, wenn diese Eigenerklärung nicht Bestandteil eines unterschriebenen Angebotes ist



Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmennummer	Baumaßnahme <b>Lieferung, Einbau und Inbetriebnahme einer Unterflurradsatzdrehmaschine für meterspurige Straßenbahnfahrzeuge</b>
Vergabenummer <b>Sekt/E/06/26</b>	Leistung

**Erklärung der Bieter- /Arbeitsgemeinschaft**

Wir, die nachstehend aufgeführten Unternehmen einer Bietergemeinschaft,

**Bevollmächtigter Vertreter**

Mitglied \_\_\_\_\_

USt-ID: \_\_\_\_\_

**Weitere Mitglieder**

Mitglied \_\_\_\_\_

USt-ID: \_\_\_\_\_

Mitglied \_\_\_\_\_

USt-ID: \_\_\_\_\_

Mitglied \_\_\_\_\_

USt-ID: \_\_\_\_\_

beschließen, im Falle der Auftragserteilung eine Arbeitsgemeinschaft zu bilden und erklären<sup>1</sup>, dass der bevollmächtigte Vertreter die Mitglieder gegenüber dem Auftraggeber rechtsverbindlich vertritt, zur Entgegennahme der Zahlungen mit befreiender Wirkung berechtigt ist und alle Mitglieder als Gesamtschuldner haften.

\_\_\_\_\_  
Ort Datum Unterschrift

\_\_\_\_\_  
Ort Datum Unterschrift

\_\_\_\_\_  
Ort Datum Unterschrift

\_\_\_\_\_  
Ort Datum Unterschrift

<sup>1</sup> Die Bietergemeinschaft hat mit ihrem Angebot eine Erklärung aller Mitglieder in Textform abzugeben, Auf Verlangen der Vergabestelle ist eine von allen Mitgliedern unterzeichnete bzw. fortgeschritten oder qualifiziert signierte Erklärung abzugeben.

Bieter	Vergabenummer	Datum
	<b>Sekt/E/06/26</b>	
Baumaßnahme		
<b>Lieferung, Einbau und Inbetriebnahme einer Unterflurradsatzdrehmaschine für meterspurige Straßenbahnfahrzeuge</b>		
Leistung		

### Ergänzung des Angebotsschreibens

#### Verzeichnis über Art und Umfang der Leistungen, für die sich der Bieter der Kapazitäten anderer Unternehmen bedienen wird

Zur Ausführung der im Angebot enthaltenen Leistungen benenne ich Art und Umfang der Teilleistungen, für die ich mich/wir uns anderer Unternehmen bedienen werde(n).

OZ/Leistungsbereich	Beschreibung der Teilleistungen

In Hinsicht auf meine/unsere wirtschaftliche und finanzielle Leistungsfähigkeit	
Name des Unternehmens	Angabe zu der von diesem Unternehmen überlassenen Eignung

Bewerber/Bieter	Vergabenummer	Datum
	<b>Sekt/E/06/26</b>	
Baumaßnahme		
<b>Lieferung, Einbau und Inbetriebnahme einer Unterflurradsatzdrehmaschine für meterspurige Straßenbahnfahrzeuge</b>		
Leistung		

Name, gesetzlicher Vertreter, Kontaktdaten des sich verpflichtenden Unternehmens
--

### Verpflichtungserklärung anderer Unternehmen

Ich/Wir verpflichte(n) mich/uns gegenüber dem Auftraggeber, im Falle der Auftragsvergabe an den o.g. Bewerber/Bieter diesem mit den erforderlichen Kapazitäten meines/unsere Unternehmens für den/die nachfolgenden Leistungsbereich(e) zur Verfügung zu stehen.

OZ/Leistungsbereich	Beschreibung der (Teil)Leistungen

(Ort, Datum, Unterschrift)

- Der Bewerber bzw. Bieter nimmt zum Nachweis seiner Eignung die wirtschaftliche und finanzielle Leistungsfähigkeit meines/unsere Unternehmens in Anspruch. Ich/Wir verpflichte(n) mich/uns gegenüber dem Auftraggeber, im Falle der Auftragsvergabe an den o.g. Bewerber/Bieter mit diesem gemeinsam für die Auftragsausführung zu haften.<sup>1</sup>

(Ort, Datum, Unterschrift)

Anmerkung: Sofern Verpflichtungserklärungen in Kopie oder als Telefax vorgelegt werden, behält sich die Vergabestelle vor, die Originale zu verlangen.

<sup>1</sup> Diese Erklärung muss abgegeben werden, wenn sie in den Teilnahmebedingungen gefordert ist.

## Eigenerklärung

1. Ich/Wir erkläre(n), dass

- keine Person, deren Verhalten<sup>1</sup> meinem/unserem Unternehmen zuzurechnen ist, rechtskräftig verurteilt oder gegen meinem/unserem Unternehmen eine Geldbuße nach § 30 des Gesetzes über Ordnungswidrigkeiten rechtskräftig festgesetzt worden ist wegen einer Straftat nach<sup>2</sup>:
  1. § 129 des Strafgesetzbuchs (Bildung krimineller Vereinigungen), § 129a des Strafgesetzbuchs (Bildung terroristischer Vereinigungen) oder § 129b des Strafgesetzbuchs (Kriminelle und terroristische Vereinigungen im Ausland),
  2. § 89c des Strafgesetzbuchs (Terrorismusfinanzierung) oder wegen der Teilnahme an einer solchen Tat oder wegen der Bereitstellung oder Sammlung finanzieller Mittel in Kenntnis dessen, dass diese finanziellen Mittel ganz oder teilweise dazu verwendet werden oder verwendet werden sollen, eine Tat nach § 89a Absatz 2 Nummer 2 des Strafgesetzbuchs zu begehen,
  3. § 261 des Strafgesetzbuchs (Geldwäsche; Verschleierung unrechtmäßig erlangter Vermögenswerte),
  4. § 263 des Strafgesetzbuchs (Betrug), soweit sich die Straftat gegen den Haushalt der Europäischen Union oder gegen Haushalte richtet, die von der Europäischen Union oder in ihrem Auftrag verwaltet werden,
  5. § 264 des Strafgesetzbuchs (Subventionsbetrug), soweit sich die Straftat gegen den Haushalt der Europäischen Union oder gegen Haushalte richtet, die von der Europäischen Union oder in ihrem Auftrag verwaltet werden,
  6. § 299 des Strafgesetzbuchs (Bestechlichkeit und Bestechung im geschäftlichen Verkehr),
  7. § 108e des Strafgesetzbuchs (Bestechlichkeit und Bestechung von Mandatsträgern),
  8. den §§ 333 und 334 des Strafgesetzbuchs (Vorteilsgewährung und Bestechung), jeweils auch in Verbindung mit § 335a des Strafgesetzbuchs (Ausländische und internationale Bedienstete),
  9. Artikel 2 § 2 des Gesetzes zur Bekämpfung internationaler Bestechung (Bestechung ausländischer Abgeordneter im Zusammenhang mit internationalem Geschäftsverkehr) oder
  10. den §§ 232 und 233 des Strafgesetzbuchs (Menschenhandel) oder § 233a des Strafgesetzbuchs (Förderung des Menschenhandels),
- mein/unser Unternehmen seinen Verpflichtungen zur Zahlung von Steuern, Abgaben oder Beiträgen zur Sozialversicherung nachgekommen ist und diesbezüglich keine rechtskräftige Gerichts- oder bestandskräftige Verwaltungsentscheidung vorliegt bzw. mein/unser Unternehmen seinen Verpflichtungen dadurch nachgekommen ist, dass ich/wir mich/uns zur Zahlung der Steuern, Abgaben und Beiträge zur Sozialversicherung einschließlich Zinsen Säumnis- und Strafzuschläge verpflichtet habe(n).

---

1 Das Verhalten einer rechtskräftig verurteilten Person ist einem Unternehmen zuzurechnen, wenn diese Person als für die Leitung des Unternehmens Verantwortlicher gehandelt hat; dazu gehört auch die Überwachung der Geschäftsführung oder die sonstige Ausübung von Kontrollbefugnissen in leitender Stellung.

2 Einer Verurteilung oder der Festsetzung einer Geldbuße stehen eine Verurteilung oder die Festsetzung einer Geldbuße nach den vergleichbaren Vorschriften anderer Staaten gleich.

2. Ich/wir erkläre(n), dass mein/unser Unternehmen nicht

- bei der Ausführung öffentlicher Aufträge gegen geltende umwelt-, sozial- oder arbeitsrechtliche Verpflichtungen verstoßen hat,
- zahlungsunfähig ist, über das Vermögen des Unternehmens kein Insolvenzverfahren oder kein vergleichbares Verfahren beantragt oder eröffnet worden ist, die Eröffnung eines solchen Verfahrens mangels Masse nicht abgelehnt worden ist, sich das Unternehmen nicht im Verfahren der Liquidation befindet oder seine Tätigkeit eingestellt hat,
- im Rahmen der beruflichen Tätigkeit eine schwere Verfehlung begangen hat, durch die die Integrität des Unternehmens<sup>3</sup> infrage gestellt wird.

Mir/Uns ist bekannt, dass die Unrichtigkeit vorstehender Erklärung zu meinem/unserem Ausschluss vom Vergabeverfahren sowie zur fristlosen Kündigung eines etwa erteilten Auftrages wegen Verletzung einer vertraglichen Nebenpflicht aus wichtigem Grunde führen kann.

.....(Ort), den ...

Unterschrift

---

<sup>3</sup> siehe Fußnote Seite 1

[nachfolgende Erklärung ist nur beim Vorliegen eines Ausschlussgrundes nach § 123 GWB oder § 124 GWB auszufüllen und zu unterzeichnen]

3. Ich/Wir erkläre/n mit meiner/unserer Unterschrift, dass bei meinem/unserem Unternehmen ein Ausschlussgrund nach § 123 GWB oder § 124 GWB vorliegt.

Folgende Straftat/Fehlverhalten wurde durch mein/unser Unternehmen begangen:

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

- Ich/wir habe/n für jeden durch eine Straftat oder ein Fehlverhalten verursachten Schaden einen Ausgleich gezahlt oder habe/n mich/uns zur Zahlung eines Ausgleichs verpflichtet.
- Ich/wir habe/n die Tatsachen und Umstände, die mit der Straftat oder dem Fehlverhalten und dem dadurch verursachten Schaden in Zusammenhang stehen, durch eine aktive Zusammenarbeit mit den Ermittlungsbehörden und dem öffentlichen Auftraggeber geklärt.
- Ich/wir habe/n konkrete technische, organisatorische oder personelle Maßnahmen ergriffen, die geeignet sind, weitere Straftaten oder weiteres Fehlverhalten zu vermeiden.

Folgende Nachweise einer Selbstreinigung haben wir beigefügt:

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

.....(Ort), den .....

Unterschrift

## **Erklärung**

### **gemäß § 19 Abs. 3 des Gesetzes zur Regelung eines allgemeinen Mindestlohns (Mindestlohngesetz – MiLoG)**

Ich erkläre/Wir erklären, dass

die Voraussetzungen für einen Ausschluss nach § 19 Abs. 1 MiLoG nicht vorliegen,  
d. h. ich/wir nicht wegen eines Verstoßes nach § 21 MiLoG mit einer Geldbuße von  
wenigstens 2.500,00 Euro belegt worden bin/sind.

Mir/Uns ist bekannt, dass der Auftraggeber zusätzlich zu dieser Erklärung Auskünfte des  
Gewerbezentralregisters nach § 150a der Gewerbeordnung anfordern kann.

---

Ort, Datum

---

Unterschrift, Firmenstempel

### **Anhang**

Auszug aus dem Gesetz zur Regelung eines allgemeinen Mindestlohns (Mindestlohngesetz  
– MiLoG) vom 11. August 2014 (BGBl. I S. 1348) zu § 19 Abs. 1 und 3 sowie 21

## **Ausschluss von der Vergabe öffentlicher Aufträge**

- (1) Von der Teilnahme an einem Wettbewerb um einen Liefer-, Bau- oder Dienstleistungsauftrag der in § 98 des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen genannten Auftraggeber sollen Bewerberinnen oder Bewerber für eine angemessene Zeit bis zur nachgewiesenen Wiederherstellung ihrer Zuverlässigkeit ausgeschlossen werden, die wegen eines Verstoßes nach § 21 mit einer Geldbuße von wenigstens zweitausendfünfhundert Euro belegt worden sind.
- (2) [...]
- (3) Öffentliche Auftraggeber nach Absatz 2 fordern im Rahmen ihrer Tätigkeit beim Gewerbezentralregister Auskünfte über rechtskräftige Bußgeldentscheidungen wegen einer Ordnungswidrigkeit nach § 21 Absatz 1 oder Absatz 2 an oder verlangen von Bewerberinnen oder Bewerbern eine Erklärung, dass die Voraussetzungen für einen Ausschluss nach Absatz 1 nicht vorliegen. Im Falle einer Erklärung der Bewerberin oder des Bewerbers können öffentliche Auftraggeber nach Absatz 2 jederzeit zusätzlich Auskünfte des Gewerbezentralregisters nach § 150a der Gewerbeordnung anfordern.
- (4) [...]

### **§ 21 Bußgeldvorschriften**

- (1) Ordnungswidrig handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig
  1. entgegen § 15 Satz 1 in Verbindung mit § 5 Absatz 1 Satz 1 des Schwarzarbeitsbekämpfungsgesetzes eine Prüfung nicht duldet oder bei einer Prüfung nicht mitwirkt,
  2. entgegen § 15 Satz 1 in Verbindung mit § 5 Absatz 1 Satz 2 des Schwarzarbeitsbekämpfungsgesetzes das Betreten eines Grundstücks oder Geschäftsraums nicht duldet,
  3. entgegen § 15 Satz 1 in Verbindung mit § 5 Absatz 3 Satz 1 des Schwarzarbeitsbekämpfungsgesetzes Daten nicht, nicht richtig, nicht vollständig, nicht in der vorgeschriebenen Weise oder nicht rechtzeitig übermittelt,
  4. entgegen § 16 Absatz 1 Satz 1 oder Absatz 3 Satz 1 eine Anmeldung nicht, nicht richtig, nicht vollständig, nicht in der vorgeschriebenen Weise oder nicht rechtzeitig vorlegt oder nicht, nicht richtig, nicht vollständig, nicht in der vorgeschriebenen Weise oder nicht rechtzeitig zuleitet,
  5. entgegen § 16 Absatz 1 Satz 3, auch in Verbindung mit Absatz 3 Satz 2, eine Änderungsmeldung nicht, nicht richtig, nicht vollständig, nicht in der vorgeschriebenen Weise oder nicht rechtzeitig macht,
  6. entgegen § 16 Absatz 2 oder 4 eine Versicherung nicht, nicht richtig oder nicht rechtzeitig beifügt,
  7. entgegen § 17 Absatz 1 Satz 1, auch in Verbindung mit Satz 2, eine Aufzeichnung nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig erstellt oder nicht oder nicht mindestens zwei Jahre aufbewahrt,
  8. entgegen § 17 Absatz 2 eine Unterlage nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht in der vorgeschriebenen Weise bereithält oder
  9. entgegen § 20 das dort genannte Arbeitsentgelt nicht oder nicht rechtzeitig zahlt.
- (2) Ordnungswidrig handelt, wer Werk- oder Dienstleistungen in erheblichem Umfang ausführen lässt, indem er als Unternehmer einen anderen Unternehmer beauftragt, von dem er weiß oder fahrlässig nicht weiß, dass dieser bei der Erfüllung dieses Auftrags
  1. entgegen § 20 das dort genannte Arbeitsentgelt nicht oder nicht rechtzeitig zahlt oder
  2. einen Nachunternehmer einsetzt oder zulässt, dass ein Nachunternehmer tätig wird, der entgegen § 20 das dort genannte Arbeitsentgelt nicht oder nicht rechtzeitig zahlt.
- (3) Die Ordnungswidrigkeit kann in den Fällen des Absatzes 1 Nummer 9 und des Absatzes 2 mit einer Geldbuße bis zu fünfhunderttausend Euro, in den übrigen Fällen mit einer Geldbuße bis zu dreißigtausend Euro geahndet werden.
- (4) Verwaltungsbehörden im Sinne des § 36 Absatz 1 Nummer 1 des Gesetzes über Ordnungswidrigkeiten sind die in § 14 genannten Behörden jeweils für ihren Geschäftsbereich.
- (5) Für die Vollstreckung zugunsten der Behörden des Bundes und der bundesunmittelbaren juristischen Personen des öffentlichen Rechts sowie für die Vollziehung des dinglichen Arrestes nach § 111d der Strafprozessordnung in Verbindung mit § 46 des Gesetzes über Ordnungswidrigkeiten durch die in § 14 genannten Behörden gilt das Verwaltungs-Vollstreckungsgesetz des Bundes.

- Anlage zum BMWK-Rundschreiben vom 14.04.2022 -

**Eigenerklärung**

(von allen Bewerbern / Bieter / allen Mitgliedern von Bewerber- bzw. Bietergemeinschaften)

**Bezeichnung des Vergabeverfahrens / Auftrags:**

**Geschäftszeichen des Auftraggebers:**

**Die nachfolgende Erklärung gebe/n ich/wir verbindlich ab (ggf. zugleich in Vertretung für die lt. Teilnahmeantrag / Angebot Vertretenen auch für diese):**

1. Der / die **Bewerber / Bieter** gehört / gehören nicht zu den

in **Artikel 5 k)** Absatz 1 der Verordnung (EU) Nr. 833/2014 in der Fassung des Art. 1 Ziff. 23 der Verordnung (EU) 2022/576 des Rates vom 8. April 2022 über restriktive Maßnahmen angesichts der Handlungen Russlands, die die Lage in der Ukraine destabilisieren,

**genannten Personen oder Unternehmen, die einen Bezug zu Russland im Sinne der Vorschrift aufweisen,**

- a) **durch die russische Staatsangehörigkeit des Bewerbers/Bieters oder die Niederlassung des Bewerbers/Bieters in Russland,**
- b) **durch die Beteiligung einer natürlichen Person oder eines Unternehmens, auf die eines der Kriterien nach Buchstabe a zutrifft, am Bewerber/Bieter über das Halten von Anteilen im Umfang von mehr als 50%,**
- c) **durch das Handeln der Bewerber/Bieter im Namen oder auf Anweisung von Personen oder Unternehmen, auf die die Kriterien der Buchstaben a und/oder b zutrifft.**

2. Die am Auftrag als **Unterauftragnehmer, Lieferanten oder Unternehmen, deren Kapazitäten im Zusammenhang mit der Erbringung des Eignungsnachweises in Anspruch genommen werden**, beteiligten Unternehmen, auf die mehr als 10 % des Auftragswerts entfällt, gehören ebenfalls nicht zu dem in der Vorschrift genannten Personenkreis mit einem Bezug zu Russland im Sinne der Vorschrift.

3. Es wird bestätigt und sichergestellt, dass auch während der Vertragslaufzeit keine als **Unterauftragnehmer, Lieferanten oder Unternehmen, deren Kapazitäten im Zusammenhang mit der Erbringung des Eignungsnachweises in Anspruch genommen werden**, beteiligten Unternehmen eingesetzt werden, auf die mehr als 10 % des Auftragswerts entfällt.

\_\_\_\_\_, den \_\_\_\_\_

**Unterschriften**

**Artikel 5k der Verordnung (EU) Nr. 833/2014 in der Fassung des Art. 1 Ziff. 23 der Verordnung (EU) 2022/576 des Rates vom 8. April 2022 lautet wie folgt:**

*(1) Es ist verboten, öffentliche Aufträge oder Konzessionen, die in den Anwendungsbereich der Richtlinien über die öffentliche Auftragsvergabe sowie unter Artikel 10 Absatz 1, Absatz 3, Absatz 6 Buchstaben a bis e, Absatz 8, Absatz 9 und Absatz 10 und die Artikel 11, 12, 13 und 14 der Richtlinie 2014/23/EU, unter die Artikel 7 und 8, Artikel 10 Buchstaben b bis f und h bis j der Richtlinie 2014/24/EU, unter Artikel 18, Artikel 21 Buchstaben b bis e und g bis i, Artikel 29 und Artikel 30 der Richtlinie 2014/25/EU und unter Artikel 13 Buchstaben a bis d, f bis h und j der Richtlinie 2009/81/EG fallen, an folgende Personen, Organisationen oder Einrichtungen zu vergeben bzw. Verträge mit solchen Personen, Organisationen oder Einrichtungen weiterhin zu erfüllen:*

*a) russische Staatsangehörige oder in Russland niedergelassene natürliche oder juristische Personen, Organisationen oder Einrichtungen,*

*b) juristische Personen, Organisationen oder Einrichtungen, deren Anteile zu über 50 % unmittelbar oder mittelbar von einer der unter Buchstabe a genannten Organisationen gehalten werden, oder*

*c) natürliche oder juristische Personen, Organisationen oder Einrichtungen, die im Namen oder auf Anweisung einer der unter Buchstabe a oder b genannten Organisationen handeln,*

*auch solche, auf die mehr als 10 % des Auftragswerts entfällt, Unterauftragnehmer, Lieferanten oder Unternehmen, deren Kapazitäten im Sinne der Richtlinien über die öffentliche Auftragsvergabe in Anspruch genommen werden.*

*(2) Abweichend von Absatz 1 können die zuständigen Behörden die Vergabe oder die Fortsetzung der Erfüllung von Verträgen genehmigen, die bestimmt sind für*

*a) den Betrieb ziviler nuklearer Kapazitäten, ihre Instandhaltung, ihre Stilllegung, die Entsorgung ihrer radioaktiven Abfälle, ihre Versorgung mit und die Wiederaufbereitung von Brennelementen und die Weiterführung der Planung, des Baus und die Abnahmetests für die Indienststellung ziviler Atomanlagen und ihre Sicherheit sowie die Lieferung von Ausgangsstoffen zur Herstellung medizinischer Radioisotope und ähnlicher medizinischer Anwendungen, kritischer Technologien zur radiologischen Umweltüberwachung sowie für die zivile nukleare Zusammenarbeit, insbesondere im Bereich Forschung und Entwicklung,*

*b) die zwischenstaatliche Zusammenarbeit bei Raumfahrtprogrammen,*

*c) die Bereitstellung unbedingt notwendiger Güter oder Dienstleistungen, wenn sie ausschließlich oder nur in ausreichender Menge von den in Absatz 1 genannten Personen bereitgestellt werden können,*

*d) die Tätigkeit der diplomatischen und konsularischen Vertretungen der Union und der Mitgliedstaaten in Russland, einschließlich Delegationen, Botschaften und Missionen, oder internationaler Organisationen in Russland, die nach dem Völkerrecht Immunität genießen.*

*e) den Kauf, die Einfuhr oder die Beförderung von Erdgas und Erdöl, einschließlich raffinierter Erdölzerzeugnisse, sowie von Titan, Aluminium, Kupfer, Nickel, Palladium und Eisenerz aus oder durch Russland in die Union, oder*

*f) den Kauf, die Einfuhr oder die Beförderung von Kohle und anderen festen fossilen Brennstoffen, die in Anhang XXII aufgeführt sind, bis 10. August 2022.*

*(3) Der betreffende Mitgliedstaat unterrichtet die anderen Mitgliedstaaten und die Kommission über jede nach diesem Artikel erteilte Genehmigung innerhalb von zwei Wochen nach deren Erteilung.*

*(4) Die Verbote gemäß Absatz 1 gelten nicht für die Erfüllung — bis zum 10. Oktober 2022 — von Verträgen, die vor dem 9. April 2022 geschlossen wurden.*

# Abschließende Liste

---

Projekt: Lieferung, Einbau und Inbetriebnahme einer Unterflurradsatzdrehmaschine

Vergabenummer: Sekt/E/06/26

Mit dem Angebot sind folgende Nachweise vorzulegen:

213 Angebotsschreiben

Leistungsbeschreibung

Preisblatt

## Vergabestelle

Stadtwerke Jena GmbH (Einkauf)  
 Rudolstädter Straße 39  
 07745 Jena  
 einkauf@stadtwerke-jena.de  
 Tel. 03641 688 206

Fax 03641 688 345

## Vergabeart

- offenes Verfahren  
 nicht offenes Verfahren  
 Verhandlungsverfahren mit Teilnahmewettbewerb  
 Verhandlungsverfahren ohne Teilnahmewettbewerb  
 Wettbewerblicher Dialog  
 Innovationspartnerschaft

## Ablauf der Angebotsfrist

Datum	Uhrzeit

Bindefrist endet am **24.08.2026**

### Aufforderung zur Abgabe eines Angebots (Vergabeverfahren gem. SektVO)

Bezeichnung der Leistung:

Maßnahmennummer

Maßnahme

**Lieferung, Einbau und Inbetriebnahme einer Unterflurradsatzdrehmaschine für meterspurige Straßenbahnfahrzeuge**

Vergabenummer

Leistung

**Sekt/E/06/26**

### Anlagen

#### A) die beim Bieter verbleiben und im Vergabeverfahren zu beachten sind

- 632EU Bewerbungsbedingungen EU (Ausgabe 2017)  
 226 Mindestanforderungen an Nebenangebote  
 227 Zuschlagskriterien  
 Leitfaden zur elektr. Angebotsabgabe  
 Anlage Kriterien  
 Anlagen für Ausschreibung

#### B) die beim Bieter verbleiben und Vertragsbestandteil werden

- Teile der Leistungsbeschreibung: Beschreibung, Pläne, sonstige Anlagen  
 634 Besondere Vertragsbedingungen  
 635 Zusätzliche Vertragsbedingungen (Ausgabe 2017)  
 241 Abfall  
 244 Datenverarbeitung  
 ergänzende Vertragsbedingungen des Einkaufs der Stadtwerke Jena GmbH  
 Datenschutzhinfortsblatt  
 Mindestlohnklärungen NU  
 Lieferantenkodex der Stadtwerke Jena Gruppe

**C) die, soweit erforderlich, ausgefüllt mit dem Angebot einzureichen sind**

- 633 Angebotsschreiben  
 Teile der Leistungsbeschreibung: Leistungsverzeichnis/Leistungsprogramm  
 234 Erklärung Bieter-/Arbeitsgemeinschaft  
 235 Verzeichnis der Leistungen/Kapazitäten anderer Unternehmen  
 248 Erklärung zur Verwendung von Holzprodukten  
 **Die Abschließende Liste ist federführend. Bei Abweichungen gilt das entsprechende Formblatt.**  
 **Leistungsbeschreibung**  
 **Preisblatt**

**D) die ausgefüllt auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle einzureichen sind:**

- 236 Verpflichtungserklärung anderer Unternehmen  
 **Datenerfassung des wirtschaftlich Berechtigten des Auftragnehmers**  
 **Datenerfassung des Unterauftragnehmers**

**1 Es ist beabsichtigt, die in beiliegender Leistungsbeschreibung bezeichneten Leistungen im Namen und für Rechnung**

**Jenaer Nahverkehr GmbH**  
**Keßlerstraße 29**  
**07745 Jena**

---

zu vergeben.

**2 Kommunikation**

Die Kommunikation erfolgt

- elektronisch über die Vergabepattform  
 in Textform unter nachstehender Anschrift:

Stelle Vergabepattform Futura

Fax

Straße

E-Mail

PLZ/Ort

- in Kombination: bis zur Angebots(er)öffnung elektronisch über die Vergabepattform; danach schriftlich oder in Textform

**3 Unterlagen (Eigenerklärungen, Angaben, Bescheinigungen oder sonstige Nachweise)**

Der Auftraggeber wird ab einer Auftragssumme von mehr als 30.000 Euro für den Bieter, der den Zuschlag erhalten soll, zur Bestätigung der Erklärung (Angebotsschreiben Nummer 6) einen Auszug aus dem Gewerbezentralregister beim Bundesamt für Justiz anfordern.

**3.1 Folgende Unterlagen sind mit dem Angebot einzureichen:**

- siehe Auftragsbekanntmachung  
 **Die Abschließende Liste ist federführend. Bei Abweichungen gilt das entsprechende Formblatt.**

**3.2 Folgende Unterlagen sind auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle vorzulegen**

- siehe Auftragsbekanntmachung
- Datenerfassung des wirtschaftlich Berechtigten des Auftragnehmers**
- Datenerfassung des Unterauftragnehmers**
- 
- 

**3.3 Entfällt****4 Losweise Vergabe**

- nein
- ja, Angebote sind möglich für
  - alle Lose (alle Lose müssen angeboten werden)
  - eine maximale Anzahl an Losen: siehe Bekanntmachung oder Aufforderung zur Interessensbestätigung
  - nur ein Los

bei zugelassener Angebotsabgabe für mehr als ein Los:

- Beschränkung der Zahl der Lose, für die ein Bieter den Zuschlag erhalten kann  
Höchstzahl: siehe Bekanntmachung bzw. Aufforderung zur Interessensbestätigung  
Bedingungen zur Ermittlung derjenigen Lose, für die ein Bieter den Zuschlag erhält, falls sein Angebot in mehr Losen das wirtschaftlichste ist als der angegebenen Höchstzahl an Losen

**5 Nebenangebote**

- 5.1  Nebenangebote sind nicht zugelassen, Nummer 4 der Bewerbungsbedingungen EU gilt nicht.
- 5.2  Nebenangebote sind zugelassen (siehe auch Nummer 4 der Bewerbungsbedingungen EU) - angenommen Nebenangebote, die ausschließlich Preisnachlässe mit Bedingungen beinhalten -
  - für die gesamte Leistung
  - nur für nachfolgend genannte Bereiche:
- mit Ausnahme nachfolgend genannter Bereiche:

unter folgenden weiteren Bedingungen:

- in Verbindung mit dem Hauptangebot**
- 

**6 Angebotswertung**

Kriterien für die Wertung der Haupt- und ggf. Nebenangebote

- Zuschlagskriterium Preis  
Der Preis wird aus der Wertungssumme des Angebotes ermittelt.  
Die Wertungssummen werden ermittelt aus den nachgerechneten Angebotssummen, insbesondere unter Berücksichtigung von Nachlässen.

Mehrere Zuschlagskriterien gemäß Anlage Kriterien

## 7 Zugelassene Angebotsabgabe

Elektronisch

in Textform  mit fortgeschrittener/m Signatur/Siegel  mit qualifizierter/m Signatur/Siegel

Bei elektronischer Angebotsübermittlung in Textform muss der Bieter zu erkennen sein; falls vorgegeben, ist das Angebot mit der geforderten Signatur/dem geforderten Siegel zu versehen.

Das Angebot ist zusammen mit den Anlagen bis zum Ablauf der Angebotsfrist über die Vergabeplattform der Vergabestelle zu übermitteln.

Schriftlich

Das beigefügte Angebotsschreiben ist zu unterzeichnen und zusammen mit den Anlagen in verschlossenem Umschlag bis zum Ablauf der Angebotsfrist an folgende Anschrift zu senden oder dort abzugeben:

siehe Briefkopf

Stelle:

- Vergabeplattform Futura, rein elektronisch in Textform -

Der Umschlag ist außen mit Namen (Firma) und Anschrift des Bieters und der Angabe

„Angebot für

Maßnahmennummer:	Maßnahme: <b>Lieferung, Einbau und Inbetriebnahme einer Unterflurradsatzdrehmaschine für meterspurige Straßenbahnfahrzeuge</b>
Vergabenummer: <b>Sekt/E/06/26</b>	Leistung:

”

zu versehen, ggf. unter Verwendung eines bereit gestellten Kennzettels.

## 8 Behörde, an die sich der Bewerber oder Bieter zur Nachprüfung behaupteter Verstöße gegen die Vergabebestimmungen wenden kann:

Vergabekammer (§ 156 GWB):

**Vergabekammer des Freistaates Thüringen beim Thüringer Landesverwaltungsamt  
Jorge-Semprún-Platz 4, 99423 Weimar**

## 9

Hinweis zur Aufhebung des Vergabeverfahrens: Das Vergabeverfahren kann jederzeit aus sachlichen Gründen aufgehoben werden. Dies gilt insbesondere für den Fall, dass die Gesellschafter oder Aufsichtsorgane des Auftraggebers einer Zuschlagserteilung aus haushälterischen Gründen (das vorge-sehene Budget für diese Beschaffung wird bspw. überschritten; Entfall der Förderung) oder sonstigen Gründen nicht zustimmen oder aus veränderten – zum Zeitpunkt des Vergabeverfahrens nicht be-kannten und auch noch nicht absehbaren – Beschaffungsbedürfnissen der Vergabestelle das Vergabe-verfahren nicht durch Zuschlag beendet werden kann (Gremien- und Bedarfsvorbehalt). Es entsteht da-her bei den Bietern kein Vertrauensschutz auf Durchführung dieses Beschaffungsvorhabens oder Ver-tragsabschluss. Ein Kontrahierungszwang für die Vergabestelle besteht nicht. Die Vergabestelle behält sich vor, auf die Vergabe zu verzichten bzw. das Vergabeverfahren aufzuheben.

## Bewerbungsbedingungen für die Vergabe von Leistungen

Das Vergabeverfahren erfolgt nach der Vergabeverordnung (VgV).

### 1 Mitteilung von Unklarheiten in den Vergabeunterlagen

Enthalten die Vergabeunterlagen nach Auffassung des Unternehmens Unklarheiten, Unvollständigkeiten oder Fehler, so hat es unverzüglich die Vergabestelle vor Angebotsabgabe in Textform darauf hinzuweisen.

### 2 Unzulässige Wettbewerbsbeschränkungen

Angebote von Bietern, die sich im Zusammenhang mit diesem Vergabeverfahren an einer unzulässigen Wettbewerbsbeschränkung beteiligen, werden ausgeschlossen.

Zur Bekämpfung von Wettbewerbsbeschränkungen hat der Bieter auf Verlangen Auskünfte darüber zu geben, ob und auf welche Art er wirtschaftlich und rechtlich mit Unternehmen verbunden ist.

### 3 Angebot

3.1 Das Angebot ist in deutscher Sprache abzufassen.

3.2 Für das Angebot sind die von der Vergabestelle vorgegebenen Vordrucke zu verwenden. Das Angebot ist bis zu dem von der Vergabestelle angegebenen Ablauf der Angebotsfrist einzureichen. Ein nicht form- oder fristgerecht eingereichtes Angebot wird ausgeschlossen.

3.3 Eine selbst gefertigte Abschrift oder Kurzfassung des Leistungsverzeichnisses ist zulässig.

Die von der Vergabestelle vorgegebene Langfassung des Leistungsverzeichnisses ist allein verbindlich.

3.4 Unterlagen, die von der Vergabestelle nach Angebotsabgabe verlangt werden, sind zu dem von der Vergabestelle bestimmten Zeitpunkt einzureichen.

3.5 Alle Eintragungen müssen dokumentenecht sein.

3.6 Ein Bieter, der in seinem Angebot die von ihm tatsächlich für einzelne Leistungspositionen geforderten Einheitspreise auf verschiedene Einheitspreise anderer Leistungspositionen verteilt, benennt nicht die von ihm geforderten Preise. Deshalb werden Angebote, bei denen der Bieter die Einheitspreise einzelner Leistungspositionen in „Mischkalkulationen“ auf andere Leistungspositionen umlegt, von der Wertung ausgeschlossen.

3.7 Alle Preise sind in Euro mit höchstens drei Nachkommastellen anzugeben.

Die Preise (Einheitspreise, Pauschalpreise, Verrechnungssätze usw.) sind ohne Umsatzsteuer anzugeben. Der Umsatzsteuerbetrag ist unter Zugrundelegung des geltenden Steuersatzes am Schluss des Angebotes hinzuzufügen.

Es werden nur Preisnachlässe gewertet, die

- ohne Bedingungen als Vomhundertsatz auf die Abrechnungssumme gewährt werden und

- an der im Angebotsschreiben bezeichneten Stelle aufgeführt sind.

Nicht zu wertende Preisnachlässe bleiben Inhalt des Angebotes und werden im Fall der Auftragserteilung Vertragsinhalt.

### 4 Nebenangebote

4.1 Nebenangebote müssen die geforderten Mindestanforderungen erfüllen; dies ist mit Angebotsabgabe nachzuweisen.

4.2 Der Bieter hat die in Nebenangeboten enthaltenen Leistungen eindeutig und erschöpfend zu beschreiben; die Gliederung des Leistungsverzeichnisses ist, soweit möglich, beizubehalten.

Nebenangebote müssen alle Leistungen umfassen, die zu einer einwandfreien Ausführung der Leistung erforderlich sind.

Soweit der Bieter eine Leistung anbietet, deren Ausführung nicht in den Vergabeunterlagen geregelt ist, hat er im Angebot entsprechende Angaben über Ausführung und Beschaffenheit dieser Leistung zu machen.

- 4.3 Nebenangebote sind, soweit sie Teilleistungen (Positionen) des Leistungsverzeichnisses beeinflussen (ändern, ersetzen, entfallen lassen, zusätzlich erfordern), nach Mengenansätzen und Einzelpreisen aufzugliedern (auch bei Vergütung durch Pauschalsumme).
- 4.4 Nebenangebote, die den Nummern 4.1 bis 4.3 nicht entsprechen, werden von der Wertung ausgeschlossen.

## 5 Bietergemeinschaften

- 5.1 Die Bietergemeinschaft hat mit ihrem Angebot eine Erklärung aller Mitglieder in Textform abzugeben,
- in der die Bildung einer Arbeitsgemeinschaft im Auftragsfall erklärt ist,
  - in der alle Mitglieder aufgeführt sind und der für die Durchführung des Vertrags bevollmächtigte Vertreter bezeichnet ist,
  - dass der bevollmächtigte Vertreter die Mitglieder gegenüber dem Auftraggeber rechtsverbindlich vertritt,
  - dass alle Mitglieder als Gesamtschuldner haften.
- Auf Verlangen der Vergabestelle ist eine von allen Mitgliedern unterzeichnete bzw. fortgeschritten oder qualifiziert signierte Erklärung abzugeben.
- 5.2 Sofern nicht im offenen Verfahren ausgeschrieben wird, werden Angebote von Bietergemeinschaften, die sich erst nach der Aufforderung zur Angebotsabgabe aus aufgeforderten Unternehmen gebildet haben, nicht zugelassen.

## 6 Kapazitäten anderer Unternehmen (Unteraufträge, Eignungsleihe)

Beabsichtigt der Bieter, Teile der Leistung von anderen Unternehmen ausführen zu lassen oder sich bei der Erfüllung eines Auftrages im Hinblick auf die erforderliche wirtschaftliche, finanzielle, technische oder berufliche Leistungsfähigkeit anderer Unternehmen zu bedienen, so muss er die hierfür vorgesehenen Leistungen/Kapazitäten in seinem Angebot benennen. Der Bieter hat auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle zu einem von ihr bestimmten Zeitpunkt nachzuweisen, dass ihm die erforderlichen Kapazitäten der anderen Unternehmen zur Verfügung stehen und diese Unternehmen geeignet sind. Er hat den Namen, den gesetzlichen Vertreter sowie die Kontaktdaten dieser Unternehmen anzugeben und entsprechende Verpflichtungserklärungen dieser Unternehmen vorzulegen.

Nimmt der Bieter in Hinblick auf die Kriterien für die wirtschaftliche und finanzielle Leistungsfähigkeit im Rahmen einer Eignungsleihe die Kapazitäten anderer Unternehmen in Anspruch, müssen diese gemeinsam für die Auftragsausführung haften; die Haftungserklärung ist gleichzeitig mit der-Verpflichtungserklärung abzugeben.

Der Bieter hat andere Unternehmen, bei denen Ausschlussgründe vorliegen oder die das entsprechende Eignungskriterium nicht erfüllen, innerhalb einer von der Vergabestelle gesetzten Frist zu ersetzen.

## 7 Eignung

Unternehmen haben als Nachweis der Eignung für die zu vergebende Leistung mit dem Angebot

- **Entweder** die in der Auftragsbekanntmachung oder der Aufforderung zur Interessensbestätigung angegebenen Unterlagen (Eigenerklärungen, Angaben, Bescheinigungen und sonstige Nachweise)
- **Oder** eine Einheitliche Europäische Eigenerklärung (EEE) als vorläufigen Nachweis vorzulegen.

Bei Einsatz von anderen Unternehmen gemäß Nummer 6 sind auf gesondertes Verlangen die Unterlagen/die EEE auch für diese abzugeben.

Gelangt das Angebot in die engere Wahl, sind Eigenerklärungen (auch die der benannten anderen Unternehmen) auf gesondertes Verlangen durch Vorlage der genannten Bescheinigungen zuständiger Stellen zu bestätigen. Bescheinigungen, die nicht in deutscher Sprache abgefasst sind, ist eine Übersetzung in die deutsche Sprache beizufügen.

Die Verpflichtung zur Vorlage von Eigenerklärungen und Bescheinigungen entfällt, soweit die Eignung (Bieter und benannte andere Unternehmen) bereits im Teilnahmewettbewerb nachgewiesen ist.

Vergabenummer	Sekt/E/06/26
---------------	--------------

Maßnahme

**Lieferung, Einbau und Inbetriebnahme einer Unterflurradsatzdrehmaschine****für meterspurige Straßenbahnfahrzeuge**

Leistung

**BESONDERE VERTRAGSBEDINGUNGEN**

Die §§ beziehen sich auf die Allgemeinen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Leistungen (VOL/B).

**1 Überwachung der Anlieferung**

Die Überwachung obliegt dem Auftraggeber. Dieser hat den Architekten/Ingenieur

mit der Wahrnehmung beauftragt. Anordnungen dürfen nur vom Auftraggeber bzw. vom beauftragten Architekten/Ingenieur getroffen werden.

**2 Anlieferungs- oder Annahmestelle**Ort Jena, Betriebshof des Jenaer NahverkehrGebäude -Raum -**3 Ausführungsfristen**Anlieferung / Ausführungsbeginn Angabe Lieferzeit/Ausführungszeit

Ende der Ausführung

folgende Einzelfristen sind Vertragsfristen:

Bitte um Angabe einer verlässlichen Lieferzeit

**4 Vertragsstrafen (§ 11)**

Der Auftragnehmer hat als Vertragsstrafe für Verzug zu zahlen:

4.1 bei Überschreitung der unter 3. genannten Fristen

 für jede vollendete Woche \_\_\_\_\_ Prozent für jeden Werktag 0,2 Prozent

desjenigen Teils der Leistung, der nicht genutzt werden kann. Die Bezugsgröße zur Berechnung der Vertragsstrafe bei der Überschreitung von Einzelfristen ist der nicht nutzbare Teil der Leistung, der den bis zu diesem Zeitpunkt vertraglich zu erbringenden Leistungen entspricht.

4.2 Die Vertragsstrafe wird auf insgesamt 5 Prozent der Auftragssumme (ohne Umsatzsteuer) begrenzt.

4.3 Verwirkte Vertragsstrafen für den Verzug wegen Nichteinhaltung verbindlicher Zwischentermine (Einzelfristen als Vertragsfristen) werden auf eine durch den Verzug wegen Nichteinhaltung der Frist für die Vollendung der Leistung verwirkte Vertragsstrafe angerechnet.

**5 Rechnungen (§ 15)**

Alle Rechnungen sind beim Auftraggeber

1 -fach und zugleich

bei \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ -fach einzureichen.

**6 Sicherheitsleistung (§ 18)**

## 6.1 Stellung der Sicherheit

Sicherheit für die Erfüllung sämtlicher Verpflichtungen des Auftragnehmers aus dem Vertrag ist in Höhe von

- 3 Prozent der Auftragssumme (inkl. Umsatzsteuer, ohne Nachträge) zu leisten, sofern die Auftragssumme mindestens 50.000 Euro ohne Umsatzsteuer beträgt, und wenn dies für die sach- und fristgemäße Leistung ausnahmsweise erforderlich erscheint.

Sicherheit kann wahlweise durch Hinterlegung von Geld oder durch Bürgschaft geleistet werden.

## 6.2 Sicherheitsleistung durch Bürgschaft

Wird Sicherheit durch Bürgschaft geleistet, ist dafür das Formblatt „**Vertragserfüllungsbürgschaft**“ des Vergabe- und Vertragshandbuchs für die Baumaßnahmen des Bundes (VHB) zu verwenden oder die Bürgschaftserklärung muss inhaltlich vollständig dem Formblatt des Auftraggebers entsprechen.

Die Bürgschaftsurkunden enthalten folgende Erklärung des Bürgen:

- "Der Bürge übernimmt für den Auftragnehmer die selbstschuldnerische Bürgschaft nach deutschem Recht.
- Auf die Einreden der Vorausklage gemäß § 771 BGB wird verzichtet.
- Die Bürgschaft ist unbefristet; sie erlischt mit der Rückgabe dieser Bürgschaftsurkunde.
- Die Bürgschaftsforderung verjährt nicht vor der gesicherten Hauptforderung. Nach Abschluss des Bürgschaftsvertrages getroffene Vereinbarungen über die Verjährung der Hauptforderung zwischen dem Auftraggeber und dem Auftragnehmer sind für den Bürgen nur im Falle seiner schriftlichen Zustimmung bindend.
- Gerichtsstand ist der Sitz der zur Prozessvertretung des Auftraggebers zuständigen Stelle."

**7 Zahlungsbedingungen (§ 17)**

Vorauszahlungen werden nur geleistet, wenn nachfolgend eine Regelung getroffen ist.

Vorauszahlungen / Anzahlungen erfolgen nur gegen Vorlage einer Bürgschaft.

## 8 - frei -

**9 Weitere Besondere Vertragsbedingungen**

- siehe Formblatt 635

- zu 4. Vertragsstrafen (§ 11):

**abweichend zu 4.1 und 4.2 der besonderen Vertragsbedingungen basieren die Vertragsstrafen für Verzug auf der Abrechnungssumme (ohne Umsatzsteuer).**

**Ende der Weiteren Besonderen Vertragsbedingungen**

## Zusätzliche Vertragsbedingungen für die Ausführung von Leistungen

### 1 Art und Umfang der Leistungen (§ 1 VOL/B)

Die vereinbarten Preise enthalten auch die Kosten für Verpackung, Aufladen, Beförderung bis zur Anlieferungs- oder Annahmestelle und Abladen, wenn in der Leistungsbeschreibung nichts anderes angegeben ist.

Der Auftragnehmer hat Packstoffe zurückzunehmen und ggf. auf seine Kosten zu beseitigen. Etwaige Patentgebühren und Lizenzvergütungen sind durch den Preis für die Leistung abgegolten.

### 2 Änderung der Leistung (§ 2 Nummer 3 VOL/B)

2.1 Beansprucht der Auftragnehmer aufgrund von § 2 Nummer 3 eine erhöhte Vergütung, muss er dies dem Auftraggeber unverzüglich - möglichst vor Ausführung der Leistung und möglichst der Höhe nach - schriftlich mitteilen.

2.2 Der Auftragnehmer hat auf Verlangen die durch die Änderung der Leistung bedingten Mehr- oder Minderkosten nachzuweisen.

### 3 Ausführung der Leistung (§ 4 VOL/B)

Der Auftraggeber kann sich über die vertragsgemäße Ausführung der Leistung unterrichten.

### 4 Güteprüfung (§ 12 Nummer 2 VOL/B)

Verlangt der Auftraggeber eine im Vertrag nicht vereinbarte Güteprüfung, werden dem Auftragnehmer die dadurch entstandenen Kosten erstattet.

### 5 Abnahme (§ 13 VOL/B)

5.1 Die Lieferung oder Leistung wird förmlich abgenommen.

5.2 Die Gefahr geht, wenn nichts anderes vereinbart ist, auf den Auftraggeber über

- bei Lieferleistungen mit der Übernahme an der Anlieferungsstelle,
- bei Aufbauleistungen mit der Abnahme.

### 6 Mängelansprüche (§ 14 VOL/B)

Die Verjährungsfrist für Mängelansprüche beginnt mit der Abnahme der Leistung.

### 7 Rechnungen (§§ 15 und 17 VOL/B)

7.1 Die Rechnungen sind mit den Vertragspreisen ohne Umsatzsteuer (Nettopreise) aufzustellen; der Umsatzsteuerbetrag ist am Schluss der Rechnung mit dem Steuersatz einzusetzen, der zum Zeitpunkt des Entstehens der Steuer, bei Schlussrechnungen zum Zeitpunkt des Bewirkens der Leistung gilt.

Beim Überschreiten von Vertragsfristen, die der Auftragnehmer zu vertreten hat, wird die Differenz zwischen dem aktuellen Umsatzsteuerbetrag und dem bei Fristablauf maßgebenden Umsatzsteuerbetrag nicht erstattet.

7.2 In jeder Rechnung sind Umfang und Wert aller bisherigen Leistungen und die bereits erhaltenen Zahlungen mit gesondertem Ausweis der darin enthaltenen Umsatzsteuerbeträge anzugeben.

### 8 Leistungen nach Stundenverrechnungssätzen (§ 16 VOL/B)

Der Auftragnehmer hat über Leistungen nach Stundenverrechnungssätzen arbeitstäglich Listen in zweifacher Ausfertigung einzureichen. Diese müssen

- das Datum,
- die genaue Bezeichnung des Ausführungsortes,
- die Art der Leistung,
- die Namen der Arbeitskräfte und deren Berufs-, Lohn- oder Gehaltsgruppe,
- die geleisteten Arbeitsstunden je Arbeitskraft, ggf. aufgegliedert nach Mehr-, Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit, sowie nach im Verrechnungssatz nicht enthaltenen Erschwernissen und
- die Gerätekenngößen enthalten.

Rechnungen über Stundenverrechnungssätze müssen entsprechend den Listen aufgegliedert werden. Die Originale der Listen behält der Auftraggeber, die bescheinigten Durchschriften erhält der Auftragnehmer.

Name und Anschrift des Bieters  
(Firmenname lt. Handelsregister)

Ort:	
Datum:	
Tel.:	
Fax:	
e-mail:	
USt.-ID-Nr.:	
HR-Nr.:	
Registergericht	
BlmA-Nummer	

(Name und Anschrift der Vergabestelle)

### Stadtwerke Jena GmbH (Einkauf)

Rudolstädter Straße 39

07745 Jena

einkauf@stadtwerke-jena.de

### Angebotsschreiben

Bezeichnung der Leistung:

Maßnahmenummer	Maßnahme
	<b>Lieferung, Einbau und Inbetriebnahme einer Unterflurradsatzdrehmaschine</b>
	<b>für meterspurige Straßenbahnfahrzeuge</b>

Vergabenummer	Leistung
<b>Sekt/E/06/26</b>	

#### Anlagen<sup>1</sup>, die Vertragsbestandteil werden

- Leistungsverzeichnis/Leistungsprogramm (Kurz- oder Langfassung) mit den Preisen sowie den geforderten Angaben und Erklärungen
- 234 Bieter-/Arbeitsgemeinschaft
- 235 Verzeichnis der Leistungen/Kapazitäten anderer Unternehmen
- 248 Erklärung zur Verwendung von Holzprodukten
- Nebenangebot(e)
- 
- 
- 
- 

#### Anlagen<sup>1</sup>, die der Angebotserläuterung dienen, ohne Vertragsbestandteil zu werden

- 124 LD Eigenerklärung zur Eignung
- Einheitliche Europäische Eigenerklärung
- 
- 

1 vom Bieter anzukreuzen und beizufügen

- 1 Ich/Wir biete(n) die Ausführung der oben genannten Leistung zu den von mir/uns eingesetzten Preisen an.  
An mein/unser Angebot halte(n) ich/wir mich/uns bis zum Ablauf der Bindefrist gebunden.**
- 2 Die Angebotsendsumme des Hauptangebotes gem. Leistungsbeschreibung beträgt incl. Umsatzsteuer** \_\_\_\_\_ **Euro**
- 3 Anzahl der Nebenangebote** \_\_\_\_\_ **St.**
- 4 Preisnachlass ohne Bedingung auf die Abrechnungssumme für Haupt- und alle Nebenangebote** \_\_\_\_\_ **%**
- 5 Bestandteil meines/unseres Angebots sind neben diesem Angebotsschreiben und seinen Anlagen:**
- Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Leistungen (VOL/B), Ausgabe 2003,
  - Unterlagen gem. Aufforderung zur Angebotsabgabe, Anlagen – Teil B
- 6 Ich/Wir erklären, dass**
- ich/wir die gewerberechtlichen Voraussetzungen für die Ausführung der angebotenen Leistung erfülle(n).
  - ich/wir den Wortlaut der vom Auftraggeber verfassten Langfassung des Leistungsverzeichnisses als alleinverbindlich anerkenne(n).
  - mir/uns zugegangene Änderungen der Vergabeunterlagen Gegenstand meines/unseres Angebotes sind.
  - das vom Auftraggeber vorgeschlagene Produkt Inhalt meines/unseres Angebotes ist, wenn Teilleistungsbeschreibungen des Auftraggebers den Zusatz „oder gleichwertig“ enthalten und von mir/uns keine Produktangaben (Hersteller- und Typbezeichnung) eingetragen wurden.
  - falls von mir/uns mehrere Nebenangebote abgegeben wurden, mein/unser Angebot auch die Kumulation der Nebenangebote, die sich nicht gegenseitig ausschließen, umfasst.
  - ich/wir einen pauschalen Schadensersatz in Höhe von 15 Prozent der Bruttoabrechnungssumme dieses Vertrages entrichten werde, falls ich/wir aus Anlass der Vergabe nachweislich eine Abrede getroffen habe(n), die eine unzulässige Wettbewerbsbeschränkung darstellt, es sei denn, ich/wir weise(n) einen geringeren Schaden nach.

Unterschrift (bei schriftlichem Angebot)

**Ist**

- bei einem elektronisch übermittelten Angebot in Textform der Bieter nicht erkennbar,
  - ein schriftliches Angebot nicht an dieser Stelle unterschrieben oder
  - ein elektronisches Angebot, das signiert/mit elektronischem Siegel versehen werden muss, nicht wie vorgegeben signiert/mit elektronischem Siegel versehen,
- wird das Angebot ausgeschlossen.**

	Vergabenummer	
	<b>Sekt/E/06/26</b>	
<b>Baumaßnahme</b>		
<b>Lieferung, Einbau und Inbetriebnahme einer Unterflurradsatzdrehmaschine für meterspurige Straßenbahnfahrzeuge</b>		
Leistung		

## Ergänzung der Aufforderung zur Abgabe eines Angebots

### Bearbeitungsphasen, Datenaustausch, allgemeine Regelungen

#### 1 Bearbeitungsphasen

Datenaustausch ist von der ausschreibenden Stelle / dem Auftraggeber vorgesehen für folgende Bearbeitungsphasen:

- Angebotsanforderung
- Angebotsabgabe
- Abrechnung.

#### 2 Datenaustausch

Werden Angebotsdaten elektronisch ausgetauscht, erfolgt dies nach den Regelungen des Gemeinsamen Ausschusses Elektronik im Bauwesen – GAEB, Schnittstelle DA XML. Der Datenaustausch für die Abrechnung ist nach den Verfahrensbeschreibungen der Regelungen für Elektronische Bauabrechnung durchzuführen. Der Datenaustausch nach anderen Regelungen (z.B. Edifact) ist im Einzelfall zu vereinbaren.

Die Datenträger sind so zu kennzeichnen, dass eine eindeutige Zuordnung zum Vergabeverfahren bzw. zum Vertrag gewährleistet ist.

#### 3 Abweichungen zwischen Datenaustauschdateien und schriftlicher Fassung

Die Datenaustauschdateien gelten als Arbeitsmittel, es sei denn, sie werden im Rahmen eines elektronischen Vergabeverfahrens über eine Vergabepattform ausgetauscht. Bei Abweichungen zwischen den Datenaustauschdateien und der schriftlichen Fassung der Vergabe- oder Abrechnungsunterlagen gilt die schriftliche Fassung. Inhaltliche Unterschiede gegenüber dem Datenträger sind vom Unternehmer in der schriftlichen Fassung zu kennzeichnen.

## **Vertragsbestimmungen**

### **zur Einhaltung des Mindestlohngesetzes (MiLoG)**

1. Der Auftragnehmer verpflichtet sich gegenüber dem Auftraggeber, allen seinen im Inland beschäftigten, im Rahmen der Vertragsbeziehungen mit dem Auftraggeber eingesetzten Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern gemäß § 20 MiLoG mindestens den gesetzlich vorgegebenen Mindestlohn nach § 1 MiLoG spätestens zu der in § 2 MiLoG genannten Fälligkeit zu zahlen.
2. Der Auftragnehmer verpflichtet sich, alle von ihm im Rahmen der Vertragsbeziehungen mit dem Auftraggeber eingesetzten Nachunternehmer sowie von ihm beauftragte Verleiher sorgfältig auszuwählen und deren Angebote insbesondere dahingehend zu überprüfen, ob auf Basis des zu zahlenden Mindestlohnes kalkuliert wurde. Er verpflichtet sich ferner, die von ihm im Rahmen der Vertragsbeziehungen mit dem Auftraggeber eingesetzten Nachunternehmer sowie von ihm beauftragte Verleiher vertraglich zu verpflichten, ihren Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern gemäß § 20 MiLoG mindestens den gesetzlich vorgegebenen Mindestlohn nach § 1 MiLoG spätestens zu der in § 2 MiLoG genannten Fälligkeit zu zahlen, und den Auftraggeber von sämtlichen Ansprüchen nach § 13 MiLoG von Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern im Rahmen der Vertragsbeziehung eingesetzten Nachunternehmern bzw. Verleiher freizustellen. Der Auftragnehmer hat eingesetzte Nachunternehmer zu verpflichten, die von ihnen beauftragten Verleiher entsprechend zur Freistellung zu verpflichten. Auf Verlangen hat der Auftragnehmer dem Auftraggeber die Erfüllung der vorgenannten Verpflichtung nachzuweisen.
3. Der Auftragnehmer verpflichtet sich, den Auftraggeber von sämtlichen Ansprüchen nach § 13 MiLoG von Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern des Auftragnehmers sowie von Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern im Rahmen der Vertragsbeziehung mittelbar oder unmittelbar eingesetzter Nachunternehmer oder Verleiher freizustellen.
4. Der Auftraggeber ist berechtigt, gegenüber fälligen Ansprüchen des Auftragnehmers ein Zurückbehaltungsrecht in der Höhe auszuüben, in der er von Dritten nach § 13 MiLoG im Zusammenhang mit Pflichtverletzungen des Auftragnehmers gegen die in diesem Abschnitt enthaltenen Bestimmungen in Anspruch genommen wird.

5. Verstößt der Auftragnehmer gegen seine in diesem Abschnitt enthaltenen Pflichten, insbesondere gegen die Pflicht zur Zahlung des Mindestlohns, ist der Auftraggeber nach vorheriger erfolgloser Abmahnung berechtigt, den Vertrag ohne Einhaltung einer Kündigungsfrist außerordentlich zu kündigen und den noch nicht erbrachten Teil der Leistung zu Lasten des Auftragnehmers durch einen Dritten ausführen zu lassen. Weitergehende Ansprüche, insbesondere Schadensersatzansprüche, bleiben unberührt.
6. Der Auftragnehmer verpflichtet sich, vollständige und prüffähige Unterlagen über die bei ihm im Rahmen der Vertragsbeziehungen mit dem Auftraggeber eingesetzten Beschäftigten bereitzuhalten, diese dem Auftraggeber auf dessen Verlangen hin vorzulegen und die Beschäftigten auf die Möglichkeit von Einsichtnahmen durch den Auftraggeber hinzuweisen. Der Auftragnehmer ist verpflichtet, eine entsprechende Verpflichtung mit von ihm im Rahmen der Vertragsbeziehungen mit dem Auftraggeber eingesetzten Nachunternehmer oder Verleiher zu vereinbaren.
7. Im Falle der Inanspruchnahme des Auftraggebers gemäß § 13 MiLoG im Zusammenhang mit Pflichtverletzungen des Auftragnehmers gegen die in diesem Abschnitt enthaltenen Bestimmungen ist der Auftragnehmer verpflichtet, dem Auftraggeber vollständige und prüffähige Unterlagen in Bezug auf die im Rahmen der Vertragsbeziehungen mit dem Auftraggeber eingesetzten Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern zur Verfügung zu stellen, aus denen sich insbesondere etwaig bestehende Einreden und Einwendungen ergeben, und die Beschäftigten im Vorhinein auf die Möglichkeit der Weitergabe der Unterlagen hinzuweisen. Gleiches gilt bei Inanspruchnahme des Auftraggebers durch Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern von mittelbaren und unmittelbaren Nachunternehmern. Der Auftragnehmer ist verpflichtet, eine entsprechende Verpflichtung mit von ihm im Rahmen der Vertragsbeziehungen mit dem Auftraggeber eingesetzten Nachunternehmer oder Verleihern zu vereinbaren
8. Verstößt der Auftragnehmer gegen die vorgenannten Verpflichtungen ist der Auftraggeber berechtigt, eine einmalige Vertragsstrafe i. H. v. 5 % des Auftragswertes geltend zu machen. Der Auftraggeber ist berechtigt, eine Vertragsstrafe neben der Erfüllung geltend zu machen. Der Auftraggeber kann sich die Geltendmachung der Vertragsstrafe bis zur Fälligkeit der Schlussrechnung vorbehalten. Weitergehende Ansprüche und Rechte bleiben vorbehalten.

**Lieferung, Einbau und Inbetriebnahme einer Unterflurradsatzdrehmaschine für meterspurige  
Straßenbahnfahrzeuge (Sekt/E/06/26)**

Die Verpflichtung zur Erhebung und Verarbeitung o. g. Daten ergibt sich aus Artikel 69 Absatz 2 Verordnung (EU) 2021/1060 i. V. m. Feld 23 und 24, 84 Anhang XVII der Verordnung (EU) 2021/1060.

Auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle einzureichen:

**Datenerfassung des wirtschaftlich Berechtigten des Auftragnehmers**

Vorname,

Nachname,

Geburtsdatum und

Steuer-Identifikationsnummer.

**Datenerfassung des Unterauftragnehmers**

Name des Unterauftragnehmers,

Datum des Vertrags

Bezugsnummer

Vertragswert

Mehrwertsteuer-Identifikationsnummer oder Steuer-Identifikationsnummer.

## Jenaer Nahverkehr GmbH - Ausschreibung für Lieferung/Montage einer Unterflurradsatzdrehmaschine

### Verfahren nach SektVO

#### Stufe 1 - Teilnahmewettbewerb

Kriterien	Bewertung	maximale Punktzahl
Referenzen für UPM	Ausschluss, wenn keine drei Referenzen vorliegen, drei Punkte je Straßenbahnreferenz, ein Punkt für Referenzen im Vollbahn- oder Nebenbahnbereich bei drei Referenzen	9
Unterlagen in Deutsch	Ausschluss, wenn wesentliche Unterlagen nicht in Deutsch sind (ausgenommen sind z. B. internationale Zertifikate) falls alle beigefügten Unterlagen in Deutsch sind, volle Punktzahl, Abstufungen für Unterlagen, deren Inhalt aufwändig übersetzt werden müssen, welche jedoch nicht wesentlich sind	5
Qualifikationsnachweise für Arbeiten im Bahnsektor	Ausschluss wenn keine Qualifikation nachgewiesen wird, volle Punktzahl bei Nachweisen für Arbeiten an Schienenfahrzeugen (Bezug zu Radbearbeitung) und Arbeiten an Bahninfrastruktur (Bezug zu Installationen von technischen Einrichtungen insbesondere maschinen-, elektrotechnische Anlagen und Messanlagen), Abstufungen, falls Qualifikationen fehlen	6
Struktur, Vollständigkeit der Bewerbungsunterlagen	bei übersichtlicher, nachvollziehbarer und komplette Bewerbungsunterlagen volle Punktzahl, bei Mängeln, Unklarheiten, widersprüchlichen Angaben abgestuft bis Null	4

**Jenaer Nahverkehr GmbH - Ausschreibung für Lieferung/Montage einer Unterfluradsatzdrehmaschine**

**Verfahren nach SektVO**

**Stufe 2 - Verhandlungsverfahren**

Angebotspreis:	55	%	550 Punkte
Wartungspreis:	10	%	100 Punkte
Funktionen:	30	%	300 Punkte
Darstellung des Angebotes, Besuch vor Ort	5	%	50 Punkte
<b>Summe</b>	<b>100</b>	<b>%</b>	<b>1000 Punkte</b>

**Angebotspreis Berechnungsbeispiel**

Beispiel	Angebotspreis einschließlich Nebenkosten und Nachlass (€ netto)	Rang	Punkte
#BEZUG	1.000.000,00 €	1	550,00
- €	1.500.000,00 €	2	412,50
- €	1.700.000,00 €	3	367,50
- €	1.750.000,00 €	4	343,75
- €	3.000.000,00 €	5	0,00
<b>Günstigstes Angebot</b>	<b>1.000.000,00 €</b>		

der Bestbieter bekommt 550 Punkte, alle Bieter, die dreifach so teuer oder teurer sind, erhalten 0 Punkte (es gibt keine Minuspunkte). Zwischen dreifach so teuer und günstigster Preis erfolgt die Aufteilung linear

**Wartungspreis über fünf Jahre Berechnungsbeispiel**

Beispiel	Angebotspreis einschließlich Nebenkosten und Nachlass (€ netto)	Rang	Punkte
#BEZUG	10.000,00 €	1	100,00
- €	15.000,00 €	2	50,00
- €	17.000,00 €	3	30,00
- €	17.500,00 €	4	25,00
- €	20.000,00 €	5	0,00
<b>Günstigstes Angebot</b>	<b>10.000,00 €</b>		

der Bestbieter bekommt 100 Punkte, alle Bieter, die zweifach so teuer oder teurer sind, erhalten 0 Punkte (es gibt keine Minuspunkte). Zwischen zweifach so teuer und günstigster Preis erfolgt die Aufteilung linear

Kriterium	Bewertungen der Funktionen/des Gebrauches	Bewertungsformel	Maximale Punktzahl
B1_35, Einspannkonzep	Bei Darstellung des Einspannkonzepes ist die Gebrauchsanweisung für die Standardfahrzeuge Tramk,Tramno, GT6M darzustellen. Falls dieses nicht möglich ist oder nicht dargestellt wird, gibt es Null Punkte, ansonsten gibt es 20 Punkte. Die Darstellung der Einspannkonzepes für die Sonderfahrzeuge muss wenigstens hinreichend genau dargestellt werden, so dass erkennbar ist, dass der Bieter sich damit beschäftigt hat und Lösungen entwickeln kann. Sind Darstellungen für die Sonderfahrzeuge vorhanden, gibt es weitere 20 Punkte, falls es keine Darstellungen zu allen Sonderfahrzeugen gibt, gibt es Null Punkte.		40
B1_66, Freifahren nach Stromausfall	Volle Punktzahl bei Möglichkeiten durch AG, keine Punktzahl bei Nöthigkeit durch externe Hilfe oder generell nicht möglich		20
B1_79, Zentrler Bodenstand mit Blick auf laufende Bearbeitung	Falls mit direktem Blick und gut beleuchteter Sicht gibt es voll Punktzahl, falls dieses nicht gegeben, gibt es Null Punkte		20
B1_82, Zugänglichkeit zum Werkzeugtausch	Bei einfacher Zugänglichkeit gibt es volle Punkte, bei vorher nötigen werkzeuggestunden Demontagen (z. B. von Verkleidungen) gibt es Null Punkte		15
B1_89, Plausibilität des Verschleißpaketes	Volle Punktzahl bei Nachweise der Plausibilität, keine Punktzahl bei überzogenen oder zu kleinen Verschleißpaketen		5
B1_103, nötiger Einsatz von Druckluft während des Bearbeitungsvorganges	falls keine Druckluft während der Bearbeitung nötig ist, gibt es volle Punktzahl, falls diese nötig ist, gibt es keine Punkte		15
B1_104, Möglichkeit der Nachjustage der Maschine	gibt es nachweisbar eine lösbare und nachstellbare Verbindung zwischen Maschine und ihrer Auflage auf dem Fundament gibt es volle Punktzahl, falls nicht, gibt es Null Punkte		15
B1_105, Erläuterung zu Formstabilität und Gegenmaßnahmen zu Schraubverschleißausbau	Sind die Erläuterungen zielführend und verständlich gibt es volle Punktzahl, falls nicht gibt es Null Punkte		20
B1_112, Terminplan welcher 12 Wochen Stillstandzeit berücksichtigt	Liegt der Terminplan vor, gibt es volle Punktzahl, liegt dieser nicht vor, gibt es Null Punkte		20
B1_143, Entwurf zum Wartungsvertrag	Liegt ein Entwurf zum Wartungsvertrag vollständig bei, gibt es volle Punktzahl, ansonsten gibt es Null Punkte		10
B1_146, W-Lan-Anschluss	Gibt es einen W-Lan-Anschluss, dann gibt es volle Punktzahl, ansonsten gibt es Null Punkte		5
B1_149, Portabilität der Software auf künftige Betriebssysteme	Ist die Portabilität möglich, gibt es volle Punktzahl, falls nicht, gibt es Null Punkte		5
B2_12, Technischer Nutzungsgrad	Ist dieser kleiner als 95 % gibt es Null Punkte, bei größer, gleich 95 % wird in der Reihenfolge linear bewertet, wobei bei der Erfüllung ab 90 % die halbe Punktzahl als Grundsockel vergeben wird	$Punkte = (1 - \frac{Nutzungsgrad - 90}{100}) \times (Nutzungsgrad - 90) \times \frac{15}{100} + 7,5$	15
B2_21, Geräuschmission, maximaler Schalldruckpegel	Ist dieser größer als 80 db(A) gibt es Null Punkte, bei kleiner, gleich 80 db(A) wird in der Reihenfolge linear bewertet, wobei bei der Erfüllung ab 80 db(A) die halbe Punktzahl als Grundsockel vergeben wird	$Punkte = (1 - \frac{Geräuschmission - 80}{10}) \times (Geräuschmission - 80) \times \frac{20}{10} + 10$	20
B2_53, erreichbare Abweichungen	bei der Messung: Summe über alle Parameter. In der aufsteigender Reihenfolge, der Bieter mit der geringsten Abweichung erhält volle Punktzahl, der Bieter mit der größten Abweichung erhält einen Punkt, alle anderen Bieter bekommen nach der Reihenfolge Punkte	$Punkte = \frac{1 - \frac{Abweichung - \min}{\max - \min}}{1} \times 15$	15
B2_53, erreichbare Abweichungen	bei der Bearbeitung: Summe über alle Parameter. In der aufsteigender Reihenfolge, der Bieter mit der geringsten Abweichung erhält volle Punktzahl, der Bieter mit der größten Abweichung erhält einen Punkt, alle anderen Bieter bekommen nach der Reihenfolge Punkte	$Punkte = \frac{1 - \frac{Abweichung - \min}{\max - \min}}{1} \times 15$	15
B2_53, erreichbare Abweichungen	bei der Auflösung: Summe über alle Parameter. In der absteigender Reihenfolge, der Bieter mit der größten Auflösung erhält volle Punktzahl, der Bieter mit der geringsten Auflösung erhält einen Punkt, alle anderen Bieter bekommen nach der Reihenfolge Punkte	$Punkte = \frac{1 - \frac{1 - \frac{Auflösung - \max}{\max - \min}}{1}}{1} \times 15$	15
B2_87, Ersatzpaket	Die Bewertung erfolgt auch Grundlage einer verständlichen und plausiblen Erklärungen sowie nachvollziehbaren Annahmen seitens der Angaben der Bieter hinsichtlich von Ersatzkosten.	Der beste Bieter bekommt die volle Punktzahl bei andern Bieteren wird linear abgezinst	15
B2_102, Länge der Hydraulikschläuche	Der Bieter mit den nötigen kürzesten Schlauchlängen erhält die volle Punktzahl, der Bieter mit der längsten Schlauchlänge bekommt einen Punkt. Die Aufteilung dazwischen erfolgt linear.	$Punkte = \frac{1 - \frac{Länge - \min}{\max - \min}}{1} \times 15$	15
<b>Teilsumme</b>			<b>300</b>
<b>Angebotsstellung</b>	<b>Bewertung</b>	<b>Maximale Punktzahl</b>	<b>25</b>
Struktur, Vollständigkeit der Unterlagen	bei übersichtlicher, nachvollziehbarer und kompletter Angebotsunterlagen volle Punktzahl, bei Mängeln, Unklarheiten, widersprüchlichen Angaben abgezinst bis Null		
Besuch vor Ort in Jena	Würde ein Termin vereinbart, Art und Gestalt des Besuches soll offene Fragen und Bedarfe klären. Die Ortlichkeiten sowie Führungsgelände sind hinsichtlich der Passfähigkeit durch den Bieter zu prüfen, entsprechend Zeit sollte sich dafür genommen werden, volle Punktzahl bei Einhalten des o. G., abgezinst bis Null wenn oben stehendes nicht eintritt		25
<b>Teilsumme</b>			<b>50</b>
<b>Gesamtsumme</b>			<b>900</b>

95	7,5000		15	Wirkungsgrad
96	9,3750			
97	11,2500			
98	13,1250			
99	15,0000			
80	10,0000		20	Geräusch
75	15,0000			
70	20,0000			
200	1,0000	6,3333	20	Messung und Bearbeitung
300	7,3333			
400	13,6667			
500	20,0000			
1000	15,0000	4,6667	15	Auflösung
2000	10,3333			
3000	5,6667			
4000	1,0000			
2000	15,0000	4,6667	15	Länge Druckschlauch
3000	10,3333			
4000	5,6667			
5000	1,0000			

FORMELN

**Jenaer Nahverkehr GmbH - Ausschreibung für Lieferung/Montage einer Unterflurratsatzdrehmaschine**  
**Preisliste**

Lieferung, Installation und Inbetriebnahme der angebotenen Unterflurratsatzdrehmaschine netto-Angaben, €

Rabatt Prozent: %

**Wartungskosten für die ersten fünf Jahre (Punkt 143 der Leistungsbeschreibung, B2)**

Pauschalpreise, netto, €	Kurzname der Wartungsstufe	Jahr 1	Jahr 2	Jahr 3	Jahr 4	Jahr 5
	Wartungsstufe 1					
	Wartungsstufe 2					
	Wartungsstufe 3					
	Wartungsstufe 4					
	Wartungsstufe 5					
	Wartungsstufe 6					
	Wartungsstufe 7					

Gesamtsumme der Wartungen 0

Preisangaben zu den Optionen	netto-Angaben, €
67, zentrales Schmiersystem	
113, Fundamentierungsarbeiten	
156-170, Alternatives IT-Konzept	
176, Gewährleistungsverlängerung für 5 Jahre	

A. Insofern für die Ausschreibung das Thüringer Vergabegesetz Anwendung findet (siehe absch. Liste), gelten folgende Hinweise:

*1. Eignungsnachweise der Bieter in vorangegangenen Vergabeverfahren, § 5 Abs. 2a ThürVgG*

Die Bieter haben die Möglichkeit Eignungsnachweise nicht einzureichen, wenn sie diese schon in einem vergangenen Vergabeverfahren abgegeben haben (vgl. § 5 Abs. 2a ThürVgG).

Wenn der Bieter von § 5 Abs. 2a ThürVgG Gebrauch machen möchte, so hat er die Vergabestelle bereits mit Angebotsabgabe darüber zu informieren, in welcher Ausschreibung diese Eignungsnachweise bereits abgegeben wurden.

Es muss sich dabei um eine Ausschreibung der Vergabestelle der Stadtwerke Jena GmbH (Einkauf) in den letzten 12 Monaten vor Ablauf der Angebotsfrist handeln.

*2. Eigenerklärung gem. § 8 Abs. 1 S. 1 ThürVgG*

Die neue Eigenerklärung nach § 8 Abs. 1 S. 1 ThürVgG ist vollständig ausgefüllt (Datum, Ort, Unterschrift!) und unterschrieben den Angebotsunterlagen beizufügen.

Fehlt die Unterschrift oder wird die Eigenerklärung nicht den Angebotsunterlagen beigelegt, gelten die allgemeinen Vorschriften zur Nachforderung von Unterlagen (§ 10 Abs. 1 ThürVgG, § 56 VgV, § 41 UVgO, § 16a VOB/A)

B. Kommunikation im Vergabeverfahren

Bis zur Submission wird ausschließlich über die Vergabeplattform kommuniziert. Weitere elektronische, telefonische oder andere Wege sind ausgeschlossen. Fragen werden von der Vergabestelle abgelehnt/ nicht beantwortet und müssen nachträglich in der Plattform eingestellt werden. Nach dem Submissionstermin ist es möglich die Kommunikation via Mail / Telefonie zu erweitern.

C. Schwierigkeiten/Probleme mit dem Umgang der Vergabeplattform Futura SRM

Haben Sie Probleme das Angebot über die Plattform einzustellen oder andere Fragen zur Plattform, so können Sie sich gern zum einen an den Dienstleister wenden und an den Einkauf der Stadtwerke Jena GmbH, insofern dies nicht Inhalte des Vergabeverfahren betrifft, sondern nur den Umgang mit der Plattform. Tritt die Komplikation kurz vor der Angebotsfrist ein und Sie haben keine Möglichkeit das Angebot fristgerecht einzustellen, so senden Sie Ihre Unterlagen bitte keinesfalls (auch nicht zur Sicherheit) per E-Mail oder Post an die Vergabestelle! Ihr Angebot muss in diesem Fall zwingend ausgeschlossen werden. Bitte teilen Sie uns unverzüglich Ihr Problem mit, wir versuchen eine Lösung zu finden.

D. Zuschlag auf Erstangebot bei Verhandlungsvergaben und freihändigen Vergaben

Die Vergabestelle behält sich vor, die Angebotsinhalte und -preise nicht zu verhandeln und den Auftrag auf der Grundlage der Erstangebote zu vergeben, ohne in Verhandlungen einzutreten.

E. Einbezug von Skonto in die Bewertung der Angebote

Eine Gewährung von Skonto wird keinen Einfluss auf die Wertung. Zahlungsbedingungen, die bei Vergaben von Bauleistungen von der vereinbarten VOB/B abweichen, sind von der Vergabestelle unter Vorbehalt zulässig. Der Bieter muss entsprechende Zahlungsbedingungen mit dem Angebot abgeben.

F. Allgemeine Geschäftsbedingungen - AGB's

Allgemeine Geschäftsbedingungen des Auftragnehmers, insbesondere zu Liefer-, Vertrags- und Zahlungsbedingungen, die im Widerspruch zu den Vertragsbedingungen des Auftraggebers stehen, finden keine Anwendung und sind/ werden nicht Vertragsbestandteil.

#### G. Formblättern für Nachunternehmer

Setzen Sie keine Nachunternehmer ein, so müssen Sie die dazu in Verbindung stehenden Formblätter nicht abgeben. Die Vergabestelle geht davon aus, dass bei fehlenden Unterlagen für Nachunternehmer keine eingesetzt werden.

#### H. Angebote in Textform (elektronische Angebotsabgabe)

Es wird den Anforderungen an die Textform Genüge getan, wenn die Textfelder auf Formblättern sämtlich maschinenschriftlich ausgefüllt werden. Der Bieter muss die auszufüllenden Formblätter nicht ausdrucken, unterschreiben und anschließend wieder einscannen. Das gilt selbst dann, wenn sich auf den Formularen eine Unterschriftenzeile findet (vgl. *OLG Naumburg, B.v. 4.10.2019, 7 Verg 3/19*). Es muss erkennbar sein, welcher Bieter dieses Formblatt ausgefüllt hat. Für Bietergemeinschaften oder Arbeitsgemeinschaften gilt gleiches, jedoch muss eine Vollmacht beiliegen.

Die Angebote werden ausschließlich elektronisch über die Vergabeplattform Futura SRM akzeptiert!

#### I. Insofern gemäß Bekanntmachung oder Vergabeunterlagen das mobile Aufmaß Futura SRM Anwendung findet:

Die Baumaßnahme wird in Verbindung mit dem Vergabe - und Aufmaßtool Futura SRM abgewickelt. Aufmäße werden ausschließlich in elektronischer Form über die Plattform akzeptiert. Der Dienstleister erhält nach Zuschlag den Zugang zu seiner Bestellung im Portal und kann dort im DA11 (oder manuell) - Format sein Aufmaß einstellen. Rechnungen dürfen erst nach freigegebenem Aufmaß gestellt werden.

Nachtragsangebote sind ebenfalls über Futura SRM einzustellen (x83/x84 – Format). Über einen gesonderten Abschnitt "Nachtragsangebote" können Sie hier eine GAEB - Datei, ein Excel oder manuell zusätzliche Leistungen eintragen. Nach Freigabe des Nachtrags sind hierzu digitale Aufmäße möglich.

#### J. Abweichungen zwischen angebotenen Unterlagen in verschiedenen Dateiformaten sowie vom AG bereitgestellten Dokumenten:

Für den Fall, dass Diskrepanzen innerhalb der Dokumente auftreten, so gilt sowohl für den Auftraggeber als auch den Auftragnehmer folgende Rang – und Reihenfolge:

- Leistungsverzeichnis im Langtext als PDF
- Leistungsverzeichnis im Kurztext als PDF
- Leistungsverzeichnis im GAEB – Format (x83 / x84)

#### Nachweis Haftpflichtversicherung

Wird in den Vergabeunterlagen ein Nachweis zur Haftpflichtversicherung gefordert, so muss diese Versicherung mindestens für Personenschäden 5 Millionen Euro und für Sachschäden 3 Millionen Euro abdecken. Der Nachweis darf nicht älter als 12 Monate sein. Sollte während der Ausführungszeiten der Versicherungsschutz ablaufen, so ist der Auftraggeber berechtigt, einen aktuellen Nachweis zu fordern.

# Datenschutzinformation nach Art. 14 Datenschutz-Grundverordnung (DS-GVO) für die Stadtwerke Jena Gruppe

## 1. Allgemeines

Mit diesen Hinweisen informieren wir Sie über die Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten, welche uns im Rahmen bestehender Vertragsbeziehungen von Dritten insbesondere zum Zwecke der persönlichen Kommunikation übergeben wurden, und die Ihnen nach dem Datenschutz zustehenden Rechte.

## 2. Welche Daten und Quellen nutzen wir im Rahmen der Geschäftsbeziehung?

Bei der Abwicklung von Verträgen werden regelmäßig nicht nur die Daten unseres Vertragspartners erhoben, sondern gegebenenfalls auch personenbezogene Daten von Mitarbeitern, Dienstleistern oder Erfüllungsgehilfen unseres Vertragspartners (wie z. B. Name, Berufs- und Funktionsbezeichnungen, Telefonnummer, E-Mail-Adresse u. ä.), etwa im Rahmen der Benennung als Ansprechpartner für und durch unseren Vertragspartner. Darüber hinaus verarbeiten wir auch personenbezogene Daten, welche wir aus öffentlich zugänglichen Quellen, z. B. Grundbüchern, Schuldnerverzeichnissen, Handels- und Vereinsregistern, der Presse, dem Internet oder Insolvenzplattformen zulässigerweise gewinnen dürfen.

## 3. Wozu und auf welcher Rechtsgrundlage verwenden wir Ihre personenbezogenen Daten?

### Abschluss und Durchführen eines Vertrages gemäß Art. 6 Abs. 1 Buchstabe b DS-GVO

Die personenbezogenen Daten verarbeiten wir zur Erfüllung der mit unseren Vertragspartnern bestehenden Verträge (z. B. Kontaktaufnahme) und diesbezügliche Durchführung vorvertraglicher Maßnahmen.

### Wahren berechtigter Interessen gemäß Art. 6 Abs. 1 Buchstabe f DS-GVO

Soweit erforderlich verarbeiten wir Ihre Daten auch, um unsere berechtigten Interessen oder berechnigte Interessen Dritter zu wahren. Dies kann in folgenden Fällen erforderlich sein:

- Gewährleistung der IT-Sicherheit und des IT-Betriebs einschließlich Test,
- Direktwerbung für unsere eigene Zwecke, soweit Sie dieser nicht widersprochen haben, und Markt- und Meinungsforschung,
- zur Erstellung von Benchmark und Statistiken, z. B. für die Entwicklung oder Verbesserung unserer Angebote und Prozesse,
- Verhinderung und Aufklärung von Straftaten und Ordnungswidrigkeiten,

- Maßnahmen zur Gebäude- und Anlagensicherheit (z. B. Videoüberwachung, Zutrittskontrollen) sowie zur Sicherstellung des Hausrechts.

Sollten wir Ihre personenbezogenen Daten für einen oben nicht genannten Zweck verarbeiten wollen, werden wir Sie im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen zuvor informieren.

### Erfüllen gesetzlicher Verpflichtungen oder öffentlicher Interessen gemäß Art. 6 Abs. 1 Buchstabe c und e DS-GVO

Der AG hat gesetzliche Verpflichtungen (z. B. Bürgerliches Gesetzbuch, Handelsgesetzbuch, Steuergesetze) zu deren Erfüllung das Verarbeiten Ihrer personenbezogenen Daten notwendig ist.

### Einwilligung gemäß Art. 6 Abs. 1 Buchstabe a DS-GVO

Darüber hinaus erfolgt eine Verarbeitung von personenbezogenen Daten nur, wenn Sie hierin eingewilligt haben. Eine erteilte Einwilligung kann jederzeit widerrufen werden. Dies gilt auch für den Widerruf von Einwilligungserklärungen, die vor der Geltung des DS-GVO erteilt wurden. Der Widerruf der Einwilligung berührt allerdings nicht die Rechtmäßigkeit der bis zum Widerruf verarbeiteten Daten.

## 4. Werden personenbezogene Daten weiter gegeben?

Der AG gibt personenbezogene Daten nur an Stellen weiter, die diese zur Erfüllung der unter Ziffer 3 genannten Zwecke benötigen. Das kann Stellen im Unternehmen sowie notwendige externe Unternehmen (Dienstleister und Erfüllungsgehilfen) betreffen. Die Übermittlung an weitere Dritte findet zudem dann statt, wenn Sie uns hierzu vorher Ihre Einwilligung erteilt haben.

### interne Stellen

Innerhalb Der AG erhalten diejenigen Stellen Zugriff auf Ihre Daten, die am Verarbeitungsprozess beteiligt sind oder Kenntnis erhalten müssen.

### externe Auftragnehmer und Dienstleister

Um vertragliche und gesetzliche Pflichten zu erfüllen, arbeiten wir zum Teil mit externen Auftragnehmern und Dienstleistern zusammen. Empfänger personenbezogener Daten können z. B. sein: Betriebsführer und Geschäftsbesorger, Abrechnungs- und IT-Dienstleister, Druck- und Postdienstleister, Telekommunikations-, Beratungsunternehmen, Geldinstitute, Inkassounternehmen, Lieferanten, Analyse-spezialisten

### Weitere Empfänger

Zur Erfüllung gesetzlicher Mitwirkungspflichten können personenbezogene Daten an Behörden wie Finanz-, Strafverfolgungs-, Aufsichts- und Vollstreckungsbehörden gesendet werden. Weiterhin erhal-

## Datenschutzinformation nach Art. 14 Datenschutz-Grundverordnung (DS-GVO) für die Stadtwerke Jena Gruppe

ten Dritte Ihre persönlichen Daten, die eine rechtliche Befugnis dazu haben wie beispielsweise Betreuer, Gerichte, Rechtsanwälte, Gerichtsvollzieher, Zwangsverwalter oder Insolvenzverwalter. Wir arbeiten auch mit Dienstleistern zusammen, die nicht im Rahmen einer Auftragsverarbeitung für uns tätig werden, z. B. ausgewählte Fachbetriebe, Vermittler oder Inkassodienstleister. Die Weitergabe der Daten ist zur effizienten Erfüllung des mit unserem Vertragspartner bestehenden Vertrages mit Ihnen bzw. zur Erfüllung vertraglicher Verpflichtungen erforderlich.

### Übermittlung von personenbezogenen Daten in ein Drittland

Es findet keine Übermittlung personenbezogener Daten an ein Drittland (Staaten außerhalb der europäischen Union bzw. dem europäischen Wirtschaftsraum) oder an eine internationale Organisation statt.

### **5. Wie lange speichern wir personenbezogene Daten?**

Personenbezogene Daten werden solange gespeichert, wie es für die unter Ziffer 3 genannten Zwecke der Verarbeitung erforderlich ist und ein berechtigtes Interesse der AG an der Verarbeitung nach Maßgabe der einschlägigen rechtlichen Bestimmungen besteht. Dabei kann es vorkommen, dass Daten auch nach Ende des Vertrages mit unserem Vertragspartner für die Zeit aufbewahrt werden, in der Ansprüche gegen oder durch der AG geltend gemacht werden können oder dies zu Zwecken der Direktwerbung oder Markt- und Meinungsforschung (i. d. R. längstens zwei Jahre nach Vertragsende) erforderlich ist. Zudem sind wir aufgrund gesetzlicher Regelung (z. B. Handelsgesetzbuch, Abgabenordnung, Geldwäschegesetz) zum Speichern Ihrer personenbezogenen Daten verpflichtet, wobei die Speicherfrist bis zu 10 Jahre betragen kann.

### **6. Ihre Rechte als Betroffener gemäß Art. 15 – 21 DS-GVO**

Jede betroffene Person hat in Bezug auf ihre personenbezogenen Daten im Umfang der Bestimmungen der DS-GVO und des BDSG das Recht auf Auskunft, unter bestimmten Voraussetzungen ein Recht auf Berichtigung, Löschung und Einschränkung der Verarbeitung sowie ein Recht auf Datenübertragbarkeit und auf Widerspruch.

Sie können diese Rechte bei der AG geltend machen.

Sollte die Verarbeitung von Daten auf Ihrer Einwilligung beruhen, kann die Einwilligung durch Sie jederzeit widerrufen werden.

### Beschwerderecht

Jede betroffene Person hat das Recht auf Beschwerde. Hierzu können Sie sich an uns oder die zuständige Datenschutzaufsichtsbehörde wenden. Die für uns zuständige Datenschutzaufsichtsbehörde ist:

Thüringer Landesbeauftragte für den Datenschutz und die Informationssicherheit (TLfDI)  
Häßlerstraße 8  
99096 Erfurt

### Widerspruchsrecht

Sie haben das Recht, aus Gründen, die sich aus Ihrer besonderen Situation ergeben, gegen die Verarbeitung Sie betreffender personenbezogener Daten, die aufgrund Art. 6 Abs. 1 Buchstabe f DS-GVO erfolgt, Widerspruch einzulegen.

Legen Sie Widerspruch ein, werden wir Ihre personenbezogenen Daten nicht mehr verarbeiten, es sei denn, wir können zwingende schutzwürdige Gründe für die Verarbeitung nachweisen, die Ihre Interessen, Rechte und Freiheiten überwiegen, oder die Verarbeitung dient der Geltendmachung, Ausübung oder Verteidigung von Rechtsansprüchen.

Der Widerspruch ist zu richten an:

Jenaer Nahverkehr GmbH  
Datenschutzbeauftragter  
Rudolstädter Straße 39  
07745 Jena

### **7. Automatisierte Entscheidungsfindung**

Es findet keine automatisierte Entscheidungsfindung einschließlich Profiling statt.

### **8. Verantwortliche Stelle für die Datenverarbeitung**

Verantwortliche Stelle  
Stadtwerke Jena GmbH  
Rudolstädter Straße 39  
07745 Jena

Tel.: 03641/ 688 231  
Fax: 03641/ 688 265

### Datenschutzbeauftragter

Unseren Datenschutzbeauftragten erreichen Sie per Post unter der oben genannten Adresse mit dem Zusatz – Datenschutzbeauftragter – oder unter E-Mail-Adresse:

datenschutz@stadtwerke-jena.de

# Dokumentation

## FUTURA® SRM für den Lieferanten

**Kurzanleitung Anfrage**

**Version:** FUTURA® SRM 4.2

**Stand:** 29.10.2018 / 3. Auflage

### 1 Einführung

Mit Hilfe dieses Schnelleinstiegs bekommen Sie einen ersten Überblick, wie Sie mit Hilfe von FUTURA® SRM Ihr Angebot zu einer Anfrage erstellen und an den Auftraggeber übermitteln können.

Nähere Informationen zur Nutzung von FUTURA® SRM finden Sie im Handbuch, welches Ihnen unter dem Bereich **Hilfe** in Ihrem Zugang zur Verfügung steht.

Bei Fragen und Problemen wenden Sie sich bitte an das FUTURA® SRM Service-Team. Wir sind erreichbar von

Mo-Fr 8. 00 bis 17.00 Uhr (MEZ)

Telefon: +49 (0) 611 33 460 560

E-Mail: [support@futura-solutions.de](mailto:support@futura-solutions.de)

**Fünf Schritte sind nötig, um ein Angebot zu einer Anfrage zu erstellen und abzugeben:**

1. Anmeldung in FUTURA® SRM
2. Anfrage auswählen
3. Anfrage annehmen/freischalten
4. Angebot erstellen
5. Angebot an den Auftraggeber senden

## 2 Zugangsdaten und Passwort

Sie erhalten Ihre Zugangsdaten (Firmen-Login und Benutzername) und Ihr Passwort in zwei separaten E-Mails. Dies geschieht automatisch, wenn ein Auftraggeber Sie zu einer Anfrage einlädt.

### E-Mail mit den Zugangsdaten (Beispiel):

Sehr geehrte Damen und Herren,

Herzlich Willkommen bei Futura SRM! Mit dieser E-Mail erhalten Sie Ihre Zugangsdaten, um sich in unserem System anzumelden.

Ihre Zugangsdaten:

Firmen-Login: LAHBEMZ  
Benutzername: m.mustermann@Firma.de

Das PASSWORT wird Ihnen aus Sicherheitsgründen in einer separaten E-Mail zugesandt.  
Über folgenden Link gelangen Sie zu Futura SRM:  
<https://www.futura-srm.com/SupplierWeb/Default.aspx>

Bei Fragen oder Problemen bezüglich des Systems steht Ihnen unser Service-Team gerne zur Verfügung:  
E-Mail: support@futura-srm.com  
Tel.: +49 (0) 611-33460-560

Diese eMail wurde automatisch von Futura SRM generiert!  
Futura SRM ist ein Produkt der Futura Solutions GmbH, Kreuzberger Ring 68, D-65205 Wiesbaden

Sitz der Gesellschaft: Wiesbaden  
Registriergericht: Amtsgericht Wiesbaden, HRB 22158  
Geschäftsführer: Hartmut Schwadtke  
<http://www.futura-solutions.de>

### E-Mail mit dem Passwort (Beispiel)

Sehr geehrte Damen und Herren,

In dieser E-Mail erhalten Sie Ihr vorläufiges Passwort zu unserem Futura-System:

Passwort: p4ksj4r

Bitte behandeln Sie Ihr Passwort vertraulich und machen Sie es unberechtigten Dritten nicht zugänglich. Weitere Informationen bezüglich der Zugangsdaten erfahren Sie in einer zweiten E-Mail.

Sollten Sie irrtümlich angeschrieben worden sein, so betrachten Sie bitte dieses Schreiben als gegenstandslos und löschen Sie diese E-Mail.

Bei Fragen oder Problemen bezüglich des Systems steht Ihnen unser Service-Team unter folgender Telefonnummer zur Verfügung:  
Tel. DE: +49 (0) 611-33460-560  
<http://www.futura-solutions.de>

Diese eMail wurde automatisch von Futura generiert!  
Futura ist ein Produkt der Futura Solutions GmbH, Kreuzberger Ring 68, D-65205 Wiesbaden

Sitz der Gesellschaft: Wiesbaden  
Registriergericht: Amtsgericht Wiesbaden, HRB 22158  
Geschäftsführer: Hartmut Schwadtke

### 3 Einladung zu einer Anfrage

Zu jeder neuen Anfrage erhalten Sie automatisch eine E-Mail:

Darin enthalten sind auch die Zugangsdaten zu dem Zugang, in dem Sie die Anfrage finden und Ihr Angebot erstellen und abgeben können.

Sehr geehrte Damen und Herren,  
folgende neue Anfrage liegt für Sie vor:

-----  
Anfrage-Nr.: A100091  
Bezeichnung: Musteranfrage  
Abgabetermin: 22.06.2017 13:00

Auftraggeber: Mandant für ER6 System, REWAG Prozess  
Ansprechpartner: A Cherkaoui  
E-Mail: [m.beispiel@futura-solutions.de](mailto:m.beispiel@futura-solutions.de)  
Tel.:

-----  
Unter folgendem Link können Sie sich bei Futura SRM anmelden und die Anfrage bearbeiten:  
<https://www.futura-srm.com/SupplierWeb/Default.aspx>

Ihre Zugangsdaten:

Firmen-Login: LAHBEMZ  
Benutzername: m.mustermann@Firma.de

-----  
Bei Fragen oder Problemen bezüglich des Systems steht Ihnen unser Service-Team gerne zur Verfügung:  
\*\*\*\*\*  
E-Mail: [support@futura-srm.com](mailto:support@futura-srm.com)  
Tel.: +49(0)611-33460-560  
\*\*\*\*\*

Diese E-Mail wurde automatisch von Futura SRM generiert!  
Futura SRM ist ein Produkt der Futura Solutions GmbH, Kreuzberger Ring 68, D-65205 Wiesbaden

Sitz der Gesellschaft: Wiesbaden  
Registergericht: Amtsgericht Wiesbaden, HRB 22158  
Geschäftsführer: Hartmut Schwadtke  
<http://www.futura-solutions.de>

### 4 Schritt 1: Anmeldung in FUTURA SRM

**Voraussetzung:** Sie haben Ihre Zugangsdaten per E-Mail erhalten. Dies geschieht automatisch, wenn Sie das erste Mal zu einer Anfrage eingeladen wurden.

1. Starten Sie Ihren Browser.
2. Über den Link <https://www.futura-srm.com/SupplierWeb/default.aspx> können Sie FUTURA® SRM aufrufen.
3. Melden Sie sich mit ihren Zugangsdaten am System an.

**Futura**  
Solutions  
well  
integrated

Firmen-Login:

Benutzername:

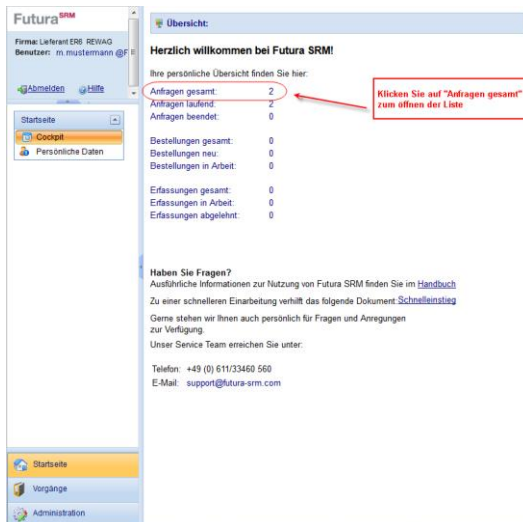
Passwort:

Sprache:

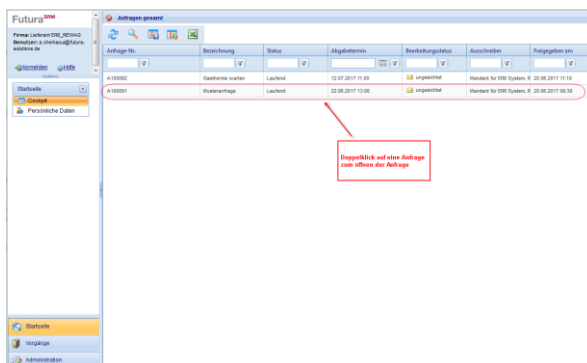
-----  
Sie haben Ihr **Passwort vergessen**? Klicken Sie [hier](#)  
Sie haben Ihre gesamten **Anmeldedaten vergessen**? Unser Service-Team hilft Ihnen gerne weiter! Tel.: 0611-33 460 560  
-----  
FUTURA SRM unterstützt folgende Browser: **Internet Explorer ab Version 9** und **Mozilla Firefox ab Version 35**  
-----

## 5 Schritt 2: Anfrage auswählen/öffnen

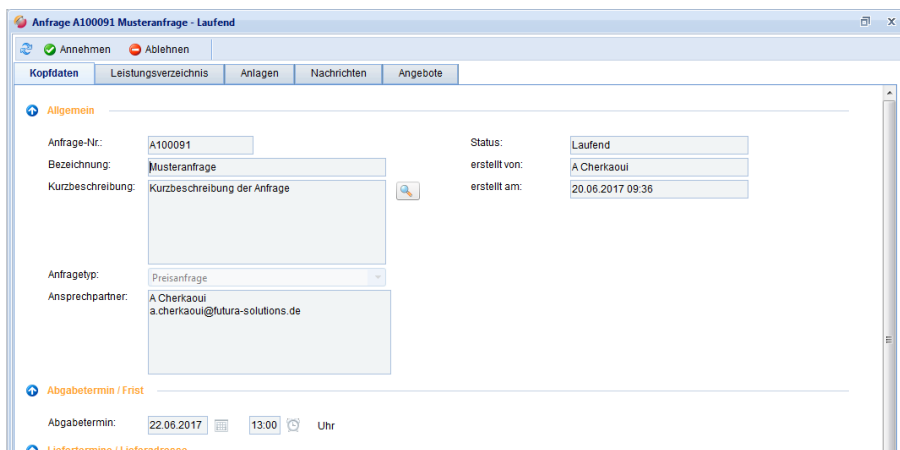
1. Auf der Startseite: Öffnen Sie die Liste der Anfragen durch einen Klick auf „Anfragen gesamt“.



2. Öffnen Sie mit einem Doppelklick die gewünschte Anfrage.



3. Die Anfrage wird geladen und angezeigt.

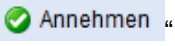
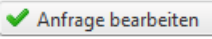


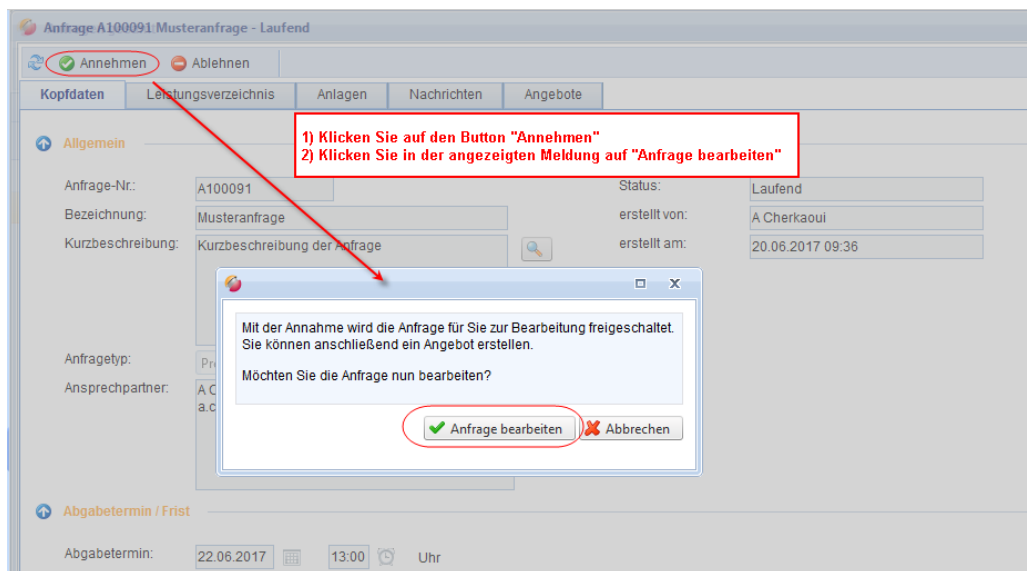
## 6 Schritt 3: Anfrage annehmen/freischalten

### Voraussetzung:

Die Anfrage befindet sich im Status „Laufend“.

Damit Sie zu der Anfrage ein Angebot erstellen können, müssen Sie zuerst die **Anfrage annehmen**. Möchten Sie kein Angebot zu der Anfrage abgeben, so können Sie die Anfrage ablehnen.

- 1 Öffnen Sie (falls noch nicht geschehen) die Anfrage und klicken Sie auf den Button  „Annehmen“.
- 2 Klicken Sie in der Meldung auf den Button .



- 3 Die Anfrage ist jetzt angenommen, der Auftraggeber wird darüber per E-Mail benachrichtigt. Sie können jetzt unter dem Reiter *Angebote* ein Angebot erstellen.

## 7 Schritt 4: Angebot erstellen

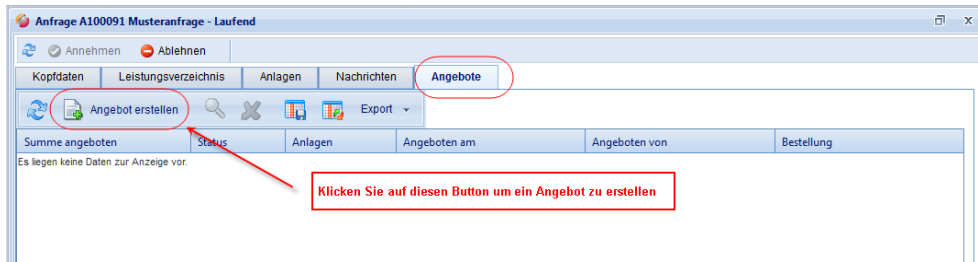
### 7.1 Bei einer Preisanfrage

### Voraussetzung:

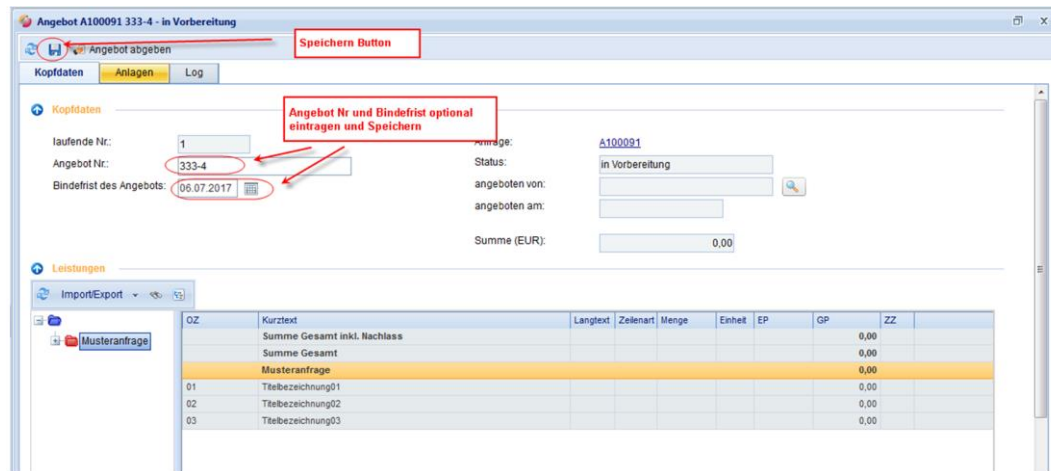
Die Anfrage befindet sich im Status „Laufend“ und Sie haben die Anfrage angenommen.


- 1 Öffnen Sie (falls noch nicht geschehen) Ihre Anfrage und wechseln Sie auf den Reiter *Angebote*.
- 2 Klicken Sie auf den Button **Angebot erstellen**.

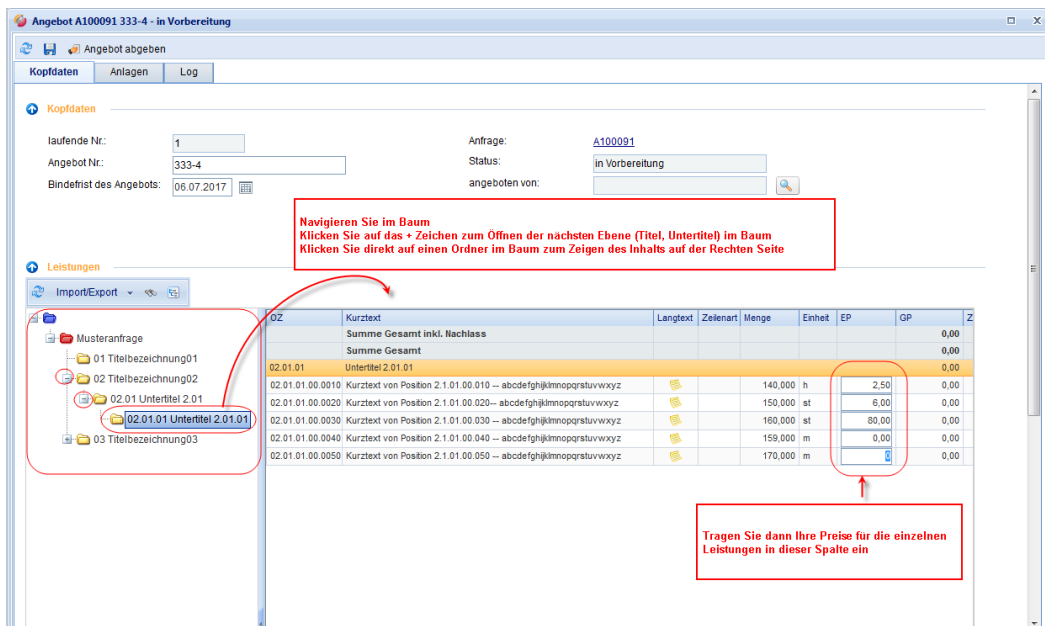
## FUTURA® SRM für den Lieferanten



- 3 Optional können Sie in den Kopfdaten eine Angebotsnummer und eine Bindefrist eintragen und speichern.



- 4 Öffnen Sie links im LV den Gliederungsbaum, bis Sie rechts die Leistungen sehen.
- 5 Mit Hilfe des Buttons  kann der Gliederungsbaum ein- und ausgeblendet werden. Bei ausgeblendeter Gliederung werden alle Leistungen in einer Liste angezeigt.
- 6 Tragen Sie nun in der Spalte „EP“ Ihre Angebotspreise für die einzelnen Leistungen ein.



- 7 Speichern Sie nun Ihr Angebot mit Hilfe des Buttons .

## FUTURA® SRM für den Lieferanten

### **ACHTUNG:**

Nach dem Speichern befindet sich Ihr Angebot noch im Status „In Vorbereitung“. Erst mit Klick auf **Angebot abgeben** (siehe nächster Schritt) wird das Angebot an den Auftraggeber gesendet!

## 7.2 Bei einer Kontraktanfrage

Die Kontraktanfrage basiert auf einem Leistungsverzeichnis mit Leistungen und Preisen, die primär aus einem mit Ihnen verhandelten Rahmenvertrag (Kontrakt) stammen. Im Gegensatz zu der Preisanfrage haben Sie in Ihrem Angebot nur die Möglichkeit einen prozentualen Nachlass oder Zuschlag auf Kopfebene zu geben.

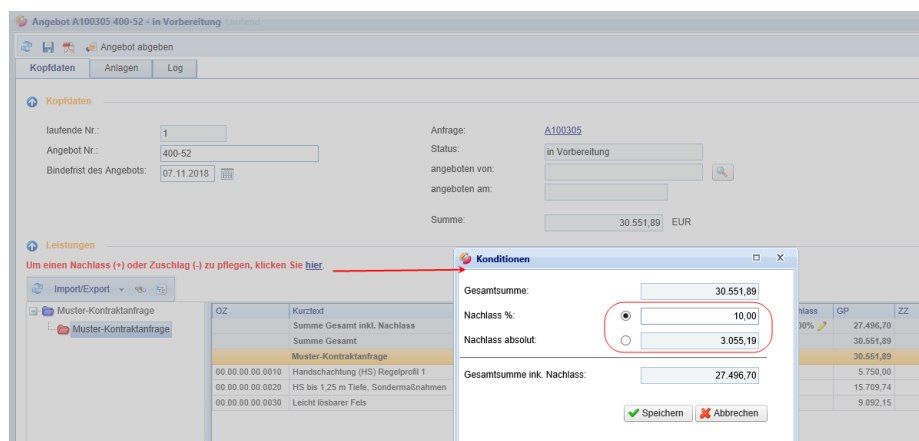
### **Voraussetzung:**

Die Anfrage befindet sich im Status „Laufend“ und Sie haben die Anfrage angenommen.

- 1 Öffnen Sie (falls noch nicht geschehen) Ihre Anfrage und wechseln Sie auf den Reiter *Angebote*.
- 2 Klicken Sie auf den Button **Angebot erstellen**.



- 3 Optional können Sie in den Kopfdaten eine Angebotsnummer und eine Bindefrist eintragen und speichern. (Analog zu Preisanfrage)
- 4 Öffnen Sie das Fenster zum Eintragen eines Nachlasses oder eines Zuschlags, wählen Sie, ob prozentual oder absolut und tragen Sie Ihren Nachlass oder Zuschlag ein und Speichern Sie.



Als Ergebnis sehen Sie den für dieses Angebot gespeicherte Nachlass/Zuschlag unter der entsprechenden Spalte:

## FUTURA® SRM für den Lieferanten

**Angebot A100305 400-52 - in Vorbereitung**

Kopfdaten    Anlagen    Log

**Kopfdaten**

laufende Nr.: 1    Anfrage: A100305  
 Angebot Nr.: 400-52    Status: in Vorbereitung  
 Bindefrist des Angebots: 07.11.2018    angeboten von:  
 angeboten am:  
 Summe: 30.551,89 EUR

**Leistungen**

Um einen Nachlass (+) oder Zuschlag (-) zu pflegen, klicken Sie hier.

OZ	Kurztext	Langtext	Zeilenart	Menge	Einheit	EP (Vorgabe)	Nachlass	GP	ZZ
	Summe Gesamt inkl. Nachlass						10,00%	27.496,70	
	Summe Gesamt							30.551,89	
	<b>Muster-Kontraktanfrage</b>							<b>30.551,89</b>	
00.00.00.00.0010	Handschachtung (HS) Regelprofil 1			575,00	lfm	10,00		5.750,00	
00.00.00.00.0020	HS bis 1,25 m Tiefe, Sondermaßnahmen			321,00	lfm	48,94		15.709,74	
00.00.00.00.0030	Leicht lösbarer Fels			235,00	lfm	38,69		9.092,15	

### **ACHTUNG:**

Nach dem Speichern befindet sich Ihr Angebot noch im Status „In Vorbereitung“. Erst mit Klick auf **Angebot abgeben** (siehe nächster Schritt) wird das Angebot an den Auftraggeber gesendet!

## 7.3 Beim Kostenvoranschlag

Bei einer Anfrage vom Typ Kostenvoranschlag werden Sie aufgefordert in Ihrem Angebot ein Leistungsverzeichnis inklusive Preise zusammenzustellen.

### **Voraussetzung:**

Die Anfrage befindet sich im Status „Laufend“ und Sie haben die Anfrage angenommen.

- 1 Öffnen Sie (falls noch nicht geschehen) Ihre Anfrage und wechseln Sie auf den Reiter *Angebote*.
- 2 Klicken Sie auf den Button **Angebot erstellen**.

**Anfrage A100091 Musteranfrage - Laufend**

Annehmen    Ablehnen

Kopfdaten    Leistungsverzeichnis    Anlagen    Nachrichten    **Angebote**

Angebot erstellen    Export

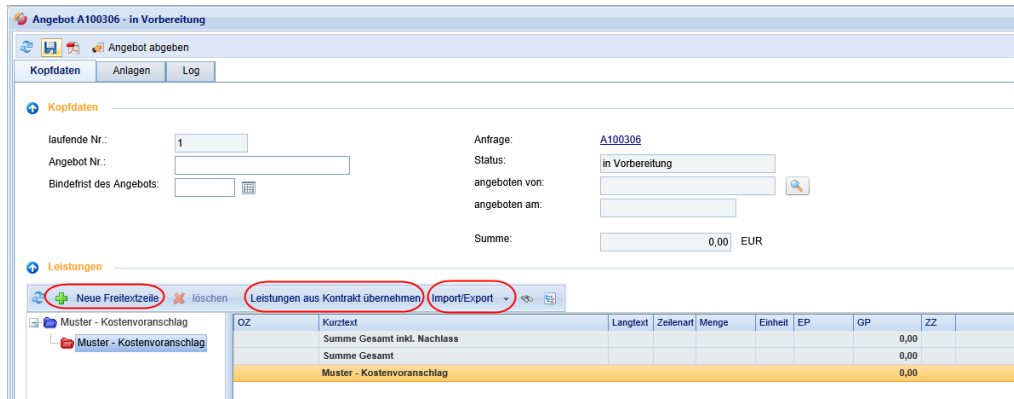
Summe angeboten    Status    Anlagen    Angeboten am    Angeboten von    Bestellung

Es liegen keine Daten zur Anzeige vor.

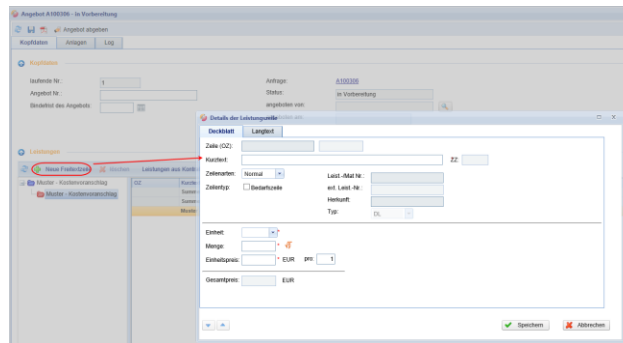
Klicken Sie auf diesen Button um ein Angebot zu erstellen

- 3 Optional können Sie in den Kopfdaten eine Angebotsnummer und eine Bindefrist eintragen und speichern. (Analog zu Preis-anfrage)
- 4 Stellen Sie das Leistungsverzeichnis zusammen. Je nach Einstellungen Ihres Auftraggebers stehen Ihnen dazu folgende 3 Möglichkeiten:

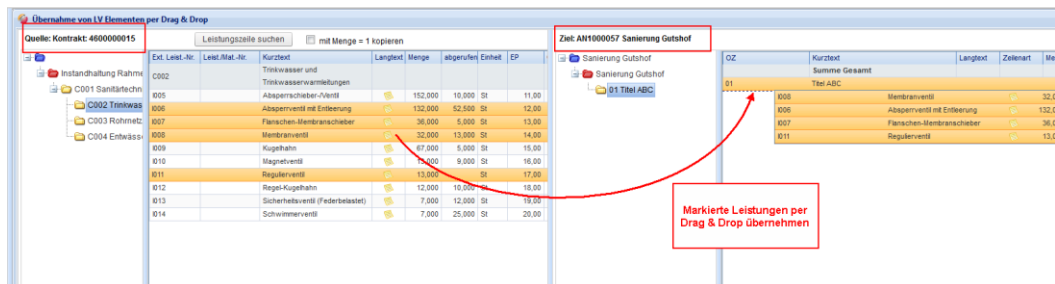
## FUTURA® SRM für den Lieferanten



- Erstellen von einzelnen Freitextzeilen mit Angabe des Einheitspreises anhand des Buttons „Neue Freitextzeile“. Füllen Sie dann die notwendigen Felder im Detail-Fenster aus und speichern Sie.

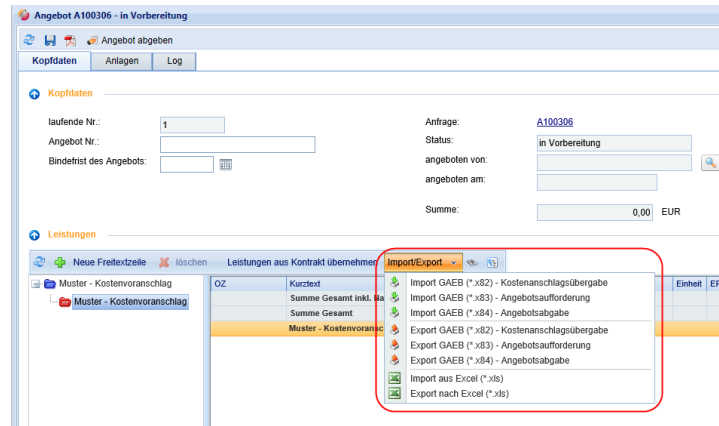


- Übernehmen von Leistungen inklusive deren Preise aus einem Kontrakt: Klicken Sie dazu auf den Button „Leistungen aus Kontrakt übernehmen“ → Links sehen Sie den Kontrakt (Quelle) woraus Sie Leistungen in Ihr Angebots-LV (Ziel) auf die rechte Seite per Drag & Drop übernehmen können:

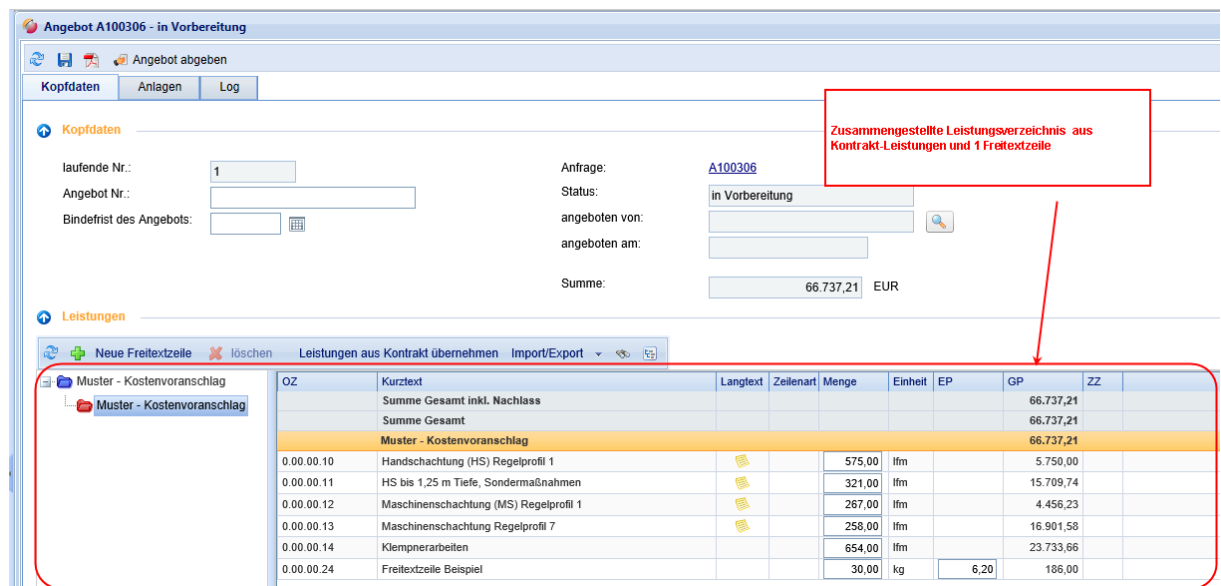


- Import eines ganzen Leistungsverzeichnisses aus Excel oder aus einer GAEB Datei anhand des Buttons „Import/Export“:

**FUTURA® SRM für den Lieferanten**



Das Ergebnis der Zusammenstellung des Leistungsverzeichnisses sieht wie folgt aus:



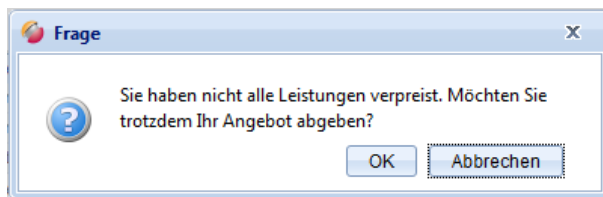
**ACHTUNG:**

Nach dem Zusammenstellen des Leistungsverzeichnisses befindet sich Ihr Angebot noch im Status „In Vorbereitung“. Erst mit Klick auf Angebot abgeben (siehe nächster Schritt) wird das Angebot an den Auftraggeber gesendet!

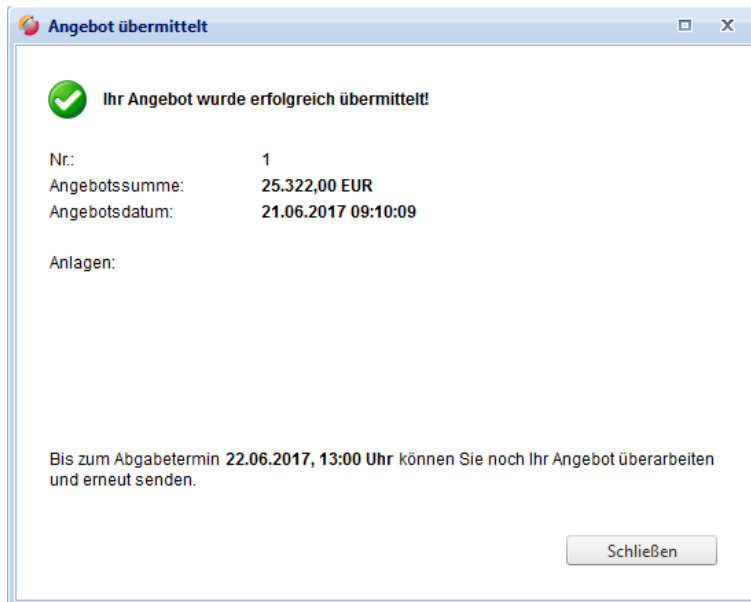
## 8 Schritt 5: Angebot an den Auftraggeber senden

Um Ihr erstelltes Angebot an den Auftraggeber zu senden, gehen Sie wie folgt vor:

- 1 Klicken Sie auf den Button **Angebot abgeben**.
- 2 Bestätigen Sie die Sicherheitsabfrage mit **OK**. Achtung: Sollten Sie nicht alle Leistungen verpreist haben, werden Sie darauf hingewiesen! Sie können dann den Vorgang abrechnen und die fehlende Preise nachpflegen, oder mit OK Ihr Angebot übermitteln.



- 3 Wurde Ihr Angebot erfolgreich übermittelt, erscheint folgende Meldung:



### Ergebnis:

Ein erfolgreich abgegebenes Angebot hat den Status „angeboten“.

OZ	Kurztext	Langtext	Zellenart	Menge	Einheit	EP	GP	ZZ
	Summe Gesamt inkl. Nachlass						25.322,00	
	Summe Gesamt						25.322,00	
	Musteranfrage						25.322,00	
01	Titelbezeichnung01						0,00	
02	Titelbezeichnung02						25.322,00	
03	Titelbezeichnung03						0,00	

## 9 Angebot überarbeiten

### Achtung:

Eine Änderung des Angebots ist nur bis zum Ablauf des Abgabetermins der Anfrage möglich!

Bis zum Ablauf der Abgabefrist können Sie Ihr Angebot noch überarbeiten und erneut senden. Gehen Sie wie folgt vor:

1. Öffnen Sie das Angebot und klicken Sie auf den Button „Angebot ändern“.

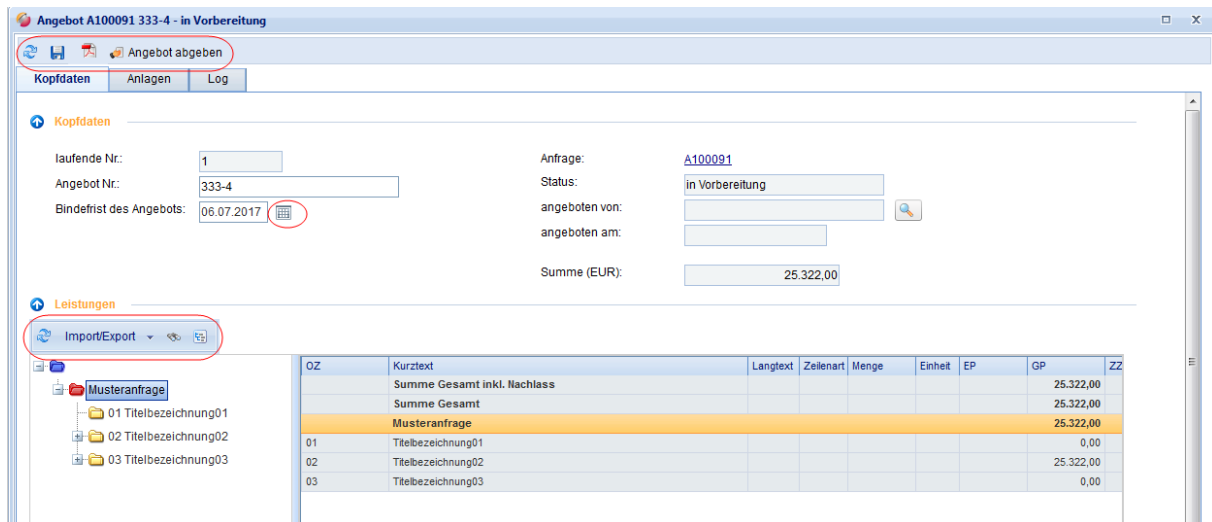
2. Ihr Angebot wird zur Bearbeitung freigeschaltet, Sie können nun z.B. Preise überarbeiten oder weitere Anlagen hinzufügen.

OZ	Kurztext	Langtext	Zellenart	Menge	Einheit	EP	GP	ZZ
	Summe Gesamt inkl. Nachlass						211,10	
	Summe Gesamt						211,10	
01	Titelbezeichnung01						16,00	
01.00.00.00.0010	Kurztext von Position 1.0.00.00.010 -- abcdefghijklmnopqrstuvwxyz			1,000	m²		2,00	2,00
01.00.00.00.0020	Kurztext von Position 1.0.00.00.020 -- abcdefghijklmnopqrstuvwxyz			1,000	m²		3,00	3,00
01.00.00.00.0030	Kurztext von Position 1.0.00.00.030 -- abcdefghijklmnopqrstuvwxyz			1,000	m²		5,00	5,00
01.00.00.00.0040	Kurztext von Position 1.0.00.00.040-- abcdefghijklmnopqrstuvwxyz			1,000	m²		6,00	6,00

3. Wenn Sie Ihre Änderungen abgeschlossen haben können Sie entweder
  - a. Ihr geändertes Angebot abgeben (anhand des Buttons „Geändertes Angebot abgeben“)
  - oder
  - b. Ihre Änderungen verwerfen (anhand des Buttons „Änderungen verwerfen“).

## 10 Sonstige Funktionen

Nachfolgend erhalten Sie eine kurze Übersicht zu allen Funktionen im Angebot:



Button	Funktion	Beschreibung
	Aktualisieren	Mit dem Aktualisieren-Button werden die Daten neu geladen:
	Speichern	Speichert Ihre Eingaben (Kopfdaten, Preise) im Angebot.
	Bericht exportieren	Mit diesem Button können Sie das Angebot im PDF Format exportieren
Angebot abgeben	Abgeben eines Angebots	Mit diesem Button senden Sie Ihr Angebot an den Auftraggeber.
Angebot ändern	Überarbeiten eines Angebots	Mit diesem Button können Sie ein abgegebenes oder ungültiges Angebot überarbeiten und erneut senden. <b>Nähere Informationen zur Nutzung dieser Funktionen finden Sie im Handbuch, welches Ihnen unter dem Bereich Hilfe in Ihrem Zugang zur Verfügung steht.</b>
Import/Export		FUTURA SRM ermöglicht Ihnen, das LV nach Excel oder als GAEB-Datei (DA83) zu exportieren. Gleichfalls können Sie Ihre Angebotspreise anhand einer GAEB DA84- oder Excel-Datei importieren. <b>Nähere Informationen zur Nutzung dieser Funktionen finden Sie im Handbuch, welches Ihnen unter dem Bereich Hilfe in Ihrem Zugang zur Verfügung steht.</b>
	Nach Leistungszeile suchen	Ermöglicht das Suchen von Leistungszeilen im Leistungsverzeichnis.
	Ausblenden des Navigationsbaums	Blendet den Ordner-Baum ein bzw. aus. Bei ausgeblendetem Baum werden alle Leistungszeilen in einer Liste dargestellt.

## **Lieferantenkodex**

**Stand: 22.07.2024**

### **I. Einleitung**

Die Stadtwerke Jena GmbH, deren verbundene Unternehmen sowie der Zweckverband JenaWasser (nachfolgend bezeichnet als "Stadtwerke Jena Gruppe") haben sich in ihrer Grundsatzerklärung zur Menschenrechtsstrategie, (veröffentlicht auf der Internetseite der Stadtwerke Jena Gruppe [<https://www.stadtwerke-jena.de/lksg.html>]) zur Einhaltung der Menschenrechte und zum Schutz der Umwelt bekannt. Diese Bereiche gilt es zu stärken, Verletzungen zu verhindern und bei Verstößen Abhilfe zu schaffen. Unser Bekenntnis gilt sowohl für unsere eigenen Geschäftstätigkeiten als auch für unsere Lieferketten. Wir erwarten daher von unseren Lieferanten, die Grundsätze unseres Bekenntnisses ebenfalls zu beachten.

Dieser Lieferantenkodex definiert die mindestens zu erfüllenden Standards im Hinblick auf die Einhaltung der Menschenrechte, den Schutz der Umwelt sowie ethisches Geschäftsverhalten, die wir von unseren Lieferanten erwarten. Der Lieferantenkodex ist ein fester Bestandteil unserer Ausschreibungs- und Vertragsbedingungen. Er gilt verbindlich für die Zusammenarbeit zwischen der Stadtwerke Jena Gruppe und ihren Lieferanten. Mit diesem Lieferantenkodex kommen wir nicht nur unserer Pflicht nach, die Grundsatzerklärung zur Menschenrechtsstrategie in unsere Beschaffungsprozesse zu integrieren, sondern tragen gleichzeitig den Anforderungen des Lieferkettensorgfaltspflichtengesetzes (LkSG) Rechnung.

### **II. Anforderungen an Lieferanten**

#### **1. Allgemeines**

Die Lieferanten verpflichten sich, keine menschenrechtsbezogenen oder umweltbezogenen Pflichten im Sinne des § 2 Abs. 2 - 4 LkSG zu verletzen. Sie werden angemessene Maßnahmen zur Einhaltung der Prinzipien des UN Global Compact sowie des Lieferkettensorgfaltspflichtengesetzes einschließlich aller darin genannten internationalen Übereinkommen, Gesetze und sonstigen Regelungen treffen.

Hierzu wirken sie sowohl auf ihre eigenen Vorlieferanten aber auch durch angemessene Maßnahmen entlang ihrer eigenen Lieferketten ein.

Alle Lieferanten der Stadtwerke Jena Gruppe sichern insbesondere zu, die nachfolgenden Grundsätze und die relevanten Gesetze der Länder, in denen sie tätig sind, zu beachten und entlang ihrer Lieferkette angemessen zu adressieren und weiterzugeben.

#### **2. Menschenrechtsbezogene Anforderungen**

- **Anerkennung der Menschenrechte.** Wir erwarten von unseren Lieferanten, dass sie die allgemeine Erklärung der Menschenrechte der Vereinten Nationen anerkennen und sicherstellen, dass sie nicht in Menschenrechtsverletzungen involviert werden.
- **Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz.** Unsere Lieferanten müssen für ihre Mitarbeiter die Arbeitssicherheit und den Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz unter Beachtung der anwendbaren Gesetze und Regelungen sicherstellen. Den Mitarbei-

tern muss mindestens der freie Zugang zu Trinkwasser, sanitären Einrichtungen, geeignetem Brandschutz, Beleuchtung, angemessener Temperatur, Belüftung, arbeitsmedizinischer Versorgung und - soweit erforderlich - zu geeigneter persönlicher Schutzausrüstung gewährleistet werden. Die persönliche Schutzausrüstung wird den Mitarbeitern kostenlos zur Verfügung gestellt. Die Mitarbeiter werden im korrekten Gebrauch der Schutzausrüstung und in den allgemeinen Sicherheitsbestimmungen geschult.

- **Keine Kinderarbeit, Zwangsarbeit, Sklaverei.** Unsere Lieferanten werden keine Kinderarbeit, Zwangsarbeit oder sonstige unfreiwillige Arbeit gemäß den Übereinkommen C 29 (einschließlich ihres Protokolls), C 105, C 138 und C 182 der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO) dulden.
- **Keine Diskriminierung oder Belästigung.** Jeder Mitarbeiter wird mit Respekt und Würde behandelt. Kein Mitarbeiter wird hinsichtlich seines Geschlechts, seiner Rasse, seiner Religion, seines Alters, seiner Familienverhältnisse oder seiner Herkunft physisch, psychisch, sexuell oder verbal belästigt oder missbraucht. Dies gilt insbesondere bei der Einstellung von Mitarbeitern, in Bezug auf ihre Weiterbildung, Beförderung und Entlohnung.
- **Transparenz von Arbeitszeit und Entlohnung.** Die Arbeitszeiten stehen im Einklang mit den anwendbaren Gesetzen. Die Mitarbeiter erhalten Arbeitsverträge, in denen die Arbeitszeiten und die Entlohnung transparent festgelegt sind. Alle Vergütungen werden ohne Verzögerung und im Einklang mit den jeweils anwendbaren Gesetzen ausgezahlt. Die Vergütung der Mitarbeiter erfolgt in angemessener Höhe, so dass sie ausreicht, ihnen und ihren Familien ein menschenwürdiges Leben zu ermöglichen. Das Vorenthalten der Vergütung ist nur im gesetzlich zulässigen Rahmen erlaubt.
- **Vereinigungsfreiheit und Recht auf Kollektivverhandlung.** Unsere Lieferanten respektieren das Recht ihrer Mitarbeiter auf Vereinigungsfreiheit und Kollektivverhandlungen im Rahmen der jeweils anwendbaren Gesetze und der Übereinkommen der ILO. Das Streikrecht wird gewährt.
- **Zugang zu Nahrung, Wasser und Sanitäranlagen.** Die natürlichen Ressourcen werden nicht in einer Weise geschädigt oder zerstört, die den Erhalt und Produktion von Lebensmitteln beeinträchtigt, den Zugang zu sauberem Trinkwasser verhindert, den Zugang zu sanitären Einrichtungen erschwert oder zerstört oder die Gesundheit des Menschen schädigt.
- **Widerrechtliche Zwangsräumung und der Schutz unternehmerischer Projekte.** Im Rahmen des Erwerbs, der Bebauung oder der anderweitigen Nutzung von Land, Wäldern und Gewässern wird das Verbot der widerrechtlichen Zwangsräumung und dem widerrechtlichen Entzug von Land, Wäldern und Gewässern beachtet. Sicherheitsaufgaben zum Schutz unternehmerischer Projekte werden nicht an öffentlich oder private Sicherheitskräfte delegiert, wenn bei deren Einsatz aufgrund mangelnder Unterweisung oder Kontrolle Menschenrechtsverletzungen begangen werden oder drohen.

### 3. Umweltbezogene Anforderungen

Unsere Lieferanten erkennen, welche Umweltbelastungen sich aus ihrer unternehmerischen Tätigkeit ergeben. Sie stellen einen verantwortungsvollen Umgang mit der Umwelt sicher und arbeiten kontinuierlich daran, ihre Umweltbelastungen zu verringern.

- **Schutz der Umwelt.** Wir erwarten von unseren Lieferanten, dass sie im Rahmen ihrer unternehmerischen Tätigkeit alle anwendbaren Gesetze und Regelungen zum Schutz der Umwelt beachten.
- **Umgang mit Gefahrstoffen.** Beim Umgang mit Chemikalien und anderen Stoffen, die als gefährlich einzustufen sind, wenn sie in die Umwelt gelangen, ist deren sichere Handhabung, Bewegung, Lagerung, Wiederverwendung oder Entsorgung sicherzustellen.

- **Reduzierung von Ressourceneinsatz, Abfall und Emissionen.** Die kontinuierliche Effizienzverbesserung des Ressourceneinsatzes ist ein wichtiger Bestandteil des Managements und der betrieblichen Führung. Abfall jeglicher Art sowie alle Emissionen in die Luft, ins Wasser oder in den Boden sollen minimiert, gekennzeichnet und überwacht werden.
- **Persistente organische Schadstoffe, Quecksilber.** Umweltbezogene Risiken in Bezug auf vorstehende Stoffe sind durch effektive Maßnahmen von vornherein zu vermeiden.

#### **4. Ethisches Geschäftsverhalten**

- **Fairer Wettbewerb.** Die Normen der fairen Geschäftstätigkeit, der fairen Werbung und des fairen Wettbewerbs sind einzuhalten, die geltenden Kartellgesetze sind zu beachten.
- **Integrität/Bestechung/Vorteilsnahme.** Unsere Lieferanten dürfen sich in keiner Weise auf Korruption, Bestechung, Betrug, Erpressung oder vergleichbare Straftaten einlassen.
- **Vertraulichkeit/Datenschutz.** Unsere Lieferanten haben bei der Erfassung, Speicherung, Verarbeitung, Übermittlung und Weitergabe personenbezogener Daten und vertraulicher Informationen die geltenden Gesetze, behördlichen Vorschriften und vertragliche Absprachen zum Datenschutz, zur Informationssicherheit und zur Vertraulichkeit zu beachten.

### **III. Umsetzung der Anforderungen**

Die Lieferanten werden durch geeignete Vertragsgestaltung diesen Lieferantenkodex oder sinngemäße Anforderungen auch eigenen Vorlieferanten auferlegen.

#### **Auskunftserteilung**

Den Lieferanten ist bekannt, dass die Stadtwerke Jena Gruppe verpflichtet ist, eine Risikoanalyse gemäß LkSG durchzuführen. Die Lieferanten haben auf Anforderung der Stadtwerke Jena Gruppe Informationen und Dokumente bereitzustellen, die erforderlich sind, damit die Stadtwerke Jena Gruppe alle sich aus dem LkSG ergebenden Anforderungen erfüllen kann.

#### **Präventionsmaßnahmen**

Soweit die Stadtwerke Jena Gruppe im Rahmen der Risikoanalyse relevante Risiken bei Lieferanten feststellt hat, sind diese verpflichtet, auf Anforderung der Stadtwerke Jena Gruppe angemessene Präventionsmaßnahmen zu ergreifen. Dazu gehören u. a. Mitarbeiterschulungen, Duldung von Kontrollen (ggf. Audits) unter Beachtung des Daten- und Betriebsgeheimnisses.

#### **Abhilfemaßnahmen**

Sollte eine Verletzung von Verpflichtungen des Lieferanten aus diesem Dokument eintreten oder unmittelbar bevorstehen, wird dieser unverzüglich angemessene Abhilfemaßnahmen ergreifen, um diese Verletzung zu verhindern, zu beenden oder das Ausmaß der Verletzung zu minimieren.

Ist die Verletzung einer menschenrechtsbezogenen oder einer umweltbezogenen Pflicht im Sinne der § 2 Abs. 2 - 4 LkSG so beschaffen, dass sie nicht in absehbarer Zeit beendet werden kann, melden die Lieferanten dies der Stadtwerke Jena Gruppe. Es ist unverzüglich ein

Konzept zur Beendigung oder Minimierung zu erstellen und umzusetzen. Es können folgende Maßnahmen der Stadtwerke Jena Gruppe gegenüber den unmittelbaren Lieferanten ergriffen werden, die verpflichtet sind, daran mitzuwirken:

- a. gemeinsame Erarbeitung und Umsetzung eines Plans zur Beendigung oder Minimierung der Verletzung mit dem Unternehmen, durch das die Verletzung verursacht wird,
- b. Zusammenschluss mit anderen Unternehmen im Rahmen von Brancheninitiativen und Branchenstandards, um die Einflussmöglichkeit auf den Verursacher zu erhöhen,
- c. temporäres Aussetzen der Geschäftsbeziehung während der Bemühungen zur Risikominimierung.

Die Wirksamkeit des Konzeptes ist in angemessenem Zeitraum durch die Lieferanten zu überprüfen. Auf Verlangen der Stadtwerke Jena Gruppe haben die Lieferanten hierzu Auskunft zu geben.

### **Information über und Zugang zum Beschwerdeverfahren**

Die Lieferanten weisen im eigenen Unternehmen sowie bei ihren unmittelbaren Zulieferern angemessen auf die Möglichkeit der Meldung von Beschwerden hin und gewährleisten den ungehinderten Zugang der bei ihnen angestellten Mitarbeiter zu dem bei der Stadtwerke Jena Gruppe eingerichteten Beschwerdeverfahren [Zugang über <https://www.stadtwerke-jena.de/lksg.html>]. Sie unternehmen keine Handlungen, die den Zugang zum Beschwerdeverfahren behindern, versperren oder erschweren.

### **Der Abbruch der Geschäftsbeziehung ist möglich, wenn**

- a. die Verletzung einer geschützten Rechtsposition oder einer umweltbezogenen Pflicht als sehr schwerwiegend bewertet wird,
- b. die Umsetzung der im Konzept erarbeiteten Maßnahmen nach Ablauf der im Konzept festgelegten Zeit keine Abhilfe bewirkt,
- c. keine anderen milderen Mittel zur Verfügung stehen und eine Erhöhung des Einflussvermögens nicht aussichtsreich erscheint.

### **Sonderkündigungsrecht**

Ungeachtet der vorstehenden Voraussetzungen kann die Vertragsbeziehung mit dem Lieferanten außerordentlich gekündigt werden, wenn der Lieferant nachweislich schuldhaft gegen menschenrechtsbezogene oder umweltbezogene Pflichten im Sinne der § 2 Abs. 2 - 4 LkSG oder in schwerwiegender Weise wiederholt gegen sonstige Verpflichtungen der vorliegenden Grundsätze verstößt. Weitere Ansprüche, etwa auf Schadenersatz, bleiben unberührt.

## **IV. Angaben zu Scope 1 und Scope 2 – Emissionen**

Auf Anforderung der Stadtwerke Jena Gruppe stellt der Lieferant Daten zu den Scope 1 und Scope 2 – Emissionen der von ihm an die Stadtwerke Jena Gruppe gelieferten Güter und/oder Dienstleistungen zur Verfügung. Die Anforderungen an die Qualität, den Umfang und die Aufbereitung der zu übermittelnden Daten legt die Stadtwerke Jena Gruppe fest. Maßgebend für die Festlegung sind wiederum die Vorgaben, die die Stadtwerke Jena Gruppe aus den Regelungen zur verpflichtenden Nachhaltigkeitsberichterstattung treffen, Dazu gehört u. a. die Angabe der THG-Bruttoemissionen der Kategorien Scope 1, 2 und 3.