

Zwischen

Wolfsburger Verkehrs-GmbH (WVG)
Borsigstraße 28
38446 Wolfsburg

Stadtbus Goslar GmbH
Stapelner Straße 6
38644 Goslar

Stadt Salzgitter
Joachim-Campe-Str. 6-8
38226 Salzgitter

Stadt Gifhorn
Marktplatz 1
38518 Gifhorn

Gemeinde Isenbüttel
Gutsstraße 11
38550 Isenbüttel

Gemeinde Müden (Aller)
Hauptstraße 1
38536 Meinersen

Gemeinde Sassenburg
Bokensdorfer Weg 12
38524 Sassenburg

Gemeinde Weyhausen
Vor dem Dorfe 6
38554 Weyhausen

Stadt Wittingen
Bahnhofstraße 35
29378 Wittingen

Stadt Peine
Kantstraße 5
31224 Peine

Gemeinde Lengede
Vallstedter Weg 1
38268 Lengede

Stadt Königslutter am Elm
Am Markt 1
38154 Königslutter am Elm

Gemeinde Lehre
Marktstraße 10
38165 Lehre

Stadt Wolfenbüttel
Stadtmarkt 3-6
38300 Wolfenbüttel

Gemeinde Börßum
Bahnhofstraße 6
38312 Börßum

Stadt Schöppenstedt
Markt 3
38170 Schöppenstedt

Gemeinde Schladen-Werla
Am Weinberg 9
38315 Schladen

Stadt Goslar
Charley-Jacob-Straße 3
38640 Goslar

Stadt Bad Harzburg
Forstwiese 5
38667 Bad Harzburg

Stadt Seesen
Marktstraße 1
38723, Seesen

Kraftverkehrsgesellschaft mbH Braunschweig (KVG BS),
In den Blumentriften 1,
38226 Salzgitter

- nachfolgend Auftraggeber genannt –

und

Bieter im Vergabeverfahren auf dessen
Angebot der Zuschlag erteilt wurde

Bitte Name und Firmensitz des Bieters/Auftragnehmers, eintragen

- nachfolgend Auftragnehmer genannt -

wird dieser

Vertrag

zu den nachfolgend genannten Bedingungen geschlossen.

0 Präambel

- 0.1 Unter Federführung des Regionalverbandes Großraum Braunschweig und der Verkehrsverbund Region Braunschweig GmbH (VRB GmbH) wird die Einführung eines gebietsweiten betriebsübergreifenden Echtzeitinformationssystems in der Region Braunschweig angestrebt. Als Teil dieses Vorhabens sollen an ausgewählten Standorten DFI-Anzeiger aufgestellt werden, die je nach Betriebsführerschaft an bestehende betriebsführende ITCS-Systeme angebunden werden und den ÖPNV-Kunden eine betriebsübergreifende Fahrgastinformation in Echtzeit liefern. Das Gesamtvorhaben wird als „Echtzeitinformationssystem im Gebiet des Regionalverbands Großraum Braunschweig“ unter Förderung der Landesverkehrsgesellschaft Niedersachsen GmbH realisiert.
- 0.2 Der vorliegende Vertrag wird im Rahmen des Gesamtvorhabens „Echtzeitinformationssystem im Gebiet des Regionalverbands Großraum Braunschweig“ als Teilprojekt umgesetzt. Die relevanten Auflagen der Bewilligungsbehörde Landesnahverkehrsgesellschaft Niedersachsen mbH (LNVG) sind bei der Vertragsabwicklung einzuhalten. Die entsprechenden Anforderungen des Auftraggebers in Bezug auf die Projektdokumentation und -belege sind für den Auftragnehmer verbindlich.
- 0.3 Die Auftraggeber beabsichtigen an den ausgewählten Standorten in Ihren jeweiligen Verkehrsgebieten dynamische Fahrgastinformationsanlagen (DFI) aufzustellen, um den ÖPNV-Kunden an diesen Standorten Fahrplaninformationen in Echtzeit anzuzeigen. Gegenstand dieses Vertrags ist die Lieferung, Installation und Inbetriebnahme von Neu-DFI-Anzeiger sowie die Reparatur bereits vorhandener DFI-Anzeiger einschließlich der Anbindung dieser Anzeiger an das betriebsführende ITCS-System als auch die Erbringung aller weiteren hierfür erforderlichen Leistungen durch den Auftragnehmer, wie sie in den Vergabeunterlagen sowie im Angebot des Auftragnehmers näher spezifiziert sind.
- 0.4 Die im Kopf dieses Vertrages genannten Verkehrsunternehmen und Kommunen schließen mit dem Auftragnehmer einen bilateralen Vertrag. Die Auftraggeber gehen kein Vertragsverhältnis untereinander ein.
- 0.5 Das unter Ziff. 0.1 genannte Teilprojekt der VRB GmbH wurde zwischenzeitlich erfolgreich abgeschlossen.

1 Allgemeines

- 1.1 Gegenstand des Vertrags ist
Einrichtung eines Echtzeitinformationssystems im Gebiet des Regionalverband Großraum Braunschweig - Ausschreibung Neu-Anlagen sowie Reparatur vorhandener Anlagen zur Dynamischen Fahrgastinformation
- 1.2 Bestandteile des Vertrags sind:
- 1) das von beiden Vertragsparteien freigegebene Pflichtenheft nach Maßgabe Ziffer 8.5 dieses Vertrages,
 - 2) das Auftragsschreiben ggf. mit den anhängenden Dokumenten aus der Angebotsphase (Vergabefragen, Protokolle zur Angebotsaufklärung)
 - 3) dieser Vertrag unter Einschluss derjenigen Vertragsbestimmungen, die durch ein angekreuztes Kästchen () gekennzeichnet sind, und unter Ausschluss derjenigen Vertragsbestimmungen, die durch ein leeres Kästchen () gekennzeichnet sind,

- 4) der EVB-IT-Instandhaltungsvertrag und der EVB-IT-Pflegevertrag
- 5) aus dem bezuschlagten Angebot das Lastenheft (Leistungsbeschreibung) mit allen Anlagen in Verbindung mit der vom Bieter ausgefüllten Kriterienliste sowie die gemäß Vergabeunterlage vom Bieter geforderten Erklärungen, Konzepte und Informationen,
- 6) aus dem bezuschlagten Angebot das vom Bieter mit Preisen versehene Leistungsverzeichnis,
- 7) das Formblatt 4010 Angebotsschreiben dieser Vergabeunterlage,
- 8) die Allgemeinen Vertragsbedingungen für die Ausführung von
 - Leistungen (Verdingungsordnung für Leistungen ausgenommen Bauleistungen/Teil B [VOL/B]),
 - Bauleistungen (Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen/Teil B [VOB/B]),
- 9) das Bürgerliche Gesetzbuch der Bundesrepublik Deutschland.

Die Rangfolge der Vertragsbestandteile ergibt sich, soweit nicht ausdrücklich anderes geregelt ist, aus der Reihenfolge der vorbezeichneten Auflistung.

Etwaige Liefer-, Vertrags- und Zahlungsbedingungen bzw. AGB des Auftragnehmers sind nicht Vertragsbestandteil.

- 1.3 Der Vertrag, alle Änderungen und Ergänzungen sowie Abreden zum Vertrag bedürfen zu ihrer Wirksamkeit der Schriftform und des beiderseitigen Einverständnisses. Bestellungen durch den Auftraggeber erfolgen stets schriftlich.
- 1.4 Projektsprache ist deutsch. Die Kommunikation in mündlicher, schriftlicher und elektronischer Form im Rahmen des gesamten Projektes sowohl auf der fachlichen wie auch auf der kaufmännischen Ebene erfolgt in deutscher Sprache.
- 1.5 Für die Regelung der vertraglichen und außervertraglichen Beziehungen zwischen den Vertragsparteien gilt ausschließlich das Recht der Bundesrepublik Deutschland. Die Anwendbarkeit des UN-Kaufrechts (CISG) wird ausgeschlossen.
- 1.6 Der Auftragnehmer hat die beauftragte Leistung im Grundsatz eigenständig und in eigener Verantwortung zu erbringen. Die Übertragung von definierten Leistungen an Dritte bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Auftraggebers, soweit der Auftragnehmer die Übertragung von definierten Leistungen an Dritte nicht bereits im Rahmen seines Angebotes benannt hat und dies Bestandteil des Vertrages geworden ist. Der Auftraggeber kann gemäß Ziffer 26.5 vom Vertrag zurücktreten, wenn der Auftragnehmer Leistungen an andere Unternehmen überträgt, ohne vorher die schriftliche Zustimmung des Auftraggebers eingeholt zu haben.
- 1.7 Sollte der Auftragnehmer
 - vorsätzlich oder grob fahrlässig oder
 - wiederholtgegen seine vertraglichen Verpflichtungen verstoßen, hat der Auftraggeber unbeschadet seiner sonstigen Rechte das Recht, vom Vertrag zurückzutreten und Schadensersatz geltend zu machen.
- 1.8 Der Auftragnehmer
 - erklärt darüber hinaus,
 - dass er gegenwärtig sowie während der gesamten Vertragsdauer die Technologie von L. Ron Hubbard nicht anwendet, lehrt oder in sonstiger Weise verbreitet, keine Kurse

oder Seminare nach dieser Technologie besucht und Beschäftigte oder sonst zur Erfüllung des Vertrags eingesetzte Personen keine Kurse oder Seminare nach dieser Technologie besuchen lässt;

- dass nach seiner Kenntnis keine der zur Erfüllung des Vertrags eingesetzten Personen die Technologie von L. Ron Hubbard anwendet, lehrt oder in sonstiger Weise verbreitet oder Kurse oder Seminare nach dieser Technologie besucht;
- verpflichtet sich, solche zur Erfüllung des Vertrags eingesetzte Personen von der weiteren Durchführung des Vertrags unverzüglich auszuschließen, die während der Vertragsdauer die Technologie von L. Ron Hubbard anwenden, lehren, in sonstiger Weise verbreiten oder Kurse oder Seminare nach dieser Technologie besuchen;
- erkennt ausdrücklich an, dass die Abgabe einer wesentlich falschen Erklärung in dieser Sache sowie ein Verstoß gegen die diesbezügliche Verpflichtung den Auftraggeber zur Kündigung aus wichtigem Grund ohne Einhaltung einer Frist berechtigt und dass weitergehende Rechte des Auftraggebers bleiben unberührt bleiben.

1.9 Erfüllungsort des Vertrages ist Region Braunschweig. Details siehe Lastenheft
Erfüllungsort des Vertrages bitte eintragen

Gerichtsstand ist Braunschweig
Gerichtsstand bitte eintragen

2 Beschränkung der Rechte und Pflichten auf den Leistungsanteil des jeweiligen Auftraggebers

- 2.1 Im Sinne dieses Vertrags sind die teilbaren Leistungen solche Leistungen, die den einzelnen Auftraggebern eindeutig zuzuordnen sind. Die Vergütung für die teilbaren Leistungen ist gemäß Leistungsverzeichnis proportional der Menge der zu liefernden Anzeiger oder der Anzahl der Auftraggeber in diesem Vertrag festgelegt. Die unteilbaren Leistungen sind dagegen solche Leistungen, die durch den Auftragnehmer nur als Gesamtheit gegenüber allen Auftraggebern erbracht werden können.
- 2.2 Dieser Vertrag begründet grundsätzlich nur Rechte und Pflichten jedes Auftraggebers hinsichtlich der ihn betreffenden teilbaren Leistungen. Rechte und Pflichten des Auftragnehmers bezüglich oder im Zusammenhang mit solchen teilbaren Leistungen bestehen dementsprechend auch nur gegenüber dem betreffenden Auftraggeber.
- 2.3 Schuldet der Auftragnehmer die Erbringung derselben teilbaren Leistung gegenüber mehr als einem Auftraggeber, schuldet er jedem der betreffenden Auftraggeber nur den gemäß Leistungsverzeichnis auf diesen Auftraggeber entfallenen Leistungsteil. Die Gegenleistungspflicht des jeweiligen Auftraggebers ist auf diesen Leistungsteil entsprechenden Vergütungsanteil beschränkt.
- 2.4 Soweit einheitlich unteilbare Leistungen geschuldet werden, gelten diese für und gegen alle Auftraggeber.
- 2.5 Schuldet der Auftragnehmer die Erbringung derselben unteilbaren Leistung gegenüber mehr als einem Auftraggeber, kann er diese nur an alle betreffenden Auftraggeber leisten und jeder der betreffenden Auftraggeber nur die Leistung an alle betreffenden Auftraggeber verlangen. Die Vergütung für eine unteilbare Leistung des Auftragnehmers kann der Auftragnehmer von den betreffenden Auftraggebern nur zum selben Anteil verlangen, wie der Anteil der teilbaren Leistungen für diesen Auftraggeber zu allen teilbaren Leistungen unter diesem Vertrag ist, soweit die Vergütungsregelungen nicht eine andere Regelung treffen.

- 2.6 Für die Zwecke dieses Vertrages wird im Folgenden unter „Auftraggeber“ jeweils der Auftraggeber in Bezug auf seinen Anteil von teilbaren Leistungen bzw. die Auftraggeber in Bezug auf die entsprechenden unteilbaren Leistungen verstanden.
- 2.7 Vorstehendes gilt nur, soweit im Folgenden nicht etwas Anderes ausdrücklich vereinbart ist.

3 Rahmenbedingungen für die Lieferung und Leistungen des Auftragnehmers

- 3.1 Der Auftragnehmer ist verpflichtet, das gesamte Projekt unter Einhaltung anerkannter Qualitätssicherungsrichtlinien durchzuführen. Dies beinhaltet
- a) die Beachtung aller in dem Lastenheft (Leistungsbeschreibung) genannten Technischen Regelwerke, die in diesem Sinne Bestandteil dieses Vertrages sind,
 - b) die Überprüfung und Freigabe sämtlicher Lieferungen und Erzeugnisse (wie beispielsweise Hardware, Software, Dokumentation, Besprechungsunterlagen, Pflichtenhefte) durch die Qualitätssicherung des Auftragnehmers,
 - c) die organisatorische Trennung zwischen der Systemerstellung und Erstellung der Prüfpläne/Durchführung der Prüfungen,
 - d) die Erstellung von Prüflisten und Prüfberichten.
- 3.2 Der Auftragnehmer und alle am Projekt beteiligten Mitarbeiter des Auftragnehmers sind zum streng vertraulichen Umgang mit den Daten und Informationen des Auftraggebers verpflichtet. Insbesondere gilt in diesem Zusammenhang:
- a) Der Auftragnehmer wird alle Daten und Informationen, die ihm im Rahmen der Durchführung des Vertrages bekannt werden oder die er erhält,
 - streng vertraulich behandeln
 - nur im Rahmen der Weisungen des Auftraggebers erheben, verarbeiten oder nutzen
 - nur von Mitarbeitern bearbeiten lassen, die auf die Beachtung der datenschutzrechtlichen Anforderungen (Art. 5 DSGVO, Art. 29 DSGVO) verpflichtet worden sind.
 - b) Der Auftragnehmer wird bei der Durchführung des Vertrages die technischen und organisatorischen Maßnahmen zur Einhaltung der datenschutzrechtlichen Anforderungen gewährleisten (Art. 24 DSGVO).
 - c) Unterlagen, die der Auftraggeber an den Auftragnehmer übergibt, werden vom Auftragnehmer nur zur Durchführung der vertraglich übernommenen Leistungen benutzt. Kopien oder Duplikate dürfen ohne Wissen des Auftraggebers nicht erstellt werden. Nicht mehr benötigte Datenträger werden nur nach Abstimmung mit dem Auftraggeber datenschutzgerecht vernichtet.
 - d) Bei der Beauftragung von Subauftragnehmern sind unbeschadet der übrigen Regelungen dieses Vertrages die vertraglichen Vereinbarungen zwischen dem Auftragnehmer und dem Subauftragnehmer so zu gestalten, dass sie den Datenschutzbestimmungen im Vertragsverhältnis zwischen dem Auftraggeber und dem Auftragnehmer entsprechen.
 - e) Der Auftragnehmer räumt dem Auftraggeber Überwachungsrechte gemäß DSGVO ein, die sich auf alle Daten und Informationen beziehen, die dem Auftragnehmer im Rahmen der Durchführung des Vertrages bekannt werden oder die er erhält.
 - f) Sofern der Auftragnehmer bei der Durchführung seiner Leistungen Störungen des Betriebsablaufes oder einen Verdacht auf Datenschutzverletzungen oder Unregelmäßigkeiten beim Umgang mit Daten und/oder Informationen feststellt, hat er den Auftraggeber unverzüglich zu unterrichten.

- 3.3 Auftraggeber und Auftragnehmer verpflichten sich, gegenüber Dritten Stillschweigen über alle bei der Abwicklung des Vertrages erhaltenen Informationen und Unterlagen zu wahren. Für Veröffentlichungen ist die vorherige schriftliche Zustimmung des Auftraggebers einzuholen. Der Auftraggeber kann im Einzelfall die Unterzeichnung einer Geheimhaltungserklärung verlangen.
- 3.4 Der Auftragnehmer stellt sicher, dass die notwendige Kommunikation zwischen ihm und dem Auftraggeber sowohl schriftlich als auch mündlich in deutscher Sprache erfolgt. Dieses setzt voraus, dass alle im direkten Kontakt mit dem Auftraggeber eingesetzten Mitarbeiter des Auftragnehmers die deutsche Sprache beherrschen.
- 3.5 Der Auftragnehmer stellt bei der Ausführung der Leistungen sicher, dass der Betrieb des Auftraggebers nicht behindert wird. Sofern eine Behinderung nicht vermeidbar ist, wird diese auf ein Minimum beschränkt. Dies kann auch dazu führen, dass bestimmte Arbeiten nur nachts durchgeführt werden können.
- 3.6 Leistungen nach Aufwand / nach Stundenverrechnungssätzen dürfen nur nach vorheriger schriftlicher Freigabe des Auftraggebers durchgeführt werden.
- 3.7 Der Auftragnehmer muss für die Weitergabe von Verpflichtungen (beispielsweise an Subunternehmer) die schriftliche Genehmigung des Auftraggebers einholen. Der Auftraggeber ist berechtigt, die Zustimmung zu verweigern beziehungsweise bei Schlechterfüllung zu widerrufen.
Verantwortlich und haftbar bleibt in jedem Fall der Auftragnehmer, auch im Fall des Verzuges oder Insolvenz des Subunternehmers.

4 Ansprechpartner vom Auftraggeber und Auftragnehmer

- 4.1 Der Auftragnehmer erstellt ein Projektorganigramm mit der namentlichen Nennung aller Projektmitarbeiter des Auftragnehmers. Das Organigramm wird vom Auftragnehmer zum Projektbeginn erstellt und ist bis zum Projektende vom Auftragnehmer aktuell zu halten.
- 4.2 Der Auftragnehmer benennt einen Projektleiter, der mit der Abwicklung dieses Auftrages beauftragt und mit den entsprechenden Vollmachten ausgestattet ist. Der Projektleiter ist für die Ausführung der Leistungen verantwortlich und zur Entgegennahme technischer Anweisungen berechtigt. Darüber hinaus benennt der Auftragnehmer einen Stellvertreter des Projektleiters, der den Projektleiter im Krankheitsfall oder bei Urlaub vollumfänglich vertritt. Der Projektleiter und sein Stellvertreter sind mit Vertragsunterzeichnung dem Auftraggeber zu benennen. Ihre Qualifikation ist vom Auftragnehmer zu gewährleisten.
- 4.3 Der Auftraggeber bestimmt ebenfalls je einen Projektleiter und einen Stellvertreter. Einziger Gesprächspartner hinsichtlich aller technischen und verfahrenstechnischen Fragen für die Projektleiter des Auftragnehmers ist der Projektleiter des Auftraggebers und dessen Stellvertreter.
- 4.4 Für alle Besprechungen zwischen Auftragnehmer und Auftraggeber während der Abwicklung des Projekts ist vom Auftragnehmer ein Protokoll zu erstellen. Eventuelle Festlegungen in diesen Protokollen erhalten mit der Gegenzeichnung des Projektleiters des Auftraggebers Verbindlichkeit. Mündliche Vereinbarungen sind nicht verbindlich.

- 4.5 Die Projektleiter sind nicht berechtigt, Vereinbarungen zu treffen, die den Vertragsbedingungen widersprechen. Dies bedarf immer einer schriftlichen Vertragsänderung unter Nennung der Gründe.
- 4.6 Der Projektleiter des Auftragnehmers muss für das Projekt kurzfristig und mit ausreichender Zeit verfügbar sein.
- 4.7 Ein Wechsel des Projektleiters auf Seiten des Auftragnehmers soll ausgeschlossen sein und ist nur aus Gründen zulässig, die der Auftragnehmer nicht zu vertreten hat. Der Auftragnehmer hat rechtzeitig vorher schriftlich das Auswechseln anzukündigen. Der Auftragnehmer wird den Projektleiter oder andere Mitarbeiter auswechseln, wenn der Auftraggeber dies begründet fordert.
- 4.8 Der Auftragnehmer fertigt und liefert vierteljährlich vom Vertragsbeginn bis zur (Gesamt-) Abnahme Berichte an, aus denen der jeweilige Stand der Arbeiten am Projekt hervorgeht. Die Berichte werden dem Auftraggeber jeweils bis zum 5. Werktag des Folgemonats zugestellt. Der Auftragnehmer bereitet jede Projektbesprechung in Abstimmung mit dem Projektleiter des Auftraggebers mit einer Tagesordnung vor, in der auch der Teilnehmerkreis genannt ist. Über jede Projektbesprechung führt der Auftragnehmer ein ergebnisorientiertes Protokoll, das er innerhalb einer Woche den Beteiligten zustellt.

5 Preisvereinbarungen

- 5.1 Für Lieferungen und Leistungen des Auftragnehmers wird ein Gesamtpreis vereinbart.

Die Preise für die Lieferungen und Leistungen des Auftragnehmers sind dem Leistungsverzeichnis des bezuschlagten Angebots zu entnehmen. Der Auftraggeber hat den für die jeweilige Leistung jeweils ausgewiesenen Gesamtbetrag (Nettobetrag + Umsatzsteuer) zu zahlen.

In den jeweiligen Preisen sind alle Teile und Leistungen enthalten, die zur vertragsgemäßen Leistung entsprechend dem Lastenheft erforderlich sind.

- 5.2 Bei einem Rahmenvertrag ist – sofern nachstehend nichts anderes vereinbart ist - der Preis für die Laufzeit des Rahmenvertrages für die abzuschließenden Einzelverträge verbindlich, ansonsten ist dieser Preis ein Festpreis bis zur endgültigen Fertigstellung. Stets bezieht sich der Preis in Abhängigkeit vom Umfang des maßgeblichen Vertrages auf ein schlüsselfertig zu lieferndes Gesamtsystem. In diesem Preis sind auch alle Teile und Leistungen enthalten, die zur Funktionsfähigkeit des Gesamtsystems nötig sind, auch wenn sie in den Einzelpositionen nicht ausdrücklich genannt sind.

Bei einem Rahmenvertrag gilt für die Einzelverträge beziehungsweise bei sonstigen Verträgen für Nachbestellungen und alle Optionen (Eventualpositionen) ab - entfällt - bis zum Zeitpunkt des Auslaufens des Rahmenvertrages beziehungsweise der Abnahme auf der Grundlage der Angaben des statistischen Bundesamtes eine Preisgleitklausel, die zwischen beiden Vertragsparteien gesondert zu vereinbaren ist.

- 5.3 Der Auftragnehmer liefert verzollt und versteuert, frei Annahmestelle; alle Transport-, Entladungs- und Verpackungskosten sowie sämtliche etwaige Steuer- und Zollkosten sind im Angebotspreis enthalten. Die Verpackungstoffe bleiben Eigentum des Auftragnehmers; er hat für den unmittelbaren Abtransport und gegebenenfalls ihre sach- und fachgerechte Entsorgung zu sorgen.
- 5.4 Der Auftragnehmer schließt auf seine Kosten eine Transport-, Montage- und Haftpflichtversicherung ab.

- 5.5 Maßgeblicher Preis ist stets der Einheitspreis, auch wenn im Angebot der Gesamtbetrag zu einer bepreisten (Teil-) Leistung (Position) nicht mit dem Ergebnis der Multiplikation von Einheitspreis und Mengensatz entspricht.
- 5.6 Etwaige Patentgebühren und Lizenzvergütungen sind durch den Preis für die Leistung abgegolten.

6 Leistungen des Auftraggebers

- 6.1 Der Auftraggeber wird zur Vertragserfüllung folgende Leistungen erbringen beziehungsweise Einrichtungen zur Verfügung stellen:
- a) rechtzeitiges Bereitstellen der erforderlichen Aufbauorte einschließlich Elektroinstallatio-
nen, soweit diese nicht als Liefergegenstand ausgewiesen sind;
 - b) Beschaffen aller Informationen über den Betriebsablauf und die Betriebseinrichtungen, die
zur Projektabwicklung notwendig sind;
 - c) Mitwirken bei der Systemanalyse (zum Beispiel bei der Pflichtenhefterstellung);
 - d) Bereitstellen vorhandener Unterlagen und Beschreibungen, soweit sie für die Projektab-
wicklung erforderlich sind;
 - e) Mitwirken im Rahmen der Inbetriebnahmephase (Begehungen zusammen mit dem Mon-
tagepersonal des Auftragnehmers, Test von Funktionen, Koordination der testweisen Be-
triebsführung).
- 6.2 Eingriffe in die Betriebsführung unterliegen ausschließlich der Verfügung des Auftraggebers.
- 6.3 Die Gewährleistung und Haftung des Auftragnehmers werden in keiner Weise dadurch einge-
schränkt, dass der Auftraggeber bei den zu erbringenden Leistungen mitwirkt, die vorgelegten
oder beschafften Unterlagen prüft oder genehmigt oder dem Auftragnehmer Anordnungen erteilt,
es sei denn, dass der Auftragnehmer wegen dieser Anordnungen auf bestehende fachliche
Bedenken schriftlich hinweist. Der Auftragnehmer verzichtet auf die Erhebung der Einrede
der mitwirkenden Verursachung und des mitwirkenden Verschuldens des Auftraggebers. Dem
Auftraggeber stehen seine Erfüllungsgehilfen, insbesondere die technischen Betreuer inso-
weit gleich.

7 Rechte des Auftraggebers

- 7.1 Der Auftraggeber ist berechtigt, seine Interessen und Belange ganz oder teilweise durch einen
Dritten wahrnehmen zu lassen. Er gilt als Erfüllungsgehilfe des Auftraggebers.
- 7.2 Der Auftragnehmer muss für die Weitergabe von Verpflichtungen (beispielsweise an Subun-
ternehmer) die schriftliche Genehmigung des Auftraggebers einholen, sofern diese Weiter-
gabe nicht bereits im Angebot des Auftragnehmers angegeben ist. Der Auftraggeber ist be-
rechtigt, die Zustimmung zu verweigern beziehungsweise bei Schlechterfüllung zu widerrufen.
- Verantwortlich und haftbar bleibt in jedem Fall der Auftragnehmer, auch im Fall des Verzuges
oder Insolvenz des Subunternehmers.
- 7.3 Eine Information des Auftraggebers über alle wesentlichen Einzelgeräte und Programme ist
im Hinblick auf die spätere Betriebsführung und Systempflege unbedingt erforderlich. Der Auf-
tragnehmer hat dafür zu sorgen, dass der Auftraggeber unverzüglich Kenntnis von allen Un-
terlagen erhält.

8 Art und Leistung des Auftragnehmers/Pflichtenheft

- 8.1 Zur Beschaffenheit der beauftragten Lieferungen und Leistungen gehören die in Vertragsunterlagen, insbesondere im Pflichtenheft, im Lastenheft, in der Übereinstimmungsliste und im Leistungsverzeichnis festgelegten Eigenschaften im Sinne von § 434 BGB.
- 8.2 Der Auftragnehmer gewährleistet, dass seine Leistungen inklusive der Lieferung, der Montage, der Inbetriebnahme sowie – soweit Bestandteil des Auftrages - der Instandhaltung und der Pflege des Systems die vertraglich zugesicherte Beschaffenheit und die zugesicherten Mengen gemäß Lastenheft, Liste der Erfüllung der Anforderungen des Lastenheftes (Kriterienliste) und Leistungsverzeichnis haben.
- 8.3 Zur Beschaffenheit gehört im Weiteren, dass alle Teile der Lieferungen und Leistungen des Auftragnehmers aus diesem Vertrag so aufeinander abgestimmt und so vollständig sind, dass gewährleistet ist, die Aufgabenstellung gemäß Lastenheft in Verbindung mit dem Auftragschreiben und die daraus resultierenden Anforderungen zu erfüllen. Auch wenn einzelne Lieferungen und/oder Leistungen nicht ausdrücklich genannt sind, sind sie vom Auftragnehmer im Rahmen dieses Vertrages ohne gesonderte Vergütung zu erbringen, wenn diese Lieferungen und/oder Leistungen nach sachkundiger Auffassung zur Vollständigkeit der Lieferungen und/oder Leistungen oder deren einwandfreier Funktion erforderlich sind.
- 8.4 Zur Beschaffenheit gehört im Weiteren, dass alle Teile der Lieferungen und Leistungen des Auftragnehmers aus diesem Vertrag alle relevanten Gesetze, Verordnungen, Normen und Vorschriften - insbesondere das Allgemeine Eisenbahngesetz (AEG), die Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung (EBO), die Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung für Schmalspurbahnen (ESBO), das Personenbeförderungsgesetz (PBefG), die Verordnung über den Betrieb von Kraftfahrunternehmen im Personenverkehr (BO Kraft), die Bau- und Betriebsordnung für Straßenbahnen (BO Strab), das Straßenverkehrsgesetz (StVG), die Straßenverkehrsordnung (StVO), die Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO), die ISO-, EN- und DIN-Normen, die VDE- und VDEW-Normen, die VDV-Schriften und –Empfehlungen sowie die Unfallverhütungsvorschriften - jeweils in der zum Zeitpunkt der Submission gültigen Fassung sowie die zum Zeitpunkt der Submission anerkannten Regeln der Technik für alle in dem Lastenheft (Leistungsbeschreibung) beschriebenen Funktionen und Komponenten einhalten. Die hier aufgeführten Gesetze, Verordnungen, Normen und Vorschriften gelten nur, soweit die Lieferungen und Leistungen in den dort genannten Anwendungsbereich, Geltungsbereich oder vergleichbar fallen. Von den Normen und Vorschriften der VDV-Schriften und –Empfehlungen kann abgewichen werden, wenn diese nicht sicherheitsrelevant sind und diese Abweichung in dem Lastenheft ausdrücklich gefordert oder zur Erfüllung der geforderten Funktionalität notwendig ist; die Abweichung ist durch den Auftragnehmer nach Art und Umfang eindeutig zu benennen.

Der Auftraggeber kann nach Vertragsschluss eine Anpassung der Lieferungen und Leistungen an die jeweils aktuellen Richtlinien, Vorschriften usw. verlangen. Mehrkosten sind durch den Auftragnehmer nachzuweisen.

Soweit für die Einhaltung relevanter Gesetze, Verordnungen, Normen und Vorschriften ein Nachweis zu erbringen ist, obliegt dies dem Auftragnehmer.

- 8.5 Auf der Basis der Vergabeunterlagen, des Angebotes des Auftragnehmers und der Ergebnisse der Aufklärung des Angebotes des Auftragnehmers wird vom Auftragnehmer für sämtliche Hard- und Softwarekomponenten, deren Lieferung, Montage und Inbetriebnahme vereinbart ist, in Abstimmung mit dem Auftraggeber ein Pflichtenheft, das gegebenenfalls aus nach Fachgebieten gegliederten Teil-Pflichtenheften besteht, erstellt, in dem die technische Ausführung der vom Auftragnehmer zu erbringenden Leistung verbindlich festgelegt wird. Das Pflichtenheft wird von beiden Seiten durch rechtsverbindliche Unterzeichnung freigegeben; gliedert sich das Pflichtenheft in Teil-Pflichtenhefte, so ist jedes Teil-Pflichtenheft gesondert

freizugeben und das Pflichtenheft in seiner Gesamtheit gilt erst dann als freigegeben, wenn alle Teil-Pflichtenhefte freigegeben sind. Mit Freigabe wird das Pflichtenheft Anlage und Bestandteil des Vertrages und gilt grundsätzlich vorrangig vor den Vergabeunterlagen; dies gilt jedoch nur, wenn bei Widersprüchen zwischen Pflichtenheft und den Vergabeunterlagen sowie bei Regelungen des Pflichtenheftes, die nicht den Intentionen der Vergabeunterlagen entsprechen, der abweichend von den Vergabeunterlagen geregelte Sachverhalt ausdrücklich und unter Benennung der Abweichung benannt ist.

Das vom Auftragnehmer erstellte Pflichtenheft bedarf – gegebenenfalls in allen seinen Teilen - der Genehmigung des Auftraggebers. Der Auftraggeber hat spätestens vier Wochen nach Vorlage des Pflichtenheftes oder gegebenenfalls des jeweiligen Teil-Pflichtenheftes die Genehmigung zu erteilen oder schriftliche Beanstandungen gegen das Pflichtenheft oder gegebenenfalls das jeweilige Teil-Pflichtenheft zu erheben. Der Auftraggeber hat außerdem das Recht, zum Pflichtenheft oder gegebenenfalls zu jedem Teil-Pflichtenheft die Durchführung von Gesprächsterminen bis zur Erstellung eines bestätigungsfähigen Pflichtenheftes oder gegebenenfalls Teil-Pflichtenheftes zu verlangen. Vor der Durchführung solcher Gesprächstermine und vor der Abstimmung der schriftlichen Beanstandungen ist der Auftraggeber nicht verpflichtet, das Pflichtenheft oder gegebenenfalls das jeweilige Teil-Pflichtenheft zu genehmigen.

Spätere Änderungen sind nur schriftlich im gegenseitigen Einvernehmen und nach Klärung von Termin- und Kostenauswirkungen möglich.

9 Leistungsumfang sowie Änderungen von Leistungen und Zusatzleistungen

- 9.1 Über die in diesem Vertrag – insbesondere Teil Leistungsverzeichnis – aufgeführten Mindestabnahmezahlen hinaus besteht keine Abnahmepflicht des Auftraggebers. Eine Spezifizierung erfolgt im Rahmen der Erstellung des Pflichtenheftes.
- 9.2 Der Auftraggeber kann die in der Vergabeunterlage – insbesondere Teil Leistungsverzeichnis – angegebenen optionalen Leistungen beauftragen. Die entsprechenden Bestellungen erfolgen schriftlich oder fernschriftlich; mündlich oder fernmündlich erteilte Bestellungen sind vom Auftraggeber schriftlich oder fernschriftlich zu bestätigen. Der Auftragnehmer ist verpflichtet, ihm zugegangene Bestellungen optionaler Leistungen innerhalb von fünf Arbeitstagen zu bestätigen.
- 9.3 Der Auftraggeber kann nach Unterzeichnung des Vertrages noch Änderungen in der Beschaffenheit der Leistungen des Auftragnehmers unter Berücksichtigung des §132 GWB (Auftragsänderungen während der Vertragslaufzeit) verlangen.
- 9.4 Werden durch Änderung der Leistungen oder durch andere Forderungen des Auftraggebers die Grundlagen der Preisberechnungen für die Lieferungen und Leistungen des Auftragnehmers verändert, so sind neue Preise unter Berücksichtigung entstehender Mehr- oder Minderkosten zu vereinbaren.
- 9.5 Beinhaltendie vom Auftraggeber verlangten Leistungsänderungen oder die vom Auftraggeber ausgesprochenen Anordnungen Zusatzleistungen, die über den vertraglich festgelegten Leistungsumfang des Auftragnehmers hinausgehen, ist der Auftragnehmer bereit, im Rahmen seiner Leistungsfähigkeit diese Zusatzleistungen auszuführen. Der Auftragnehmer kann hierfür eine zusätzliche Vergütung beanspruchen. Er hat dazu dem Auftraggeber unverzüglich vor Inangriffnahme der Arbeiten, auch der Höhe nach, anzuzeigen, dass er eine zusätzliche Vergütung beansprucht (Ergänzungsangebot). Im Ergänzungsangebot sind alle Auswirkungen auf die nach diesem Vertrag zu erbringenden vertraglichen Leistungen und auf den Betrieb und/oder die Infrastruktur beim Auftraggeber anzugeben.

- 9.6 Dieses Ergänzungsangebotes bedarf es jedoch nicht, soweit Preise je Einheit vereinbart sind. Hier ist der Auftragnehmer auf schriftliches Verlangen verpflichtet, ohne Änderung der vertraglichen Einheitspreise, jedoch unter Berücksichtigung des veränderten Mengensatzes, Mehrleistungen zu erbringen, soweit der Auftragnehmer nicht durch eine Änderung der Leistung bedingte Mehrkosten nachweist.
- 9.7 Verzögert sich die Leistungserbringung durch das Änderungsverlangen des Auftraggebers, ist der Auftragnehmer verpflichtet, dem Auftraggeber unverzüglich – möglichst noch vor der abschließenden Beauftragung der Änderung durch den Auftraggeber – schriftlich mitzuteilen, ob und um welchen Zeitraum sich durch die verlangten Änderungen die vereinbarten Fristen verschieben. Hält der Auftraggeber an dem Änderungsverlangen fest, verschieben sich die vereinbarten Fristen (siehe Ziffern 11 und 12) entsprechend. Unterlässt der Auftragnehmer die Mitteilung, hat er nur dann einen Anspruch auf Verlängerung der vereinbarten Fristen, wenn dem Auftraggeber die Überschreitung der vereinbarten Frist durch das Änderungsverlangen offenkundig ist und die ungefähre Dauer der durch das Änderungsverlangen verursachten Fristüberschreitung für den Auftraggeber absehbar ist.
- 9.8 Der Auftragnehmer wird nach Erhalt eines Zusatzauftrages die Zusatzleistungen durchführen. Der Zusatzauftrag unterliegt den gleichen Bedingungen wie der Hauptauftrag, sofern nichts Abweichendes vereinbart wird. Bei Zusatzaufträgen wird der Projektablaufplan entsprechend überarbeitet.

10 Anlieferungs- oder Annahmestelle

Anlieferung- oder Annahmestelle für folgende Lieferleistungen oder Teilkomponenten

Neu- und Reparatur-DFI-Anzeiger

Bezeichnung der Lieferleistung oder Teilkomponenten

ist

Nach Vereinbarung (bei größeren Mengen Betriebsgelände der Verkehrsunternehmen; Haltestellenbereich Montagestandort)

Firma, Raum, Gebäude, Straße und Ort der Annahmestelle eintragen

Die Lieferung aller übrigen Liefergegenstände oder Teilkomponenten ist, soweit im Lastenheft nicht anders festgelegt, mit dem Auftraggeber vor der Lieferung abzustimmen.

Die Überwachung der Anlieferung obliegt dem Auftraggeber; der Auftraggeber benennt gegenüber dem Auftragnehmer einen zuständigen Ansprechpartner. Anordnungen dürfen nur vom benannten Ansprechpartner oder dessen Vertreter getroffen werden.

11 Zeitplan sowie Anzeige von Bau-/Leistungsbehinderung, Verzug und Verzugsfolgen

- 11.1 Der zwischen den Vertragsparteien vereinbarte (Projekt-) Zeitplan ist verbindlich und kann nur im gegenseitigen Einvernehmen geändert werden.
- 11.2 Auftraggeber und Auftragnehmer konkretisieren den Projektablaufplan gemäß Ziffer 11.1 dieses Vertrages im Rahmen der Erstellung des Pflichtenheftes; die Erstellung des Projektablaufplanes obliegt dabei dem Auftragnehmer. Zeitpunkte gemäß Ziffer 11.3 dieses Vertrages, die das Ende einer Ausführungsfrist festlegen und deren schuldhaftige Überschreitung durch den Auftragnehmer mit einer Vertragsstrafe gemäß Ziffer 12.1 dieses Vertrages belegt sind, werden im Projektablaufplan mit einem konkreten Datum benannt. Dieser konkretisierte Projektablaufplan wird Bestandteil des Vertrages und darf somit nur noch im gegenseitigen schriftlichen Einvernehmen - mit vertragsändernder Wirkung - geändert werden.

- 11.3 Folgende Zeitpunkte kennzeichnen das Ende einer Ausführungsfrist gemäß Ziffer 11.2 und 12.1 dieses Vertrages: siehe 4030 Lastenheft Kap. 13.17.
- Folgende Zeitpunkte kennzeichnen das Ende einer Ausführungsfrist gemäß Ziffer 11.2 und 12.1 dieses Vertrages:
- a) Freigabe des Pflichtenheftes gemäß Ziffer 8.5 dieses Vertrages, bezogen auf
 - alle Auftraggeber bei zeitgleicher Durchführung;
 - jeden Auftraggeber separat;
 - einen der Auftraggeber (gegebenenfalls stellvertretend für alle Auftraggeber);
 - b) Erfolgreicher Abschluss der Werksfreigabe gemäß Ziffer 16 dieses Vertrages, bezogen auf
 - alle Auftraggeber bei zeitgleicher Durchführung;
 - jeden Auftraggeber separat;
 - einen der Auftraggeber (gegebenenfalls stellvertretend für alle Auftraggeber);
 - c) Erfolgreiche Durchführung der Funktionsprüfung bei Inbetriebnahme gemäß Ziffer 18 dieses Vertrages, bezogen auf
 - alle Auftraggeber bei zeitgleicher Durchführung;
 - jeden Auftraggeber separat;
 - einen der Auftraggeber (gegebenenfalls stellvertretend für alle Auftraggeber);
 - d) Erfolgreicher Abschluss des Testbetriebes gemäß Ziffer 19 dieses Vertrages, bezogen auf
 - alle Auftraggeber bei zeitgleicher Durchführung;
 - jeden Auftraggeber separat;
 - einen der Auftraggeber (gegebenenfalls stellvertretend für alle Auftraggeber);
 - e) Erfolgreicher Abschluss des Probetriebes gemäß Ziffer 20 dieses Vertrages, bezogen auf
 - alle Auftraggeber bei zeitgleicher Durchführung;
 - jeden Auftraggeber separat;
 - einen der Auftraggeber (gegebenenfalls stellvertretend für alle Auftraggeber);
 - f) Erfolgreiche Abnahme gemäß Ziffer 21 dieses Vertrages, bezogen auf
 - alle Auftraggeber bei zeitgleicher Durchführung;
 - jeden Auftraggeber separat;
 - einen der Auftraggeber (gegebenenfalls stellvertretend für alle Auftraggeber);
 - g) Zeitpunkte gemäß Lastenheft Kapitel 13.17 des Lastenheftes.
- 11.4 Kann der vereinbarte Projektablaufplan aus Gründen, die der Auftragnehmer nicht zu vertreten hat, nicht eingehalten werden, kann der Auftragnehmer verlangen, dass die ihm obliegenden Fristen angemessen verlängert und ein hiervon betroffener Abnahmetermin beziehungsweise hiervon betroffener Termine von Teil-Abnahmen und Gesamtabnahme angemessen verschoben werden. Der Auftragnehmer hat diesen Umstand dem Auftraggeber unverzüglich mittels einer formlosen Bau-/Leistungsbehinderungsanzeige mitzuteilen.
- 11.5 Für den Fall, dass die im Projektablaufplan oder während der Ausführung vereinbarten Ausführungsfristen aus Gründen, die der Auftraggeber nicht zu vertreten hat, nicht eingehalten werden können, hat der Auftragnehmer - auch in Bezug auf Subunternehmer - geeignete Maßnahmen zur Beschleunigung der Arbeiten ohne besondere Vergütung zu treffen, sofern nicht im Fall von Bauleistungen die Anwendung der VOB/B vereinbart wurde und es sich hierbei um geänderte Leistungen oder Behinderungen handelt.

- 11.6 Für den Fall, dass die im Projektablaufplan vereinbarten Ausführungsfristen nicht eingehalten werden können, ist zwischen den Vertragsparteien ein neuer Projektablaufplan nach Maßgabe von Ziffer 11.2 dieses Vertrages zu vereinbaren; dieser demgemäß geänderte Projektablaufplan wird Bestandteil des Pflichtenheftes und ersetzt mit Wirkung für die Zukunft einen bisher vereinbarten Projektablaufplan.
- 11.7 Der Auftragnehmer kommt in Verzug, wenn aus Gründen, die er zu vertreten hat,
- festgelegte Leistungen, die zu einem definierten Zeitpunkt hätten erbracht sein müssen, nicht oder nicht vollständig erbracht wurden, oder
 - im gemeinsamen Projektablaufplan festgelegte Ausführungsfristen gemäß Ziffer 11.3 dieses Vertrages überschritten werden.
- Der Auftraggeber hat diesen Umstand dem Auftragnehmer unverzüglich mittels einer formlosen Verzugsanzeige mitzuteilen.
- 11.8 Die Rechtsfolgen des Verzuges werden durch die gesetzlichen Regelungen bestimmt.

12 Vertragsstrafen und Schadensersatz

- 12.1 Gerät der Auftragnehmer mit der Ausführung seiner Leistung in Verzug, hat er zu zahlen:
- Bei schuldhafter Überschreitung einer Ausführungsfrist gemäß Zeitplan nach Ziffer 11:
 - für jede vollendete Woche der verschuldeten Fristüberschreitung 0,2 vom Hundert des Auftragswertes (abzüglich eventuell enthaltener Instandhaltung- und Pflegekosten, zuzüglich MwSt.).
 - für jeden Werktag der verschuldeten Fristüberschreitung xxx vom Hundert des Auftragswertes (abzüglich eventuell enthaltene Instandhaltung- und Pflegekosten, zuzüglich MwSt.).
 - Bei schuldhafter Überschreitung von Einzelfristen gemäß Zeitplan nach Ziffer 11:
Bei Überschreitung von Einzelfristen gelten die gleichen Regelungen wie bei der Überschreitung der Ausführungsfrist.

Dies gilt auch für Fristen, die während der Leistungsausführung gemäß Ziffer 11.6 neu vereinbart oder verschoben wurden.

Die Höhe der Vertragsstrafe für die Überschreitung der Ausführungsfristen darf insgesamt höchstens 5,00 vom Hundert des Wertes desjenigen Teiles der Leistung betragen, der nicht genutzt werden kann.

Wird die Überschreitung von mehreren, aufeinander folgenden Ausführungsfristen nach Ziffer 11.3 durch ein und dasselbe Ereignis verursacht, wird für die Überschreitung der ersten Ausführungsfrist berechnete Vertragsstrafe auf die für die Überschreitung weiterer, darauffolgender Ausführungsfristen angerechnet.

Voraussetzung für eine Verpflichtung auf Zahlung einer Vertragsstrafe für Verzug ist eine entsprechende Verzugsanzeige des Auftraggebers.

- 12.2 Ein Schaden muss bei der Geltendmachung der Vertragsstrafe aus Ziffer 12.1 durch den Auftraggeber nicht nachgewiesen werden.
- 12.3 Die Vertragsstrafe wird bis zur Abnahme auch dann fällig, wenn der Auftraggeber sich diese bei Annahme der verspäteten Leistung nicht ausdrücklich vorbehält.

- 12.4 Unabhängig von der Vertragsstrafe behält sich der Auftraggeber vor, Schadensersatzansprüche im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen geltend zu machen. Gezahlte Vertragsstrafen werden auf einen eventuellen Schadensersatzanspruch, der auf dem gleichen Grund beruht, angerechnet.
- 12.5 Soweit eine der Vertragsparteien durch höhere Gewalt (z.B. Krieg und Unruhe, Streik oder Aussperrung, Feuer oder Naturkatastrophen, Epidemie und Quarantäne) an der Erfüllung ihrer Leistungen gehindert ist, ist die Vertragspartei im Umfang der Behinderung von der Erfüllung ihrer Leistungen befreit. Sie darf sich nur bei unverzüglicher schriftlicher Information der anderen Vertragspartei innerhalb von vier Wochen nach Eintritt der Behinderung auf diese berufen. In diesen Fällen werden die Termine einvernehmlich angemessen verlängert.

13 Zahlungsbedingungen und Zahlungen

- 13.1 Vom Auftraggeber sind auf die Lieferungen und Leistungen des Auftragnehmers folgende Zahlungen zu erbringen:

Zahlungs-Satz schritt	Zahlungsanlass
1 15,0 %	des Vertragspreises als Anzahlung für die beauftragten Komponenten nach vorbehaltloser Auftragsbestätigung und Vorlage einer Vorauszahlungsbürgschaft,
2 10,0 %	des Vertragspreises als Anzahlung für die beauftragten Komponenten nach Freigabe Pflichtenheft gem. Ziffer 8.5 durch den Auftraggeber und Vorlage einer Vorauszahlungsbürgschaft,
3 15,0 %	des Vertragspreises nach erfolgreicher Werksfreigabe nach Ziffer 16 und Vorlage einer Vorauszahlungsbürgschaft,
4.1. - 4.n	des Vertragspreises je Anzeigertyp nach erfolgreicher Funktionsprüfung und Inbetriebnahme gemäß Ziffer 18 von 5 Anzeigern je Anzeigertyp und Abschluss des Testbetriebs gemäß Ziffer 19. Besteht der Auftrag aus weniger als 20 DFI-Anzeigern, erfolgt der Zahlungsschritt nach Teilabnahme des letzten DFI-Anzeigers. Für nicht anzeigerbezogene Leistungen wird einvernehmlich ein Teilabnahmetermin als Voraussetzung für diesen Zahlungsschritt vereinbart.
5 30,0 %	des Vertragspreises nach erfolgreichem Probetrieb gemäß Ziffer 20 installierter und in Betrieb genommener Anzeiger (Stückelung je 20 DFI bei AGs mit mehr als 20 DFI) je AG. Besteht der Auftrag aus weniger als 20 DFI-Anzeigern, erfolgt der Zahlungsschritt nach Teilabnahme des letzten DFI-Anzeigers.
6 10,0 %	des Vertragspreises nach Lieferung aller Anlagen und Abnahme des Gesamtsystems gemäß Ziffer 21 und Mängelfreiheit.

13.2 Bezüglich der Zahlungen gilt:

- a) Alle Zahlungen werden bargeldlos geleistet.
- b) Als Tag der Zahlung gilt bei Überweisung von einem Konto der Tag der Hingabe oder des Auftrages an die Post oder die Geldanstalt.
- c) Bei Vorauszahlungen kann der Auftraggeber eine Sicherheit fordern, bevor er die Zahlung veranlasst.
- b) Bei Bieter-/Arbeitsgemeinschaften werden Zahlungen mit befreiender Wirkung für den Auftraggeber an den für die Durchführung des Vertrages bevollmächtigten Vertreter der Bieter-/Arbeitsgemeinschaft oder nach dessen schriftlicher Weisung geleistet. Dies gilt auch nach Auflösung der Bieter-/Arbeitsgemeinschaft.
- c) Zahlungen erfolgen
 - innerhalb von 14 Tagen nach Rechnungszugang mit Abzug von 2 % Skonto,
 - innerhalb von 30 Tagen nach Rechnungszugang ohne Abzug,sofern nicht im Angebotsschreiben eine für den Auftraggeber vorteilhaftere Skontoregelung angeboten wurde.

13.3 Bei Überzahlungen

- a) kann sich der Auftragnehmer bei Rückforderung des Auftraggebers nicht auf den Wegfall der Bereicherung berufen.
- b) hat der Auftragnehmer den zu erstattenden Betrag – ohne Umsatzsteuer – vom Empfang der Zahlung an mit dem Basiszinssatz gemäß BGB für das Jahr zu verzinsen, es sei denn, es werden höhere oder geringere gezogene Nutzungen nachgewiesen.

13.4 Forderungen des Auftragnehmers gegen den Auftraggeber können nicht abgetreten werden, es sei denn, es handelt sich um Forderungen des Auftragnehmers gegen den Auftraggeber, die rechtskräftig festgestellt worden sind.

14 Rechnungen

14.1 Alle Rechnungen sind grundsätzlich getrennt an jeden einzelnen Auftraggeber entsprechend der auf diesen Auftraggeber entfallenden Liefer- und Leistungsanteile nach dem unter Ziffer 13.1 spezifizierten Zahlungsplan zu stellen.

Die Rechnungen sind entsprechend den Anforderungen des Zuwendungsgebers zu gestalten. Die Anforderungen wird der Auftraggeber dem Auftragnehmer vor der Rechnungsstellung noch im Detail mitteilen. Dies betrifft insbesondere die Wiedergabe der Projektbezeichnung und der Teilprojektbezeichnung sowie die Bezeichnung und Aufgliederung der Rechnungspositionen.

14.2 Alle Rechnungen sind beim Auftraggeber dreifach einzureichen.

14.3 Werden mehrere Rechnungen eingereicht, sind sie nach ihrem Zweck als Anzahlungs-, Abschlags- oder Schlussrechnung je Auftraggeber zu bezeichnen; die Rechnungen sind fortlaufend zu nummerieren.

14.4 Die Rechnungen sind mit den Vertragspreisen ohne Umsatzsteuer (Nettopreise) aufzustellen; der Umsatzsteuerbetrag ist am Schluss der Rechnung einzusetzen.

14.5 In allen (Teil-)Schlussrechnungen ist die Gesamtleistung für jede einzelne Position nachzuweisen. Von der Rechnungssumme sind die geleisteten Abschlagsrechnungen (einzeln aufgeführt) abzuziehen. Die Leistungen sind in der Reihenfolge und mit den Positionsnummern

des Leistungsverzeichnisses aufzuführen. Auftragsergänzungen (Change-Request) sind anzufügen. Die Mengen, Nettopreise (Einheitspreise) und der Gesamtpreis sind aufzuführen.

- 14.6 Die Schlussrechnung ist binnen vier Wochen nach erfolgreicher Abnahme vorzulegen.
- 14.7 Der Auftragnehmer hat über Leistungen nach Stundenverrechnungssätzen arbeitstäglich Listen in einfacher Ausfertigung einzureichen. Diese müssen
- das Datum,
 - die genaue Bezeichnung des Ausführungsortes,
 - die Art der Leistung,
 - die geleisteten Arbeitsstunden je Arbeitskraft – gegebenenfalls aufgegliedert nach Mehr-, Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit – sowie nach im Verrechnungssatz nicht enthaltene Erschwernisse,
 - die Gerätekenngößen
- enthalten.

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

Sind Leistungen nach Stundenverrechnungssätzen mit anderen Leistungen verbunden, so sind keine getrennten Rechnungen auszustellen.

- 14.8 Der Auftragnehmer kann auf der Rechnung den gewünschten Zahlungsweg angeben, den der Auftraggeber nach Möglichkeit berücksichtigt. Erklärungen, dass die Zahlungen in bestimmter Weise bewirkt werden sollen, sind für den Auftraggeber nicht verbindlich.

15 Sicherheitsleistungen

- 15.1 Der Auftragnehmer hat Sicherheitsleistungen zu erbringen für
- Vorauszahlungen des Auftraggebers,
 - die Vertragserfüllung,
 - für die Haftung auf Grund von Mängeln.

- 15.2 Sicherheitsleistungen sind in Form von Bürgschaften zu erbringen.

- 15.3 Sind gemäß Ziffer 13 - Zahlungsbedingungen und Zahlungen – Vorauszahlungen vorgesehen und ist der Auftragnehmer gemäß Ziffer 15.1 zu einer Vorauszahlungsbürgschaft verpflichtet, übergibt der Auftragnehmer bei Abschluss des Vertrages bzw. vor Fälligkeit des jeweiligen Zahlungsschrittes eine Bürgschaft eines Kreditinstitutes mit Sitz in der Bundesrepublik Deutschland oder einem anderen Staat der Europäischen Union gemäß Typ EFB Sich 3 in Höhe von 100,00 vom Hundert des jeweiligen Zahlungsschrittes. Als Vorauszahlung in diesem Sinne gelten die Zahlungsschritte 1, 2 und 3 gemäß Ziffer 13.1.

Die Bürgschaft über die Vorauszahlung dient insbesondere der Sicherung für Ansprüche des Auftraggebers auf Rückzahlung der Vorauszahlung.

Die Urkunde über die Vorauszahlungsbürgschaft ist vom Auftraggeber an den Auftragnehmer unverzüglich zurückzugeben oder in eine Vertragserfüllungsbürgschaft umzuwandeln (siehe Ziffer 15.4) wenn der Auftragnehmer Leistungen im Wert der Vorauszahlung erfüllt hat; der Auftragnehmer hat dies hierzu gegenüber dem Auftraggeber glaubhaft anzuzeigen.

- 15.4 Ist der Auftragnehmer gemäß Ziffer 15.1 verpflichtet eine Vertragserfüllungsbürgschaft vorzulegen, übergibt er dem Auftraggeber
- unmittelbar nach Beauftragung, d.h. spätestens 4 Wochen nach Zugang des Zuschlagschreibens beim Auftragnehmer
 - bei Rückgabe von Vorauszahlungsbürgschaften gemäß Ziffer 15.3, wenn die Höhe der verbleibenden Vorauszahlungsbürgschaften den Wert der Vertragserfüllungsbürgschaft unterschreitet,

eine Bürgschaft eines Kreditinstitutes mit Sitz in der Bundesrepublik Deutschland oder einem anderen Staat der Europäischen Union gemäß Typ EFB_Sich_1 in Höhe von 10,00 vom Hundert des Auftragswertes (abzüglich eventuell enthaltener Instandhaltung- und Pflegekosten).

Die Bürgschaft über die Vertragserfüllung dient insbesondere der Absicherung sämtlicher Ansprüche des Auftraggebers aus der Erbringung der Leistung durch den Auftragnehmer bis zur Abnahme, insbesondere für Ansprüche aus Pflichtverletzungen des Auftragnehmers, aus Vertragsstrafe und ungerechtfertigter Bereicherung.

Der Auftraggeber kann eine Anpassung der Höhe der Vertragserfüllungsbürgschaft verlangen, wenn sich der Auftragswert verändert. Eine Anpassung ist erstmals bei einer Änderung des Auftragswertes von 10,00 % und im Übrigen in angemessenen Schritten möglich.

Die Urkunde über die Vertragserfüllungsbürgschaft ist vom Auftraggeber an den Auftragnehmer unverzüglich zurückzugeben oder die Vertragserfüllungsbürgschaft gegebenenfalls in eine Mängelhaftungsbürgschaft umzuwandeln, wenn der Auftragnehmer das Gesamtsystem vertragsgemäß erstellt hat, die vereinbarte Sicherheit für die Erfüllung der Mängelansprüche geleistet ist, soweit es sich nicht ohnehin um die Umwandlung in eine Mängelhaftungsbürgschaft handelt, und bis dahin erhobene Ansprüche auf Schadenersatz oder Erstattung von Überzahlungen befriedigt sind.

- 15.5 Hat der Auftragnehmer gemäß Ziffer 15.1 für die Haftung auf Grund von Mängeln Sicherheitsleistungen zu erbringen, übergibt dieser dem Auftraggeber zum Zeitpunkt der Abnahme der Leistung eine Bürgschaft eines Kreditinstitutes mit Sitz in der Bundesrepublik Deutschland oder einem anderen Staat der Europäischen Union gemäß Typ EFB_Sich_1 in Höhe von 5,00 vom Hundert des Auftragswertes (abzüglich eventuell enthaltener Instandhaltung- und Pflegekosten) zum Zeitpunkt der Abnahme.

Die Bürgschaft über die Mängelhaftung dient insbesondere der Absicherung sämtlicher Ansprüche auf Abstellung von Mängeln der abgenommenen Leistung durch den Auftragnehmer.

Die Urkunde über die Mängelhaftungsbürgschaft ist vom Auftraggeber an den Auftragnehmer unverzüglich zurückzugeben, wenn die Verjährungsfrist für Mängelhaftungsansprüche abgelaufen ist, bis dahin geltend gemachte Mängel durch den Auftragnehmer beseitigt sind und bis dahin erhobene Ansprüche auf Schadenersatz oder Erstattung von Überzahlungen befriedigt sind.

- 15.6 Ist der Auftragnehmer gemäß Ziffer 15.1 verpflichtet eine Bürgschaft zu erbringen, muss jedwede Bürgschaftsurkunde sinngemäß folgende Erklärungen enthalten:
- a) Der Bürge übernimmt für den Auftragnehmer die selbstschuldnerische Bürgschaft nach deutschem Recht.
 - b) Auf Einreden der Vorausklage gemäß §771 BGB wird verzichtet.
 - c) Die Bürgschaft ist unbefristet; sie erlischt mit der Rückgabe der Bürgschaftsurkunde.
 - d) 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.

e) Gerichtsstand ist der Sitz der zur Prozessvertretung des Auftraggebers zuständigen Stelle.

15.7 Ist der Auftragnehmer gemäß Ziffer 15.1 verpflichtet eine Bürgschaft zu erbringen, muss die Bürgschaft über den Gesamtbetrag der Sicherheit in nur einer Urkunde gestellt werden.

15.8 Ist der Auftragnehmer gemäß Ziffer 15.1 verpflichtet eine Bürgschaft zu erbringen, muss die Bürgschaft einschließlich Umsatzsteuer ausgestellt werden.

15.9 Ist der Auftragnehmer gemäß Ziffer 15.1 verpflichtet eine Bürgschaft zu erbringen, darf die Bürgschaft aus Sicherheitsgründen nicht die Einschränkung enthalten, dass sie erst wirksam wird, wenn der Anzahlungsbetrag zu Gunsten des bei der Bank geführten Kontos des Auftragnehmers eingegangen ist.

15.10 Ist der Auftragnehmer gemäß Ziffer 15.1 verpflichtet eine Bürgschaft zu erbringen, können Bürgschaften, die nicht den Anforderungen des Auftraggebers entsprechen, nicht angenommen werden.

16 Werksfreigabe

16.1 Vor der Montage der Komponenten des Systems beim Auftraggeber wird das System gegebenenfalls auf Anweisung des Auftraggebers zum Nachweis der vorhandenen Funktionen und Eigenschaften gemäß diesem Vertrag im Werk des Auftragnehmers geprüft.

Sofern dies in diesem Vertrag vereinbart ist, gliedert sich die Werksfreigabe in mehreren Teil-Werksfreigaben, die in einem jeweils in diesem Vertrag vereinbarten Leistungsumfang je Baustufe und/oder je Auftraggeber durchgeführt werden; die Werksfreigabe in ihrer Gesamtheit gilt dann erst als vollständig erfolgt, wenn alle Teil-Werksfreigaben durchgeführt wurden.

Erforderliche Prüfeinrichtungen werden vom Auftragnehmer zur Verfügung gestellt.

16.2 Die erfolgte erfolgreiche Werksfreigabe bildet die Voraussetzung für die Auslieferung beim Auftraggeber. Es kann vereinbart werden, dass die Werksfreigabe in funktional zusammenhängenden Teil-Werksfreigaben – zum Beispiel auf Grund vereinbarter Baustufen – durchgeführt wird.

Die Durchführung und das Ergebnis der Werksfreigabe sind zu protokollieren und von Vertretern des Auftragnehmers und dem Auftraggeber zu unterzeichnen. Das Protokoll enthält gegebenenfalls auch eine Liste der festgestellten Mängel und der vorgesehenen Frist für ihre Behebung.

Sofern bei der Werksfreigabe Mängel festgestellt werden und dadurch die Funktionsfähigkeit des Gesamtsystems oder einer Teileinheit mehr als nur unwesentlich beeinträchtigt wird, ist die Werksfreigabe für das Gesamtsystem bzw. die betroffene Teileinheit zu wiederholen.

16.3 Basis für die Werksfreigabe sind die im Pflichtenheft festgelegten Daten und der zwischen beiden Parteien vereinbarte Testplan. Daten und Testplan für die Werksfreigabe werden vom Auftragnehmer rechtzeitig, mindestens jedoch 4 Wochen vor der Durchführung der Werksfreigabe vorgeschlagen. Der Testplan wird vom Auftraggeber geprüft und nach Berücksichtigung der Änderungswünsche des Auftraggebers zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer vereinbart.

- 16.4 Der Zeitpunkt der Werksfreigabe ist zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer zu vereinbaren, soweit sich dieser nicht aus diesem Vertrag ergibt.
- 16.5 Sofern die Werksabnahme aufgrund festgestellter Mängel zu wiederholen ist, übernimmt der Auftragnehmer die beim Auftraggeber für die wiederholte Anreise zum Abnahmeort entstandenen Reisekosten.

17 Gefahrenübergang/Eigentumsübergang

- 17.1 Der Gefahrübergang findet statt
- bei Leistungen, die nicht Bauleistungen sind, sobald die jeweilige im Rahmen des Vertrages erbrachte Leistung des Auftragnehmers dem alleinigen Verfügungsbereich des Auftraggebers anheimfällt, so wie es insbesondere immer dann der Fall ist, wenn dem Auftraggeber hieraus unmittelbar ein Nutzen erwächst;
 - bei Bauleistungen mit der Abnahme.
- 17.2 Der Eigentumsübergang erfolgt spätestens stets mit Erklärung der Abnahme durch den Auftraggeber.

18 Funktionsprüfung

- 18.1 Nach Abschluss der
- Montage der Komponenten des gelieferten Systems
 - Installation der Software des gelieferten Systems
- wird das System zum Nachweis der vorhandenen Funktionen und Eigenschaften gemäß diesem Vertrag in einer Funktionsprüfung in Betrieb genommen.

Sofern dies vereinbart ist, gliedert sich die Funktionsprüfung in Teil-Funktionsprüfungen je Baustufe, je Teilleistung und/oder je Auftraggeber.; die Funktionsprüfung in ihrer Gesamtheit gilt dann erst als vollständig erfolgt, wenn alle Teil-Funktionsprüfungen durchgeführt wurden.

Erforderliche Prüfeinrichtungen bei der Funktionsprüfung werden vom Auftragnehmer zur Verfügung gestellt.

- 18.2 Basis für die Funktionsprüfung bilden die in den jeweiligen Pflichtenheften festgelegten Daten und der zwischen beiden Parteien vereinbarte Testplan. Daten und Testplan werden vom Auftragnehmer rechtzeitig vor der Durchführung der Funktionsprüfung vorgeschlagen, vom Auftraggeber geprüft und nach Berücksichtigung der Änderungswünsche des Auftraggebers zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer vereinbart.

Die Durchführung und das Ergebnis der Funktionsprüfung sind zu protokollieren. Das Protokoll enthält gegebenenfalls auch eine Liste der festgestellten Mängel und der vorgesehenen Frist für ihre Behebung.

Die erfolgte erfolgreiche Funktionsprüfung bildet den Abschluss der Inbetriebnahmephase.

Sofern bei der Funktionsprüfung Mängel festgestellt werden und dadurch die Funktionsfähigkeit des Gesamtsystems oder einer Teileinheit mehr als nur unwesentlich beeinträchtigt wird, ist die Funktionsprüfung für das Gesamtsystem bzw. die betroffene Teileinheit zu wiederholen.

- 18.3 Der Zeitpunkt der Funktionsprüfung ist zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer zu vereinbaren, soweit sich dieser nicht aus diesem Vertrag ergibt.

Die Bereitschaftsmeldung ergeht vom Auftragnehmer an den Auftraggeber mindestens 14 Kalendertage vor Beginn der Funktionsprüfung.

Für die Inbetriebnahmephase ist zu berücksichtigen, dass die betrieblichen Belange der Auftraggeber Vorrang vor den Inbetriebnahmearbeiten haben, sofern es die Situation erfordert.

- 18.4 Nimmt der Auftraggeber trotz Bereitschaftsmeldung durch den Auftragnehmer und vorhergehender Terminvereinbarung an der Funktionsprüfung nicht teil und hat der Auftraggeber dies zu vertreten, so gilt die Funktionsprüfung mit Ablauf des Tages, an dem die Funktionsprüfung beendet sein sollte, als erbracht und die Inbetriebnahme als abgeschlossen.

19 Testbetrieb

- 19.1 Durch den Testbetrieb wird die Funktionsfähigkeit des Systems im praktischen Betrieb nachgewiesen. Das Ziel ist, mögliche Fehler zu erkennen, die sich erst im Zusammenspiel der einzelnen Komponenten und im praktischen Betrieb herausfinden lassen. Das System befindet sich bereits im live- bzw. Wirkbetrieb. Dem Fahrgast wird der Testbetrieb angezeigt, so dass ggf. auftretende Fehler vom Fahrgast einzuordnen sind. Beim Testbetrieb wird der Auftraggeber das System mit seinem Personal unter eigener betrieblicher Verantwortung betreiben.

Sofern dies in diesem Vertrag vereinbart ist, gliedert sich der Testbetrieb in mehrere Teil-Testbetriebe, die in einem jeweils in diesem Vertrag vereinbarten Leistungsumfang je Baustufe und/oder je Auftraggeber durchgeführt werden; der Testbetrieb in seiner Gesamtheit gilt erforderlichenfalls erst dann als vollständig erfolgt, wenn alle Teil-Testbetriebe durchgeführt wurden.

- 19.2 Der Testbetrieb wird für jeden Anzeigertyp durchgeführt
- beim Auftraggeber.
 - bei allen Auftraggebern zur gleichen Zeit.
 - je Auftraggeber separat.
 - bei einem Auftraggeber stellvertretend für alle Auftraggeber.

- 19.3 Der Testbetrieb dauert 1 Monat(e).

- 19.4 Der Testbetrieb beginnt, soweit Auftraggeber und Auftragnehmer nicht eine anderweitige Vereinbarung treffen, zu einem Zeitpunkt, den Auftraggeber und Auftragnehmer miteinander vereinbart haben, sofern der Auftraggeber dem Beginn des Testbetriebes zustimmt. Der Auftraggeber kann jedoch seine Zustimmung nur dann verweigern, wenn bereits vor dem Testbetrieb nicht unwesentliche Mängel vorliegen.

Der Beginn des Testbetriebes ist in einem Protokoll zu vermerken, sofern dies nicht bereits durch eine erfolgreiche Inbetriebnahme dokumentiert wird.

- 19.5 Der Testbetrieb findet unter betriebsmäßigen Bedingungen sowohl am Tag als auch in der Nacht statt. Während des Testbetriebs sind alle Arbeiten an dem System untersagt. Abweichungen sind zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer zu vereinbaren.

- 19.6 Bei Mängeln, durch die die Funktionsfähigkeit des Systems beeinträchtigt ist, wird der Testbetrieb durch eine Erklärung des Auftraggebers ausgesetzt. Der Auftragnehmer erhält eine angemessene Frist zur Beseitigung dieser Mängel.

Nach Behebung von Mängeln, die nicht wesentlich sind, wird der Testbetrieb fortgesetzt und um die Dauer der Aussetzung verlängert. Sofern der verbleibende Zeitraum bis zum Abschluss des Testbetriebes dann kürzer wäre als zwei Wochen, wird der Testbetrieb soweit verlängert, dass noch zwei unterbrechungsfrei Wochen bis zum Abschluss des Testbetriebes verbleiben.

Nach Behebung von wesentlichen Mängeln im Sinne von Ziffer 19.7 beginnt der Testbetrieb neu.

Über eine Unterbrechung beziehungsweise den erneuten Beginn des Testbetriebes wird ein gemeinsames Protokoll erstellt.

- 19.7 Wesentliche Mängel, die zur Aussetzung des Testbetriebs führen, sind insbesondere
- a) sicherheitsrelevante Mängel,
 - b) der Ausfall oder eine nicht unwesentliche Funktionsstörung einer ortsfesten, zentralen Systemkomponente, ohne deren Funktionsfähigkeit das Gesamtsystem nicht ordnungs- und bestimmungsgemäß funktioniert,
 - c) der Ausfall oder eine nicht unwesentliche Funktionsstörung einer ortsfesten, zentralen Systemkomponente, ohne deren Funktionsfähigkeit ein eigenständiges Teilsystem nicht ordnungs- und bestimmungsgemäß funktioniert,
 - d) der Ausfall oder eine nicht unwesentliche Funktionsstörung einer ortsfesten, dezentralen Systemkomponente, ohne deren Funktionsfähigkeit das Gesamtsystem am betreffenden Ort nicht ordnungs- und bestimmungsgemäß funktioniert, soweit es sich nicht lediglich um einen mit geringem Aufwand behebbaren Mangel der Sprach- und/oder Datenkommunikation handelt,
 - e) der Ausfall oder eine nicht unwesentliche Funktionsstörung einer ortsfesten, dezentralen Systemkomponente, ohne deren Funktionsfähigkeit ein eigenständiges Teilsystem am betreffenden Ort nicht ordnungs- und bestimmungsgemäß funktioniert, soweit es sich nicht lediglich um einen mit geringem Aufwand behebbaren Mangel der Sprach- und/oder Datenkommunikation handelt,
 - f) der Ausfall oder eine nicht unwesentliche Funktionsstörung einer nicht unwesentlichen Anzahl mobiler, dezentraler Systemkomponenten, ohne deren Funktionsfähigkeit das Gesamtsystem am betreffenden Ort nicht ordnungs- und bestimmungsgemäß funktioniert und damit der Einsatz des Produktionsmittels des Auftraggebers, in dem sich die beeinträchtigte Systemkomponente befindet, für den Auftraggeber nicht oder nur erschwerten Bedingungen möglich ist, soweit es sich nicht lediglich um einen mit geringem Aufwand behebbaren Mangel der Datenkommunikation handelt,
 - g) der Ausfall oder eine nicht unwesentliche Funktionsstörung einer nicht unwesentlichen Anzahl mobiler, dezentraler Systemkomponenten, ohne deren Funktionsfähigkeit ein eigenständiges Teilsystem am betreffenden Ort nicht ordnungs- und bestimmungsgemäß funktioniert und damit der Einsatz des Produktionsmittels des Auftraggebers, in dem sich die beeinträchtigte Systemkomponente befindet, für den Auftraggeber nicht oder nur erschwerten Bedingungen möglich ist, soweit es sich nicht lediglich um einen mit geringem Aufwand behebbaren Mangel der Datenkommunikation handelt.
 - h) Bitte bei Bedarf weitere wesentliche Mängel eintragen!
 - i) Bitte bei Bedarf weitere wesentliche Mängel eintragen!
 - j) Bitte bei Bedarf weitere wesentliche Mängel eintragen!
 - k) Bitte bei Bedarf weitere wesentliche Mängel eintragen!

Kennzeichen eines wesentlichen Mangels ist es dabei, dass der Ausfall oder die Funktionsstörung durch einmaliges oder wiederholtes Auftreten die betrieblichen Prozesse und Abläufe des Auftraggebers oder die Qualität der Informationen für die Fahrgäste beeinträchtigt.

- 19.8 Der Testbetrieb wird in der Regel mit einer Erklärung über die erfolgreiche Beendigung des Testbetriebes abgeschlossen, sofern Auftraggeber und Auftragnehmer nicht eine anderweitige Vereinbarung im Pflichtenheft – wie über die Durchführung nach getrennten Testbetrieben für die vereinbarten Baustufen - treffen.

Das Ende und das Ergebnis des Testbetriebes sind zu protokollieren. Die erfolgreiche Beendigung des Testbetriebs ist Voraussetzung für einen produktiven Betrieb des Gesamtsystems.

20 **Probetrieb**

- 20.1 Durch den Probetrieb wird die Funktionsfähigkeit des Systems im praktischen Betrieb nachgewiesen. Beim Probetrieb wird der Auftraggeber das System mit seinem Personal unter eigener betrieblicher Verantwortung betreiben.

Sofern dies in diesem Vertrag vereinbart ist, gliedert sich der Probetrieb in mehrere Teil-Probetriebe, die in einem jeweils in diesem Vertrag vereinbarten Leistungsumfang je Baustufe und/oder je Auftraggeber durchgeführt werden; der Probetrieb in seiner Gesamtheit gilt erforderlichenfalls erst dann als vollständig erfolgt, wenn alle Teil-Probetriebe durchgeführt wurden.

- 20.2 Der Probetrieb wird durchgeführt
- beim Auftraggeber.
 - bei allen Auftraggebern zur gleichen Zeit,
 - je Auftraggeber separat;
 - bei einem Auftraggeber (gegebenenfalls stellvertretend für alle Auftraggeber).

- 20.3 Der Probetrieb dauert 4 Wochen.

- 20.4 Der Probetrieb beginnt, soweit Auftraggeber und Auftragnehmer nicht eine anderweitige Vereinbarung treffen, zu einem Zeitpunkt, den Auftraggeber und Auftragnehmer miteinander vereinbart haben, sofern der Auftraggeber dem Beginn des Probetriebes zustimmt. Der Auftraggeber kann jedoch seine Zustimmung nur dann verweigern, wenn die nicht unwesentlichen Mängel, die beim Abschluss der Inbetriebnahme festgestellt wurden, durch den Auftragnehmer noch nicht beseitigt wurden.

Der Beginn des Probetriebes ist in einem Protokoll zu vermerken, sofern dies nicht bereits durch eine erfolgreiche Inbetriebnahme dokumentiert wird.

- 20.5 Der Probetrieb findet unter betriebsmäßigen Bedingungen sowohl am Tag als auch in der Nacht statt. Während des Probetriebs sind alle Arbeiten an dem System untersagt. Abweichungen sind zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer zu vereinbaren.
- 20.6 Bei Mängeln, durch die die Funktionsfähigkeit des Systems beeinträchtigt ist, wird der Probetrieb durch eine Erklärung des Auftraggebers ausgesetzt. Der Auftragnehmer erhält eine angemessene Frist zur Beseitigung dieser Mängel.

Nach Behebung von Mängeln, die nicht wesentlich sind, wird der Probetrieb fortgesetzt und um die Dauer der Aussetzung verlängert. Sofern der verbleibende Zeitraum bis zum

Abschluss des Probetriebes dann kürzer wäre als zwei Wochen, wird der Probetrieb soweit verlängert, dass noch zwei unterbrechungsfrei Wochen bis zum Abschluss des Probetriebes verbleiben.

Nach Behebung von wesentlichen Mängeln im Sinne von Ziffer 20.7 beginnt der Probetrieb neu.

Über eine Unterbrechung beziehungsweise den erneuten Beginn des Probetriebes wird ein gemeinsames Protokoll erstellt.

- 20.7 Wesentliche Mängel, die die Funktionsfähigkeit des Systems beeinträchtigen und die zur Aussetzung des Probetrieb führen, sind insbesondere
- a) sicherheitsrelevante Mängel,
 - b) der Ausfall oder eine nicht unwesentliche Funktionsstörung einer ortsfesten, zentralen Systemkomponente, ohne deren Funktionsfähigkeit das Gesamtsystem nicht ordnungs- und bestimmungsgemäß funktioniert,
 - c) der Ausfall oder eine nicht unwesentliche Funktionsstörung einer ortsfesten, zentralen Systemkomponente, ohne deren Funktionsfähigkeit ein eigenständiges Teilsystem nicht ordnungs- und bestimmungsgemäß funktioniert,
 - d) der Ausfall oder eine nicht unwesentliche Funktionsstörung einer ortsfesten, dezentralen Systemkomponente, ohne deren Funktionsfähigkeit das Gesamtsystem am betreffenden Ort nicht ordnungs- und bestimmungsgemäß funktioniert, soweit es sich nicht lediglich um einen mit geringem Aufwand behebbaren Mangel handelt,
 - e) der Ausfall oder eine nicht unwesentliche Funktionsstörung einer ortsfesten, dezentralen Systemkomponente, ohne deren Funktionsfähigkeit ein eigenständiges Teilsystem am betreffenden Ort nicht ordnungs- und bestimmungsgemäß funktioniert, soweit es sich nicht lediglich um einen mit geringem Aufwand behebbaren Mangel handelt,
 - f) der Ausfall oder eine nicht unwesentliche Funktionsstörung einer nicht unwesentlichen Anzahl mobiler, dezentraler Systemkomponenten, ohne deren Funktionsfähigkeit das Gesamtsystem am betreffenden Ort nicht ordnungs- und bestimmungsgemäß funktioniert und damit der Einsatz des Produktionsmittels des Auftraggebers, in dem sich die beeinträchtigte Systemkomponente befindet, für den Auftraggeber nicht oder nur erschwerten Bedingungen möglich ist, soweit es sich nicht lediglich um einen mit geringem Aufwand behebbaren Mangel handelt,
 - g) der Ausfall oder eine nicht unwesentliche Funktionsstörung einer nicht unwesentlichen Anzahl mobiler, dezentraler Systemkomponenten, ohne deren Funktionsfähigkeit ein eigenständiges Teilsystem am betreffenden Ort nicht ordnungs- und bestimmungsgemäß funktioniert und damit der Einsatz des Produktionsmittels des Auftraggebers, in dem sich die beeinträchtigte Systemkomponente befindet, für den Auftraggeber nicht oder nur erschwerten Bedingungen möglich ist, soweit es sich nicht lediglich um einen mit geringem Aufwand behebbaren handelt.
 - h) der Ausfall oder eine nicht unwesentliche Funktionsstörung der Kommunikationsschnittstelle zwischen einer ortsfesten, dezentralen Systemkomponente und zentralen Systemen des Auftraggebers, welche(r) einen Ausfall oder eine nicht unwesentliche Funktionsstörung nach Punkt d) oder e) zum Ergebnis hat.

Kennzeichen eines wesentlichen Mangels ist es dabei, dass der Ausfall oder die Funktionsstörung bei einmaligem Auftreten über einen Zeitraum andauert, der die betrieblichen Prozesse und Abläufe des Auftraggebers oder die Qualität der Informationen für die Fahrgäste spürbar beeinträchtigt, oder innerhalb eines überschaubaren Zeitraumes – gleich welcher Ursache wiederholt auftritt.

- 20.8 Der Probebetrieb wird mit der erfolgreichen Abnahme beendet. Handelt es sich um einen Teil-Probebetrieb, dann gilt die Abnahme nur für denjenigen Teil, für den der Probebetrieb durchgeführt wurde (Teil-Abnahme); handelt es sich um einen aus mehreren Teil-Probetrieben bestehenden Probebetrieb, dann stellt die Teil-Abnahme des zuletzt durchgeführten Teil-Probetriebs gleichzeitig die Abnahme insgesamt dar, sofern nicht in diesem Vertrag eine gesonderte Abnahme für das Gesamtsystem vereinbart ist.

Das Ende und das Ergebnis des Probebetriebes sind zu protokollieren, sofern dies nicht bereits durch eine erfolgreiche Abnahme dokumentiert wird.

21 Abnahme

- 21.1 Die Abnahme des Systems erfolgt durch eine Erklärung des Auftraggebers in Form eines durch den Auftragnehmer zu erstellenden Protokolls nach erfolgreichem Abschluss des Probebetriebes. Hierbei gilt:

- I. Erfolgt die Erklärung der erfolgreichen Abnahme nach dem Probebetrieb für das Gesamtsystem, dann gilt die Abnahme für das Gesamtsystem.
- II. Erfolgt die Erklärung der erfolgreichen Teil-Abnahme nach einem Teil-Probebetrieb, dann gilt die Abnahme nur für denjenigen Teil, für den der Probebetrieb durchgeführt wurde. Erfolgt die Erklärung der erfolgreichen Teil-Abnahme nach einem Teil-Probebetrieb, der als letzter von mehreren Teil-Probetrieben durchgeführt wurde und für die alle eine Erklärung der erfolgreichen Teil-Abnahme erfolgte, dann stellt diese Teil-Abnahme des zuletzt durchgeführten Teil-Probetriebes gleichzeitig die Abnahme des Gesamtsystems dar, sofern nicht in diesem Vertrag eine gesonderte Abnahme für das Gesamtsystem vereinbart ist, die nach Absatz I durchgeführt wird.

Nach erfolgter Teil-Abnahme des gesamten Lieferumfangs aller Auftragnehmer erfolgt vom AN eine Zusammenstellung der geführten Erklärungen für die Teilabnahmen aus der ggf. noch offene Mängel (vgl. auch Ziffer 21.2) hervorgehen. Eine Abnahme des Gesamtsystems wird auf Grundlage dieser Zusammenstellung vereinbart.

Wird die Abnahme durch den Auftraggeber erklärt, beinhaltet dies, dass der Vertrag über die Lieferung, Montage und Inbetriebnahme des Systems bezüglich derjenigen Teile, für die die Erklärung gilt, in der Hauptsache erfüllt ist.

- 21.2 Liegen zum Abschluss des Probebetriebes noch unerledigte Restpunkte oder Mängel vor, legt der Auftraggeber fest, welche dieser Restpunkte und Mängel vor der Abnahme erledigt werden müssen. Die übrigen Restpunkte und Mängel müssen nach einem gemeinsam festgelegten Projektablaufplan kurzfristig beseitigt werden. Hierfür kann der Auftraggeber einen angemessenen Anteil der letzten Zahlungsrate bis zur Beseitigung der Restpunkte und Mängel einbehalten.

Die entsprechenden Festlegungen sind in das Abnahmeprotokoll aufzunehmen.

- 21.3 Die Teil-Abnahme wird vor Ort in Gegenwart von Auftraggeber und Auftragnehmer durchgeführt.

Der Zeitpunkt für die Teil-Abnahme wird zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer auf Initiative des Auftragnehmers vereinbart; der Zeitpunkt der Teil-Abnahme soll am Ende des Probebetriebes sein.

Die Verpflichtung des Auftragnehmers zur Mängelbeseitigung im Rahmen der Sachmängelhaftung bleibt davon unberührt.

22 Sachmängelhaftung

- 22.1 Mit erfolgter Abnahme beziehungsweise Teil-Abnahme des Systems durch den Auftraggeber beginnt die Frist, während der der Auftragnehmer für Sachmängel an demjenigen Teil der Leistung, der abgenommen wurde, haftet.
- 22.2 Die Verjährungsfrist für die Haftung für Sachmängel durch den Auftragnehmer beträgt 2 Jahr(e).
- 22.3 Art und Umfang der Sachmängelhaftung richten sich nach dem Bürgerlichen Gesetzbuch, soweit gemäß Liste der Erfüllung der Anforderungen des Lastenheftes (Kriterienliste) durch Pflichtenheft oder gesonderte Vereinbarung nicht etwas anderes vereinbart wurde. Das gilt auch für die Rechtsfolgen eines Verstoßes gegen die in Ziffer 8 - Art und Leistung **des Auftragnehmers/Pflichtenheft** - übernommenen Garantieverpflichtungen des Auftragnehmers.
- 22.4 Die Sachmängelhaftung erstreckt sich auch auf die Dokumentation und die technischen Unterlagen.
- 22.5 Mängel innerhalb der Sachmängelhaftungsfrist werden vom Auftragnehmer nach eigener Wahl entweder durch Nachbesserung oder durch Ersatz/Erneuerung von Teilen oder Programmen behoben.
- 22.6 Mängel, die bis zum Ablauf der Sachmängelhaftungsfrist vom Auftraggeber gemeldet worden sind, sind vom Auftragnehmer auch dann zu beheben, wenn die Beseitigung über den Zeitraum der Sachmängelhaftungsfrist hinaus andauert.
- 22.7 Können Mängel nicht kurzfristig beseitigt werden, hat der Auftragnehmer einen gleichwertigen Ersatz zur Verfügung zu stellen.
- 22.8 Der Auftraggeber führt über die Ausfallzeiten der Komponenten Aufzeichnungen. Dabei sind anzugeben der Zeitpunkt (Tag und Uhrzeit der Mängelmeldung) sowie der Zeitpunkt, zu dem die Komponenten nach der Mängelbeseitigung wieder aufgabengerecht genutzt werden konnten.
- 22.9 Weist der Auftragnehmer nach, dass ein Mangel nicht vorgelegen hat, kann er die Erstattung des Aufwandes für die aufgrund der Mängelmeldung erbrachten Leistungen verlangen.
- 22.10 Die Sachmängelhaftung ist ausgeschlossen, falls der Auftraggeber an den gelieferten Komponenten selbstständig Änderungen vorgenommen hat.
- 22.11 Beteiligt sich der Auftraggeber mit Zustimmung des Auftragnehmers an der Fehlerbeseitigung, bleibt hierdurch die Verpflichtung des Auftragnehmers zur Sachmängelhaftung unberührt.
- 22.12 Fehler sind vom Personal des Auftraggebers nachvollziehbar zu beschreiben. Dies gilt insbesondere für sporadisch auftretende Mängel, die einer längeren Beobachtungszeit seitens des Auftraggebers unterworfen werden.
- 22.13 Es ist vom Auftraggeber generell Auskunft über bereits vorgenommene Änderungen am System, egal welcher Art, zu erteilen.
- 22.14 Treten Serienfehler während der Verjährungsfrist für die Haftung für Sachmängel auf, verlängert sich die Gewährleistung für alle Geräte, Baugruppen oder Software um die Dauer der Fehlerbeseitigung. Betroffene Geräte, Baugruppen, Software oder Dokumentationsbestand-

teile sind für den Auftraggeber an allen Geräten kostenneutral auszutauschen, und zwar unabhängig davon, ob an diesem Gerät der Fehler bereits aufgetreten ist. Die dem Auftraggeber dabei entstehenden Kosten gehen zu Lasten des Auftragnehmers.

Ein Serienfehler liegt vor, wenn innerhalb von 6 Monaten an 15% der Baugruppen der gleiche Mangel auftritt. Baugruppen, die sich nur durch die Konfiguration o. ä. unterscheiden, ansonsten aber technisch gleich sind, gelten als eine Baugruppe.

22.15 Zur Registrierung der einzelnen Fälle der Sachmängelhaftung wird beim Auftraggeber ein Sachmängelregister geführt, in welchem alle Fälle der Sachmängelhaftung eingetragen werden. Dabei sind als Mindestanforderung folgende Daten festzuhalten:

- Tag und Uhrzeit der Störmeldung,
- Tag und Uhrzeit der Wiederherstellung der Betriebsbereitschaft,
- Beschreibung der Störung, insbesondere Darstellung der Ursache,
- Versand von Geräten bzw. Geräteteilen, Unterlagen, Schriftstücken, Datenträgern etc. an den Auftragnehmer,
- Versand von Geräten bzw. Geräteteilen, Unterlagen, Schriftstücken, Datenträgern etc. an andere Stellen,
- am Aufstellungsort eingebaute Ersatzteile,
- am Aufstellungsort ausgetauschte Module,
- Zählerstände.

Die Angaben sind von einem Beauftragten des Auftraggebers zu unterschreiben.

23 Haftungsbeschränkung

23.1 Bei leicht fahrlässigen Pflichtverletzungen wird die Haftung für den Vertrag insgesamt grundsätzlich auf den Auftragswert beschränkt. Dabei bleibt eine etwaige vereinbarte Reduktion wegen Mängelansprüchen unberücksichtigt.

23.2 Ansprüche aus entgangenem Gewinn sind ausgeschlossen.

23.3 Die Haftungsbeschränkung gilt nicht für Ansprüche wegen Vorsatz und grober Fahrlässigkeit, bei der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit, bei Arglist, soweit das Produkthaftungsgesetz zur Anwendung kommt sowie bei Garantieverprechen, soweit bzgl. letzteren nichts anderes geregelt ist.

24 Schutzrechte/Urheberrechte

24.1 Der Auftragnehmer ist verpflichtet, seine Lieferungen und Leistungen frei von Schutzrechten Dritter zu erbringen. Sollten gegen den Auftraggeber wegen der Verletzung von Schutzrechten auf Grund der Herstellung, Aufstellung oder Benutzung der vom Auftragnehmer erbrachten Lieferungen und Leistungen Ansprüche geltend gemacht werden, so wird der Auftragnehmer den Auftraggeber von allen Ansprüchen und diesbezüglichen Kosten freistellen. Der Auftragnehmer ist allein berechtigt und verpflichtet, den Auftraggeber gegen die Ansprüche des Inhabers derartiger Rechte zu verteidigen und diese Ansprüche auf eigene Kosten zu regeln. Sodann hat der Auftragnehmer dem Auftraggeber das Recht zur Benutzung des Gesamtsystems zu ermöglichen, indem er nach seiner Wahl das gelieferte System oder die schutzrechtsverletzenden Teile abgeändert oder solche Teile durch schutzrechtsfreie Teile ersetzt oder eine Lizenz von dem Dritten, dessen Rechte verletzt wurden, erwirbt.

Der dem Auftraggeber dadurch entstandene Schaden ist vom Auftragnehmer dem Auftraggeber in voller Höhe zu ersetzen.

Vorstehende Verpflichtungen des Auftragnehmers haben zur Voraussetzung, dass

- der Auftraggeber den Auftragnehmer unverzüglich unterrichtet, falls ein Dritter gegen den Auftraggeber Ansprüche wegen Schutzrechtsverletzung geltend macht,
- der Auftraggeber von sich aus die Schutzrechtsverletzung nicht anerkennt,
- die Verletzung nicht darauf zurückzuführen ist, dass der Auftraggeber oder in seinem Auftrag ein Dritter das gelieferte System abgeändert hat und
- der Auftraggeber den Auftragnehmer bei der Abwehr von Schutzrechtsansprüchen unterstützt.

24.2 Der Auftragnehmer behält sich das Urheberrecht und die Nutzung an sämtlichen von ihm erstellten Programmen und von ihm übergebenen Unterlagen vor. Der Auftragnehmer erteilt dem Auftraggeber nach Abnahme beziehungsweise Teil-Abnahme und vollständiger Bezahlung des Vertragspreises für die abgenommene Leistung ein nicht-ausschließliches, nicht-übertragbares und unwiderrufliches Recht zur Nutzung der gelieferten Programme und Unterlagen für den eigenen Gebrauch; dieses Recht wird dem Auftraggeber vom Auftragnehmer bereits mit der Inbetriebnahme zugebilligt. Das Nutzungsrecht beinhaltet nicht das Recht zur Vervielfältigung von Programmen; für Unterlagen ist eine Vervielfältigung nur insoweit gestattet, als es für den eigenen Gebrauch, die Instandhaltung oder Instandsetzung erforderlich ist.

24.3 Ungeachtet Ziffer 24.2 ist der Auftragnehmer verpflichtet sämtliche Hard- und Software-schnittstellen dem Auftraggeber offenzulegen, sofern es sich um normierte Schnittstellen im Sinne von Ziffer 8.4 oder hieraus abgeleitete Schnittstellen handelt. Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber hierzu eine umfassende Dokumentation der Schnittstellen mit dem Stand, der zum Zeitpunkt der Abnahme dieser Systemkomponente vorhanden ist, zur Verfügung zu stellen

Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber hierzu eine umfassende Dokumentation der Schnittstellen mit dem Stand, der zum Zeitpunkt der Abnahme dieser Systemkomponente vorhanden ist, zur Verfügung zu stellen.

Die Offenlegung hat derart zu erfolgen, dass ein Austausch eines beliebigen Programmmodules durch ein anderes Programmmodul jederzeit möglich ist, wenn die Schnittstelle des beliebigen anderen Programmmodules der Beschreibung der betroffenen Schnittstelle entspricht.

Sofern bezüglich einer offengelegten Schnittstelle parametrierbare Inhalte verwendet werden, muss für diese Schnittstelle ein vom Systemadministrator nutzbarer Programmteil die Konfiguration der parametrierbaren Inhalte zulassen.

24.4 Die Inhaber- und Nutzungsrechte an den durch den Betrieb des Vertragsgegenstandes anfallenden Daten stehen allein dem Auftraggeber zu. Dem Auftragnehmer werden die Nutzungsrechte hieran nur insoweit unentgeltlich gewährt, wie dies zur Erfüllung dieses Vertrages und zur Aufrechterhaltung des Betriebs der Software notwendig ist.

25 Haftung und Freistellung

25.1 Der Auftragnehmer haftet ab Vertragsschluss bis zum Ablauf der Sachmängelhaftungsfrist für alle bei der Ausführung seiner Lieferungen und Leistungen dem Auftraggeber und Dritten schuldhaft zugefügten Schäden.

25.2 Der Auftragnehmer haftet sowohl für eigenes als auch für das Verschulden von Subunternehmern.

- 25.3 Wenn der Auftraggeber im Rahmen des Vertrages zeitweise Mitarbeiter für bestimmte Arbeiten zur Verfügung stellt, so handeln diese nach Weisung des Auftragnehmers und haften nicht für die Ordnungsmäßigkeit dieser Arbeiten.
- 25.4 Bei der Durchführung aller Arbeiten hat der Auftragnehmer alle erforderlichen Maßnahmen unter voller eigener Verantwortung zu ergreifen. Er haftet für sämtliche aus der Unterlassung solcher Maßnahmen oder mangelhafter Sicherung dem Auftraggeber und Dritten erwachsenen Schäden. Der Auftraggeber trifft im Verhältnis zum Auftragnehmer keinerlei eigene Sicherungsvorkehrungen.
- 25.5 Verursacht der Auftragnehmer irgendwelche Schäden an Einrichtungen oder Gebäuden des Auftraggebers oder Dritter, hat er den Auftraggeber unverzüglich davon in Kenntnis zu setzen und die Schäden nach Angaben und unter Aufsicht des Auftraggebers unverzüglich kostenlos zu beseitigen oder beseitigen zu lassen.
- 25.6 Die Haftung bezieht sich nicht auf indirekte Schäden und Folgeschäden, es sei denn, der entstandene Schaden ist durch Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit des Auftragnehmers selbst, seiner gesetzlichen Vertreter oder seiner Erfüllungsgehilfen verursacht, oder der Schaden ist durch Fehlen einer vertraglichen zugesicherten Eigenschaft verursacht.
- 25.7 Der Auftragnehmer verfügt über eine für den Auftraggeber kostenlose Haftpflichtversicherung und verpflichtet sich, diese über die gesamte Projektlaufzeit bis zum Ablauf der Sachmängelhaftungsfrist zu halten. Dabei kann es sich auch um eine für diesen Auftrag zusätzlich bzw. separat abgeschlossene Versicherung handeln.

Die Versicherung weist eine Deckungssumme auf von mindestens

EUR 5.000.000,- für Personen, Sach- und Vermögensschäden

Das Vorliegen der Versicherung ist jederzeit auf Anforderung des AG nachzuweisen.

- 25.8 Der Auftragnehmer wird auf eigene Kosten sein eingebrachtes Eigentum sowie das seines Personals und seiner Subunternehmer versichern. Der Auftraggeber übernimmt keine Haftung für eingebrachtes Eigentum des Auftragnehmers, seines Personals und sonstiger Subunternehmer.
- 25.9 Der Auftragnehmer stellt den Auftraggeber von sämtlichen Ansprüchen Dritter, die sich unmittelbar oder mittelbar aus der Vertragserfüllung ergeben, uneingeschränkt frei.

26 Auftragsentziehung, Kündigung, Rücktritt und Schadensersatz wegen Straftaten und Ordnungswidrigkeiten durch den Auftragnehmer

- 26.1 Der Auftraggeber ist berechtigt, den Vertrag zu kündigen oder von ihm zurückzutreten, wenn der Auftragnehmer Personen, die auf Seiten des Auftraggebers mit der Vorbereitung, dem Abschluss oder der Durchführung des Vertrages befasst sind oder ihnen nahestehenden Personen mit Rücksicht auf ihre Zugehörigkeit zu der Verwaltung oder dem Unternehmen des Auftraggebers Vorteile anbietet, verspricht oder gewährt. Solchen Handlungen des Auftragnehmers selbst stehen Handlungen von Personen gleich, die auf Seiten des Auftragnehmers mit der Vorbereitung, dem Abschluss oder der Durchführung des Vertrages befasst sind.
- 26.2 Was unter Vorteilen im Sinne von Ziffer 26.1 zu verstehen ist, richtet sich nach den Bestimmungen des Strafgesetzbuches.

- 26.3 Der Auftraggeber ist berechtigt, den Vertrag zu kündigen oder von ihm zurückzutreten, wenn sich der Auftragnehmer an wettbewerbsbeschränkenden Absprachen beteiligt und insbesondere mit anderen Bietern über
- Abgabe oder Nichtabgabe von Angeboten,
 - die zu fordernden Preise,
 - Bindungen sonstiger Entgelte,
 - Gewinnaufschläge,
 - Verarbeitungsspannen oder andere Preisbestandteile,
 - Zahlungs-, Lieferungs- oder andere Bedingungen, soweit sie unmittelbar den Preis beeinflussen,
 - Entrichtung von Ausfallentschädigungen oder Abstandszahlungen,
 - Gewinnbeteiligungen oder andere Angaben,
- eine Verabredung getroffen oder eine Empfehlung ausgesprochen hat, es sei denn, dass sie zulässig sind. Solchen Handlungen des Auftragnehmers selbst stehen Handlungen von Personen gleich, die von ihm beauftragt oder für ihn tätig sind.
- Wenn der Auftragnehmer aus Anlass der Vergabe, die zum Abschluss dieses Vertrages geführt hat, nachweislich eine Abrede getroffen hat, die eine unzulässige Wettbewerbsbeschränkung darstellt, hat er 15 % des Auftragswertes an den Auftraggeber zu zahlen, es sei denn, dass ein Schaden in anderer Höhe nachgewiesen wird. Dies gilt auch, wenn der Vertrag gekündigt wird oder bereits erfüllt ist.
- 26.4 Der Auftraggeber kann vom Vertrag ganz oder teilweise zurücktreten, wenn der Auftragnehmer Leistungen an andere Unternehmen überträgt, ohne vorher die schriftliche Zustimmung des Auftraggebers eingeholt zu haben.
- 26.5 Der Auftraggeber hat unbeschadet seiner sonstigen Rechte das Recht, vom Vertrag ganz oder teilweise zurücktreten und Schadensersatz geltend zu machen, sollte der Auftragnehmer
- vorsätzlich oder grob fahrlässig oder
 - bei wesentlichen Vertragspflichten wiederholt und trotz Aufforderung mit angemessener Fristsetzung nicht abgeholfen
- gegen seine vertraglichen Verpflichtungen verstoßen.
- 26.6 Vor der Ausübung des Kündigungs- oder Rücktrittsrechtes wird dem Auftragnehmer Gelegenheit gegeben, zu dem Sachverhalt Stellung zu nehmen.
- 26.7 Die Berechtigung des Auftraggebers zum Rücktritt oder zur Kündigung erlischt mit Ablauf von 2 Wochen, nachdem der Auftragnehmer Stellung genommen hat, spätestens 6 Wochen nachdem der Auftraggeber von dem Vorliegen der Tatsachen, die zum Rücktritt oder zur Kündigung berechtigten, Kenntnis erhalten hat.
- 26.8 Übt der Auftraggeber auf Grund eines der in Ziffer 26.1, 26.2 oder 26.3 bezeichneten Vergehens beziehungsweise einer Straftat oder Ordnungswidrigkeit des Auftragnehmers das Rücktrittsrecht berechtigterweise aus oder kündigt der Auftraggeber in Folge eines Verstoßes des Auftragnehmers gegen den in Ziffer 26.1, 26.2 oder 26.3 bezeichneten Verhaltenspflichtigen den Vertrag, ist der Auftragnehmer verpflichtet, dem Auftraggeber alle dadurch entstehenden Schäden zu ersetzen.

27 Sonderkündigungs- und/oder Sonderrücktrittsrecht wegen Gefährdung des Vertragszweckes

27.1 Der Auftraggeber ist berechtigt, den Vertrag zu kündigen oder von ihm zurückzutreten, wenn die Erreichung des Vertragszweckes gefährdet ist. Eine Gefährdung des Vertragszweckes liegt insbesondere immer dann vor, wenn einer der nachfolgenden Sachverhalte eintritt:

- a) sich vor Unterzeichnung des Pflichtenheftes herausstellen sollte, dass der durch den Auftraggeber mit diesem Auftrag verfolgte Zweck des Vorhabens nach objektiven Gesichtspunkten in nicht unerheblichen Umfang nicht erreicht wird, wobei dies insbesondere auch schon dann der Fall ist, wenn durch den Auftragnehmer seine Zusage der Erfüllung der in der Liste der Erfüllung der Anforderungen des Lastenheftes (der Leistungsbeschreibung) als zwingend zu erfüllen gekennzeichneten Anforderungen widerrufen wird;
- b) sich nach Unterzeichnung des Pflichtenheftes herausstellen sollte, dass der durch den Auftraggeber mit diesem Auftrag verfolgte Zweck des Vorhabens nach objektiven Gesichtspunkten in nicht unerheblichen Umfang nicht erreicht wird, wobei dies insbesondere auch schon dann der Fall ist, wenn durch den Auftragnehmer getroffene Zusagen des Pflichtenheftes widerrufen werden und die Zusagen des Pflichtenheftes auf Zusagen des Auftragnehmers hinsichtlich der Erfüllung der in der Liste der Erfüllung der Anforderungen des Lastenheftes als zwingend zu erfüllen gekennzeichneten Anforderungen basieren;
- c) eine nach 2 vergeblichen Versuch(en) erneut durchgeführte Prüfung nach Ziffer 16 - Werksfreigabe, 18 – Funktionsprüfung bei Inbetriebnahme, 20 – Probetrieb oder 21 - Abnahme wiederum erfolglos blieb;
- d) ein gemäß Anzeige des Auftraggebers ursächlich durch den Auftragnehmer zu vertretender Verzug festgestellt wurde und dieser Verzug entsprechend dem vereinbarten Projektablaufplan gemäß Ziffer 11 dieses Vertrages zum Zeitpunkt der Kündigung beziehungsweise des Rücktritts des Auftraggebers
 - mindestens eine Überschreitung der Ausführungsfrist von 3 Monate bezogen auf die nächstfällige Ausführungsfrist nach Ziffer 11.3 des Vertrages beinhaltet oder
 - eine Überschreitung der Ausführungsfrist beinhaltet, die mindestens 100 % des insgesamt vereinbarten Realisierungszeitraumes zwischen Auftragserteilung und Abnahme entspricht.
- e) der Auftragnehmer trotz zweimaliger Abmahnung seine Vertragspflichten nicht erfüllt.

In diesem Fall kann der Auftraggeber Schadensersatz wegen Nicht-Erfüllung des gesamten Vertrages gemäß § 281 BGB verlangen, sofern die Anwendung des BGB vereinbart ist.

27.2 Der Auftraggeber ist berechtigt, vom Vertrag zurückzutreten oder den Vertrag mit sofortiger Wirkung zu kündigen, wenn über das Vermögen des Auftragnehmers ein Insolvenz- oder ein vergleichbares gesetzliches Verfahren eröffnet wurde oder die Eröffnung beantragt wurde oder der Antrag mangels Masse abgelehnt wurde oder die ordnungsgemäße Abwicklung des Vertrages dadurch in Frage gestellt ist, dass der Auftragnehmer seine Zahlungen nicht nur vorübergehend einstellt; sofern die Anwendung der VOB/B vereinbart wurde, stehen dem Auftraggeber – unbeschadet seiner sonstigen gesetzlichen Rechte und Ansprüche – die Rechte aus § 8 VOB/B zu.

28 Rücknahme der Hardware

Der Auftragnehmer verpflichtet sich, entsprechend § 10 Absatz 2 des Elektro- und Elektronikgerätesgesetzes in Verbindung mit den Übergangsvorschriften ausgelieferte Hardware, die unter den Anwendungsbereich dieses Gesetzes fällt, zurückzunehmen. Auf die Kennzeichnungspflicht der einschlägigen Geräte wird hingewiesen. Der Auftragnehmer teilt dem Auftraggeber Einzelheiten der Rücknahme mit.

29 Auskunftspflicht

Auftraggeber und Auftragnehmer sind jederzeit verpflichtet, einander die Auskünfte zu erteilen, die nötig sind, um die jeweiligen Verpflichtungen aus diesem Vertrag zu erfüllen.

Auch bei Kündigung oder Rücktritt sind Auftraggeber und Auftragnehmer verpflichtet, einander die Auskünfte zu erteilen, die nötig sind, die jeweiligen Ansprüche zu bemessen.

30 Dokumentation

Die Dokumentation mit allen Unterlagen und Beschreibungen über die vertraglich festgelegten Lieferungen und Leistungen ist dem Auftraggeber spätestens bei erfolgter Inbetriebnahme in endgültiger Form vorzulegen. Teildokumentationen mit vorläufigen Unterlagen sind dem Auftraggeber zum frühestmöglichen Zeitpunkt zu übergeben.

Das vollständige Vorliegen der Dokumentation ist auch Voraussetzung für die Teilabnahme.

Die Kosten für alle Zeichnungen, Beschreibungen und Betriebsanleitungen sind im Angebotspreis enthalten.

31 Technische Abwicklung

31.1 Arbeiten an Starkstromanlagen

Arbeiten an Starkstromanlagen dürfen nur mit der Genehmigung des Auftraggebers und von Fachleuten im Sinne von VDE 0105 ausgeführt werden.

31.2 Bauführung

Auf Aufbaustellen hat der Auftraggeber für die Aufrechterhaltung der allgemeinen Ordnung zu sorgen und das Zusammenwirken der verschiedenen Unternehmer zu regeln.

Forderungen sind bei Aufbauleistungen grundsätzlich nur an den Auftragnehmer oder seinen für die Leitung der Ausführung bestellten Vertreter zu richten, außer wenn Gefahr in Verzug ist. Dem Auftraggeber ist mitzuteilen, wer jeweils als Vertreter des Auftragnehmers für die Leitung der Ausführung bestellt ist. Der Auftraggeber ist berechtigt, sich über die vertragsmäßige Ausführung der Leistung zu unterrichten.

31.3 Aufbaustellen, Zufahrtswege, Lagerplätze

Angeliefertes Material soll möglichst ohne Zwischenlagerung sofort eingebaut werden. Verlust oder Beschädigung eingelagerten Materials gehen zu Lasten des Auftragnehmers.

Ist eine Zwischenlagerung unumgänglich, gilt:

Lager- und Arbeitsplätze innerhalb des Gebäudes werden im bestehenden Zustand vom Auftraggeber nach vorheriger Rücksprache zur Verfügung gestellt. Sie können vom Auftragnehmer nur auf eigene Gefahr genutzt werden.

Die Mitbenutzung vorhandener Geräte und Einrichtungen anderer Unternehmer oder der Auftraggeber ist vom Auftragnehmer mit diesen/diesem zu vereinbaren.

Während der Arbeiten hat der Auftragnehmer die Arbeitsplätze und Lagerräume sauber zu halten. Alle Kosten für die Sauberhaltung trägt der Auftragnehmer.

31.4 Abstimmung der Lieferungen und Leistungen

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, die Lieferung und Leistung der Systemkomponenten so abzustimmen, dass ein funktionsgerechtes und betriebsfertiges System erstellt wird und ein reibungsloser Ablauf des späteren Betriebs gewährleistet ist. Die notwendige Abstimmung mit anderen Unternehmen am Bau der Gesamtanlage erfolgt durch den Auftraggeber.

Vor jeder größeren Sendung ist rechtzeitig die Auftraggeber-Projektleitung zu verständigen. Zeitpunkt und Ort der Anlieferung sind mit der Auftraggeber-Projektleitung rechtzeitig zu vereinbaren.

31.5 Zugang für Auftraggeber-Personal

Dem Aufsichts- und Abnahmepersonal des Auftraggebers sowie dem Projektleiter des Auftraggebers ist jederzeit freier Zugang zur Aufbaustelle zu gewähren.

31.6 Beistellung von Stoffen und Teilen

Werden Stoffe und Teile beigelegt, so sind sie nach den Grundsätzen sparsamer Wirtschaftsführung zu verwenden, ihr Gebrauch ist dem Auftraggeber nachzuweisen.

Fordert der Auftraggeber die Verpackung der von ihm beigelegten Stoffe und Teile zurück, so ist diese schonend zu behandeln und auf Kosten des Auftragnehmers unverzüglich zurückzugeben.

32 Ersatzteillieferungen

32.1 Der Auftragnehmer verpflichtet sich, den Auftraggeber mit sämtlichen Ersatzteilen, gegebenenfalls auch kompatiblen, für die gelieferten Geräte für eine Dauer von 10 Jahr(en) ab Abnahme, bei mehreren Teil-Abnahmen ab der letzten Teil-Abnahme beziehungsweise ab der Gesamt-Abnahme zu beliefern. In dieser Zeit wird der Auftragnehmer dem Auftraggeber alle technischen Änderungen der gelieferten Geräte anbieten.

32.2 Der Auftragnehmer wird dem Auftraggeber Änderungen und Ergänzungen an der gelieferten Systemsoftware für eine Dauer von 10 Jahr(en) ab Abnahme, bei mehreren Teil-Abnahmen ab der letzten Teil-Abnahme beziehungsweise ab der Gesamt-Abnahme anbieten. Dies beinhaltet neben funktionalen Erweiterungen ausdrücklich auch die Anpassung an veränderte Anforderungen der Hardware.

32.3 Die Vertragsbedingungen für Ersatzteillieferungen des Auftragnehmers außerhalb der Sachmängelhaftung sind zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer zu vereinbaren.

33 Schiedsgutachter

Bei allen Meinungsverschiedenheiten, die Beschaffenheit, Umfang, Zeitgerechtigkeit und Vergütung der Leistungen betreffen, ist, falls nicht sofort eine Einigung erfolgt, ein Schiedsgutachter beizuziehen.

Der Schiedsgutachter ist von der für den AG zuständigen Ingenieurkammer Niedersachsen zu benennen.

Die aufgetretene Streitfrage soll dem Schiedsgutachter gemeinsam unterbreitet werden. Ist kein Einvernehmen über die Fassung der Streitfrage zu erzielen, dürfen die Beteiligten einzeln schriftlich und unter gegenseitiger Übersendung von Abschriften die Streitfrage unterbreiten.

Der Schiedsgutachter soll die ihm unterbreitete Streitfrage nach Anhörung beider Seiten möglichst kurzfristig beantworten.

Die Festlegung des Schiedsgutachters ist verbindlich, es sei denn, sie wäre offenbar unbillig.

Der Schiedsgutachter soll auch über die Verteilung der mit seiner Tätigkeit verbundenen Kosten nach Maßgabe des Obsiegens/Unterliegens der Beteiligten befinden.

Den Beteiligten ist bekannt, dass Schiedsgutachter reine Rechtsfragen nicht zu entscheiden haben. Sie stimmen aber darin überein, dass der Schiedsgutachter die ihm angetragene Festlegung im weitestgehend möglichen Umfang treffen soll.

34 Schlussbestimmungen

Sollten eine oder mehrere Bestimmungen dieses Vertrages unwirksam sein oder werden, wird die Wirksamkeit der übrigen Bestimmungen hiervon nicht berührt. Hinsichtlich der unwirksamen Bestimmungen ist eine neue Vereinbarung zu treffen, die dem von der unwirksamen Bestimmung verfolgten wirtschaftlichen und technischen Zweck soweit wie möglich entspricht.

35 Inkrafttreten/Außerkräfttreten

- 35.1 Der Vertrag tritt mit Zugang des durch die Vergabestelle im zu Grunde liegenden Vergabeverfahren erteilten Zuschlages beim Auftragnehmer auf dessen gültiges Angebot gemäß Vergabeunterlagen in jenem Vergabeverfahren in Kraft.