

Nr.	Kriterium	Prüfobjekt	Gewichtung
1	ITCS - Bedienung	a Der Bieter führt die Anmelde- und Abmeldeprozedur durch. Dabei sind die Schritte zur Eingabe der Anmeldedaten sowie zur Abmeldung zu demonstrieren. Das System soll die Sicherheit der Anmeldung gewährleisten und dabei gegebenenfalls Fehlermeldungen bei falschen Eingaben anzeigen.	5
		b Der Bieter präsentiert die integrierten Hilfefunktionen des Systems, einschließlich der Tooltips. Die Demonstration soll auf die Benutzerfreundlichkeit und Ergonomie der Hilfefunktionen eingehen, wobei die Benutzer in der Lage sein sollten, schnell und einfach auf relevante Informationen zuzugreifen.	5
		c Der Bieter zeigt die Möglichkeit, benutzerspezifische Einstellungen zu erstellen und zu speichern. Dies umfasst die Anpassung von Benutzeroberflächen, Benachrichtigungseinstellungen oder anderen personalisierten Optionen. Die Demonstration soll verdeutlichen, wie Änderungen vorgenommen und dauerhaft gespeichert werden.	5
		d Der Bieter demonstriert das Betriebsprotokoll des Systems. Es sollen die Filter- und Suchfunktionen präsentiert werden, um die Effizienz bei der Analyse von Protokoll Daten zu zeigen. Zusätzlich ist auf die Möglichkeit der Parametrierung des Protokolls einzugehen, um Anpassungen an den angezeigten Daten vorzunehmen. Die Benutzerfreundlichkeit und Übersichtlichkeit des Protokolls sind ebenfalls zu berücksichtigen.	5
		e Der Bieter demonstriert die Benutzeroberfläche des Systems und erläutert die Navigation durch die verschiedenen Module. Es sollte aufgezeigt werden, wie intuitiv die Benutzeroberfläche ist und ob Benutzer schnell zwischen den Funktionen wechseln können.	2
2	ITCS - Darstellungen	a Der Bieter demonstriert die Funktionen zur parametrisierten, gefilterten und sortierten Darstellung von Daten in Tabellen. Zudem soll gezeigt werden, wie einzelne Spalten hinzugefügt oder ausgeblendet werden können. Die Benutzeroberfläche muss dabei intuitiv und benutzerfreundlich sein.	10
		b Der Bieter zeigt die grafischen Oberflächen des Systems, einschließlich der Zoom-Funktion und der automatischen Skalierung. Es ist wichtig, dass das automatische Ein- und Ausblenden von Informationen sowie die gleichzeitige Darstellung mehrerer Fahrzeuge an einer Haltestelle demonstriert werden.	5
		c Der Bieter präsentiert die Möglichkeiten der GIS-Karte, einschließlich der Darstellung von Fahrzeugen sowie weiteren Objekten wie Haltestellen und DFI-Anzeigern. Zudem soll gezeigt werden, wie verschiedene Fahrzeugzustände (z.B. ausbleibendes Ortungssignal, abgemeldete Fahrzeuge) angezeigt werden.	10
		e Der Bieter demonstriert die spezifischen Funktionen zur Elektromobilität, die über die Eigenschaften und Attribute konventioneller Dieselbusse hinausgehen und E-Bus-spezifisch sind. Diese Eigenschaften und Attribute sind ebenfalls in den relevanten Darstellungen integriert.	10
3	ITCS - Dispositive Maßnahmen	a Der Bieter demonstriert die unterschiedlichen Arten der Weisungen, einschließlich der Möglichkeit, ein einzelnes Fahrzeug oder eine Gruppe von Fahrzeugen anzuschreiben. Die Benutzeroberfläche sollte klar darstellen, wie Weisungen erstellt und an die entsprechenden Fahrzeuge übermittelt werden.	5
		b Der Bieter zeigt, wie einem Fahrzeug Anweisungen erteilt werden können, um Haltestellen auf der Linie auszulassen oder um Haltestellen für einen bestimmten Zeitraum zu sperren. Die Demonstration sollte die Benutzerfreundlichkeit und Flexibilität der Funktion verdeutlichen.	10
		c Der Bieter demonstriert die Funktion zur Einrichtung einer Umleitung, einschließlich der Festlegung von Ersatzhaltestellen für einen bestimmten Zeitraum. Die Benutzer sollten in der Lage sein, diese Anpassungen einfach vorzunehmen.	10
		d Der Bieter präsentiert die Grafiken und die dispositiven Möglichkeiten zur Anschlussicherung. Dies umfasst die Visualisierung von Verbindungen und wie das System die Anschlüsse überwacht und steuert.	10
		e Der Bieter zeigt die grafischen und dispositiven Möglichkeiten zur standortbezogenen Auswahl von Fahrzeugen. Es sollte demonstriert werden, wie Benutzer Fahrzeuge basierend auf ihrem aktuellen Standort auswählen können.	5
		f Der Bieter demonstriert die Möglichkeit, eine Fahrt einzukürzen oder abzuändern. Dabei soll die Benutzerfreundlichkeit und Schnelligkeit dieser Anpassungen hervorgehoben werden.	5
4	Bordrechner - Auf- und Abrüstung	a Der Bieter demonstriert, dass der Bootvorgang automatisch startet, sobald die Zündung eingeschaltet wird. Es sollte gezeigt werden, dass der Bootvorgang innerhalb der angegebenen Zeit abgeschlossen ist. Die Benutzeroberfläche muss die Fortschritte des Bootvorgangs klar anzeigen.	15
		b Der Bieter zeigt, wie das System während des Bootvorgangs auf Fehler reagiert. Insbesondere sollen Störungen wie Entwerter-Fehler oder defekte Anzeigen dem Fahrer gut sichtbar auf dem Display angezeigt werden. Die Sichtbarkeit und Klarheit der Fehlermeldungen sind entscheidend.	10
		c Der Bieter demonstriert den Anmeldeprozess, bei dem der Fahrer seine Fahre Nummer und PIN eingibt. Die Ergonomie dieser Funktion soll bewertet werden, insbesondere die Benutzerfreundlichkeit der Eingabe und die Rückmeldungen des Systems während des Anmeldevorgangs.	10
		d Der Bieter demonstriert den Abmeldeprozess. Es sollen sowohl die manuelle als auch die automatische Abmeldung gezeigt werden. Die Benutzeroberfläche muss intuitiv sein, und die Verfahren sollten einfach zu verstehen und durchzuführen sein.	5
		e Der Bieter demonstriert die Pausenfunktionalität des Systems. Die Benutzeroberfläche und die Handhabung dieser Funktion sollen bewertet werden, insbesondere die Benutzerfreundlichkeit und die Klarheit der Pausenanzeigen.	5

Nr.	Kriterium	Prüfobjekt	Gewichtung
		f Der Bieter zeigt den Prozess des Abrüstens des Fahrzeugs, wobei eine Nachlaufzeit von 1 Minute berücksichtigt wird. Die Demonstration sollte die Benutzeroberfläche sowie die Schritte, die der Fahrer zur Durchführung des Abrüstens unternehmen muss, deutlich machen. Die Übersichtlichkeit und Verständlichkeit der Anzeigen während des Abrüstens sind ebenfalls zu bewerten.	5
5	Bordrechner - ITCS	a Der Bieter demonstriert das Fahrerdisplay im Fahrtbildschirm. Dabei wird die Übersichtlichkeit der Anzeigen für die Fahrplanlage, die nächsten Haltestellen, Haltewünsche, Zieltexte usw. bewertet. Die Benutzeroberfläche muss eine klare und intuitive Anordnung der Informationen zeigen.	15
		b Der Bieter zeigt die Anzeige des Stand- und Wendezeichens an Haltestellen. Bewertet wird die Übersichtlichkeit dieser Anzeigen. Die Darstellung sollte für den Fahrer gut erkennbar und verständlich sein.	5
		c Der Bieter demonstriert, wie Untermenüs wie Linienverlauf, Nachrichten und Weisungen aufgerufen werden. Die Ergonomie dieser Funktion wird bewertet, insbesondere die Benutzerfreundlichkeit und die Effizienz des Zugriffs auf diese Informationen.	10
		d Der Bieter demonstriert die Darstellung der Anschlusssicherung. Die Übersichtlichkeit dieser Funktion wird bewertet, wobei darauf geachtet wird, wie klar die Informationen für den Fahrer präsentiert werden.	5
		e Der Bieter zeigt die Navigationshilfe, die durch die integrierte GIS-Karte bereitgestellt wird. Bewertet wird die Ergonomie der Funktion, insbesondere wie einfach es für den Fahrer ist, die Navigationshilfen zu verstehen und zu nutzen.	15
6	Bordrechner - Kommunikation	a Der Bieter demonstriert die Funkkommunikation mit der Leitstelle, sowohl eingehend als auch ausgehend. Bewertet wird die Ergonomie der Funkfunktionalität, insbesondere wie intuitiv und benutzerfreundlich der Kommunikationsprozess für den Fahrer gestaltet ist.	7
		b Der Bieter demonstriert die Funktion des Unfallrufs. Dabei wird die Übersichtlichkeit dieser Funktion bewertet. Es soll gezeigt werden, wie der Fahrer den Unfallruf initiiert und welche Informationen angezeigt werden, um eine klare und schnelle Kommunikation zu gewährleisten.	7
		c Der Bieter zeigt die Funktion des Überfalls. Bewertet wird die Übersichtlichkeit dieser Funktion. Der Demonstrationsprozess sollte die Schritte zur Auslösung des Überfallalarms sowie die daraufhin angezeigten Informationen umfassen, um die Verständlichkeit für den Fahrer zu gewährleisten.	7
7	Bordrechner - Ticketing	a Der Bieter demonstriert die Ticketing-Funktionalität des Systems. Bewertet wird die Benutzeroberfläche und die Übersichtlichkeit der Ticketverkaufs- und -validierungsprozesse. Es sollte gezeigt werden, wie Tickets erstellt, verkauft und entwertet werden. Die Reaktionsgeschwindigkeit und Benutzerfreundlichkeit des Ticketing-Systems sind ebenfalls zu berücksichtigen.	10
		b Der Bieter zeigt, wie digitale Tickets (VDV KA, UIC) gelesen, validiert und dem Fahrer angezeigt werden. Bewertet wird die Effizienz der Validierungsmechanismen und die Benutzerfreundlichkeit für das Personal während der Ticketkontrolle.	10
		c Der Bieter zeigt, wie bei einem Verbindungsabbruch mit dem Ticketverkaufssystem weiterhin digitale Tickets verarbeitet werden und der Offline-Verkauf von Tickets funktioniert. Bewertet werden die Zuverlässigkeit und Flexibilität des Systems in Offline-Situationen, insbesondere die Möglichkeit, Tickets und Verkäufe zu speichern und später zu synchronisieren.	5
		d Der Bieter zeigt die Möglichkeit, verschiedene Zahlungsmethoden für Tickets zu unterstützen, z. B. kontaktloses Bezahlen, mobile Apps, und Kreditkarten. Bewertet wird die Benutzerfreundlichkeit für Fahrgäste und die Zuverlässigkeit des Systems bei der Abwicklung unterschiedlicher Zahlungen.	5
		e Der Bieter demonstriert den Verkauf verschiedener Tickets mit anschließendem Fahrscheindruck. Bewertet werden die Benutzerfreundlichkeit bei der Auswahl der Tickets und die Warenkorbfunktion, sowie die Dauer bis das Ticket gedruckt ist.	5
		f Der Bieter zeigt, wie falsch verkaufte Tickets im Bus storniert werden können. Bewertet wird, wie einfach und schnell die Stornierung und ggf. die Rückerstattung im System abgewickelt werden können.	5
		g Der Bieter zeigt wie eine Stornierung bei einer technischen Störung durchgeführt wird. Bewertet wird die Zuverlässigkeit des Systems, die Daten bei Stornierungen zu synchronisieren und eventuellen Missbrauch zu verhindern.	5
		h Der Bieter demonstriert die Funktionalität und Benutzerfreundlichkeit des Kundendisplays im Fahrzeug. Bewertet wird, wie leserlich und benutzerfreundlich die Informationen auf dem Kundendisplay für die Fahrgäste dargestellt werden.	5
		i Der Bieter demonstriert die Erstellung und Verwaltung neuer Kontrollzertifikate im System. Bewertet wird die Benutzerfreundlichkeit und Effizienz des Systems bei der Erstellung und Verwaltung von Kontrollzertifikaten.	5
		j Der Bieter demonstriert die HGS-Statusüberwachung im System. Bewertet wird, wie zuverlässig und umfassend das Statusmonitoring für das Hintergrundsystem abläuft.	5
		k Der Bieter zeigt die Kommunikationsfähigkeit zwischen dem Bordrechner und dem HGS. Bewertet wird, wie stabil und zuverlässig die Datenübertragung für die Validierung von E-Tickets ist.	5
Gesamtergebnis			288