

**Code der Ausschreibung:****AOV/SUA-SF 026/2020****Erkennungskode CIG: 8557425282****Codice gara:****AOV/SUA-SF 026/2020****Codice CIG: 8557425282****Klarstellunge Nr. 13****Chiarimento nr. 13****Frage Nr. 1****Rückfragen zur Teststellung**

Gemäß der Ausschreibungsunterlage „Musterbewertung deut.pdf“ sollen die Muster .... alle notwendigen Hardwarekomponenten, welche zur voluminösen Funktionserfüllung und für den Einsatz in den Fahrzeugen / an den Stationen notwendig sind (u.a. Halterungen, beispielhafte Verkabelungen inkl. Kabelstecker) umfassen.

→ Ist unser Verständnis zutreffend, dass die hier zu berücksichtigende Verkabelung nicht der Fahrzeugverkabelung entsprechen muss, sondern ausschließlich für die Inbetriebnahme der Muster auszurichten ist (externe Spannungsversorgung 230V/24DC eingeschlossen)?

→ Ist unser Verständnis zutreffend, dass Ausrüstungskomponenten wie Fahrermikrofon (Anforderung ID 1638), Switch, Communication Gateway nicht Gegenstand der Musterstellung sind und nicht beigelegt werden müssen, da hier die Bemusterung der OBU bzw. des Fahrerarbeitsplatz-Ausrüstung im Vordergrund steht?

Sofern Ausrüstungskomponenten wie Switch, Communication Gateway doch beizustellen sind, bei den beiden OBU-Ausführungen allerdings identische Komponenten zum Einsatz kommen:

→ Müssen diese Ausrüstungskomponenten je OBU-Muster getrennt zur Verfügung gestellt werden, oder gelten die Betrachtung zum Validator hier analog und eine einmalige Beistellung ist ausreichend?

Für das Muster OBU-Standard ist die Beistellung eines Zahltisches gefordert. Da die benötigten Zahltische, im Regelfall in die vorhandene

**Quesito n. 1****Domanda sulla presentazione dei campioni**

Secondo l'allegato di gara "Modalità di presentazione campioni.docx" i campioni "raccolgono tutti i componenti hardware richiesti, i quali sono necessari per il completo soddisfacimento delle funzioni e per l'impiego nei veicoli/nelle stazioni (e anche i supporti, cablaggi esemplari inclusi i connettori per i cavi)."

→ I cablaggi da tenere in considerazione in questa fase non corrispondono al cabaggio del mezzo, ma devono rappresentare esclusivamente il necessario per la messa in servizio dei campioni (alimentazione elettrica esterna 230V/24DC inclusa), è corretto?

→ I componenti da allestire, come ad esempio il microfono del conducente (requisito ID 1638), lo switch, il communication gateway non sono oggetto di campionatura e non devono essere forniti, poiché in primo piano ci sono le campionature dell'OBUs e dell'apparecchiatura della postazione di lavoro del conducente, è corretto?

Qualora i componenti da allestire, come lo switch, il communication gateway siamo ugualmente da fornire, ma nelle due versioni OBU vengono utilizzati componenti identici:

→ I componenti da allestire in oggetto devono essere messi a disposizione separatamente per ogni campione di OBU, oppure la valutazione è analoga a quella del validatore e in questo caso è sufficiente una sola fornitura?

Per il campione di OBU Standard è richiesta la fornitura di un tavolo per i pagamenti. Poiché in genere i tavoli per i pagamenti necessari devono



Einbauumgebung in den Fahrzeugen eingepasst werden muss, ist eine Berücksichtigung der heutigen Einbauumgebungen unabdingbar. In der Anlage 01/Ausgangssituation sind die vorhandenen Einbauumgebungen leider nicht aufgeführt. Sofern im Zusammenhang mit "Corona Schutzmaßnahmen" zusätzliche Abtrennungen eingebaut wurden, müssen diese ebenfalls für die Auswahl des Zahltisches berücksichtigt werden.

→ Wir bitten um die Bereitstellung zusätzlicher Angaben, die eine Beurteilung der Einbauumgebungen in den einzelnen Fahrzeugtypen ermöglicht.

→ Wir bitten um Prüfung und Angabe, ob auf die Beistellung des Zahltisches im Rahmen der Musterstellung verzichtet werden kann, da davon auszugehen ist, dass eine Anpassung vorhandener Ausführungen ggf. zwingend erforderlich sein wird. Bei den Mustern soll gemäß Vorgabe das vorgegebene Testbild (Anlage zum Testbild.pdf) angezeigt werden. Da eine Prüfung, ob die vorgegebenen Randbedingungen (Schattierungsabstufungen, Farben,...) seitens des Bieters 1:1 umgesetzt wurden, sicherlich nur schwer möglich ist, hier ggf. Optimierungsanpassungen nicht erkannt werden, halten wir es für sinnvoll, wenn das Testbild seitens der STA in einer skalierbaren Ausführung zur Verfügung gestellt wird. Seitens der Bieter kann zwar eine Größenanpassung durchgeführt werden, weitere Anpassungen wären allerdings nicht statthaft und dürfen nicht durchgeführt werden (Bestätigung durch Eigenerklärung des Bieters). Durch die dargestellte Vorgehensweise, ist u.E. eine nachvollziehbare Bemusterung sichergestellt.

→ Kann seitens des STA das Testbild in einer skalierbaren Ausführung zur für die drei Mustereinheiten (OBU, Validator, TVM) zur Verfügung gestellt werden?

→ Besteht die Möglichkeit die Musterprüfung gemäß dem oben aufgeführten Vorschlag anzupassen?

#### **Antwort Nr. 1**

Die zu berücksichtigende Verkabelung ist für die Inbetriebnahme der Muster auszurichten, diesbezüglich ist Ihre Annahme korrekt. Allerdings ist sicherzustellen, dass die Muster alle relevanten Komponenten (dazu zählen u.a. auch die entsprechenden Steckverbindungen) aufweisen müssen. Sollten Adapter oder ähnliches beigelegt werden, so ist dies explizit zu kennzeichnen.

Bezüglich der zu liefernden Muster ist Ihre Annahme nicht korrekt. Für die

essere adattati al contesto di installazione preesistente, è indispensabile tenere conto degli attuali ambienti di installazione. Nell'allegato 1/Situazione di partenza purtroppo non sono rappresentati gli attuali contesti di installazione. Con le "misure di sicurezza Covid" sono stati installati separatori aggiuntivi, che devono essere in ogni caso tenuti in considerazione per la scelta del tavolo per i pagamenti.

→ Chiediamo di fornire maggiori indicazioni per consentire la valutazione del contesto di installazione nelle singole tipologie di mezzi.

→ Chiediamo di verificare e di indicare se la fornitura del tavolo per i pagamenti possa essere evitata nella fase di presentazione dei campioni, in quanto presumiamo che possa essere eventualmente necessario un adattamento dei modelli preesistenti. Per quanto riguarda i campioni, secondo le direttive deve essere mostrata l'immagine di test (Allegato per immagine di test). Poiché di sicuro è difficile verificare che le condizioni del contorno specificate (gradazioni di ombreggiatura, colori...) siano state implementate 1:1 da parte dell'offerente, ed è possibile che gli eventuali adattamenti di ottimizzazione non vengano riconosciuti, riteniamo che sia sensato da parte di STA mettere a disposizione l'immagine di test in una versione in cui sia possibile modificare la scala. Da parte dell'offerente non è possibile effettuare alcun adattamento di dimensioni, ulteriori adattamenti non sarebbero tuttavia permessi e pertanto non possono essere effettuati (conferma di autodichiarazione dell'offerente). A nostro parere la procedura descritta assicura che la campionatura sia comprensibile.

→ È possibile da parte di STA mettere a disposizione l'immagine di test in un formato che possa essere messo in scala per le tre unità campione (OBU, oblitteratore, TVM)?

→ C'è la possibilità che la verifica dei campioni avvenga secondo la proposta cui sopra?

#### **Risposta n. 1**

Il cablaggio da considerare deve corrispondere a quello per consentire la messa in servizio dei campioni, la Vostra supposizione su questo è corretta. Tuttavia, bisogna assicurarsi che i campioni abbiano tutti i componenti rilevanti (inclusi, tra le altre cose, i relativi connettori). Se ci sono adattatori o simili, questi devono essere esplicitamente indicati.

Per quanto riguarda i campioni da fornire, la Vostra supposizione non è corretta. Per la



Musterbewertung ist eine komplette Fahrzeugausrüstung mit allen Teilkomponenten gemäß Ausschreibungsbedingungen beizustellen. Dies beinhaltet u.a. auch die aufgezählten Teilkomponenten. Bis auf die Systemkomponente Validator sind alle anderen Komponenten je Fahrzeugausrüstung zur Verfügung zu stellen.

In Bezug auf den bereitzustellenden Zahltisch, gilt es ein Modell anzubieten, welches auf einer planen Fläche der Fahrerinnentür eingebaut werden kann. Derzeit sind uns nur die zur Verfügung gestellten Fahrzeugklassen bekannt, die Fahrzeugmodelle können variieren. Für die Bewertung der Angebote zählt das abgegebene Muster.

Der Auftraggeber stellt kein Testbild zur Verfügung, die Bieter sollen die zur Verfügung gestellte Beschreibung nach besten Möglichkeiten umsetzen.

## **Frage Nr. 2**

### **Erstellung der Konzepte**

In der Anlage „Anlage B2 - Konzepte und Fallbeispiele.pdf“ ist vorgegeben, in welchem Umfang (max. Anzahl Zeichen, max. Anzahl Grafiken) auf das jeweilige Fallbeispiel einzugehen ist. Unter Ziffer 7/Anlagen (Seite 26 bis 46) sind die Fallbeispiele als Überschriften aufgeführt.

- ➔ Ist unser Verständnis zutreffend, dass die unter Ziffer 7 aufgeführte Formatierung/Seitengestaltung für die Erstellung der Konzepte zu berücksichtigen ist?
- ➔ Kann die entsprechende Formatvorlage seitens der STA als Word-Datei zur Verfügung gestellt werden (da die PDF so nicht bearbeitet werden kann)?

## **Antwort Nr. 2**

Die Veröffentlichung als PDF stellt einen technischen Fehler dar, dieser wurde bereits behoben. Auf der Vergabeplattform finden sie die Anlage B2 auch als Word.

### **anlaFrage Nr. 3**

#### **Fahrzeugarchitektur**

Unter Lastenheft/Ziffer 3.6 sind die zu berücksichtigenden Fahrzeugarchitekturen dargestellt. In der Struktur 1 (Bestandsfahrzeuge) ist u.E. der Anschluss der ELA Anlage über ITxPT dargestellt. In der Struktur 2 (Neufahrzeuge) wird die ELA gemäß ID 1300 direkt an die OBU angeschlossen.  
 ➔ Wir bitten um Prüfung und Angabe wie die unterschiedlichen Anforderungen bei Struktur 1

valutazione del campione deve essere fornito un allestimento completo del veicolo con tutti i sottocomponenti, in conformità con il disciplinare di gara. Questo include anche i sottocomponenti elencati. A parte il componente di sistema “validatore”, tutti gli altri componenti devono essere forniti per ogni tipologia di allestimento di veicoli.

Per quanto riguarda il tavolo per i pagamenti da fornire, è importante offrire un modello che possa essere installato su una superficie piatta dello sportello del conducente. Attualmente conosciamo solo le classi di veicoli forniti, i modelli possono variare. Per la valutazione delle offerte conta il campione presentato.

L'ente committente non mette a disposizione alcuna immagine di test, gli offerenti devono implementare al meglio delle loro capacità la descrizione fornita.

## **Quesito n. 2**

### **Presentazione dei concetti**

Nell'allegato "Allegato B2 - Concetti e casi studio.pdf" si specifica la dimensione (numero massimo di caratteri, numero massimo di grafici) con cui il relativo caso studio debba essere trattato. Al capitolo 7 dell'allegato (da pagina 24 a pagina 45) sono elencati i casi studio come titoli.

- ➔ è corretto supporre che la formattazione/progettazione della pagina rappresentata al capitolo 7 sia da rispettare?
- ➔ poiché il PDF non può essere elaborato, chiediamo a STA di mettere a disposizione il rispettivo modello in formato world

## **Risposta n. 2**

La pubblicazione in formato pdf contiene un errore tecnico, che è già stato risolto. Nella piattaforma di gara si trova l'allegato B2 anche in formato world.

### **Quesito n. 3**

#### **Architettura del veicolo**

Al capitolo 3.6 del capitolo tecnico sono rappresentate le architetture dei veicoli da considerare. Nella struttura 1 (veicoli esistenti) secondo noi è rappresentato il collegamento dell'impianto di altoparlanti elettroacustici attraverso ITxPT. Nella struttura 2 (veicoli nuovi) l'impianto di altoparlanti elettroacustici viene collegato direttamente all'OBG, secondo il



und 2 im Kontext zu ID 1300 zu berücksichtigen sind.

#### **Antwort Nr. 3**

Die Anforderung 1300 gilt auch für die Audioausgabe auf Bestandsfahrzeugen, der Verstärker wird direkt an die OBU angeschlossen. Die genaue Implementierung wird in der Pflichtenheftphase zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer definiert.

#### **Frage Nr. 4**

##### **Kommunikationsarchitektur**

Gemäß Angaben unter Lastenheft/Ziffer 3.7 ist der Einsatz von zwei unabhängigen SIM-Karten im Communication Gateway gefordert. In ID 1463 wird allerdings gefordert, dass im Communication Gateway mindestens 3-SIM-Steckplätze vorhanden sein müssen.

- ➔ Wir bitten um Prüfung des Sachverhaltes und um Angabe ob zwei oder drei Steckplätze zu berücksichtigen sind.
- ➔ Sofern drei Steckplätze vorzusehen sind, ist es ausreichend wenn zwei unabhängig voneinander betrieben werden können und der dritte als Ersatzsteckplatz ohne unabhängige Nutzung (ohne ein eigenständiges Funkmodul) nutzbar ist?

#### **Antwort Nr. 4**

Wie in der Anforderung 1463 gefordert, sind mind. 3 SIM-Karten-Slots zur Verfügung zu stellen, mit denen eine unabhängige parallele Kommunikation zu realisieren ist.

#### **Frage Nr. 5**

##### **Leistungsumfang, hier Montage/Demontage**

Gemäß ID 123 ist die Demontage der vorhandenen ITCS- und Ticketing Fahrzeugausrüstung einzupreisen. Aus den Angaben in der Anlage 01 Ausgangssituation ist allerdings nicht erkennbar wie die heutigen Einbauten montiert, befestigt und zugängig sind.

- ➔ Wir bitten hier um weitere Angaben zu den vorhandenen Einbauten (Montage, Befestigung, Zugänglichkeit) um die Kosten kalkulieren zu können.

➔ Wir bitten um Angabe, ob die heute vorhandenen Verkabelungen (sofern diese nicht weiter nutzbar sind) im Fahrzeug verbleiben können, oder ob diese im Rahmen der Demontage entfernt werden müssen.

➔ Sofern „Altverkabelungen“ entfernt werden müssen, bitten wir um Angabe wie die heutige Verkabelungen je Fahrzeugtyp

requisito 1300.

- ➔ chiediamo di verificare e indicare come considerare le diverse richieste nella struttura 1 e nella struttura 2 nel contesto del requisito 1300.

#### **Risposta n. 3**

Il requisito 1300 è valido anche per l'uscita audio sui veicoli esistenti, l'amplificatore viene collegato direttamente all'OBUs. L'esatta implementazione viene definita nella fase di progetto esecutivo tra il cliente e l'appaltatore.

#### **Quesito n. 4**

##### **Architettura dei sistemi di comunicazione**

Secondo le indicazioni al capitolo 3.7 del capitolato tecnico è richiesto l'impiego di due schede SIM indipendenti per il communication gateway. Nel requisito 1463, tuttavia, viene richiesto che il communication gateway disponga di almeno tre slot per le SIM.

- ➔ chiediamo di verificare questo fatto e di indicare se siano da considerare due o tre slot.
- ➔ se sono previsti tre slot, è sufficiente che due possano lavorare indipendentemente l'una dall'altra e la terza sia utilizzabile come slot di riserva senza uso indipendente (senza un proprio modulo di radiotrasmissione)?

#### **Risposta n. 4**

Come richiesto nel requisito 1463, devono essere messi a disposizione almeno 3 slot per le carte SIM, con le quali deve essere possibile realizzare comunicazioni parallele indipendenti.

#### **Quesito n. 5**

##### **Dimensione del servizio, montaggio e smontaggio**

Secondo il requisito 123 lo smontaggio dei componenti di ITCS e di ticketing presenti deve essere incluso nel prezzo. Tuttavia, dalle indicazioni nell'allegato 1 – Situazione di partenza non è comprensibile come le attuali installazioni siano montate, fissate e accessibili.

- ➔ chiediamo di fornire ulteriori informazioni sulle attuali installazioni (montaggio, fissaggio, accessibilità) per poter calcolare i costi

➔ chiediamo di indicare se gli attuali cablaggi (a condizione che questi non siano più utilizzabili) rimangano nel mezzo o se debbano essere rimossi durante lo smontaggio.

➔ se i vecchi cablaggi devono essere rimossi, chiediamo di indicare come siano realizzati gli attuali cablaggi in ogni tipologia di mezzo. Negli



ausgeführt sind. In den vorliegenden Ausschreibungsunterlagen konnten wir bislang keine Angaben finden, welche Fahrzeuganzahl der Regionalausführung seitens STA täglich/wöchentlich für die Umrüstung zur Verfügung gestellt werden können. Aus den Angaben in ID 309 ist nur ersichtlich, dass ggf. 22 unterschiedliche Demontage-/Montage-Orte (Betriebshöfe) zu berücksichtigen sind.  
 ➔ Wir bitten Sie (analog zur Aufstellung in ID 308) um weitergehende Angaben wann, wo welche Fahrzeuganzahlen zur Verfügung gestellt werden.

#### **Antwort Nr. 5**

Die heute verwendeten Systemkomponenten werden auf Hutschienen nach EN 50022 befestigt, welche wiederum an dem herstellerseitig montierten Halterungsgitter befestigt sind. Die Bestandsverkabelung kann im Fahrzeug verbleiben, sofern diese eindeutig als „nicht zu verwenden“ gekennzeichnet wird. Wir gehen davon aus, dass im Regionalverkehr die Ausrüstung von Neufahrzeugen erfolgt. Abstimmungen sind dazu mit den Betreibern bzw. den Fahrzeuglieferanten zu treffen, diese stehen noch nicht fest.

#### **Frage Nr. 6**

##### **Pflichtenhefte**

Gemäß Angaben unter 5.7.3 ist die Umsetzung von Teilpflichtenheften zu berücksichtigen, zwei Teilpflichtenhefte (TBE und Fahrzeugausrüstungen) sind bereits namentlich benannt. Aus den Vorgaben ist nicht ersichtlich, welche Teilpflichtenhefte aus Sicht der STA generell vorgesehen sind bzw. welche Leistungen/Funktionen hier in einem Systempflichtenheft zusammengefasst werden können.

➔ Wir bitten um Angabe, ob seitens der STA eine Aufteilung auf Teilpflichtenhefte vorgegeben wird.

In ID 235 wird die Erstellung/Abstimmung von Teilpflichtenhefte „Fahrzeugausrüstung“ mit den Verkehrsunternehmen aufgeführt, wobei die Abstimmung auf Basis des jeweiligen „Vorschlag zum Ausführungsprojekt“ der Verkehrsunternehmen erfolgen soll.

➔ Ist seitens der Bieter zu berücksichtigen, dass für jedes der 11 Verkehrsunternehmen ein Teilpflichtenheft zu erstellen ist?

➔ Da wir in den Ausschreibungsunterlagen kein Dokument „Vorschlag zum Ausführungsprojekt“ bzw. keine weitergehenden Angaben dazu finden

allegati presenti non siamo ancora stati in grado di trovare alcuna indicazione sulla quantità di veicoli con allestimento regionale possano essere messi a disposizione giornalmente/settimanalmente da parte di STA per la ripreparazione. Dalle indicazioni nel requisito è evidente che ci siano da considerare 22 eventuali postazioni di montaggio e smontaggio (depositi).

➔ chiediamo di fornire ulteriori informazioni riguardo a quando, dove e quanti mezzi saranno messi a disposizione (analogamente all'elenco nel requisito 308)

#### **Risposta n. 5**

I componenti del sistema attualmente in uso sono fissati su guide DIN omega in conformità con EN 50022, che a loro volta sono fissati alla griglia di supporto montata dal produttore. Il cablaggio esistente può rimanere nel veicolo, purché sia chiaramente come "da non usare" in maniera evidente. Presumiamo che l'allestimento per il trasporto regionale sia quello dei nuovi veicoli. Il coordinamento a riguardo deve essere fatto con i gestori oppure i fornitori di veicoli, i quali non sono ancora stati determinati.

#### **Quesito n. 6**

##### **Progetti esecutivi**

Secondo le indicazioni nel capitolo 5.7.3 è da considerare la realizzazione di progetti esecutivi, i nomi di due progetti esecutivi (TBE e allestimento dei veicoli) sono già stati resi noti. Dalle direttive non è però chiaro quali progetti esecutivi sono generalmente previsti dalla STA o quali servizi/funzioni possano essere raccolti in un progetto esecutivo di sistema.

➔ chiediamo di indicare se da parte di STA verranno date delle direttive sulla divisione dei progetti esecutivi.

Nel requisito 235 viene rappresentata la preparazione/coordinamento del sottoprogetto “allestimento dei veicoli” con le aziende di trasporto, coordinamento che avviene sulla base delle “proposte per il progetto di implementazione” delle relative aziende.

➔ L'offerente deve considerare che per ognuna delle 11 aziende di trasporto sia da presentare un sottoprogetto?

➔ Poiché non siamo stati in grado di trovare un documento intitolato “Proposta per il progetto di implementazione” o qualsiasi altra informazione su questo nei documenti di gara, chiediamo di



konnten, bitten wir um weitergehende Angaben bzw. um Bereitstellung der zugehörigen Informationen.

#### **Antwort Nr. 6**

Vom Auftraggeber wird definiert, dass zu jedem Teilsystem (insbesondere Ticketing und ITCS) ein Teilpflichtenheft erstellt wird. Ebenfalls ist ein weiteres Teilpflichtenheft für jedes mitwirkende Verkehrsunternehmen zu erstellen. Das Dokument „Vorschlag zum Ausführungsprojekt“ wird von den Verkehrsunternehmen erstellt und dient als Basis für die Erstellung der Teilpflichtenhefte für die Verkehrsunternehmen, insbesondere dient es der Abstimmung der Standardschnittstellen.

#### **Frage Nr. 7**

##### **Mandanten**

Gemäß Anforderungen in ID 141 eine Erweiterung von 7 auf 18 Mandanten (inkl. aller dazu notwendigen Dienstleistungen, wie Projektmanagement, Pflichtenheftanpassungen, Test und Abnahmen, Datenversorgung, Dokumentation, Schulung und Einweisung des Bedienpersonals) im Angebot mit zu berücksichtigen und wird je Abruf gemäß Preisblatt BK I-4.12 einmalig vergütet initial vergütet.

Im Preisblatt ist leider keine Position enthalten, in der die laufenden jährlichen Kosten je Mandant dargestellt werden können.

- ➔ Wir bitten um Angabe, wie die laufenden jährlichen Kosten im Preisblatt zu berücksichtigen sind.
- ➔ Wir bitten um Angabe, ob für diese Mandantenerweiterungen hinsichtlich der zu berücksichtigenden Kosten:
- ➔ Bei der Pflichtenhefterstellung, die Erstellung von Teilpflichtenheften gemäß ID 573 oder ob hier ausschließlich ein Teilpflichtenheft „Fahrzeugausrüstung“ gemäß ID 235 zu berücksichtigen ist?
- ➔ Bei den Tests der zweimonatige Test gemäß Lastenheft Ziffer 5.8.5 und der zweimonatige Probetrieb gemäß Lastenheft Ziffer 5.8.7 zu berücksichtigen ist?

#### **Antwort Nr. 7**

Anfallende laufende Kosten sind vom Bieter auf vorhandene Positionen im Anhang C1 aufzuteilen.

Es ist ein Teilpflichtenheft je

fornire ulteriori dettagli o le relative informazioni.

#### **Risposta n. 6**

L'ente committente definisce che per ogni sottosistema (in particolare ticketing e ITCS) venga redatto un sottoprogetto esecutivo. Allo stesso modo, bisogna redigere un ulteriore sottoprogetto esecutivo per ogni azienda di trasporto che collabora. Il documento "proposte per il progetto di implementazione" viene redatto dalle aziende di trasporto e serve come base per la redazione dei sottoprogetti esecutivi per le aziende di trasporto, nello specifico serve come coordinamento delle interfacce standard.

#### **Quesito n. 7**

##### **Mandanti**

Secondo le indicazioni nel requisito 141 nell'offerta bisogna tenere in considerazione un ampliamento di altri 7-18 mandanti (inclusa la prestazione di tutti i relativi servizi necessari, come project management, adattamenti ai progetti esecutivi, test e collaudi, alimentazione dei dati, documentazione, formazioni e istruzione del personale in servizio) e secondo il punto Cdg. I-4.1.2 del capitolato d'oneri questo viene remunerato una tantum ad attivazione. Nel capitolato d'oneri tuttavia non c'è alcuna posizione che rappresenti gli attuali costi annuali per mandante.

- ➔ Chiediamo di indicare come siano da considerare nel capitolato d'oneri gli attuali costi annuali
- ➔ Si prega di indicare se per questo ampliamento di mandanti in termini di costi da prendere in considerazione:
- ➔ nella realizzazione dei sottoprogetti esecutivi, la realizzazione deve essere presa in considerazione secondo il requisito 573 oppure in questo caso esclusivamente è da considerare solamente il sottoprogetto "allestimento dei veicoli", come indicato nel requisito 235?
- ➔ Per quanto riguarda i test, bisogna considerare i due mesi di test secondo il capitolo 5.8.5 del capitolato tecnico e i due mesi di prova secondo il capitolo 5.8.7 del capitolato tecnico?

#### **Risposta n. 7**

Costi correnti devono essere ripartiti tra le voci esistenti nell'allegato C1.

Secondo il requisito 235, è richiesto un sottoprogetto esecutivo per ogni azienda di trasporto (compreso il coordinamento con altri



Verkehrsunternehmen (inkl. Abstimmung mit weiteren Lieferanten des Verkehrsunternehmens) gemäß Anforderung 235 gefordert. Dabei ist bei allen Verkehrsunternehmen jeweils ein Test – sowie Probeflug von je 2 Monaten vorzusehen.

#### **Frage Nr. 8**

##### **WLAN-Anbindung**

##### **OBUs**

Gemäß Vorgaben in ID 386 und ID 387 ist neben der Datenversorgung über den öffentlichen Mobilfunk ebenfalls eine Datenversorgung über WLAN umzusetzen. Die Kosten für die Nutzung des öffentlichen Mobilfunk und WLAN gehen dabei zu Lasten des AN. Leider ist aus den zur Verfügung stehenden Angaben nicht ersichtlich, ob die Betriebshöfe der angeschlossenen Mandanten bereits - mit für Ticketing und ITCS nutzbaren - WLAN-Zugangspunkten ausgerüstet sind.

→ Wir bitten um Angabe, ob die heutigen Betriebshöfe bereits mit nutzbaren (ITCS/Ticketing) WLAN-Zugangspunkten ausgerüstet sind?

→ Sofern eine entsprechende Ausrüstung bereits vorhanden ist, bitten wir um Angabe, welche technische WLAN-Ausführung vorhanden ist und welche Zugangsbedingungen/Verschlüsselungen genutzt werden?

→ Sofern seitens des AN eine stationäre Ausrüstung mit zu berücksichtigen ist, bitten wir um Angabe der dafür zu nutzenden Preisposition im Preisblatt.

→ Ist seitens des AG vorgesehen - sofern es sich bei den aufgeführten WLAN's um vorhandene WLAN's auf den Betriebshöfen handelt - dem AN die Nutzung des WLAN in Rechnung zu setzen (...und WLAN gehen zu Lasten des AN) und wenn ja welche Kosten sind hier zu berücksichtigen?

#### **Antwort Nr. 8**

Zu derzeitigen Implementierungen von WLAN an Betriebshöfen sind keine detaillierten Angaben möglich. Von Seiten des Auftragnehmers ist keine stationäre Ausrüstung von WLAN-Access-Points in Betriebshöfen oder an anderen Orten zu berücksichtigen. Der Auftraggeber beabsichtigt nicht die Nutzung einer eventuell eigenen WLAN-Infrastruktur dem Auftragnehmer zu verrechnen.

#### **Frage Nr. 9**

##### **Überwachung Fahrzeugausrüstung**

Gemäß ID 400 und ID 1134 sind alle im Fahrzeug am Netzwerk angebundenen Geräte,

fornitori dell'impresa di trasporto).

Sono da prevedere 2 mesi per l'esercizio di test e per quello di prova per tutte le aziende di trasporto.

#### **Quesito n. 8**

##### **Collegamento delle OBU al WLAN**

Secondo le direttive nei requisiti 386 e 387, oltre all'alimentazione di dati tramite telefonia mobile pubblica, è da implementare anche l'alimentazione dati tramite WLAN. I costi per l'utilizzo della telefonia mobile pubblica sono a carico dell'affidatario. Purtroppo, in base alla documentazione a disposizione, non è chiaro se i depositi dei relativi mandanti siano già attrezzati con punti di accesso per la connessione WLAN, utilizzabili per il ticketing e l'ITCS.

→ Chiediamo di indicare se gli attuali depositi siano attrezzati con punti di accesso per la connessione WLAN, utilizzabili per il ticketing e l'ITCS.

→ Se l'allestimento in questione è già presente, chiediamo di indicare quale realizzazione WLAN tecnica sia presente e quali condizioni di accesso/criptaggi vengano utilizzati

→ Se l'affidatario deve considerare un allestimento fisso, chiediamo di indicare quali posizioni nel capitolato d'oneri siano da utilizzare per questo scopo.

→ Se l'impianto WLAN rappresentato è già presente nei depositi, il committente intende fatturare all'affidatario l'utilizzo del WLAN (e i costi del WLAN vanno a carico dell'affidatario)? E se sì, quali costi sono da considerare qui?

#### **Risposta n. 8**

Non è possibile fornire indicazioni dettagliate riguardo l'attuale implementazione WLAN nei depositi. L'affidatario non deve considerare alcun allestimento fisso di WLAN-Access-Points nei depositi o in altri luoghi. L'ente committente non ha intenzione di fatturare l'utilizzo di un'eventuale infrastruttura WLAN all'affidatario.

#### **Quesito n. 9**

##### **Monitoraggio dell'attrezzatura del veicolo**

Secondo i requisiti 400 e 1134 tutti i dispositivi collegati alla rete del veicolo che soddisfino lo



welche den ITxPT Standard erfüllen zu überwachen.

→ Ist unsere Einschätzung zutreffend, dass alle in der Fahrzeugarchitektur 1 und 2 (gemäß Lastenheft/Ziffer 3.7) vorhandenen Bestandssysteme (Kennzeichnung blau/orange, Anbindung gekennzeichnet als ETH Connection) den ITxPT Standard (für die jeweilige Gerätefunktion) erfüllen?

#### **Antwort Nr. 9**

Alle in den Grafiken im Lastenheft Kapitel 3.6 blau hinterlegten Teilkomponenten erfüllen den ITxPT Standard.

#### **Frage Nr. 10**

##### **Tarif-Stammdaten, Mehrsprachigkeit**

Gemäß der Vorgaben in ID 430 und ID431 sind Haltestellenbezeichnung und Haltestellen-Kurzbezeichnung mindestens dreisprachig (deutsch, italienisch, ladinisch) zu berücksichtigen. In ID 437, ID 439 wird ebenfalls eine dreisprachigkeit gefordert, allerdings keine Sprachen vorgegeben.

→ Ist unser Verständnis zutreffend, dass bei ID 437 und ID 439 ebenfalls deutsch, italienisch, ladinisch als Sprachen zu berücksichtigen sind?

→ Berücksichtigen alle seitens der Ausschreibung vorgegeben Importschnittstellen heute bereits die dreisprachige/viersprachige Weitergabe (siehe ID 1291) derentsprechenden Datenelemente (sofern Haltestellenbezeichnungen, Ortsnamen usw. in den Schnittstellen enthalten sind?)

#### **Antwort Nr. 10**

Ja, die zu berücksichtigen Sprachen sind deutsch, italienisch, und ladinisch.

Ja, alle vorhandenen Importschnittstellen berücksichtigen die dreisprachige/viersprachige Weitergabe der entsprechenden Datenelemente.

#### **Frage Nr. 11**

##### **Benutzeroberflächen**

Gemäß ID 838 und ID 1397/1398 ist eine Umschaltung der Benutzeroberfläche in Deutsch und Italienische zu berücksichtigen.

→ Ist unser Verständnis zutreffend, dass vom Wechsel der Sprache ausschließlich die Textelemente (Hinweistexte, Buttonbeschriftungen) in der GUI betroffen sind und die angezeigten dynamischen Datenelemente (z.B. Haltestellen, Ortsnamen) weiterhin in einer voreingestellten „Defaultsprache“ zur Anzeige kommen?

#### **Antwort Nr. 11**

standard ITxPT sono da monitorare.

→ È corretta la nostra valutazione che tutti i sistemi esistenti (contrassegnati in blu/arancione, connessione contrassegnata come ETH Connection) nell'architettura dei veicoli di tipologia 1 e 2 (secondo il capitolo 3.7 del capitolato tecnico) corrisponda allo standard ITxPT (per la rispettiva funzione del dispositivo)?

#### **Risposta n. 9**

Tutti i sottocomponenti evidenziati in blu nelle immagini del capitolo 3.6 del capitolato tecnico sono conformi allo standard ITxPT.

#### **Quesito n. 10**

##### **Dati tariffari principali plurilingui**

Secondo le disposizioni nei requisiti 430 e 431 il nome della fermata e il nome breve della fermata sono da considerare in almeno tre lingue (tedesco, italiano e ladino). Tuttavia, nei requisiti 437 e 439 viene richiesto il trilinguismo, ma non vengono indicate le lingue.

→ È corretto supporre che anche nei requisiti 437 e 439 siano da considerare il tedesco, l'italiano e il ladino?

→ Tutte le interfacce di importazione specificate nel bando di gara tengono già conto del trasferimento trilingue/quadrilingue (vedi requisito 1291) degli elementi di dati corrispondenti (se i nomi delle fermate, delle località, ecc. sono inclusi nelle interfacce)?

#### **Risposta n. 10**

Sì, le lingue da considerare sono tedesco, italiano e ladino.

Sì, le attuali interfacce di importazione tengono già conto del trasferimento trilingue/quadrilingue dei relativi elementi di dati.

#### **Quesito n. 11**

##### **Interfacce utente**

Secondo i requisiti 838, 1397 e 1398 è da considerare la commutazione dell'interfaccia utente in tedesco e in italiano.

È corretto che il cambio di lingua riguardi esclusivamente gli elementi di testo (testi informativi, descrizione dei pulsanti), nel GUI e che gli elementi di dati dinamici visualizzati (nome della fermata, nome della località) continuano a essere visualizzati in una "lingua default" preimpostata?

#### **Risposta n. 11**



Nein, mit dem Umschalten der Sprache sind sowohl Textelemente (u.a. Hinweistexte, Buttonbeschriftungen) als auch Datenelemente (u.a. Ortsnamen, Haltestellen) in der jeweils anderen Sprache darzustellen.

#### **Frage Nr. 12**

##### **Anforderungen OBU-Light**

In ID 1408 werden die seitens der OBU-Light nicht umzusetzenden ID's referenziert.

➔ Wir bitten um Prüfung und ggf. Anpassung der referenzierten ID's, u.E. sind die angeführten ID-Nummern für die MP3-Wiedergabe und die Kommunikation zwischen Fahrern nichtzutreffend.

#### **Antwort Nr. 12**

Die in Anforderung 1408 angegebene Referenzierung der Anforderungsnummern wird präzisiert:

- Mp3-Datei-Wiedergabe bezieht sich auf die Anforderung 1384
- Kommunikation zwischen den Fahrern bezieht sich auf die Anforderung 1385

#### **Frage Nr. 13**

##### **Ausführung**

##### **TVM-Sockel**

Gemäß MUSS-Anforderung ID 1505 ist der Sockel in verzinkter Stahlausführung zu berücksichtigen.

➔ Ist unser Verständnis zutreffend, dass die MUSS-Anforderung auch bei Verwendung von Edelstahl erfüllt wird?

#### **Antwort Nr. 13**

Ja, diese Annahme ist zutreffend.

#### **Frage Nr. 14**

##### **Kommunikationsmodul**

##### **TVM**

Gemäß ID 1559 ist der TVM mit einem Kommunikationsmodul auszurüsten.

➔ Ist unser Verständnis zutreffend, dass im Kontext zu den Ausführungen im Absatz 1 unter 7.3.3.1 (AG stellt Stromversorgung und Ethernet-Verkabelung) mit Kommunikationsmodul eine Ethernet-Schnittstelle zu berücksichtigen ist.

➔ Wir bitten um eine Angabe, welche Ethernet-Verkabelung heute bereits vorhanden ist?

#### **Antwort Nr. 14**

Ja, Ihre Annahme in Bezug auf das Kommunikationsmodul ist zutreffend. Derzeit finden sich, je nach Alter der Ausstattung, Ethernet-Verkabelungen der Kategorie CAT5e-FTP bis Cat7 FTP.

No, cambiando la lingua, sia gli elementi di testo (ad esempio testi informativi, descrizione dei pulsanti) che gli elementi di dati (ad esempio nome della località, fermate) devono essere visualizzati nell'altra lingua.

#### **Quesito n. 12**

##### **Requisiti sulle OBU Light**

Nel requisito 1408 vengono elencate le funzioni che non sono da implementare per le OBU light

➔ chiediamo di verificare ed eventualmente di adattare le funzioni di riferimento i numeri ID elencati per la riproduzione MP3 e la comunicazione tra autisti non sono applicabili.

#### **Risposta n. 12**

Precisiamo il riferimento ai numeri dei requisiti specificati nel requisito 1408:

- La riproduzione di file Mp3 si riferisce al requisito 1384.
- La comunicazione tra i conducenti si riferisce al requisito 1385

#### **Quesito n. 13**

##### **Realizzazione del basamento delle TVM**

Secondo il requisito obbligatorio 1505 il basamento è da considerare in acciaio zincato.

È corretto supporre che il requisito obbligatorio sia soddisfatto anche se viene utilizzato l'acciaio inossidabile?

#### **Risposta n. 13**

Sì, questa supposizione è corretta

#### **Quesito n. 14**

##### **Modulo di comunicazione TVM**

Secondo il requisito 1559 la TVM è da allestire con un modulo di comunicazione.

➔ Se abbiamo capito bene, nel contesto della realizzazione nel paragrafo 1 al punto 7.3.3.1 (il committente fornisce l'alimentazione elettrica e il cablaggio ethernet) con il modulo di comunicazione è da tenere in considerazione un'interfaccia ethernet.

➔ chiediamo di indicare quale cablaggio ethernet è già presente.

#### **Risposta n. 14**

Sì, la Vostra supposizione riguardo il modulo di comunicazione è corretta. Al momento, ci sono cablaggi Ethernet della categoria CAT5e-FTP a Cat7 FTP, a seconda dell'età dell'attrezzatura.

**Frage Nr. 15****Ortung,**

**Wegimpuls**  
ID 1597 gibt im ersten Absatz eine direkte Erfassung des Wegimpulses durch die OBU vor. Im zweiten Absatz ist dann aufgeführt, dass der Wegimpuls direkt (Absatz1) oder über den FMStoIP Service bezogen werden kann.  
→ Ist unser Verständnis zutreffend, dass bei Bezug des Wegimpulses vom FMStoIP Service, die direkte Erfassung über den Wegimpulsgeber entfallen kann?

**Antwort Nr. 15**

Ja, die Annahme ist korrekt.

**Frage Nr. 16****Ortung,**

**Türkriterium**  
ID 1598 gibt im ersten Absatz eine direkte Erfassung des Türkriteriums durch die OBU vor. Im zweiten Absatz ist dann aufgeführt, dass das Türkriterium direkt (Absatz 1) oder über den FMStoIP Service bezogen werden kann.  
→ Ist unser Verständnis zutreffend, dass bei Bezug des Türkriteriums vom FMStoIP Service, die direkte Erfassung des analogen Signals entfallen kann?

**Antwort Nr. 17**

Ja, die Annahme ist korrekt.

**Frage Nr. 19****Sprachkommunikation**

Gemäß ID 1638 ist an die OBU ein Mikrofon für die Spracheingabe anzuschließen.  
→ Ist unser Verständnis zutreffend, dass durch die Nutzung eines in der OBU integrierten Mikrofons (intern angeschlossen) die Anforderung ebenfalls erfüllt wird?

**Antwort Nr. 17**

Zur Erfüllung der Anforderung muss ein externes Mikrofon an die OBU angeschlossen werden. Ein internes Mikrofon der OBU kann aber als Rückfallebene dienen. In jedem Fall ist sicherzustellen, dass eine qualitativ hochwertige Kommunikation zwischen Fahrer und Leitstelle auch während der Fahrt möglich ist.

**Frage Nr. 18****Anforderungen OBU-Light Halterung**

In ID 1687 wird vorgegeben, dass über die Halterung (Cradle) die sichere Aufnahme der OBU-Light und aller abgesetzten Komponenten zu berücksichtigen ist.  
→ Ist unser Verständnis zutreffend, dass als

**Quesito n. 15****Localizzazione e impulsi a distanza**

Nel primo paragrafo del requisito 1597 viene stabilito un rilevamento diretto dell'impulso attraverso l'OBUs. Nel secondo paragrafo poi viene indicato che l'impulso a distanza può essere ottenuto in maniera diretta (paragrafo 1) o attraverso il servizio FMStoIP.

→ Abbiamo capito bene che nel caso in cui l'impulso viene ottenuto via FMStoIP l'acquisizione diretta tramite il trasmettitore di posizione può essere omessa?

**Risposta n. 15**

Sì, la supposizione è corretta

**Quesito n. 16****Localizzazione, criterio delle porte**

Nel primo paragrafo del requisito 598 viene stabilito un rilevamento diretto del criterio delle porte attraverso l'OBUs. Nel secondo paragrafo poi viene indicato che lo stato delle porte può essere ottenuto in maniera diretta (paragrafo 1) o attraverso il servizio FMStoIP.

→ Abbiamo capito bene che se lo stato delle porte viene ottenuto via FMStoIP l'acquisizione diretta tramite il trasmettitore di posizione può essere omessa?

**Risposta n. 16**

Sì, la supposizione è corretta

**Quesito n. 17****Comunicazione vocale**

Secondo il requisito 1638 deve essere collegato all'OBUs un microfono per la comunicazione vocale.

→ È corretto supporre che utilizzando un'OBUs con un microfono integrato (collegato internamente) il requisito sia soddisfatto?

**Risposta n. 17**

Perché il requisito sia soddisfatto deve collegare un microfono esterno all'OBUs. Un microfono interno può servire come fallback. In ogni caso bisogna assicurarsi che sia possibile la comunicazione ad alta qualità fra l'autista e il centro di controllo anche durante la corsa.

**Quesito n. 18****Requisiti sul fissaggio delle OBU Light**

Nel requisito 1687 viene indicato che è da considerare un fissaggio sicuro tramite staffe (cradle) per le OBUs e per tutti i componenti preposti.



abgesetzte Komponenten hier ausschließlich die direkten Funktionsmodule (z.B. Drucker, Anzeige, Kartenleser) zu betrachten sind?

#### **Antwort Nr. 18**

Ja, das ist korrekt: als abgesetzte Komponenten zählen u.a. Drucker, MMI und Validationspunkt.

#### **Frage Nr. 19**

##### **Anforderungen OBU-Light Kommunikation**

In ID 1689 wird vorgegeben, dass zwischen der OBU-Light und allen abgesetzten Komponenten die Kommunikation ohne Kabelverbindung umgesetzt werden soll.

→ Ist unser Verständnis zutreffend, dass in diesem Kontext als abgesetzte Komponenten hier ausschließlich die Anbindung an das ggf. externe Communication Gateway zu betrachten sind und die direkten Funktionsmodule (z.B. Drucker, Anzeige, Kartenleser) davon ausgenommen sind, da diese gemäß ID 1688 mit über das Craddle arretiert sind?

#### **Antwort Nr. 19**

Sofern die Teilkomponenten sicher durch ein Craddle im Fahrzeug befestigt werden, so ist die Verkabelung untereinander möglich. Abgesetzte Komponenten, welche nicht über dasselbe Craddle gehalten werden, sind zur Erfüllung der Anforderung 1689 kabellos zu realisieren.

#### **Frage Nr. 20**

##### **Anforderungen OBU-Light Schneidwerk**

In ID 1687 wird als MUSS vorgegeben, dass zum Trennen des Papiers eine Abrisskante zu nutzen ist.

→ Ist unser Verständnis zutreffend, dass bei Nutzung eines Schneidwerks zum Trennen die Anforderung ebenfalls erfüllt wird?

#### **Antwort Nr. 20**

Die Anforderung 1687 ist im Kontext „Schneidwerk bei der OBU light“ nicht relevant. Im Kontext der Anforderung 1700 „Schneidewerkzeug bei der OBU light“ ist die Annahme korrekt.

#### **Frage Nr. 21**

##### **Bedienoberflächen, ID 136**

→ Ist unser Verständnis zutreffend, dass die Anforderung erfüllt wird, wenn zur mehrsprachigen Datenpflege, ein Textfeld zur Verfügung steht, in das der Text mehrsprachig eingetragen werden kann?

#### **Antwort Nr. 21**

→ È corretto che con "componenti preposti" si intendano esclusivamente i moduli di funzione diretti (es: stampante, display, lettore di carte)?

#### **Risposta n. 18**

Sì, è corretto: come componenti preposti sono da considerare stampante, MMI e validatore.

#### **Quesito n. 19**

##### **Requisiti sulla comunicazione tra OBU Light**

Nel requisito 1689 viene indicato che la comunicazione tra le OBU Light e tutti i componenti preposti deve avvenire senza collegamento via cavo.

→ È corretto che in questo contesto come componente preposto sia da considerare esclusivamente il collegamento con gli eventuali communication gateway esterni e che i moduli di funzione diretti ((es: stampante, display, lettore di carte) ne sono esclusi, poiché questi, secondo il requisito 1688 sono collegati tramite i craddle?

#### **Risposta n. 19**

Se i sottocomponenti vengono fissati in sicurezza su un craddle, cablarli tra di loro è possibile. I componenti preposti che non sono fissati sullo stesso craddle, devono essere implementati senza fili per poter soddisfare il requisito 1689.

#### **Quesito n. 20**

##### **Requisiti sull'unità di taglio delle OBU Light**

Nel requisito 1687 viene indicato come obbligatorio l'utilizzo di un bordo a strappo per la separazione della carta.

→ È corretto che utilizzando un'unità di taglio per dividerla il requisito venga ugualmente soddisfatto?

#### **Risposta n. 20**

Il requisito 1687 non è rilevante per l'unità di taglio delle OBU light. La supposizione è corretta nel contesto del requisito 1700 "unità di taglio dell'OBULight".

#### **Quesito n. 21**

##### **Interfacce utente, requisito 136**

→ È corretto supporre che questo requisito venga soddisfatto se per la manutenzione dei dati in più lingue, è disponibile un campo di testo in cui il testo può essere inserito in più lingue?

#### **Risposta n. 21**



Nein, für jede Sprache muss ein eigenes Textfeld zur Verfügung stehen.

#### **Frage Nr. 22**

##### **Bedienung ITCS, ID 855**

→ Sind die in (855) genannten Elemente des Kontextmenüs als mögliche Beispiele zu verstehen oder muss das Kontextmenü die Auswahllemente "ein Objekt", "alle Fahrzeuge einer Linie", "alle Haltestellen einer Linie", "alle Fahrzeuge und Haltestellen einer Linie", sowie weitere enthalten?

#### **Antwort Nr. 22**

Die in der Anforderung aufgeführten Auswahllementen sind Beispiele.

#### **Frage Nr. 23**

##### **Bedienung ITCS, ID 860**

Der Begriff bzw. die Funktion „Einkreisen“ ist im Kontext zu ID 859 nicht eindeutig nachvollziehbar und „Einkreisen“/„Aufziehen“ beschreiben u.E. die gleiche Funktion. In unserem - von einem UX Team für unser Produkt erarbeiteten Bedienkonzept - werden Selektionen über Aufziehen oder Markieren durchgeführt.

→ Wird die Funktion „Einkreisen“ auch durch ein „Aufziehen“ erfüllt?

#### **Antwort Nr. 23**

Die in der Anforderung 859 dargelegte Funktion beschreibt eine Auswahl an Objekten durch das Markieren oder Auswählen von Objekten. Die Anforderung 860 beschreibt die Funktion, sofern Objekte ausgewählt sind, dass durch eine Auswahl einzelne oder eine Gruppe von Objekten aus der Markierung ausgenommen werden können.

Graphisch sind beide Funktionen identisch, die Auswirkungen sind somit gegensätzlich (Auswählen (859), Abwählen (860)).

#### **Frage Nr. 24**

##### **Datenmanagement, Import Planungsdaten über VDV 462, ID 869**

→ Wir bitten um weitere Angaben aus welchem System/Produkt dieser Export über VDV 462 kommt?

→ Kann als Kalkulationsgrundlage vorausgesetzt werden, dass diese zusätzliche optionale VDV-462-Importschnittstelle hinsichtlich der enthaltenen/gefüllten Datenelemente identisch (exkl.Dienstplandaten) ausgeführt ist mit der in ID 1152 geforderten Schnittstelle?

No, per ogni lingua deve essere messo a disposizione un singolo campo di testo.

#### **Quesito n. 22**

##### **Utilizzo operativo dell'ITCS – requisito 855**

→ gli elementi nominati nel requisito 855 sono da interpretare come possibili esempi oppure il menù di contesto deve avere tra le opzioni "un oggetto", "tutti i veicoli di una linea", "tutte le fermate di una linea", "tutti i veicoli e le fermate di una linea"?

#### **Risposta n. 22**

Le opzioni elencate nel requisito sono esempi.

#### **Quesito n. 23**

##### **Utilizzo operativo dell'ITCS – requisito 860**

La definizione o la funzione "cerchiatura" non è comprensibile nel contesto del requisito 859 e i concetti di "cerchiatura"/"disegno" secondo noi descrivono la medesima funzione. Nel nostro concetto di servizio, elaborato da un team UX per il nostro prodotto, vengono effettuate selezioni disegnando o contrassegnando.

→ La funzione "cerchiatura" viene soddisfatta anche disegnando?

#### **Risposta n. 23**

La funzione descritta nel requisito 859 si riferisce a una selezione di oggetti effettuata contrassegnando o selezionando gli oggetti. Il requisito 860 descrive la funzione per cui in una selezione di oggetti è possibile escludere uno o un gruppo di oggetti tramite una selezione.

Graficamente, le due funzioni sono identiche, ma gli effetti sono opposti (Selezione (859), Deselezione (860)).

#### **Quesito n. 24**

##### **Gestione dei dati, import dei dati di pianificazione tramite VDV 462, requisito 869**

→ Chiediamo di fornire ulteriori indicazioni sul sistema/prodotto dal quale proviene questa esportazione tramite VDV 462

→ Si può presupporre, come base di calcolo, che questa ulteriore interfaccia di importazione VDV-462 opzionale sia identica all'interfaccia richiesta nel requisito 1152 per quanto riguarda gli elementi di dati contenuti/riempiti (esclusi i dati del piano di servizio)?

**Antwort Nr. 24**

Diese Angaben können nicht gegeben werden, da diese Systeme noch nicht feststehen. Die Verkehrsunternehmen, von denen die Plandaten kommen, wurden noch nicht beauftragt. Als Kalkulationsgrundlage kann vorausgesetzt werden, dass die zusätzlichen VDV 462 Importschnittstellen hinsichtlich der enthaltenen Datenelemente (exkl. Dienstplandaten) mit der in Anforderung 1152 ausgeführten Schnittstelle identisch sind.

**Frage Nr. 25****Datenmanagement, Import Planungsdaten über VDV 455, ID 870**

➔ Wir bitten um weitere Angaben aus welchem System/Produkt dieser Export über VDV 455 kommt?  
➔ Kann als Kalkulationsgrundlage vorausgesetzt werden, dass diese zusätzliche optionale VDV-455-Importschnittstelle hinsichtlich der enthaltenen/gefüllten Datenelemente zum Dienstplan identisch ausgeführt ist mit der in ID 1266 geforderte Schnittstelle?

**Antwort Nr. 25**

Diese Angaben können nicht gegeben werden, da diese Systeme noch nicht feststehen. Die Verkehrsunternehmen, von denen die Plandaten kommen, wurden noch nicht beauftragt. Als Kalkulationsgrundlage kann vorausgesetzt werden, dass die zusätzlichen VDV 455 Importschnittstellen hinsichtlich der enthaltenen Datenelemente mit der in Anforderung 1266 ausgeführten Schnittstelle identisch sind.

**Frage Nr. 26****Import ITCS-Solldaten über VDV 452, ID 1266**

➔ Welche weiteren Fahrplanungssysteme (außer IVU.plan gemäß Spezifikation Anlage 9) sind für die Inbetriebnahme zusätzlich über VDV 462 und VDV 455 anzubinden?  
➔ Wir bitten Sie zu diesen Systemen/Produkten eine zu Anlage 9 vergleichbare Schnittstellenspezifikation zur Verfügung zu stellen

**Antwort Nr. 26**

Diese Angaben können nicht gegeben werden, da diese Systeme noch nicht feststehen. Die Verkehrsunternehmen, von denen die Plandaten kommen, wurden noch nicht

**Risposta n. 24**

Queste informazioni non possono ancora essere date perché questi sistemi non sono ancora stati stabiliti. Le aziende di trasporto da cui provengono i dati di pianificazione non sono ancora state incaricate. Come base di calcolo, si può supporre che le interfacce di importazione VDV 462 aggiuntive, per quanto riguarda gli elementi di dati (esclusi i dati dei turni di servizio) che contiene, saranno identiche a quella descritta nel requisito 1152.

**Quesito n. 25****Gestione dei dati, import dei dati di pianificazione tramite VDV 455, requisito 870**

➔ Chiediamo di fornire ulteriori indicazioni sul sistema/prodotto dal quale proviene questa esportazione tramite VDV 455  
➔ Si può presupporre, come base di calcolo, che questa ulteriore interfaccia di importazione VDV-455 opzionale sia identica all'interfaccia richiesta nel requisito 1266 per quanto riguarda gli elementi di dati contenuti/riempiti (esclusi i dati del piano di servizio)?

**Risposta n. 25**

Queste informazioni non possono ancora essere date perché questi sistemi non sono ancora stati stabiliti. Le aziende di trasporto da cui provengono i dati di pianificazione non sono ancora state incaricate. Come base di calcolo, si può supporre che le interfacce di importazione VDV 455 aggiuntive, per quanto riguarda gli elementi di dati che contiene, saranno identiche a quella descritta nel requisito 1266.

**Quesito n. 26****Import dei dati pianificati ITCS tramite VDV 452**

➔ quali ulteriori sistemi di pianificazione degli orari (a parte IVU.plan, secondo le indicazioni nell'allegato 9) devono essere collegati aggiuntivamente tramite VDV 462 e VDV 455 per la messa in servizio?  
➔ Chiediamo di mettere a disposizione per

**Risposta n. 26**

Queste informazioni non possono ancora essere date perché questi sistemi non sono ancora stati stabiliti. Le aziende di trasporto da cui provengono i dati di pianificazione non sono



beauftragt.

ancora state incaricate.

#### **Frage Nr. 27**

##### **Communication Gateway, ID 1460, ID 1636, ID 1637 und ID 1461**

Das Communication Gateway kann gemäß ID 1636, ID 1637 als externe Komponente oder in der OBU integrierte Komponente aufgebaut werden. In ID 1460 wird allerdings gefordert das am Communication Gateway ein freier M12 Port für Wartungsarbeiten verfügbar ist, zusätzlich ist gemäß ID 1461 ein freier M12-Wartungsport am Switch zu berücksichtigen. Da gemäß vorgegebener Fahrzeugarchitekturen immer eine Netzwerkverbindung zwischen Switch und Communication Gateway vorliegt, ist u.E. der M12-Wartungszugang über den Switch die Anforderungen zum Wartungszugang vollkommen.

→ Ist unser Verständnis zutreffend, dass bei einem in der OBU integrierten Communication Gateway, an der OBU der gemäß ID 1460 geforderte M12- Wartungszugang umzusetzen ist?

→ Besteht seitens der STA die Möglichkeit die Anforderungen ID 1460, ID 1461 dahingehend anzupassen, dass im Gesamtsystem nur ein M12-Wartungszugang umzusetzen ist

#### **Quesito n. 27**

##### **Communication Gateway, requisiti 1460, 1636, 1637 e 1461**

Secondo i requisiti 1636 e 1637 il communication gateway può essere installato come componente esterno o come componente integrato. Tuttavia, nel requisito 1460 viene richiesto che nel communication gateway ci sia una porta M12 libera per i lavori di manutenzione, in più secondo il requisito 1461 è da considerare una porta di manutenzione M12 libera sullo switch. Poiché, secondo le architetture di veicoli specificate è sempre presente una connessione di rete tra lo switch e il communication gateway secondo le architetture del veicolo specificate, secondo noi l'accesso di manutenzione M12 attraverso lo switch soddisfa completamente i requisiti per l'accesso di manutenzione.

→ è corretto che sulle OBU con Communication Gateway integrato debba essere installata una porta M12 per la manutenzione, come richiesto nel requisito 1460?

→ da parte di STA esiste la possibilità che i requisiti 1460 e 1461 vengano adattati in modo che sia da installare solamente un accesso di manutenzione?

#### **Antwort Nr. 27**

Ja, die Annahme ist korrekt. Auch bei integriertem Communication Gateway ist der Wartungsport am integrierten Communication Gateway umzusetzen. Es werden keine Änderungen an den Anforderungen vorgenommen.

#### **Risposta n. 27**

Sì, la supposizione è corretta. La porta di manutenzione deve essere installata sul communication gateway integrato anche in caso di communication gateway integrato. Non verranno effettuate modifiche sui requisiti.