

Antwort der Bundesregierung

auf die Kleine Anfrage der Fraktion der CDU/CSU – Drucksache 20/12646 –

Zellulare Netze verlegefähig

Vorbemerkung der Fragesteller

Am 16. Dezember 2020 wurde in der 74. Sitzung des Verteidigungsausschusses unter Tagesordnungspunkt 7a (www.bundestag.de/resource/blob/812846/26f6fb925a15ef8059f7650df2340af4/to_73-Sitzung-16-12-2020.pdf) und am 13. Januar 2021 in der 86. Sitzung des Haushaltsausschusses unter Tagesordnungspunkt 12 (www.bundestag.de/resource/blob/816230/984392dbbd83f8f91c0fd2ecb3ab9038/086_sitzung.pdf) die 25-Mio.-Euro-Vorlage mit dem Titel „Rahmenvereinbarung über die ‚Digitalisierung Landbasierter Operationen (DLBO) Anteil Zellulare Netze verlegefähig‘ [ZNV] samt Festbeauftragungsanteil“ behandelt und beschlossen (esut.de/2021/01/meldungen/25184/mobilfunk-fuer-das-gefechtsfeld/).

Bei ZNV handelt es sich um ein zellular betriebenes Funksystem, welches das sogenannte Tetrapol-Bw-System (Bw = Bundeswehr) ablösen soll und welches, vergleichbar mit einem zivilen Mobilfunksystem, die Möglichkeiten aus dem Bündelfunkstandard TETRA (Terrestrial Trunked Radio) mit denen des Mobilfunkstandards LTE (Long Term Evolution) vereint. Auch eine Anbindung an Satelliten-Kommunikationssysteme soll dann möglich sein. In dem Kommunikationssystem für Handfunk- und Fahrzeugfunkgeräte werden Sprache und Daten schmalbandig nach dem TETRA-Standard übermittelt und Daten breitbandig nach dem Mobilfunkstandard LTE übertragen. Die Kombination dieser beiden marktverfügbaren Funktechnologien ermöglicht neben der Realisierung der geforderten Dienste und Reichweiten auch die Einbindung in Netze der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) in Deutschland. Dies garantiert eine erfolgreiche Zusammenarbeit in Krisensituationen oder bei Katastrophen, bei denen eine behördenübergreifende Kommunikation vorausgesetzt wird. Des Weiteren müssen sie für die Landes- und Bündnisverteidigung eingesetzt werden können und interoperabel zu den Institutionen von NATO und Europäischer Union (EU) sein. Gleichzeitig soll der Wehrbeauftragten zufolge (Bundestagsdrucksache 20/5700, Jahresbericht der Wehrbeauftragten 2022, S. 37, www.bundestag.de/resource/blob/937820/d52d8f040a6e1e3d1d4226497e498e42/jahresbericht_2022_pdf-data.pdf) dazu im besten Fall dann auch ein einziges Gerät in der Hand der Soldatinnen und Soldaten alle möglichen Netze abdecken können. Bisher existiert ein Sammel-surium analoger und digitaler Technik, mit der Konsequenz der erschwerten Kommunikation untereinander und mit internationalen Partnern. Priorität bei dem Vorhaben hat dem Bundesministerium der Verteidigung (BMVg) zufolge

weiterhin die Erfüllung der Anforderungen für die Einsätze der Bundeswehr und die Interoperabilität zu verbündeten Streitkräften. Primär soll damit die Kommunikation im Bereich mobiler Führungseinrichtungen sowie logistischer und sanitätsdienstlicher Einrichtungen verbessert werden (www.bundeswehr.de/resource/blob/5027660/44e06e4af249ecd463c5d88228bedf5a/03-bundeswehr-schreitet-bei-digitalisierung-voran-data.pdf; esut.de/2021/01/meldungen/25184/mobilfunk-fuer-das-gefechtsfeld; Bundestagsdrucksache 20/900, Jahresbericht der Wehrbeauftragten 2021 (63. Bericht), S. 59, Bundestagsdrucksache 20/5700, Jahresbericht der Wehrbeauftragten 2022, S. 37, www.bundestag.de/resource/blob/937820/d52d8f040a6e1e3d1d4226497e498e42/jahresbericht_2022_pdf-data.pdf). Das zellular betriebene Funksystem (Zellulare Netze, verlegbar), das entsprechend dem Namen verlegbar ist, soll aber auch stationär betrieben werden können (esut.de/2021/01/meldungen/25184/mobilfunk-fuer-das-gefechtsfeld/).

Entscheidende Anforderungen waren flexible Einsatzmöglichkeiten, Netzabdeckung und hohe Nutzeranzahl, die mit zwei Systemvarianten realisiert werden. Bei der Variante ZNV C sind die Komponenten in einem 20-Fuß-ISO-Container untergebracht. Ein System kann 500 bis 1 000 Teilnehmer bedienen. Mit ZNV B wird die Variante bezeichnet, die in mehreren Betriebs-, Transport- und Lagerbehältern eingebaut ist. Der Vorteil des vereinfachten Transports und des geringeren Platzbedarfs wird mit Reduzierung der Teilnehmerzahl auf 100 erkaufte.

Mit dem Vorhaben sollten 120 Systeme ZNV, gegliedert in 40 ZNV C und 80 ZNV B, bis zum Jahr 2024 für rund 254 Mio. Euro beschafft werden. Hinzu kommen eine Ausbildungs- und Referenzanlage für beide Varianten und die Ausstattung des Gefechtsübungszentrums des Heeres. Mit einem Rahmenvertrag wurden die ZNV in zwei gleich große Lose in Auftrag gegeben. Das erste Los sollte nach ursprünglicher Planung bereits 2020 abgerufen werden und umfasst ein Volumen von 151 Mio. Euro. Die Bundeswehr stellt zu den beiden Losen insgesamt 22 000 TETRA-Hand- und 4 000 TETRA-Fahrzeugfunkgeräte mit Zubehör (z. B. Ladestationen, Halter und Programmierstationen) bei. Die Aufwendungen hierfür belaufen sich auf eine Höhe von 64,9 Mio. Euro. Hauptauftragnehmer ist die Motorola Solutions GmbH (www.bundeswehr.de/resource/blob/5027660/44e06e4af249ecd463c5d88228bedf5a/03-bundeswehr-schreitet-bei-digitalisierung-voran-data.pdf; esut.de/2021/01/meldungen/25184/mobilfunk-fuer-das-gefechtsfeld/; www.dbwv.de/aktuelle-themen/blickpunkt/beitrag/investition-in-digitalisierung-neues-funknetz-mit-lte-standard-loest-tetrapol-bw-ab; www.dbwv.de/aktuelle-themen/blickpunkt/beitrag/investition-in-digitalisierung-neues-funknetz-mit-lte-standard-loest-tetrapol-bw-ab; ted.europa.eu/de/notice/-/detail/127014-202; Griephan, Nummer 03/2021, 22. Januar 2022, S. 4 f.)

Als Teil des Programms „Digitalisierung Landbasierter Operationen (D-LBO)“ leistet ZNV dem BMVg zufolge einen wichtigen Meilenstein innerhalb der Digitalisierungsstrategie der Bundeswehr. Nach einer Designphase und umfangreichen Tests war geplant, die ersten Systeme im vierten Quartal 2022 an die Truppe auszuliefern (www.bundeswehr.de/resource/blob/5027660/44e06e4af249ecd463c5d88228bedf5a/03-bundeswehr-schreitet-bei-digitalisierung-voran-data.pdf).

Zum Fortschritt des Projekts ZNV hält die Wehrbeauftragte bereits in ihrem Jahresbericht 2022 (64. Bericht) fest, dass das Vorhaben „[...] aber seit dem Vertragsabschluss Anfang 2021 immer wieder unter Verzögerungen [leidet]. Verantwortlich dafür ist aus Sicht des Verteidigungsministeriums die Industrie, die wiederum auf die COVID-19-Pandemie, höhere Gewalt und massive Störungen weltweiter Lieferketten verweise. Vor diesem Hintergrund scheint selbst die nach Angaben des Ministeriums für das vierte Quartal 2023 avisierte Lieferung des ersten Seriensystems ein ehrgeiziges Ziel. Der gesamte Prozess der Überführung des derzeitigen veralteten Truppenfunks in das digitale Zeitalter, das heißt unter anderem die Anschaffung aller Soldatenfunkgeräte, Führungsfunkgeräte und der Netzwerkaufbau, soll nach derzeitigen Planungen frühestens mit der Beschaffung des zweiten Loses der „Zellularen Netze ver-

gefähig“ 2027 abgeschlossen sein. Das dauert definitiv viel zu lange.“ (Bundestagsdrucksache 20/5700, S. 37, www.bundestag.de/resource/blob/937820/d52d8f040a6e1e3d1d4226497e498e42/jahresbericht_2022_pdf-data.pdf).

Im aktuellen Jahresbericht der Wehrbeauftragten 2023 (65. Bericht; Bundestagsdrucksache 20/10500, S. 33) konstatiert die Wehrbeauftragte, dass „[d]as System ‚Zellulare Netze verlegefähig‘ [...] im Berichtsjahr eine weitere Verzögerung für die Auslieferung der Systeme eingetreten ist. Diese sei, so das Bundesministerium der Verteidigung, durch Probleme bei der Integration der Software und daraus resultierende Verzögerungen bei der Erstellung der Dokumentation und der Durchführung der Ausbildung erfolgt. Früheste Auslieferung des ersten Seriensystems sollte November 2023 sein, das letzte Seriensystem werde erst im November 2025 folgen. Vielleicht reicht dies noch für die Ausstattung der Division 2025.“

Die hier dargestellten Projektverzögerungen seitens der Wehrbeauftragten kann die Fraktion der CDU/CSU durch Berichte von Truppenbesuchen bestätigen. Auch war die Entscheidung für das Vorhaben in der dargestellten und ausgewählten Umsetzung nach Ansicht der Fragesteller damals bereits umstritten. Im Ergebnis sieht sich die Fraktion der CDU/CSU daher dazu veranlasst, zum Umsetzungsstand des Projektes ZNV genauer nachzufragen. Dazu erscheint es auch zweckmäßig, das Vergabeverfahren zu rekonstruieren, um mögliche Gründe für die stockende Umsetzung aufzufindig zu machen.

Vorbemerkung der Bundesregierung

Die Bundesregierung nimmt die Vorbemerkung der Fragesteller zur Kenntnis. Sie stimmt weder den darin enthaltenen Wertungen zu noch bestätigt sie die darin enthaltenen Feststellungen oder dargestellten Sachverhalte.

Die Beantwortung der Fragen kann in offener Form nicht erfolgen. Die Einstufung als Verschlussache mit dem Geheimhaltungsgrad „VS – Nur für den Dienstgebrauch“ ist im vorliegenden Fall im Hinblick auf das Staatswohl erforderlich. Nach § 2 Absatz 2 Nummer 4 der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum materiellen Geheimschutz (Verschlussachenanweisung, VSA) vom 10. August 2018 sind Informationen, deren Kenntnisnahme durch Unbefugte für die Interessen der Bundesrepublik Deutschland oder eines ihrer Länder nachteilig sein können, entsprechend einzustufen.

Die Bundesregierung ist nach sorgfältiger Abwägung des parlamentarischen Informationsanspruchs des Deutschen Bundestages mit dem Wohl des Bundes (Staatswohl), das durch Bekanntwerden geheimhaltungsbedürftiger oder firmenvertraulicher Informationen im öffentlichen Raum gefährdet werden könnte, der Auffassung, dass eine Beantwortung in offener Form nicht erfolgen kann. Die erbetenen Auskünfte sind geheimhaltungsbedürftig, weil sie Angaben enthalten, deren Bekanntwerden für die Bundesrepublik Deutschland oder eines ihrer Länder und die betroffenen Firmen nachteilig ist, da bei offener Beantwortung ein negativer Einfluss auf laufende oder künftige Vertragsgestaltungen angenommen werden kann.

1. Hat die Bundeswehr Stand heute kurzfristig die Möglichkeit, über das System ZNV mit Partnernationen der NATO zu kommunizieren?

Ja. Dies gilt grundsätzlich für alle IP-basierten Kommunikationsformen wie Telefonie und Datendienste.

- a) Wenn nein, warum nicht?
- b) Wenn nein, war dies ursprünglich einmal geplant, und warum wurde davon abgewichen?

Die Fragen 1a und 1b werden gemeinsam beantwortet.

Es wird auf die Antwort zu Frage 1 verwiesen.

- c) Wenn ja, welcher zeitliche Vorlauf ist dafür notwendig?

Der zeitliche Vorlauf ist in jedem Einzelfall abhängig von dem konkreten Vorhaben.

- d) Wenn ja, wurde dies bereits von Soldatinnen und Soldaten der Bundeswehr mit Soldatinnen und Soldaten von Partnernationen geübt?

Nein. Das Projekt befindet sich derzeit in der Realisierungsphase. Erprobungen und Tests haben bisher nur im nationalen Umfeld stattgefunden.

- e) Können sich Soldatinnen und Soldaten der Bundeswehr mit Endgeräten des Systems ZNV in Digitalfunknetze der Streitkräfte von Partnernationen der NATO einwählen?

In Netzen der Partnernationen, die den TETRA-Standard nutzen, ist dies grundsätzlich möglich.

- f) Können sich Soldatinnen und Soldaten der Streitkräfte von Partnernationen mit ihren Endgeräten in das Digitalfunknetz des Systems ZNV einwählen?

Kompatible TETRA-Endgeräte von Partnernationen können sich grundsätzlich nach entsprechender Konfiguration in das Digitalfunknetz ZNV einwählen.

- g) Hat die Bundeswehr die Möglichkeit, ZNV-Sendemasten in die Digitalfunknetze der Streitkräfte der NATO-Partnernationen einzubinden?

Nein. Dies ist weder gefordert noch vorgesehen.

- h) Können Streitkräfte der NATO-Partnernationen die Sendemasten ihrer Digitalfunknetze in das Digitalfunknetz des Systems ZNV einbinden?

Nein. Dies ist weder gefordert noch vorgesehen.

2. Wurde bereits jemals eine Verbindung zwischen dem System ZNV und dem zivilen Netz der Bundesanstalt für den Digitalfunk der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BDBOS) hergestellt?

Nein.

- a) Wenn ja, verlief der Verbindungsaufbau ohne Probleme?

Es wird auf die Antwort zu Frage 2 verwiesen.

- b) Wenn nein, warum nicht?
- c) Wenn nein, zu welchem Zeitpunkt ist dies das erste Mal geplant?

Die Fragen 2b und 2c werden gemeinsam beantwortet.

Eine Netzkopplung des BOS-Digitalfunknetzes mit dem militärischen TETRA-Kommunikationsnetz der Bundeswehr bedarf einer gemeinsamen Abstimmung zur Kostentragung zwischen BMVg und dem Bundesministerium des Innern und für Heimat sowie einer abschließenden Anforderungserhebung durch die Bundeswehr und die BDBOS. Ein konkreter Zeitpunkt für eine etwaige Netzkopplung kann erst nach Initialisierung eines gemeinschaftlichen Projektes angegeben werden.

- 3. Hat die Bundeswehr in einem Katastrophenfall heute kurzfristig die Möglichkeit, über das System ZNV mit zivilen und polizeilichen Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) zu kommunizieren?

Nein.

- a) Wenn nein, warum nicht?

Die Kommunikation zwischen den o. a. TETRA-Netzen erfordert einen entsprechenden Netzübergang.

- b) Wenn nein, war dies ursprünglich einmal geplant, und warum wurde davon abgewichen?

Die Realisierung dieser Funktionalität war und ist auch weiterhin geplant.

- c) Wenn ja, welcher zeitliche Vorlauf ist dafür notwendig?
- d) Wenn ja, wurde dies schon einmal von Soldatinnen und Soldaten der Bundeswehr mit Angehörigen der zivilen und polizeilichen BOS geübt?
- e) Wenn ja, können die Endgeräte der Bundeswehr zur Kommunikation mit den zivilen und polizeilichen BOS verwendet werden oder bedarf es dafür der Endgeräte der zivilen und polizeilichen BOS?

Die Fragen 3c bis 3e werden gemeinsam beantwortet.

Es wird auf die Antwort zu Frage 3 verwiesen.

- 4. Haben zivile und polizeiliche BOS bei einem Ausfall ihres Netzes heute kurzfristig die Möglichkeit, über das System ZNV mit anderen BOS oder der Bundeswehr zu kommunizieren?

Nein.

- a) Wenn nein, warum nicht?

Grundsätzlich gibt es die Möglichkeit, Endgeräte von BOS-Teilnehmern durch Umprogrammierung in ein ZNV-System zu integrieren, allerdings erfordert dies eine Umkonfiguration der betreffenden Endgeräte und der Verfügbarkeit des ZNV und bedarf daher eines zeitlichen Vorlaufs.

- b) Wenn nein, war dies ursprünglich einmal geplant, und warum wurde davon abgewichen?

Es wird auf die Antwort zu Frage 3a verwiesen.

- c) Wenn ja, welcher zeitliche Vorlauf ist dafür notwendig?
d) Wenn ja, wurde dies schon einmal von Angehörigen der zivilen und polizeilichen BOS und Soldatinnen und Soldaten der Bundeswehr geübt?
e) Wenn ja, können dafür die Endgeräte der zivilen und polizeilichen BOS verwendet werden oder benötigen sie Endgeräte der Bundeswehr?

Die Fragen 4c bis 4e werden gemeinsam beantwortet.

Es wird auf die Antwort zu Frage 4 verwiesen.

5. Können sich Soldatinnen und Soldaten mit den Endgeräten des Systems ZNV in das Digitalfunknetz der zivilen und polizeilichen BOS einwählen und darüber kommunizieren?

Ja.

6. Können sich Angehörige der zivilen und polizeilichen BOS mit den Endgeräten ihres Digitalfunknetzes in das Digitalfunknetz des Systems ZNV der Bundeswehr einwählen und darüber kommunizieren?

Ja. Grundsätzlich gibt es die Möglichkeit, Endgeräte von BOS-Teilnehmern durch Umprogrammierung in ein ZNV-System zu integrieren.

7. War das System ZNV schon einmal außerhalb Deutschlands für die Bundeswehr im Betrieb?

Nein. Das Projekt befindet sich noch in der Realisierungsphase und es wurden noch keine Systeme außerhalb Deutschlands durch die Bundeswehr betrieben.

- a) Wenn ja, wo, und wann?

Es wird auf die Antwort zu Frage 7 verwiesen.

- b) Wenn nein, ist es aktuell geplant, und wenn ja, wo, und wann?

Die derzeitige Planung des Heeres sieht den Einsatz in Litauen ab dem Jahr 2026 vor.

- c) Wenn nein, war das System ursprünglich einmal für den Einsatz außerhalb Deutschlands vorgesehen, und warum wurde davon abgewichen?

Das System ist aufgrund der dem Vertrag zugrundeliegenden Anforderungen für Auslandseinsätze der Bundeswehr vorgesehen und geeignet.

8. Hat die Bundeswehr heute die Möglichkeit, z. B. bei einer Flutkatastrophe, ZNV-Sendemasten in das zivile BDBOS-Netz einzubinden und damit die zivile Behördenkommunikation zu unterstützen?

Nein.

- a) Wenn nein, war dies einmal geplant, und warum wurde davon abgewichen?

Dies ist weder gefordert noch vorgesehen.

- b) Wenn nein, ist dies für die Zukunft geplant?

Dies ist weder gefordert noch vorgesehen.

- c) Wenn ja, welcher zeitliche Vorlauf ist dafür notwendig?
d) Wenn ja, wurde dies schon mal von Soldatinnen und Soldaten mit Angehörigen der zivilen und polizeilichen BOS geübt?

Die Fragen 8c und 8d werden gemeinsam beantwortet.

Es wird auf die Antwort zu Frage 8 verwiesen.

9. Plant die Bundesregierung, die Brigade Litauen mit dem System ZNV auszustatten?

Ja.

- a) Wenn ja, mit wie vielen Systemen ZNV soll die Brigade Litauen ausgestattet werden?

Die Brigade Litauen soll mit fünf Systemen ausgestattet werden.

- b) Wenn ja, ist dafür eine weitere Beauftragung von Systemen ZNV vorgesehen oder soll die Ausstattung aus bestehenden, zulaufenden oder aus zum Zulauf geplanten Systemen ZNV geschehen (bitte jeweils Stückzahlen nennen), und mit welchen Kosten ist für die Ausstattung der Brigade Litauen mit Systemen ZNV zu rechnen?

Für die Ausstattung ist keine weitere Beauftragung vorgesehen.

10. In welchen Einsatzszenarien könnte das System ZNV derzeit zum Einsatz kommen?
- a) Kann das System ZNV derzeit in Einsatzszenarien der Landes- und Bündnisverteidigung zum Einsatz kommen, und wenn nein, warum nicht?
- b) Kann das System ZNV derzeit in Einsatzszenarien im Rahmen von Auslandseinsätzen des globalen Krisenmanagements zum Einsatz kommen, und wenn nein, warum nicht?
- c) Kann das System ZNV derzeit in Einsatzszenarien im Inland im Rahmen der Amtshilfe zum Einsatz kommen, und wenn nein, warum nicht?

Die Fragen 10 bis 10c werden gemeinsam beantwortet.

Das System ZNV ist grundsätzlich für den Einsatz in sämtlichen Einsatzszenarien vorgesehen.

11. Wurde im Vorfeld des Vergabeverfahrens zum Vorhaben „ZNV“ eine Marktsichtung durchgeführt, und wenn ja, was war das Ergebnis der Marktsichtung?

Ja. Die Marktsichtung ergab, dass der TETRA-Standard für Sprachkommunikation und der LTE-Standard für Datenkommunikation grundsätzlich technisch geeignet sind.

12. Wurde eine aktive Teststellung bezüglich des Nachweises der vollständigen Interoperabilität zwischen dem bestehenden TETRA-Digitalfunknetz der BOS und unterschiedlicher TETRA-Hersteller für das Vorhaben „ZNV“ durchgeführt?

Nein.

13. Wurde gegebenenfalls die Prüfung von unterschiedlichen TETRA-Herstellern mittels sogenannter Interoperabilität-Zertifikate (IOP-Zertifikate) zu dem Hersteller des bestehenden TETRA-Digitalfunknetzes der BOS durchgeführt?

Nein.

14. Wurde geprüft, ob die sogenannte Inter-System-Interface-Schnittstelle (ISI-Schnittstelle) von allen Herstellern zur Anbindung an das bestehende TETRA-Digitalfunknetz der BOS technisch vollständig umgesetzt wird?

Nein. Es wurden nicht alle TETRA-Hersteller weltweit geprüft. Eine Umsetzung einer ISI-Schnittstelle gemäß TETRA-Standard ist gefordert.

- a) Wenn ja, ist diese ISI-Schnittstelle für das Vorhaben „ZNV“ geeignet?
- b) Wenn ja, wird damit die vollständige Interoperabilität aller Hersteller zum bestehenden TETRA-Digitalfunknetz der BOS realisiert?
- c) Wenn ja, wie viele ISI-Schnittstellen können die Hersteller realisieren?
- d) Wenn ja, können alle TETRA-Hersteller die ISI-Schnittstelle in der vorgegebenen Projektlaufzeit von „ZNV“ realisieren?
- e) Wenn ja, wie viele ISI-Schnittstellen müssen für das Vorhaben „ZNV“ realisiert werden?
- f) Wenn ja, wurde dies mit der Bundesanstalt für den Digitalfunk der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben abgestimmt?
- g) Wenn ja, hat die BDBOS dem Konzept zugestimmt?
- h) Führt dies zu Mehrkosten bei der BDBOS?

Die Fragen 14a bis 14h werden gemeinsam beantwortet.

Es wird auf die Antwort zu Frage 14 verwiesen.

15. Welches Unternehmen wurde für die Studie „Hochmobile Zellulare Netzwerke“ (HochZeN; www.afcea.de/fileadmin/user_upload/Fachausstellungen/FA_2017/Praesentationen/WWI_SdAusg0117.pdf) beauftragt?

Es wurde die EADS Deutschland GmbH – Cassidian Communications GmbH (heute: AIRBUS Secure Land Communications GmbH) beauftragt.

- a) Welche Technologien wurden dabei untersucht?

Es wurden die Technologien TETRA und LTE untersucht.

- b) Wurde bei dieser Studie auch die vollständige Interoperabilität zwischen dem bestehenden TETRA-Digitalfunknetz der BOS mit unterschiedlichen TETRA-Herstellern untersucht und geprüft?

Nein.

- c) Wann wurde die Studie abgeschlossen?

Die Studie wurde am 24. Mai 2015 abgeschlossen.

- d) Sind die Erkenntnisgewinne dieser Studie in die Ausschreibung des Vorhabens „ZNV“ eingeflossen, und wenn ja, welche Erkenntnisse aus einem möglichen Studienabschlussbericht sind in die Leistungsbeschreibung des Vorhabens „ZNV“ eingeflossen?

Ja. Die Erkenntnisse, dass TETRA und LTE geeignete Technologien für das Projekt ZNV sind, sind in das Vorhaben ZNV eingeflossen.

16. Welches Vergabeverfahren wurde für die Vergabe des Vorhabens „ZNV“ gewählt?

Es wurde ein Verhandlungsverfahren mit Teilnahmewettbewerb gemäß § 11 der Vergabeordnung Verteidigung und Sicherheit gewählt.

17. Sofern es sich um ein Vergabeverfahren mit einem vorgeschalteten Teilnahmewettbewerb handelte, wie viele Unternehmen haben sich auf das Vergabeverfahren beworben (bitte Unternehmen nennen)?

18. Sofern es sich um ein Vergabeverfahren mit einem vorgeschalteten Teilnahmewettbewerb handelte, wie viele Unternehmen haben sich für das Vergabeverfahren qualifiziert (bitte Unternehmen nennen)?

Die Fragen 17 und 18 werden gemeinsam beantwortet.

Es wird auf die Vorbemerkung der Bundesregierung sowie auf die als „VS – Nur für den Dienstgebrauch“ eingestufte Anlage* verwiesen.

19. Wurde geprüft, ob die potenziellen Bewerber technisch angebotsfähig für das Vergabeverfahren waren, und wenn ja, wie ist dies geschehen?

Ja.

* Das Bundesministerium der Verteidigung hat die Antwort als „VS – Nur für den Dienstgebrauch“ eingestuft. Die Antwort ist im Parlamentssekretariat des Deutschen Bundestages hinterlegt und kann dort von Berechtigten eingesehen werden.

- a) Was waren gegebenenfalls die Kriterien für die Qualifizierung?
- b) Wurden gegebenenfalls auch die Kenntnisse und Erfahrungen im bundeswehrspezifischen Umfeld für dieses Vorhaben geprüft, und wenn ja, mit jeweils welchem Ergebnis für jeweils welchen Bewerber?

Die Fragen 19a und 19b werden gemeinsam beantwortet.

Es war die Vorlage von Zertifizierungen zum Nachweis der technischen Leistungsfähigkeit und ausgewiesene Fachkunde erforderlich.

Außerdem bedurfte es eines Nachweises von Referenzprojekten in den Bereichen TETRA und LTE.

- c) Wurde gegebenenfalls geprüft, ob die von den Bewerbern einzusetzende Technologie und einzusetzenden Produkte für das bundeswehrspezifische Umfeld geeignet sind, und wenn ja, mit jeweils welchem Ergebnis für jeweils welchen Bewerber?

Nein, da im Rahmen des Teilnehmerwettbewerbs den Bewerbern noch keine detaillierte Leistungsbeschreibung vorliegt.

- d) Wurde gegebenenfalls geprüft, ob die von den Bewerbern einzusetzende Technologie und einzusetzenden Produkte sich für das bundeswehrspezifische Umfeld im Produktstatus „Serienreife“ befinden, und wenn ja, mit jeweils welchem Ergebnis für jeweils welchen Bewerber?

Nein, da diese Prüfung noch während des Teilnehmerwettbewerbs stattfindet.

- e) Wurde gegebenenfalls geprüft, ob die von den Bewerbern einzusetzenden Personalressourcen in Deutschland und Europa für die gesamte Projektlaufzeit vorhanden sind, und wenn ja, mit jeweils welchem Ergebnis für jeweils welchen Bewerber?

Nein.

- f) Wurde gegebenenfalls geprüft, ob die von den Bewerbern einzusetzenden Personalressourcen in Deutschland und Europa für die gesamte Projektlaufzeit vorhanden und fachlich geeignet sind, und wenn ja, mit jeweils welchem Ergebnis für jeweils welchen Bewerber?

Nein.

- g) Wurde gegebenenfalls geprüft, ob die von den Bewerbern einzusetzende Technologie und einzusetzenden Produkte die Anforderungen der Bundeswehr zur vollständigen Zertifizierung des Gesamtsystems durch das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) vollumfänglich erfüllen können, sodass das Gesamtsystem mit Endgeräten eine Zulassung für Verschlusssachen bis zum Geheimhaltungsgrad „Nur für den Dienstgebrauch“ (VS-NfD) erhält, und wenn ja, mit jeweils welchem Ergebnis für jeweils welchen Bewerber?

Nein. Es ist jedoch gefordert, dass der Auftragnehmer die Voraussetzungen einer Zulassung „VS-NfD“ für den TETRA-Anteil im System ZNV gemäß den Vorgaben des BSI schaffen muss.

- h) Wurde gegebenenfalls geprüft, ob die ISI-Schnittstelle von allen Herstellern zur Anbindung an das bestehende TETRA-Digitalfunknetz der BOS technisch vollumfänglich umgesetzt wird, und wenn ja, mit jeweils welchem Ergebnis für jeweils welchen Bewerber?

Nein. Es wird zudem auf die Antwort zu Frage 19c verwiesen.

- i) Wurde gegebenenfalls geprüft, ob die von den Bewerbern zum Zeitpunkt eines möglichen Teilnahmewettbewerbs einzusetzende Technologie und einzusetzenden Produkte die Anforderungen der Bundeswehr zur vollständigen Interoperabilität von „ZNV“ an das bestehende TETRA-Digitalfunknetz der BOS vollumfänglich erfüllen können, wurde dazu Kontakt mit der BDBOS aufgenommen, und welche schriftliche Rückmeldung gab es von der BDBOS an das Bundesamt für Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung der Bundeswehr (BAAINBw)?

Nein, eine Interoperabilität zwischen BOS und ZNV wurde lediglich für den Anteil TETRA gefordert. Im Übrigen wird auf die Antwort zu Frage 19c verwiesen.

20. War die Vorgabe beim Beschaffungsvorgang zum Vorhaben „ZNV“, sogenannte Commercial-of-the-shelf-Produkte (COTS) oder Produkte mit bundeswehrspezifischen Entwicklungen zu beschaffen?

Die Vorgabe beim Beschaffungsvorgang war, sofern möglich und sinnvoll, COTS-Produkte zu nutzen. Allerdings sind nicht alle Komponenten COTS-Produkte, sondern werden beispielsweise durch MOTS (military of the shelf) ergänzt.

21. Wurde während der Ausschreibung eine aktive Teststellung durchgeführt in Bezug auf den Nachweis der vollständigen Interoperabilität zwischen dem bestehenden TETRA-Digitalfunknetz der BOS und unterschiedlicher TETRA-Hersteller für das Vorhaben „ZNV“?

Nein.

22. Wurde die Neuausrichtung der Bundeswehr auf Landes- und Bündnisverteidigung und die zivil-militärische Zusammenarbeit bei der Qualifizierung der Bewerber berücksichtigt?

Nein. Zum Ausschreibungszeitpunkt gab es noch keine Neuausrichtung der Bundeswehr auf den Kernauftrag der Landes- und Bündnisverteidigung. Das System ist jedoch grundsätzlich dazu geeignet. Es wird zudem auf die Antworten zu den Fragen 10 und 23 verwiesen.

23. Wann wurde das Vergabeverfahren „ZNV“ gestartet?

Es wurde am 18. Dezember 2018 gestartet.

24. Aufgrund welcher Kriterien wurden einzelne Bewerber möglicherweise disqualifiziert?

Ein Bewerber wurden wegen nicht ausreichender Referenzen disqualifiziert.

25. Welche Bewerber wurden im Falle eines vorgeschalteten Teilnahmewettbewerbs disqualifiziert?

Es wird auf die Vorbemerkung der Bundesregierung sowie auf die als „VS – Nur für den Dienstgebrauch“ eingestufte Anlage* verwiesen.

26. Wann genau wurde ein möglicher Teilnahmewettbewerb abgeschlossen?

Der Teilnahmewettbewerb wurde am 12. März 2019 abgeschlossen.

27. Welche qualifizierten Bewerber wurden zum Angebot aufgefordert (bitte Bewerber nennen)?

Es wird auf die Vorbemerkung der Bundesregierung sowie auf die als „VS – Nur für den Dienstgebrauch“ eingestufte Anlage* verwiesen.

28. Wann wurden die qualifizierten Bewerber zum Angebot aufgefordert (bitte genaues Datum nennen)?

Die qualifizierten Bewerber wurden am 22. Mai 2019 zum Angebot aufgefordert.

29. Wie viele qualifizierte Bewerber haben ein indikatives Angebot abgegeben (bitte Bewerber nennen)?

Es wird auf die Vorbemerkung der Bundesregierung sowie auf die als „VS – Nur für den Dienstgebrauch“ eingestufte Anlage* verwiesen.

30. Wurde ein mehrstufiges Vergabeverfahren durchgeführt?

Ja. Es wird auf die Antwort zu Frage 60 verwiesen.

- a) Wenn ja, wurde das Vergabeverfahren gestuft in ein oder mehrere indikative und einen Best-and-final-offer(BAFO)-Angebotsprozess durchgeführt?

Es wird auf die Antwort zu Frage 60 verwiesen.

* Das Bundesministerium der Verteidigung hat die Antwort als „VS – Nur für den Dienstgebrauch“ eingestuft. Die Antwort ist im Parlamentssekretariat des Deutschen Bundestages hinterlegt und kann dort von Berechtigten eingesehen werden.

- b) Wenn ja, wie waren die Inhalte der Vergabeunterlagen der Ausschreibung technisch und kommerziell zum Zeitpunkt der indikativen Angebote aufgebaut?

Es handelte sich um einen Vertragsentwurf mit Anlagen (u. a. Leistungsbeschreibung).

- c) Wenn ja, war die technische Leistungsbeschreibung zum Zeitpunkt der indikativen Angebote ausschließlich mit „Muss“-Kriterien ausgestaltet (bitte Kriterien nennen)?

Nein.

- d) Wenn ja, waren zum Zeitpunkt der indikativen Angebote auch „optionale“ und/oder „zuschlagsrelevante“ Anforderungen beschrieben (bitte Kriterien nennen)?

Es waren 22 zuschlagsrelevante Anforderungen (u. a. zu Anzahl der Container, ballistischem Schutz, Funkreichweiten, TETRA- und LTE-Diensten) beschrieben.

- e) Wenn ja, mussten nach Vorgabe der Ausschreibung alle qualifizierten Bieter auch alle optionalen und/oder zuschlagsrelevanten Anforderungen erfüllen?

Nein. Bei den zuschlagsrelevanten Anforderungen handelt es sich definitionsgemäß um Anforderungen, die im Unterschied zu den Muss-Anforderungen nicht erfüllt bzw. angeboten werden müssen. Sie bedeuten für den Bieter, freiwillig ein „Mehr“ an Leistung zusätzlich zu den Muss-Anforderungen anbieten zu können. Erfüllt ein Bieter zwar alle Muss-Anforderungen, aber keine zuschlagsrelevanten Anforderungen, führt dies nicht zum Ausschluss aus dem Vergabeverfahren, da es sich um freiwillige Anforderungen handelt. Das Anbieten von einem „Mehr“ an Leistung führt aber ggf. im Rahmen der Zuschlagskriterien und Bewertungsmatrix zu einem im Vergleich mit den Konkurrenzangeboten wirtschaftlicheren Angebot, was die Zuschlagschancen entsprechend erhöht.

- f) Wenn ja, wie sah die Bewertungsmatrix der Ausschreibung zu den „Muss“-Kriterien und zu den optionalen und/oder zuschlagsrelevanten Anforderungen aus?

Es handelte sich um „Muss“-Kriterien ohne Bewertungsmatrix. Es gab keine optionalen Anforderungen. Als zuschlagsrelevante Anforderungen war eine tabellarische Auflistung mit Gewichtungspunkten, Bewertungspunkten und daraus resultierenden Leistungspunkten erforderlich.

- g) Wenn ja, wurden von allen qualifizierten Bietern zum Zeitpunkt der indikativen Angebote alle „Muss“-Anforderungen erfüllt (bitte alle qualifizierten Bieter nennen, die die „Muss“-Kriterien erfüllt haben, wenn nicht alle qualifizierten Bieter alle Muss-Anforderungen erfüllt haben)?

Es wird auf die Vorbemerkung der Bundesregierung sowie auf die als „VS – Nur für den Dienstgebrauch“ eingestufte Anlage* verwiesen.

* Das Bundesministerium der Verteidigung hat die Antwort als „VS – Nur für den Dienstgebrauch“ eingestuft. Die Antwort ist im Parlamentssekretariat des Deutschen Bundestages hinterlegt und kann dort von Berechtigten eingesehen werden.

- h) Wenn ja, wurden von allen qualifizierten Bietern zum Zeitpunkt der indikativen Angebote alle optionalen und/oder zuschlagsrelevanten Anforderungen erfüllt (bitte alle qualifizierten Bieter nennen, die alle optionalen und/oder zuschlagsrelevanten Anforderungen erfüllt haben, wenn nicht alle qualifizierten Bieter alle optionalen und/oder zuschlagsrelevanten Anforderungen erfüllt haben)?

Nein.

- i) Wenn ja, führten optionale und/oder zuschlagsrelevante Anforderungen zum Zeitpunkt der indikativen Angebote zum Ausschluss vom Verfahren?

Nein. Es wird auf die Antwort zu Frage 30e verwiesen.

- j) Wenn ja, wurden bei den indikativen Angeboten einzelner Bieter geprüft und festgestellt, dass „Muss“-Kriterien nicht erfüllt worden sind (bitte gegebenenfalls diese Bieter benennen)?

Es wird auf die Vorbemerkung der Bundesregierung sowie auf die als „VS – Nur für den Dienstgebrauch“ eingestufte Anlage* verwiesen.

31. Wurde geprüft, ob die von den Bewerbern zum Zeitpunkt der indikativen Angebote einzusetzende Technologie und einzusetzenden Produkte die Anforderungen für das bundeswehrspezifische Umfeld vollumfänglich erfüllen?

Ja.

32. Welche TETRA-Technologie wurde von den einzelnen Bietern zum Zeitpunkt der indikativen Angebote verwendet (bitte Bieter mit jeweiliger TETRA-Technologie benennen)?

Es wird auf die Vorbemerkung der Bundesregierung sowie auf die als „VS – Nur für den Dienstgebrauch“ eingestufte Anlage* verwiesen.

33. Wurde geprüft, ob die von den Bietern zum Zeitpunkt der indikativen Angebote einzusetzende Technologie und einzusetzenden Produkte die Anforderungen der Bundeswehr zur vollständigen Interoperabilität von „ZNV“ an das bestehende TETRA-Digitalfunknetz der BOS vollumfänglich erfüllen?

Nein. Es wird zudem auf die Antworten zu den Fragen 12 und 13 verwiesen.

34. Wurde geprüft, ob die ISI-Schnittstelle von allen Herstellern zur Anbindung an das bestehende TETRA-Digitalfunknetz der BOS technisch vollumfänglich umgesetzt wird?

Nein. Es wird zudem auf die Antwort zu Frage 14 verwiesen.

* Das Bundesministerium der Verteidigung hat die Antwort als „VS – Nur für den Dienstgebrauch“ eingestuft. Die Antwort ist im Parlamentssekretariat des Deutschen Bundestages hinterlegt und kann dort von Berechtigten eingesehen werden.

- a) Wenn ja, ist diese ISI-Schnittstelle für das Vorhaben „ZNV“ geeignet?
- b) Wenn ja, wird damit die vollständige Interoperabilität aller Hersteller zum bestehenden TETRA-Digitalfunknetz der BOS realisiert?
- c) Wenn ja, wie viele ISI-Schnittstellen können die Hersteller jeweils realisieren (bitte Anzahl in Verbindung mit jeweiligem Unternehmen nennen)?
- d) Wenn ja, können alle TETRA-Hersteller die ISI-Schnittstelle in der vorgegebenen Projektlaufzeit von „ZNV“ realisieren (bitte gegebenenfalls Unternehmen nennen, die dies nicht bewerkstelligen können)?
- e) Wenn ja, wie viele ISI-Schnittstellen müssen für das Vorhaben „ZNV“ realisiert werden?
- f) Wenn ja, wurde dies mit der BDBOS abgestimmt?
- g) Wenn ja, hat die BDBOS dem Konzept zugestimmt?
- h) Wenn ja, führt dies zu Mehrkosten bei der BDBOS?
- i) Wenn ja, wurde berücksichtigt, dass die BDBOS das bestehende TETRA-Digitalfunknetz der BOS auf den Internet Protocol(IP)-Standard umstellt (www.bdbos.bund.de/DE/Aufgaben/DigitalfunkBOS/Netzmodernisierung/netzmodernisierung_node.html)?
- j) Wenn ja, können alle TETRA-Hersteller die ISI-Schnittstelle auf ein IP-migriertes TETRA-Digitalfunknetz der BOS vollumfänglich realisieren?
- k) Wenn ja, können alle TETRA-Hersteller die ISI-Schnittstelle auf ein IP-migriertes TETRA-Digitalfunknetz der BOS vollumfänglich in der vorgegebenen Projektlaufzeit von „ZNV“ realisieren?
- l) Wenn ja, können alle TETRA-Hersteller mit der ISI-Schnittstelle auf ein IP-migriertes TETRA-Digitalfunknetz der BOS die vollständige Interoperabilität zum TETRA-Digitalfunknetz der BOS realisieren?

Die Fragen 34a bis 34l werden gemeinsam beantwortet.

Es wird auf die Antwort zu Frage 34 verwiesen.

35. Welche LTE-Technologie wurde von den einzelnen Bietern zum Zeitpunkt der indikativen Angebote verwendet (bitte Hersteller der LTE-Technologien in Verbindung mit den einzelnen Bietern nennen)?

Es wird auf die Vorbemerkung der Bundesregierung sowie auf die als „VS – Nur für den Dienstgebrauch“ eingestufte Anlage* verwiesen.

36. Gab es vonseiten des BMVg und/oder des BAAINBw zum Zeitpunkt der indikativen Angebote eine Vorgabe bezüglich der LTE-Technologie und deren Lieferanten?

Es war gefordert, dass das System ZNV mindestens den LTE-Standard gemäß 3GPP Release 12 umsetzen muss und dass alle Standards und Schnittstellen des Systems ZNV zum Auslieferungszeitpunkt dem aktuellen Stand der Technik entsprechen müssen. Eine Vorgabe bezüglich der Lieferanten der LTE-Technologie gab es nicht.

* Das Bundesministerium der Verteidigung hat die Antwort als „VS – Nur für den Dienstgebrauch“ eingestuft. Die Antwort ist im Parlamentssekretariat des Deutschen Bundestages hinterlegt und kann dort von Berechtigten eingesehen werden.

37. Gab es vonseiten des BMVg und/oder des BAAINBw in den Ausschreibungsunterlagen zum Zeitpunkt der indikativen Angebote eine Wahlmöglichkeit bezüglich der LTE-Technologie und deren Lieferanten, und wenn ja, warum?

Ja.

- a) Wenn ja, stand dies in einem Zusammenhang zum Vorhaben D-LBO (bitte begründen)?

Eine zuschlagsrelevante Anforderung war die Verwendung der im Programm D-LBO eingesetzten Software der Firma blackned GmbH als LTE Evolved Packet Core (ePC). Damit können in einem 4G-LTE-Netzwerk Sprache und Daten in einem gemeinsamen Paketnetzwerk genutzt werden. Da es sich um eine zuschlagsrelevante Anforderung handelt, hatten die Bieter die Wahlmöglichkeit, diese Software zu nutzen oder nicht zu nutzen.

- b) Wenn ja, haben alle Bieter zum Zeitpunkt der indikativen Angebote die Wahlmöglichkeit gemäß Ausschreibungsunterlagen verwendet (bitte gegebenenfalls Bieter nennen, die die Wahlmöglichkeit verwendet haben, wenn nicht alle Bieter dies getan haben)?

Es wird auf die Vorbemerkung der Bundesregierung sowie auf die als „VS – Nur für den Dienstgebrauch“ eingestufte Anlage* verwiesen.

- c) Wenn ja, waren dies Beistellungen des BAAINBw für die gesamte LTE-Hard- und/oder Software einschließlich der Lizenzen über die gesamte Nutzungsdauer?

Lediglich die Software inklusive Lizenzen ist eine Beistellung, die durch das BAAINBw über die gesamte Nutzungsdauer geleistet wird.

38. Wurde geprüft, ob die von den Bewerbern zum Zeitpunkt der indikativen Angebote einzusetzende Technologie und einzusetzenden Produkte sich für das bundeswehrspezifische Umfeld im Produktstatus „Serienreife“ befinden und somit die Anforderungen vollumfänglich erfüllen, und wenn ja, mit jeweils welchem Ergebnis für jeweils welche Bieter?

Nein. Die Serienreife wird für ein System während der Einsatzprüfung festgestellt. Dies erfolgt nicht für einzelne Technologien oder Produkte.

39. Wurde geprüft, ob die von den Bewerbern zum Zeitpunkt der indikativen Angebote einzusetzende Technologie und einzusetzenden Produkte die Anforderungen der Bundeswehr zur vollständigen BSI-Zertifizierung des Gesamtsystems vollumfänglich erfüllen, sodass das Gesamtsystem mit Endgeräten eine VS-NfD-Zulassung erhält, und wenn ja, mit jeweils welchem Ergebnis für jeweils welche Bieter?

Nein. Es ist gefordert, dass der Auftragnehmer die Voraussetzungen einer Zulassung „VS-NfD“ für das System ZNV gemäß den Vorgaben des BSI schaffen muss.

* Das Bundesministerium der Verteidigung hat die Antwort als „VS – Nur für den Dienstgebrauch“ eingestuft. Die Antwort ist im Parlamentssekretariat des Deutschen Bundestages hinterlegt und kann dort von Berechtigten eingesehen werden.

40. Wurde vonseiten des BMVg und/oder des BAANBw Kontakt zum BSI im Rahmen der Ausschreibung oder bereits im Vorfeld aufgenommen?

Ja.

41. Gab es eine schriftliche Rückmeldung des BSI an das BMVg und/oder das BAANBw, dass alle qualifizierten Bieter eine BSI-Zertifizierung für „ZNV“ erlangen können, sodass das Gesamtsystem mit Endgeräten eine VS-NfD-Zulassung erhält (bitte gegebenenfalls Bieter nennen, wenn nicht alle Bieter eine BSI-Zertifizierung erlangen können)?

Nein, es ist gefordert, dass der Auftragnehmer die Voraussetzungen einer Zulassung „VS-NfD“ für das System ZNV gemäß den Vorgaben des BSI schaffen muss. Zudem spricht das BSI solche Tendenzen nicht aus.

42. Wurde vonseiten des BMVg und des BAANBw Kontakt zur BDBOS im Rahmen der Ausschreibung oder bereits im Vorfeld aufgenommen?

Ja. Es besteht seit Jahren, auch zum Zeitpunkt der Ausschreibung und bereits davor, ein ständiger und regelmäßiger Kontakt zwischen BAANBw und BDBOS. Dieses beruht u. a. auf der Teilhabe und seit 2019 der Teilnahme der Bundeswehr am Digitalfunk BOS.

43. Gab es schriftliche Rückmeldung der BDBOS an das BMVg und/oder das BAANBw, dass alle qualifizierten Bieter eine vollständige Interoperabilität an das bestehende TETRA-Digitalfunknetz der BOS für „ZNV“ erlangen können (bitte gegebenenfalls Bieter nennen, wenn nicht alle Bieter eine vollständige Interoperabilität an das bestehende TETRA-Digitalfunknetz der BOS erlangen können)?

Nein.

44. Gab es schriftliche Rückmeldung der BDBOS an das BMVg und/oder das BAANBw, dass alle qualifizierten Bieter eine vollständige Interoperabilität in Bezug auf das Schlüsselmanagement an das bestehende TETRA-Digitalfunknetz der BOS für „ZNV“ erlangen können (bitte gegebenenfalls Bieter nennen, wenn nicht alle Bieter eine vollständige Interoperabilität in Bezug auf das Schlüsselmanagement an das bestehende TETRA-Digitalfunknetz der BOS erlangen können)?

Nein.

45. Wurde geprüft, ob das IT-Sicherheitskonzept vollständig nach Vorgaben der Bundeswehr umgesetzt wird, und wenn ja, mit jeweils welchem Ergebnis für jeweils welchen Bieter?

Die Erstellung eines Informationssicherheitskonzeptes ZNV ist Teil der Beauftragung und wird nach den Vorgaben der Bundeswehrakkreditierungsstelle umgesetzt.

46. Wurde geprüft und sichergestellt, dass alle Bieter ein Patchmanagement für das Gesamtsystem TETRA/LTE mit Endgeräten über die gesamte Nutzungsdauer von „ZNV“ gewährleisten?

Es ist gefordert, dass der Auftragnehmer gemäß dem Schutzbedarf ein Patch-Management für sämtliche verwendete Soft-/Firmware erstellen und umsetzen muss. Ebenso ist er verpflichtet, im Gewährleistungszeitraum alle Sicherheitsupdates für das System ZNV zur Verfügung zu stellen.

Nach dem Gewährleistungszeitraum wird über einen Technisch-Logistischen-Betreuungs- (TLB) bzw. Software-Pflege und -Änderungsvertrag (SwPÄ) das Patchmanagement für die gesamte Nutzungsdauer sichergestellt.

- a) Wenn ja, wie sieht dieses Patchmanagement im Hinblick auf die Nutzungsdauer von „ZNV“ vor dem Hintergrund kurzer Release-Zyklen in der Informations- und Kommunikations-Technik (IuK-Technik) aus?

Das Patchmanagement ZNV ist während der Nutzungsdauer Bestandteil des Patch- und Releasemanagements D-LBO und folgt in erster Linie den dort getroffenen Festlegungen. Hier werden die erforderlichen eigenen Release-Zyklen für ZNV-spezifische Software eingebracht und berücksichtigt. Neben den regelmäßigen Release-Zyklen der festgelegten und geprüften Softwarebaseline-Updates werden die seitens der Software-Hersteller bereitgestellten Hot- und Bugfixes sowie Sicherheitspatches auch kurzfristig eingebracht.

- b) Wer führt dieses Patchmanagement während der Gewährleistung durch?

Der Auftragnehmer muss gemäß des Schutzbedarfs für sämtliche verwendete Soft-/Firmware Patches/Updates für das System ZNV im Gewährleistungszeitraum zur Verfügung stellen.

- c) Wer führt dies nach der Gewährleistung durch?

Die Bundeswehr führt dies über einen noch zu schließenden TLB- bzw. SwPÄ-Vertrag durch.

- d) Wie sieht das Konzept aus, wenn sich die Systeme im Einsatz befinden?

Die Patches werden durch den Auftragnehmer bereitgestellt. Diese werden in der Referenzanlage ZNV durch die Bundeswehr geprüft und freigegeben. Anschließend werden diese auf einem Downloadserver zum Download bereitgestellt oder über Datenträger verteilt.

47. Wurde geprüft, ob die von den Bewerbern zum Zeitpunkt der indikativen Angebote einzusetzenden Personalressourcen in Deutschland und Europa für die gesamte Projektlaufzeit vorhanden sind?

Nein.

48. Wurden bei den indikativen Angeboten einzelne Bieter aufgrund von Nichterfüllung von Anforderungen vom weiteren Vergabeverfahren ausgeschlossen (bitte Bieter nennen)?

Es wird auf die Vorbemerkung der Bundesregierung sowie auf die als „VS – Nur für den Dienstgebrauch“ eingestufte Anlage* verwiesen.

49. Wann genau war das Datum der Angebotsabgabe zu den indikativen Angeboten?

Das Datum zur Abgabe indikativer Angebote war am 30. Juli 2019.

50. Wurden während der Angebotsabgabe zu den indikativen Angeboten Bieterfragen der einzelnen Bewerber gestellt?

Ja.

- a) Wenn ja, wie viele Bieterfragen wurden dazu von einzelnen Bewerbern gestellt (bitte Anzahl der Bieterfragen und jeweils entsprechenden Bieter nennen)?

Es wurden insgesamt 370 Bieterfragen gestellt. Die Bieterfragen werden in der Reihenfolge des Eingangs gesammelt und dann anonymisiert allen Bietern mit Antworten zur Verfügung gestellt. Die Anonymisierung der Bieter ist eine Vorgabe im Rahmen des Vergabeverfahrens.

- b) Wenn ja, wurden technische und kommerzielle Bieterfragen gestellt?

Ja.

- c) Wenn ja, wurden alle Bieterfragen in den vergaberechtlichen Fristen beantwortet?

Ja.

- d) Wurden alle Bieterfragen erschöpfend für die Bewerber beantwortet zur Erstellung von technisch und wirtschaftlichen indikativen Angeboten?

Ja.

51. Wie hoch genau waren die Angebotspreise der qualifizierten Bieter in den indikativen Angeboten (bitte Angebotspreise zusammen mit den jeweils entsprechenden Bietern nennen)?

Die Angebotspreise der Bieter unterliegen jeweils dem Geschäfts- und Betriebsgeheimnis der einzelnen Unternehmen und können nur mit deren Einverständnis benannt werden.

* Das Bundesministerium der Verteidigung hat die Antwort als „VS – Nur für den Dienstgebrauch“ eingestuft. Die Antwort ist im Parlamentssekretariat des Deutschen Bundestages hinterlegt und kann dort von Berechtigten eingesehen werden.

52. Wurden schriftliche Aufklärungsrunden zu den indikativen Angeboten durchgeführt?

Ja.

- a) Wenn ja, wann wurden diese durchgeführt?

Die Aufklärungsrunden wurden am 12. August 2019 und am 26. September 2019 durchgeführt.

- b) Wenn ja, wie viele schriftliche Aufklärungsrunden wurden durchgeführt?

Mit jedem Bieter wurde jeweils eine Runde durchgeführt.

- c) Wenn ja, was war der Inhalt der schriftliche Aufklärungsrunden?

Die Aufklärungsrunden umfassten folgende Inhalte:

- Anforderungserfüllungen sollten ausführlicher beschrieben werden;
- Anforderungserfüllungen, über die keine Aussagen im technischen Angebot getroffen wurden;
- Erläuterung der Zusammensetzung einzelner Kosten;
- Informative Darstellung von möglichen Einsparpotentialen und
- Angaben über gefährliche Güter.

53. Wurden nach Abgabe der indikativen Angebote einzelne Bieter aufgrund einer Nichterfüllung technischer Anforderungen zur Leistungserbringung disqualifiziert und vom Vergabeverfahren ausgeschlossen (bitte Bieter nennen)?

Es wird auf die Antwort zu Frage 48 sowie auf die als „VS – Nur für den Dienstgebrauch“ eingestufte Anlage* verwiesen.

54. Wurden nach Abgabe der indikativen Angebote einzelne Bieter aufgrund einer Nichterfüllung wirtschaftlicher Anforderungen zur Leistungserbringung disqualifiziert und vom Vergabeverfahren ausgeschlossen (bitte Bieter nennen)?

Nein.

55. Wurden nach Abgabe der indikativen Angebote einzelne Bieter aufgrund von Nichterfüllung von Anforderungen der Verfügbarkeit personeller Ressourcen in Deutschland und Europa zur Leistungserbringung disqualifiziert und vom Vergabeverfahren ausgeschlossen (bitte Bieter nennen)?

Nein.

* Das Bundesministerium der Verteidigung hat die Antwort als „VS – Nur für den Dienstgebrauch“ eingestuft. Die Antwort ist im Parlamentssekretariat des Deutschen Bundestages hinterlegt und kann dort von Berechtigten eingesehen werden.

56. Wurden die Vergabeunterlagen technisch und kommerziell im Verlauf der indikativen Angebotsphase verändert?

Nein. Es wird auf die Antwort zu Frage 60 sowie auf die als „VS – Nur für den Dienstgebrauch“ eingestufte Anlage* verwiesen.

- a) Wenn ja, wurden dabei wesentliche technische und kommerzielle Anforderungen verändert?
- b) Wenn ja, aus welchem Grund wurden wesentliche technische und kommerzielle Anforderungen verändert?
- c) Wenn ja, welche wesentlichen technischen und kommerziellen Anforderungen wurden verändert?
- d) Wenn ja, wurden die veränderten Vergabeunterlagen an alle qualifizierten Bieter versandt?
- e) Wenn ja, wann wurden die veränderten Vergabeunterlagen an alle qualifizierten Bieter versandt?
- f) Wenn ja, warum wurde das Vergabeverfahren nicht aufgehoben und mit den wesentlichen Veränderungen neu ausgeschrieben?

Die Fragen 56a bis 56f werden gemeinsam beantwortet.

Es wird auf die Antwort zu Frage 56 verwiesen.

57. Bestand die Möglichkeit, nach Prüfung der technischen und wirtschaftlichen indikativen Angebote der Bewerber sofort eine Zuschlagsentscheidung herbeizuführen, und wenn ja, weshalb wurde dies nicht durchgeführt?

Nein.

58. Wurde eine technische und kommerzielle Vertragsverhandlung durchgeführt?

Ja.

- a) Wenn ja, wann wurde diese durchgeführt?

Die Vertragsverhandlung wurden vom 5. bis 7. November 2019 und vom 13. bis 15. November 2019 durchgeführt.

- b) Wurden alle ausgeschriebenen und wesentlichen Anforderungen ausführlich besprochen und protokolliert?

Ja.

- c) Wurde geprüft, ob das IT-Sicherheitskonzept vollständig nach Vorgaben der Bundeswehr umgesetzt wird, und wenn ja, was war das jeweilige Ergebnis bei den jeweiligen Bietern?

Die Erstellung eines Informationssicherheitskonzeptes ZNV ist unabhängig von den Anbietern Teil der Beauftragung und wird stets nach den Vorgaben der Bundeswehrakkreditierungsstelle umgesetzt.

* Das Bundesministerium der Verteidigung hat die Antwort als „VS – Nur für den Dienstgebrauch“ eingestuft. Die Antwort ist im Parlamentssekretariat des Deutschen Bundestages hinterlegt und kann dort von Berechtigten eingesehen werden.

- d) Wurde geprüft und sichergestellt, dass alle Bieter ein Patchmanagement für das Gesamtsystem über die gesamte Nutzungsdauer von „ZNV“ gewährleisten, und wenn ja, wie sieht dieses Patchmanagement im Hinblick auf die Nutzungsdauer von „ZNV“ vor dem Hintergrund von kurzen Release-Zyklen in der IuK-Technik jeweils aus?

Es wird auf die Antwort zu Frage 46a verwiesen.

- e) Wer führt dieses Patchmanagement während der Gewährleistung durch?

Es wird auf die Antwort zu Frage 46b verwiesen.

- f) Wer führt das Patchmanagement nach der Gewährleistung durch?

Es wird auf die Antwort zu Frage 46c verwiesen.

- g) Wie sieht das Konzept aus, wenn sich die Systeme im Einsatz befinden?

Es wird auf die Antwort zu Frage 46d verwiesen.

- h) Wurde während der Verhandlung eine Preisprüfung durchgeführt, und wenn ja, welche Preisbasis wurde mit den Bietern vereinbart?

Eine Preisbasis fand im Rahmen der Vergabe keine Anwendung. Es handelt sich um einen Festpreis gemäß § 1 Absatz 2 der Verordnung PR 30/53.

- i) Haben alle Bieter der vereinbarten Preisbasis zugestimmt (bitte gegebenenfalls Bieter nennen, wenn nicht alle Bieter der vereinbarten Preisbasis zugestimmt haben)?

Eine Preisbasis fand im Rahmen der Vergabe keine Anwendung.

- j) Wurde nach der Verhandlung der Bieterkreis verringert, und wenn ja, welche Bieter wurden ausgeschlossen, und welche Bieter waren nach wie vor in den Verhandlungen?
- k) Was waren gegebenenfalls jeweils die Ausschlussgründe für die jeweiligen ausgeschlossenen Bieter?
- l) Wurden bei einer möglichen Verringerung des Bieterkreises wesentliche technische und kommerzielle Anforderungen verändert, und wenn ja, aus welchem Grund wurden wesentliche technische und kommerzielle Anforderungen verändert (bitte veränderte technische und kommerzielle Anforderungen benennen)?

Die Fragen 58j bis 58l werden gemeinsam beantwortet.

Es wurden keine Bieter ausgeschlossen.

- m) Warum wurde im Falle der Veränderung von technischen und kommerziellen Anforderungen das Vergabeverfahren nicht aufgehoben und mit den wesentlichen Veränderungen neu ausgeschrieben?

Es gab keine Veränderung während der indikativen Angebotsphase. Es wird zudem auf die Antwort zu Frage 60 verwiesen.

- n) Wurden während der Verhandlung mit allen Bieter die gleichen Themen besprochen?

Ja.

- o) Wurden alle Bieter während der Verhandlung aufgefordert, einen Richtpreis mit den Änderungen der veränderten Anforderungen zu nennen, und wenn ja, wurden diese Richtpreise der Bieter im Verhandlungsprotokoll protokolliert?

Nein.

- p) Hatten die Richtpreise der jeweiligen Bieter während der Verhandlung Abweichungen zu den indikativen Angeboten der jeweiligen Bieter (bitte genaue Abweichungen der Richtpreise von den indikativen Angeboten der jeweiligen Bieter nennen)?

Nein.

59. Wurden die Modalitäten zur Beschaffung der 120 Stück ZNV-Systeme verändert, und wenn ja, wie stellt sich diese Veränderung dar?

Ja. Es wird auf die Antwort zu Frage 60 sowie auf die als „VS – Nur für den Dienstgebrauch“ eingestufte Anlage* verwiesen.

- a) Wenn ja, weshalb wurden die Modalitäten zur Beschaffung der 120 Stück ZNV-Systeme verändert?

Es wird auf die Antwort zu Frage 60 sowie auf die als „VS – Nur für den Dienstgebrauch“ eingestufte Anlage* verwiesen.

- b) Wenn ja, stellte die Rahmenvereinbarung eine Abnahmeverpflichtung des BAAINBw gegenüber den Bieter dar?

Nein.

60. Welche qualifizierten Bieter wurden zum BAFO aufgefordert (bitte Bieter nennen)?

Es wird auf die Vorbemerkung der Bundesregierung sowie auf die als „VS – Nur für den Dienstgebrauch“ eingestufte Anlage* verwiesen.

61. Wann wurden die qualifizierten Bieter zum BAFO aufgefordert?

Es wird auf die Antwort zu Frage 60 sowie auf die als „VS – Nur für den Dienstgebrauch“ eingestufte Anlage* verwiesen.

* Das Bundesministerium der Verteidigung hat die Antwort als „VS – Nur für den Dienstgebrauch“ eingestuft. Die Antwort ist im Parlamentssekretariat des Deutschen Bundestages hinterlegt und kann dort von Berechtigten eingesehen werden.

62. Waren die Inhalte der Vergabeunterlagen zum BAFO technisch und kommerziell wesentlich verändert worden im Vergleich zu den Vergabeunterlagen zu den indikativen Angeboten?

Es wird auf die Antwort zu Frage 60 sowie auf die als „VS – Nur für den Dienstgebrauch“ eingestufte Anlage* verwiesen.

- a) Wenn ja, warum wurde das Vergabeverfahren nicht aufgehoben und neu ausgeschrieben?

Eine Rückversetzung war ausreichend.

- b) Wenn ja, war die technische Leistungsbeschreibung zum Zeitpunkt der BAFO-Angebote ausschließlich mit „Muss“-Kriterien beschrieben?
- c) Wenn ja, waren zum Zeitpunkt der BAFO-Angebote auch „optionale“ und/bzw. oder „zuschlagsrelevante“ Anforderungen beschrieben?
- d) Wenn ja, mussten nach Vorgabe der Ausschreibung alle qualifizierten Bieter auch alle optionalen und/oder zuschlagsrelevanten Anforderungen erfüllen?
63. Wurden von allen qualifizierten Bietern zum Zeitpunkt der BAFO-Angebote alle „Muss“-Anforderungen erfüllt (bitte gegebenenfalls Bieter nennen, die alle „Muss“-Anforderungen erfüllt haben, wenn nicht alle Bieter die „Muss“-Anforderungen erfüllt haben)?
64. Wurden von allen qualifizierten Bietern zum Zeitpunkt der BAFO-Angebote alle optionalen und/oder zuschlagsrelevanten Anforderungen erfüllt (bitte gegebenenfalls Bieter nennen, die alle optionalen und/oder zuschlagsrelevanten Anforderungen erfüllt haben, wenn nicht alle Bieter die optionalen und/oder zuschlagsrelevanten Anforderungen erfüllt haben)?
65. Wie sah die Bewertungsmatrix der Ausschreibung in der BAFO-Phase zu den „Muss“- und zu den optionalen und/oder zuschlagsrelevanten Anforderungen aus?
66. Führt optionale und/oder zuschlagsrelevante Anforderungen zum Zeitpunkt der BAFO-Angebote zum Ausschluss von dem Verfahren?
67. Wurde bei den BAFO-Angeboten einzelner Bieter geprüft und festgestellt, dass „Muss“-Anforderungen nicht erfüllt wurden (bitte gegebenenfalls Bieter nennen)?
68. Wurde bei den BAFO-Angeboten einzelner Bieter geprüft und festgestellt, dass optionale und/oder zuschlagsrelevante Anforderungen nicht erfüllt worden sind (bitte gegebenenfalls Bieter nennen)?
69. Wurde geprüft, ob die von den Bietern zum Zeitpunkt der BAFO-Angebote einzusetzende Technologie und einzusetzenden Produkte die Anforderungen für das bundeswehrspezifische Umfeld vollumfänglich erfüllen, und wenn ja, mit jeweils welchem Ergebnis für jeweils welchen Bieter?

* Das Bundesministerium der Verteidigung hat die Antwort als „VS – Nur für den Dienstgebrauch“ eingestuft. Die Antwort ist im Parlamentssekretariat des Deutschen Bundestages hinterlegt und kann dort von Berechtigten eingesehen werden.

70. Welche TETRA-Technologie wurde von den einzelnen Bietern zum Zeitpunkt der BAFO-Angebote verwendet (bitte Hersteller und deren Lieferanten mit entsprechender TETRA-Technologie nennen)?
71. Wurde geprüft, ob die von den Bewerbern zum Zeitpunkt der BAFO-Angebote einzusetzende Technologie und einzusetzenden Produkte die Anforderungen der Bundeswehr zur vollständigen Interoperabilität von „ZNV“ an das bestehende TETRA-Digitalfunknetz der BOS vollumfänglich erfüllen, und wenn ja, mit welchem Ergebnis für jeweils welchen Bieter?
72. Wurde geprüft, ob die ISI-Schnittstelle von allen Herstellern zum Zeitpunkt der BAFO-Angebote zur Anbindung an das bestehende TETRA-Digitalfunknetz der BOS technisch vollumfänglich umgesetzt wird?
- Wenn ja, sind alle ISI-Schnittstellen für das Vorhaben „ZNV“ geeignet gewesen (bitte gegebenenfalls Bieter nennen, wenn nicht die ISI-Schnittstellen aller Bieter geeignet gewesen sind)?
 - Wenn ja, wird mit allen ISI-Schnittstellen die vollständige Interoperabilität aller Hersteller zum bestehenden TETRA-Digitalfunknetz der BOS realisiert (bitte gegebenenfalls Bieter nennen, wenn nicht mit allen ISI-Schnittstellen die Interoperabilität aller Hersteller zum bestehenden TETRA-Digitalfunknetz der BOS realisiert werden kann)?
 - Wenn ja, wie viele ISI-Schnittstellen können die Hersteller jeweils realisieren?
 - Wenn ja, können alle TETRA-Hersteller die ISI-Schnittstelle in der vorgegebenen Projektlaufzeit von „ZNV“ realisieren (bitte gegebenenfalls Bieter nennen, wenn nicht alle TETRA-Hersteller die ISI-Schnittstelle in der vorgegebenen Projektlaufzeit von „ZNV“ realisieren können)?
 - Wenn ja, wie viele ISI-Schnittstellen müssen für das Vorhaben „ZNV“ realisiert werden?
 - Wenn ja, wurde dies mit der BDBOS abgestimmt?
 - Wenn ja, hat die BDBOS dem Konzept zugestimmt?
 - Führt dies zu Mehrkosten bei der BDBOS?
 - Wenn ja, wurde berücksichtigt, dass die BDBOS das bestehende TETRA-Digitalfunknetz der BOS auf IP umstellt (www.bdbos.bund.de/DE/Aufgaben/DigitalfunkBOS/Netzmodernisierung/netzmodernisierung_node.html)?
 - Wenn ja, können alle TETRA-Hersteller die ISI-Schnittstelle auf ein IP-migriertes TETRA-Digitalfunknetz der BOS vollumfänglich realisieren?
 - Wenn ja, können alle TETRA-Hersteller die ISI-Schnittstelle auf ein IP-migriertes TETRA-Digitalfunknetz der BOS vollumfänglich in der vorgegebenen Projektlaufzeit von „ZNV“ realisieren?
 - Wenn ja, können alle TETRA-Hersteller mit der ISI-Schnittstelle auf ein IP-migriertes TETRA-Digitalfunknetz der BOS die vollständige Interoperabilität zum TETRA-Digitalfunknetz der BOS realisieren (bitte gegebenenfalls Bieter nennen, auf die dies nicht zutrifft)?
73. Welche LTE-Technologie wurde von den einzelnen Bietern zum Zeitpunkt der BAFO-Angebote verwendet (bitte jeweils für jeden Bieter nennen)?

74. Gab es vonseiten des BMVg und/oder BAAINBw zum Zeitpunkt der BAFO-Angebote eine Vorgabe bezüglich der LTE-Technologie und deren Lieferanten, und wenn ja, wie sah diese Vorgabe aus?
75. Gab es vonseiten des BMVg und/oder in den Ausschreibungsunterlagen zum Zeitpunkt der BAFO-Angebote eine Wahlmöglichkeit bezüglich der LTE-Technologie und deren Lieferanten, und wenn ja, wie sah diese aus (bitte begründen)?
- Wenn ja, stand dies in Abhängigkeit mit dem Vorhaben „D-LBO“?
 - Wenn ja, haben alle Bieter zum Zeitpunkt der BAFO-Angebote die Wahlmöglichkeit gemäß Ausschreibungsunterlagen verwendet (bitte gegebenenfalls Bieter nennen, wenn nicht alle von der Wahlmöglichkeit Gebrauch gemacht haben)?
 - Wenn ja, waren dies Beistellungen des BAAINBw für die gesamte Hard- und/oder Software einschließlich der Lizenzen über die gesamte Nutzungsdauer?
76. Wurde geprüft, ob sich die von den Bietern zum Zeitpunkt der BAFO-Angebote einzusetzenden Technologien und Produkte für das bundeswehrspezifische Umfeld im Produktstatus „Serienreife“ befinden, und wenn ja, mit jeweils welchem Ergebnis für jeweils welchen Bieter?
77. Wurde geprüft, ob die von den Bewerbern zum Zeitpunkt der BAFO-Angebote einzusetzenden Technologien und Produkte die Anforderungen der Bundeswehr zur vollständigen BSI-Zertifizierung des Gesamtsystems vollumfänglich erfüllen, sodass das Gesamtsystem mit Endgeräten eine VS-NfD-Zulassung erhält, und wenn ja, mit jeweils welchem Ergebnis für welchen Bieter?
78. Gab es eine schriftliche Rückmeldung des BSI an das BMVg und/oder BAAINBw, dass alle qualifizierten Bieter für ihre BAFO-Angebote eine BSI-Zertifizierung für „ZNV“ und somit eine VS-NfD-Zulassung für das Gesamtsystem erlangen (bitte gegebenenfalls Bieter nennen, wenn nicht alle Bieter für ihre BAFO-Angebote eine BSI-Zertifizierung für „ZNV“ erlangen können)?
79. Gab es eine schriftliche Rückmeldung der BDBOS an das BMVg und/oder BAAINBw, dass alle qualifizierten Bieter für ihre BAFO-Angebote eine vollständige Interoperabilität an das bestehende TETRA-Digitalfunknetz der BOS für „ZNV“ erlangen (bitte gegebenenfalls Bieter nennen, wenn nicht alle Bieter für ihre BAFO-Angebote die vollständige Interoperabilität an das bestehenden Digitalfunknetz für „ZNV“ erlangen)?
80. Gab es eine schriftliche Rückmeldung der BDBOS an das BMVg und/oder BAAINBw, dass alle qualifizierten Bieter für ihre BAFO-Angebote eine vollständige Interoperabilität in Bezug auf das Schlüsselmanagement an das bestehende TETRA-Digitalfunknetz der BOS für „ZNV“ erlangen (bitte gegebenenfalls Bieter nennen, die wenn nicht alle Bieter für ihre BAFO-Angebote die vollständige Interoperabilität bezüglich des Schlüsselmanagements an das bestehende TETRA-Digitalfunknetz für „ZNV“ erlangen)?
81. Wurde geprüft, ob das IT-Sicherheitskonzept zum Zeitpunkt der BAFO-Angebote vollständig nach Vorgaben der Bundeswehr umgesetzt wird, und wenn ja, mit jeweils welchem Ergebnis für jeweils welchen Bieter?

82. Wurde geprüft und sichergestellt, dass alle Bieter zum Zeitpunkt der BAFO-Angebote ein Patchmanagement für das Gesamtsystem TETRA/LTE mit Endgeräten über die gesamte Nutzungsdauer von „ZNV“ gewährleisten, und wenn ja, mit jeweils welchem Ergebnis für jeweils welchen Bieter?
- Wenn ja, wie sieht dieses Patchmanagement im Hinblick auf die Nutzungsdauer von „ZNV“ vor dem Hintergrund kurzer Release-Zyklen in der IuK-Technik aus?
 - Wer führt dieses Patchmanagement während der Gewährleistung durch?
 - Wer führt dies nach der Gewährleistung durch?
 - Wie sieht das Konzept aus, wenn sich die Systeme im Einsatz befinden?
83. Wurde geprüft, ob die von den Bewerbern zum Zeitpunkt der BAFO-Angebote einzusetzenden Personalressourcen in Deutschland und Europa für die gesamte Projektlaufzeit vorhanden sind, und wenn ja, mit jeweils welchem Ergebnis für jeweils welchen Bieter?
84. Wurden bei den BAFO-Angeboten einzelne Bieter aufgrund von Nichterfüllung von Anforderungen vom weiteren Vergabeverfahren ausgeschlossen (bitte gegebenenfalls Bieter nennen)?
85. Wurden während der Angebotsabgabe in der BAFO-Angebotsphase Bieterfragen der einzelnen Bieter gestellt (bitte gegebenenfalls Bieter nennen)?
- Wenn ja, wie viele Bieterfragen wurden dazu von den einzelnen Bietern gestellt?
 - Wenn ja, wurden technische und/oder kommerzielle Bieterfragen gestellt?
 - Wenn ja, wurden alle Bieterfragen in den vergaberechtlichen Fristen beantwortet (bitte gegebenenfalls Bieter nennen, bei denen nicht in der vergaberechtlichen Frist geantwortet wurde)?
 - Wurden alle Bieterfragen erschöpfend für die Bewerber beantwortet zur Erstellung der technischen und wirtschaftlichen BAFO-Angebote?
86. Zum Zeitpunkt welchen Datums war die Angebotsabgabe in der BAFO-Angebotsphase?
87. Wie hoch waren jeweils die Angebotspreise der jeweiligen Bieter der BAFO-Angebote?
- Haben sich die Preise der BAFO-Angebote der jeweiligen Bieter von den indikativen Angeboten unterschieden (bitte gegebenenfalls Preisabweichungen durch betragsmäßige Gegenüberstellung nennen)?
 - Wurden die BAFO-Angebotspreise der jeweiligen Bieter auf Plausibilität geprüft, und wenn ja, mit jeweils welchem Ergebnis für jeweils welchen Bieter?
 - Haben sich die Preise der BAFO-Angebote der jeweiligen Bieter von den genannten Richtpreisen während der Verhandlung unterschieden (bitte gegebenenfalls Preisabweichungen durch betragsmäßige Gegenüberstellung nennen)?
 - Wurde eine Preisprüfung der BAFO-Angebote durchgeführt, und wenn ja, mit jeweils welchem Ergebnis für jeweils welchen Bieter?

- e) Welche Preisbasis wurde mit den Bietern zu den BAFO-Angeboten vereinbart?
88. Wurden schriftliche Aufklärungsrunden zu den BAFO-Angeboten durchgeführt?
- a) Wenn ja, wann wurden diese durchgeführt?
- b) Wenn ja, wie viele schriftliche Aufklärungsrunden wurden durchgeführt?
89. Wurden nach Abgabe der BAFO-Angebote einzelne Bewerber aufgrund von Nichterfüllung technischer Anforderungen zur Leistungserbringung disqualifiziert und vom Vergabeverfahren ausgeschlossen (bitte gegebenenfalls Bieter nennen)?
90. Wurden nach Abgabe der BAFO-Angebote einzelne Bewerber aufgrund von Nichterfüllung der Verfügbarkeit personeller Ressourcen in Deutschland und Europa zur Leistungserbringung disqualifiziert und vom Vergabeverfahren ausgeschlossen (bitte gegebenenfalls Bieter nennen)?
91. Wurden die Vergabeunterlagen technisch und kommerziell im Verlauf der BAFO-Angebotsphase verändert, und wenn ja, wie stellt sich diese Veränderung genau dar?
- a) Wurden dabei wesentliche technische und kommerzielle Anforderungen verändert?
- b) Aus welchem Grund wurden wesentliche technische und kommerzielle Anforderungen verändert?
- c) Welche wesentlichen technischen und kommerziellen Anforderungen wurden verändert?
- d) Welche Gestalt haben diese Änderungen technischer und kommerzieller Anforderungen?
- e) Wurden die veränderten Vergabeunterlagen an alle qualifizierten Bieter versandt?
- f) Wann wurden die veränderten Vergabeunterlagen an alle qualifizierten Bieter versandt?
- g) Warum wurde das Vergabeverfahren nicht aufgehoben und mit den wesentlichen Veränderungen neu ausgeschrieben?

Die Fragen 62b bis 91g werden gemeinsam beantwortet.

Es gab keine BAFO-Angebote.

92. Welcher qualifizierte Bieter stellte das wirtschaftlichste Angebot?

Das wirtschaftlichste Angebot stellte die Motorola Solutions Germany GmbH, Berlin.

93. Welcher qualifizierte Bieter erhielt im Zuge der Vergabeentscheidung den Zuschlag?

Die Motorola Solutions Germany GmbH, Berlin, erhielt den Zuschlag.

94. Wurden die unterlegenen Bieter schriftlich informiert, und wenn ja, zu welchem Zeitpunkt?

Ja, sie wurden am 15. Januar 2021 informiert.

95. Wann war der Vertragsschluss zwischen BAAINBW und dem qualifizierten Bieter, der den Zuschlag erhielt?

Der Vertragsschluss erfolgte am 2. Februar 2021.

96. Welche wesentliche Unterauftragnehmer beinhaltete das Angebot des Ausschreibungsgewinners?

Es beinhaltete die ESG Elektroniksystem- und Logistik GmbH, Fürstenfeldbruck.

97. Wie wurde die Vergabeentscheidung ermittelt?

Sie wurde auf Basis des wirtschaftlichsten Angebots unter Berücksichtigung der Bewertungsmatrix und der daraus resultierenden Kennzahl für das Preis-/Leistungsverhältnis ermittelt.

98. Wie stellten sich die einzelnen Bewertungsmatrizen für die qualifizierten Bieter zum Zeitpunkt der Vergabeentscheidung jeweils dar?

Die qualifizierten Bieter unterlagen alle derselben Bewertungsmatrix. Kein Bieter konnte alle zuschlagsrelevanten Anforderungen vollumfänglich erfüllen.

99. Wurden vom Ausschreibungsgewinner alle „Muss“-Anforderungen der Ausschreibung erfüllt?

Ja.

100. Wurden vom Ausschreibungsgewinner alle optionalen und/oder zuschlagsrelevanten Anforderungen erfüllt?

Nein.

101. Wie hoch waren die erreichten Punkte bei den optionalen und/oder zuschlagsrelevanten Anforderungen des Ausschreibungsgewinners im Vergleich zu den anderen qualifizierten Wettbewerbern?

Die Bewertungspunkte des Ausschreibungsgewinners übertrafen die Bewertungspunkte im Vergleich zum anderen qualifizierten Wettbewerber um 17.

102. Wurde vom Ausschreibungsgewinner ein Gesamtsystem angeboten?

Ja.

103. Wurde vom Ausschreibungsgewinner der ausgeschriebene Zahlungs- und Meilensteinplan bestätigt?

Ja.

104. Wurde der ausgeschriebene Zahlungs- und Meilensteinplan in den endverhandelten Vertrag mitaufgenommen?

Ja.

105. Wurde vom Ausschreibungsgewinner der ausgeschriebene Projektrealisierungsplan bestätigt?

106. Wurde der ausgeschriebene Projektrealisierungsplan in den endverhandelten Vertrag mitaufgenommen?

Die Fragen 105 und 106 werden gemeinsam beantwortet.

Es gibt keinen ausgeschriebenen Projektrealisierungsplan. Die Projektrealisierung ergab sich aus dem Liefer- und Leistungsmeilensteinplan. Dieser ist als Anlage Bestandteil des endverhandelten Vertrags.

107. Wie groß ist der ursprünglich vereinbarte Projektrealisierungszeitraum?

Der Projektrealisierungszeitraum erstreckte sich vom 2. Februar 2021 bis zum 26. November 2023.

108. Wann sollte das Projekt gemäß Vereinbarung ursprünglich abgeschlossen sein?

Das Projekt sollte am 26. November 2023 abgeschlossen sein.

109. Wann müssen die ersten ZNV-Systeme der Bundeswehr gemäß Vereinbarung ursprünglich zulaufen?

Gemäß Vereinbarung hätte das erste Seriengerät am 24. November 2022 zulaufen müssen.

110. Verwendet der Ausschreibungsgewinner bei der angebotenen Lösung ein eigenes TETRA-System oder eines von einem Dritthersteller (bitte Firma und Hersteller im Falle eines Drittherstellers nennen)?

Es wird ein eigenes TETRA-System verwendet.

111. War diese TETRA-Systemlösung zum Zeitpunkt der Vergabeentscheidung für das bundeswehrspezifische Umfeld im Produktstatus „Seriensreif“?

Ja.

112. Verwendet der Ausschreibungsgewinner bei der angebotenen Lösung ein eigenes LTE-System oder eines von einem Dritthersteller (bitte Firma und Hersteller im Falle eines Drittherstellers nennen)?

Der Ausschreibungsgewinner verwendet Software der Firma blackned GmbH und LTE-Komponenten von der Firma NOKIA.

- a) Ist die vom Ausschreibungsgewinner verwendete LTE-Systemlösung in dem Vorhaben D-LBO involviert?

Ja. Die Interoperabilität zum Rüstungsprogramm D-LBO wird durch die gemeinsame Verwendung der Software gewährleistet.

- b) War diese LTE-Systemlösung zum Zeitpunkt der Vergabeentscheidung für das bundeswehrspezifische Umfeld im Produktstatus „Serienreife“?

Ja.

- c) In welchen bisherigen und zukünftigen Vorhaben der Bundeswehr wird dieses LTE-System berücksichtigt?

Im Rüstungsprogramm D-LBO, Kleinnetzwerke.

- d) Ist dieses LTE-System auch Bestandteil des D-LBO-Plattformausrüstungskonzeptes?

Ja.

- e) Erfüllt der Ausschreibungsgewinner die vollständige Interoperabilität zu dem bestehenden TETRA-Digitalfunknetz der BDBOS?

Der Ausschreibungsgewinner gewährleistet die geforderte Interoperabilität zu dem bestehenden TETRA-Digitalfunknetz der BDBOS.

- f) Erfüllt der Ausschreibungsgewinner vollumfänglich die ISI-Schnittstelle zur Anbindung an das bestehende TETRA-Digitalfunknetz der BOS?

Der Ausschreibungsgewinner gewährleistet die geforderte Anbindung an das bestehende TETRA-Digitalfunknetz der BDBOS über die ISI-Schnittstelle.

- g) Wenn ja, ist diese ISI-Schnittstelle für das Vorhaben „ZNV“ geeignet?

Ja.

- h) Wenn ja, wird damit die vollständige Interoperabilität zum bestehenden TETRA-Digitalfunknetz der BOS durch den Ausschreibungsgewinner realisiert?

Die geforderte Interoperabilität wird in Abhängigkeit von der Gegenstelle der BDBOS realisiert.

- i) Wenn ja, wie viele ISI-Schnittstellen muss der Ausschreibungsgewinner realisieren?

Der Ausschreibungsgewinner muss eine Schnittstelle realisieren.

- j) Wenn ja, wird der Ausschreibungsgewinner die ISI-Schnittstelle in der vorgegebenen Projektlaufzeit von „ZNV“ realisieren?

Der Ausschreibungsgewinner wird den bundeswehrseitigen Anteil an der ISI-Schnittstelle realisieren.

- k) Wenn ja, wie viele ISI-Schnittstellen muss der Ausschreibungsgewinner für das Vorhaben „ZNV“ realisieren?

Der Ausschreibungsgewinner muss eine Schnittstelle realisieren.

- l) Wurde dies mit der BDBOS abgestimmt?

Ja.

- m) Hat die BDBOS dem Konzept zugestimmt?

Die Umsetzung der ISI wurde mit der BDBOS abgesprochen. Dem grundsätzlichen Vorgehen wurde technisch zugestimmt. Ein abgestimmtes finales Konzept wurde nicht erstellt.

- n) Führt dies zu Mehrkosten bei der BDBOS?

Die derzeitige Analyse umfasst eine Kopplung des TETRA-Digitalfunknetzes der BDBOS mit dem militärischen TETRA-Kommunikationsnetz der Bundeswehr. Eine Netzkopplung von Breitbandnetzen ist derzeit nicht Gegenstand der Betrachtungen von Bundeswehr und BDBOS. Im Unterschied zu TETRA sind LTE-Systeme jedoch an den Schnittstellen standardisiert, so dass eine Zusammenschaltung in der Regel ohne Anpassungsentwicklung erfolgen kann. Es wird zudem auf die Antwort zu Frage 14h verwiesen.

- o) Wurde gegebenenfalls berücksichtigt, dass die BDBOS das bestehende TETRA-Digitalfunknetz der BOS auf IP umstellt?

Ja.

- p) Kann der Ausschreibungsgewinner die ISI-Schnittstelle auf ein IP-migriertes TETRA-Digitalfunknetz der BOS vollumfänglich realisieren?

Der Ausschreibungsgewinner kann die geforderte ISI-Schnittstelle auf ein IP-migriertes TETRA-Digitalfunknetz der BOS realisieren.

- q) Kann der Ausschreibungsgewinner die ISI-Schnittstelle auf ein IP-migriertes TETRA-Digitalfunknetz der BOS vollumfänglich in der vorgegebenen Projektlaufzeit von „ZNV“ realisieren?

Der Ausschreibungsgewinner kann den bundeswehrseitigen Anteil der geforderten ISI-Schnittstelle auf ein IP-migriertes TETRA-Digitalfunknetz der BOS realisieren.

- r) Kann der Ausschreibungsgewinner mit der ISI-Schnittstelle auf ein IP-migriertes TETRA-Digitalfunknetz der BOS die vollständige Interoperabilität zum TETRA-Digitalfunknetz der BOS realisieren?

Der Ausschreibungsgewinner kann die geforderte Interoperabilität über die ISI-Schnittstelle auf ein IP-migriertes TETRA-Digitalfunknetz der BOS in Abhängigkeit von der Gegenstelle der BDBOS realisieren.

113. Erfüllt der Ausschreibungsgewinner die vollständige technische Anbindung an das Schlüsselmanagement zur vollständigen Interoperabilität zu dem bestehenden TETRA-Digitalfunknetz der BDBOS?

Ja.

114. Erfüllt der Ausschreibungsgewinner die vollständige BSI-Zertifizierung des Gesamtsystems TETRA/LTE mit Endgeräten, sodass das Gesamtsystem mit Endgeräten eine VS-NfD-Zulassung erhält?

Die Endgeräte vom Ausschreibungsgewinner müssen nach BDBOS-Richtlinien zertifiziert sein und erhalten in Verbindung mit dem regelmäßigen Schlüsselwechsel der eingelegten Sicherheitskarte eine BSI-Zulassung bis zur Einstufung „VS-NfD“.

Das IT-System ZNV wird durch die Abteilung Deutsche militärische Security Accreditation Authority des Zentrums für Cyber-Sicherheit der Bundeswehr (DEUmilSAA) bis zur Einstufung „VS-NfD“ akkreditiert. Das Gesamtsystem ZNV kann keine allgemeine BSI-Zulassung erhalten, da eine Zulassung nur für einzelne Produktklassen gemäß Anforderungskatalog des BSI möglich ist.

115. Erfüllt der Ausschreibungsgewinner die Vernetzung der ZNV-Systeme über LTE 450 MHz mit der ausgeschriebenen, angebotenen und vertraglich gebundenen Systemlösung?

Ja.

116. Erfüllt der Ausschreibungsgewinner alle TETRA-Reichweiten der ausgeschriebenen, angebotenen und vertraglich gebundenen Systemlösung?

117. Erfüllt der Ausschreibungsgewinner alle LTE-Reichweiten der ausgeschriebenen, angebotenen und vertraglich gebundenen Systemlösung?

Die Fragen 116 und 117 werden gemeinsam beantwortet.

Eine Aussage zur Reichweitenerfüllung kann erst nach Auswertung der im Oktober 2024 stattfindenden Integrierten Nachweisführung erfolgen.

118. Wurde das IT-Sicherheitskonzept für das Gesamtsystem TETRA/LTE mit Endgeräten vollständig nach Vorgaben der Bundeswehr umgesetzt?

Ja, das Informationssicherheitskonzept wird nach den Vorgaben der Bundeswehr umgesetzt.

- a) Wenn ja, erfüllt der Ausschreibungsgewinner die Akkreditierung der Abteilung Deutsche militärische Security Accreditation Authority des Zentrums für Cyber-Sicherheit der Bundeswehr (DEUmilSAA) für das Gesamtsystem TETRA/LTE mit Endgeräten?

Eine Akkreditierung bis zur Einstufung „VS-NfD“ wird durch die DEUmilSAA für den Beginn der Nutzungsphase angestrebt.

- b) Wenn ja, wurde dies von der DEUmilSAA freigegeben?

Die DEUmilSAA stellt eine Akkreditierungsurkunde für maximal drei Jahre aus. Die verfahrensbezogene IT-Freigabe erfolgt durch den Projektleiter BAAINBw.

119. Erfüllt der Ausschreibungsgewinner ein Patchmanagement für das Gesamtsystem TETRA/LTE mit Endgeräten über die gesamte Nutzungsdauer von ZNV?
- Wenn ja, wie sieht dieses Patchmanagement im Hinblick auf die Nutzungsdauer von ZNV vor dem Hintergrund kurzer Release-Zyklen in der IuK-Technik aus?
 - Wer führt dieses Patchmanagement während der Gewährleistung durch?
 - Wer führt dies nach der Gewährleistung durch?
 - Wie sieht das Konzept aus, wenn sich die Systeme im Einsatz befinden?

Die Fragen 119 bis 119d werden gemeinsam beantwortet.

Es wird auf die Antwort zu Frage 46 verwiesen.

120. Wurden im Verlauf der bisherigen Projektrealisation durch den Ausschreibungsgewinner Veränderungen bei den zu Vertragsschluss genannten Unterauftragnehmern vorgenommen?

Ja.

- a) Wenn ja, welche Unterauftragnehmer wurden verändert, und welche neuen Unterauftragnehmer kamen hinzu?

Es kamen folgende neue Unterauftragnehmer hinzu:

- SMAG Mobile Antenna Masts GmbH, Salzgitter
- Drehtainer GmbH, Valluhn
- Elnic GmbH, Rosenheim

Die ESG Elektroniksystem- und Logistik GmbH, Fürstenfeldbruck, schied als Unterauftragnehmer aus.

- b) Wenn ja, weshalb wurden Unterauftragnehmer verändert?

Dies beruhte auf einer Entscheidung des Auftragnehmers.

- c) Wenn ja, hat der Ausschreibungsgewinner dies beim BAAINBw angezeigt?

Ja.

- d) Wenn ja, hat das BAAINBw diesem zugestimmt?

Ein Wechsel der Unterauftragnehmer ist anzeige-, aber nicht zustimmungspflichtig.

- e) Wenn ja, kommt es dadurch zu Projektverzögerungen?

Nein.

- f) Wenn ja, wie lange ist die Projektverzögerung?

Es wird auf die Antwort zu Frage 122e verwiesen.

- g) Wenn ja, kommt es dadurch zu Mehrkosten gegenüber dem BAAINBw, und auf welche Höhe belaufen sich diese Mehrkosten?

Nein.

121. Wie hoch ist der bisherige Mittelabfluss?

Im aktuell bindenden Vertrag beträgt der Mittelabfluss ca. 47 Mio. Euro.

122. Wurden bisher alle Projektmeilensteine gemäß Zahlungs- und Meilensteinplan und Projektplan des bindenden Vertrages eingehalten (bitte im Falle von Verzögerungen die zeitliche Differenz darstellen)?

Nein. Es gibt einen Verzug von ca. zwei Jahren.

123. Wurde der Termin zum „Critical Design Review“ (CDR) termingerecht eingehalten, und wenn nein, wann wurde das Critical Design Review stattdessen publiziert (bitte im Falle von Verzögerungen die zeitliche Differenz darstellen)?

Gemäß des ursprünglichen Hauptvertrages war das CDR für den 17. Mai 2021 vorgesehen. Auf Basis eines ersten Änderungsvertrages wurde ein neuer Termin für den 3. September 2021 festgesetzt. Das CDR wurde schlussendlich am 27. August 2021 durchgeführt.

124. Wurde die IT-Erstausbildung vollständig und termingerecht durchgeführt, und wenn nein, wann wurde sie stattdessen durchgeführt (bitte im Falle von Verzögerungen die zeitliche Differenz darstellen)?

Der erste Durchgang der IT-Erstausbildung wurde im Zeitraum vom 21. März 2022 bis zum 20. Mai 2022 durchgeführt.

Der letzte Durchgang der IT-Erstausbildung erfolgte im Zeitraum von September 2024 bis Dezember 2024.

Gemäß Hauptvertrag sollte die IT-Erstausbildung bis zum 26. August 2023 abgeschlossen sein. Aufgrund von Projektstörungen ergab sich der zeitliche Verzug.

125. Hat das Gesamtsystem ZNV mit Endgeräten bereits die BSI-Zertifizierung für VS-NfD erhalten?

Nein. Das IT-System ZNV wird durch die DEUmilSAA bis zur Einstufung „VS-NfD“ akkreditiert. Das Gesamtsystem ZNV kann keine allgemeine BSI-Zulassung erhalten, da eine Zulassung nur für einzelne Produktklassen gemäß Anforderungskatalog des BSI möglich ist.

126. Hat das Gesamtsystem ZNV mit Endgeräten bereits die Akkreditierung der DEUmilSAA erhalten?

Nein. Eine Akkreditierung durch die DEUmilSAA wird bis zum Beginn der Nutzungsphase angestrebt. Siehe auch Antwort zu Frage 120a.

127. Wann findet die Einsatzprüfung statt?

Die technisch-logistische Einsatzprüfung erfolgt von August bis Oktober 2024 und im ersten Quartal 2025. Die taktische Einsatzprüfung erfolgt seit August 2024.

128. Soll das Gefechtsübungszentrum des Heeres mit ZNV ausgestattet werden, und wenn ja, wie weit ist der Projektfortschritt zur Ausstattung mit ZNV im Gefechtsübungszentrum des Heeres?

Ja. Eine Ausstattung des Gefechtsübungszentrums des Heeres soll im November 2025 abgeschlossen sein.

129. Wann findet die sogenannte Integrierte Nachweisführung statt?

Die Integrierte Nachweisführung umfasst amtsseitige Prüfungen sowie die taktische und technisch-logistische Einsatzprüfung. Diese hat Anfang 2023 mit der amtsseitigen Prüfung I begonnen und endet mit der technisch-logistischen Einsatzprüfung voraussichtlich im ersten Quartal 2025.

130. Wann findet die Genehmigung zur Nutzung statt?

Die Erteilung der Genehmigung zur Nutzung unter Berücksichtigung von Restmaßnahmen ist bis November 2024 geplant.

131. Sind bereits erste Systeme ZNV der Bundeswehr zugelaufen, wenn ja, wie viele zu welchem Zeitpunkt, und wenn nein, wann laufen die ersten System ZNV der Bundeswehr zu?

132. Wann werden die ersten ZNV-Systeme der Bundeswehr übergeben?

Die Fragen 131 und 132 werden gemeinsam beantwortet.

Nein. Der Zulauf der ersten Systeme ist im November 2024 vorgesehen.

133. Wann endet die Nutzungsdauer des bestehenden Führungsmittels Tetrapol Bw?

Die Nutzungsdauer endet am 31. Dezember 2026.

134. Besteht derzeit eine Projektverschiebung?

Ja.

- a) Wenn ja, von wem wurde die Projektverschiebung verursacht?

Die Projektverschiebung beruht einerseits auf höherer Gewalt wie z. B. die Corona-Pandemie und Verzögerungen in Lieferketten und andererseits auf Bestelleistungen des Auftraggebers.

- b) Wenn ja, wurde die Projektverschiebung dem BAAINBw angezeigt, sofern die Projektverschiebung durch den Ausschreibungsgewinner verursacht wurde?

Die Verschiebung durch höhere Gewalt wurde durch den Ausschreibungsgewinner angezeigt.

- c) Hat das BAAINBw dem zugestimmt?

Ja.

- d) Wenn ja, von welchem Zeitumfang ist die Projektverschiebung?

Der Zeitverzug umfasst ca. 2 Jahre.

- e) Wenn ja, ist mit Mehrkosten für den Bund zu rechnen?

Nein.

- f) Wenn ja, wurde eine Vertragsstrafe durch das BAAINBw an den Ausschreibungsgewinner ausgesprochen, und auf welche Höhe beläuft sich diese Vertragsstrafe?

Nein.

- g) Wenn ja, was sind die Gründe für die Projektverschiebung?

Es wird auf die Antwort zu Frage 134a verwiesen.

135. Sind Entwicklungsaufwendungen während der Projektlaufzeit durch den Ausschreibungsgewinner für TETRA erforderlich?

Nein.

- a) Wenn ja, warum wurde dies nicht in der Marktsichtung geprüft und geklärt?
- b) Wenn ja, warum wurde dies nicht in den indikativen und in den BAFO-Angeboten geprüft und geklärt?
- c) Wenn ja, warum wurde dies nicht in der Verhandlung geprüft und geklärt?
- d) Wenn ja, warum wurde dies nicht vor Vertragsschluss geprüft und geklärt?
- e) Wenn ja, wer trägt diese Entwicklungskosten?
- f) Wenn ja, entstehen dadurch Mehrkosten für den Bund?
- g) Wenn ja, kommt es dadurch zu einer erheblichen Projektverschiebung?

- h) Wenn ja, werden vor diesem Hintergrund die gesamten ausgeschriebenen, angebotenen und vertraglich gebundenen Anforderungen erfüllt?
- i) Wenn ja, ist vor diesem Hintergrund geplant, Änderungen an den ausgeschriebenen technischen Anforderungen vorzunehmen?

Die Fragen 135a bis 135i werden gemeinsam beantwortet.

Es wird auf die Antwort zu Frage 135 verwiesen.

136. Sind Entwicklungsaufwendungen während der Projektlaufzeit durch den Ausschreibungsgewinner oder dessen Unterauftragnehmer für LTE erforderlich?

Nein.

- a) Wenn ja, warum wurde dies nicht in der Marktsichtung geprüft und geklärt?
- b) Wenn ja, warum wurde dies nicht in den indikativen und in den BAFO-Angeboten geprüft und geklärt?
- c) Wenn ja, warum wurde dies nicht in der Verhandlung geprüft und geklärt?
- d) Wenn ja, warum wurde dies nicht vor Vertragsschluss geprüft und geklärt?
- e) Wenn ja, wer trägt diese Entwicklungskosten?
- f) Wenn ja, entstehen dadurch Mehrkosten für den Bund?
- g) Wenn ja, kommt es dadurch zu einer erheblichen Projektverschiebung?
- h) Wenn ja, werden vor diesem Hintergrund die gesamten ausgeschriebenen, angebotenen und vertraglich gebundenen Anforderungen erfüllt?
- i) Wenn ja, ist vor diesem Hintergrund geplant, Änderungen an den ausgeschriebenen technischen Anforderungen vorzunehmen?

Die Fragen 136a bis 136i werden gemeinsam beantwortet.

Es wird auf die Antwort zu Frage 136 verwiesen.

137. Gibt es im Falle von Projektverzögerungen eine zeitliche Fähigkeitslücke zwischen dem Nutzungsende des bestehenden Führungsmittels Tetrapol Bw und dem Zulauf der ersten Systeme ZNV?

Nein.

- a) Wenn ja, wie lange ist die zeitliche Fähigkeitslücke?
- b) Wenn ja, wie viele Finanzmittel müssen für eine Nutzungsdauerverlängerung von Tetrapol Bw zusätzlich eingeplant werden?
- c) Wenn ja, kann sichergestellt werden, dass die Nutzungsdauer von Tetrapol Bw verlängert werden kann?
- d) Wenn ja, ist eine Nutzungsdauerverlängerung von Tetrapol Bw mit dem entsprechenden Hersteller geklärt?

- e) Wenn ja, wie sieht die Mitigationsstrategie aus, wenn keine Nutzungsdauerverlängerung von Tetrapol Bw mehr möglich ist und dennoch eine zeitliche Fähigkeitslücke aufgrund von Projektverzögerungen im Vorhaben „ZNV“ zu erwarten ist?

Die Fragen 137a bis 137e werden gemeinsam beantwortet.

Es wird auf die Antwort zu Frage 137 verwiesen.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Version ersetzt.