

**Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage Andrej Hunko,
Dr. Alexander S. Neu u. a. sowie der Fraktion DIE LINKE. vom 14. Juli 2015**

BT-Drucksache 18/5583 vom 14. Juli 2015

**Neue Drohnen zur Aufklärung in mittlerer Reichweite für das Heer und die
Marine ab dem Jahr 2018**

Vorbemerkung der Fragesteller

Die geplante Nutzungsdauer der von der Bundeswehr (Heer) genutzten Drohnen des Typs LUNA und KZO ist bis zum Jahr 2020 begrenzt (Newsletter Verteidigung vom 21. Mai 2015). Die Drohnen dienen zur „luftgestützten Aufklärung im Interessenbereich bis 100 Kilometer“. Zum Ausgleich einer „Fähigkeitslücke“ entwickelt die Bundeswehr derzeit das Nachfolgesystem „HUSAR“ („Hocheffizientes Unbemanntes System zur Aufklärung mittlerer Reichweite“). Entsprechende Forderungen an das System wurden im Dokument „Fähigkeitslücke und Funktionale Forderung“ (FFF) mit dem Vorhabenbegriff „AAmRbO“ („Abbildende Aufklärung in mittlerer Reichweite für bodengebundene Operationen“) zusammengefasst. Zu den „Kernleistungen“ zählen „höchste Mobilität und Verfügbarkeit durch Start- und Landefähigkeit ohne Verwendung ortsfester Strukturen“, „ballistischer Schutz für die Bediener“, „Flugzeiten von mehr als 12 Stunden“, „Reichweiten von bis zu 100 Kilometern“, „Einsatzhöhen bis 6.000 Meter“, „Verwendung von leistungsfähiger, marktverfügbarer, modularer Multi-Sensorik“, „Einbindung in NATO-Architekturen“, „konsequente Berücksichtigung der für taktische UAS geforderten STANAG“ sowie „Berücksichtigung der geltenden Zulassungsrichtlinien“. Durch Erfüllung der Kriterien soll sich „HUSAR“ in ein „Gesamtkonzept UAS“ der Bundeswehr einpassen und die Systeme MALE (vermutlich „Heron TP“ oder „Reaper“) und HALE (vermutlich „Triton“) der Deutschen Luftwaffe im unteren Flughöhenbereich und bei tiefen Wolkenuntergrenzen ergänzen. Unklar ist, ob für „HUSAR“ neue Drohnen gekauft, bestehende Drohnen verbessert oder neue Drohnen entwickelt werden sollen. Die verschiedenen Ansätze könnten auch kombiniert werden. Die derzeitigen Planungen gehen laut dem Newsletter Verteidigung von einer Verfügbarkeit des ersten neuen „HUSAR“-Systems im zweiten Halbjahr 2018 aus.

Auch die Marine will eine „Fähigkeitslücke“ zur „Aufklärung und Identifizierung im maritimen Einsatzgebiet“ („AlmEG“) mithilfe von Drohnen schließen. Im Mittelpunkt steht der „Aufklärungs- und Identifizierungsbedarf“ der Korvette K130 auf Hoher See und in den Küstenregionen. Gefordert wird das Entdecken, Erkennen und Klassifizieren von Objekten. Hierzu gehören etwa schwimmende oder knapp unterhalb der Wasseroberfläche tauchende Soldaten bzw. Wasserfahrzeuge. Diese können ziviler und militärischer Herkunft sein. Auch Objekte in Küstennähe bzw. an einer „Schnittstelle See – Land“ könnten aufgeklärt werden. Zu den Systemanforderungen des

„AlmEG“ gehören laut dem Newsletter Verteidigung ein „sicherer Flugbetrieb auf Basis einer deutschen militärischen Muster- und Verkehrszulassung“, „integrier- und betreibbar auf der Korvette K130 im weltweiten Einsatz unter maritimen Einsatzbedingungen“, „automatische Start- und Landefähigkeit auf der Korvette K130“, „Einsatzradius von mindestens 30 NM“, „Geschwindigkeit des Fluggerätes von mindestens 70 Knoten“, „2 Flüge pro Tag mit einer Dauer von jeweils mindestens 4 Stunden“, „kombinierte EO/IR-Sensorik mit Full Motion Video“, „Möglichkeit der zusätzlichen Übertragung von Bild- und Videodaten an ein bodengebundenes Remote Video Terminal“, „modulare Systemarchitektur“ und „modulares Nutzlastkonzept und Personalumfang für den Systembetrieb: maximal 5 Personen“. Bereits erarbeitete Lösungsvorschläge reichen demnach wie beim Heer vom Ankauf marktverfügbarer Drohnen über die „Produktverbesserung in Nutzung befindlicher“ taktischer Drohnen bis hin zur „vollständigen Neuentwicklung“. Auch hier wird die Marktverfügbarkeit des ersten „AlmEG“ mit dem zweiten Halbjahr 2018 angegeben.

1. *Inwiefern trifft es zu, dass die Nutzungsdauer der von der Bundeswehr (Heer) genutzten Drohnen des Typs LUNA und KZO bis zum Jahr 2020 begrenzt ist?*

Auf der Basis der aktuellen Planung erreichen die Drohnensysteme KZO und LUNA im Jahr 2020 ihr Nutzungsdauerende. Nutzungsdauerverlängernde konstruktive Maßnahmen werden derzeit neben anderen als eine mögliche Lösung zum Schließen der Fähigkeitslücke „Abbildende Aufklärung in mittlerer Reichweite für bodengebundene Operationen“ (AAmRbO) untersucht.

-
2. *Woraus besteht das System „HUSAR“ („Hocheffizientes Unbemanntes System zur Aufklärung mittlerer Reichweite“), und welcher Zweck wird damit verfolgt?*

Das System „HUSAR“ besteht aus einem unbemannten Kleinfluggerät, einer Bodengeräteausstattung für Start und Landung, einer Auswerte- und Bedieneinheit (Bodenkontrollstation) und einer Wartungs- und Instandsetzungskomponente. Das System soll zur luftgestützten Aufklärung bei bodengebundenen Operationen des Heeres für mittlere Reichweiten (bis 100 km) genutzt werden und somit die Fähigkeitslücke AAmRbO schließen.

3. *Wann wurden entsprechende Forderungen an das System „HUSAR“ erarbeitet, und welche Angaben werden hierzu im Dokument „Fähigkeitslücke und Funktionale Forderung“ gemacht?*

Die funktionalen Forderungen an das System „HUSAR“ sind in dem als „Verschlussache – Nur für den Dienstgebrauch“ eingestuften Dokument „Fähigkeitslücke und Funktionale Forderung“ (FFF) AAmRbO“ zusammengefasst, dessen Erstellung durch das BMVg 2014 beauftragt wurde und seit Februar 2015 in gebilligter Fassung vorliegt.
Hierzu wird auf die Anlage 1 verwiesen.

4. *Welche Studien, Vorstudien oder ähnliche Untersuchungen wurden bereits zum System „HUSAR“ durchgeführt, wer wurde damit beauftragt, und welche Kosten entstanden hierfür?*

Es wurden zwei Studien durchgeführt:

- (1) Konzeption einer interoperablen Bodenkontrollstation mit Multi-Unmanned Aerial Vehicle (UAV)-Führungsfähigkeit für ein künftiges taktisches Unmanned Aircraft System mittlerer Reichweite (UAS mR)

Auftragnehmer: Firma ESG Elektroniksystem- und Logistik-GmbH

Kosten: 701.600,00 €

Laufzeit: Oktober 2012 – März 2013

- (2) Konzept für ein modernes und leistungsfähiges Datenlinksystem für ein künftiges taktisches UAS mR

Auftragnehmer: Industrieanlagen-Betriebsgesellschaft (IABG) mbH

Kosten: 679.000,00 €

Laufzeit: September 2012 – Juli 2013

5. *Welche Schlussfolgerungen zog die Bundesregierung aus diesen Studien, Vorstudien oder ähnlichen Untersuchungen?*

Die Studieninhalte sind in die Ausarbeitung der FFF AAmRbO eingeflossen und werden auch bei der Erstellung der Systemanalysen und Untersuchungen zur Erarbeitung der Lösungsvorschläge berücksichtigt.

6. *Mit welchen Herstellern von Drohnen oder privaten Instituten hatten das Bundesministerium der Verteidigung bzw. die Bundeswehr zur Entwicklung eines Systems „HUSAR“ bereits Kontakt?*

Die Entscheidung, ein System „HUSAR“ zu realisieren, steht noch aus. Im Rahmen der laufenden Untersuchungen zur Umsetzung der gebilligten FFF AAmRbO wurde ein Auftrag an die Firma IABG vergeben.

7. *Welche Forschungen werden derzeit zum System „HUSAR“ durchgeführt, wer ist damit beauftragt, welche Kosten entstehen hierfür, und wann sollen Ergebnisse vorliegen?*

Im Rahmen der Aktivitäten der Analysephase Teil 2 zum Vorhaben „HUSAR“ wurde ein Studienauftrag an die Firma IABG vergeben. Das Thema der Studie lautet: „Technisch-wirtschaftliche Untersuchung taktischer UAS-Systeme mittlerer Reichweite“. Die Kosten der Studie betragen 2.855.770,00 €. Bei Bedarf können Optionsleistungen in Höhe von weiteren 1.100.774,00 € ausgelöst werden. Die Ergebnisse der Studie sollen im April 2016 vorliegen.

8. *Auf welche bereits abgeschlossenen (auch zivilen) Forschungen bzw. von anderen Teilen der Bundeswehr vorgenommen Forschungen stützt sich die Entwicklung des Systems „HUSAR“?*

Hierzu wird auf die Antwort zu Frage 4 verwiesen.

9. *Welche marktverfügbaren, weiter zu entwickelnden oder neu zu entwickelnden Drohnen wurden und werden für das System „HUSAR“ begutachtet oder untersucht, bzw. welche Drohnen wurden und werden bei einer Marktsichtung überhaupt berücksichtigt?*

Bei der Erstellung der Lösungsvorschläge als Grundlage für die zu treffende Auswahlentscheidung werden sowohl marktverfügbare Systeme als auch Produktverbesserungen in Nutzung befindlicher Drohnensysteme sowie die Neuentwicklung eines UAS mR untersucht. Im Rahmen der weltweit durchgeführten Marktsichtung wurden prinzipiell geeignete Drohnensysteme deutscher sowie internationaler Herstellerfirmen identifiziert. Inwieweit diese bei der Umsetzung der Forderungen der FFF berücksichtigt werden können, wird zurzeit bewertet.

Eine Veröffentlichung dieser Informationen vor Abschluss der Untersuchungen und der Erstellung einer Angebotsaufforderung hätte negative vergaberechtliche Implikationen.

- a) *Welche Verfahren zur „höchsten Mobilität und Verfügbarkeit durch Start- und Landefähigkeit ohne Verwendung ortsfester Strukturen“ sind der Bundeswehr im Rahmen der Vorbereitung eines Systems „HUSAR“ dabei bekannt geworden, und inwiefern hält sie diese für geeignet?*

Die Anforderungen werden durch einen modularen Systemaufbau sowie einfach handhabbare Einzelkomponenten, die in eingeführte Bundeswehrtransportmittel integriert werden können, erfüllt. Das maximale Gewicht des Fluggerätes soll es ermöglichen, hochmobile Start- und Landesysteme zu verwenden.

- b) *Welche Verfahren des „ballistischen Schutz für die Bediener“ sind der Bundeswehr im Rahmen der Vorbereitung eines Systems „HUSAR“ dabei bekannt geworden, und inwiefern hält sie diese für geeignet?*

Es ist vorgesehen, das Bedienpersonals sowie die Integration der Systemkomponenten in geschützten Fahrzeugen oder mobilen Funktionscontainern der Bundeswehr unterzubringen.

- c) *Welche Drohnen erfüllen die Forderung nach konsequenter Berücksichtigung der für taktische Drohnen geforderten STANAG und Berücksichtigung der geltenden Zulassungsrichtlinien, und inwiefern hält die Bundeswehr diese Drohnen deshalb (sofern auch die anderen Anforderungen erfüllt werden) für das System „HUSAR“ geeignet?*

Die Forderungen der anzuwendenden Zulassungsrichtlinien werden bei der Erstellung der Lösungsvorschläge betrachtet. Aussagen hierzu können erst nach Abschluss der Untersuchungen getroffen werden.

- d) *Welche Drohnen erfüllen nach Kenntnis der Bundesregierung die Forderung nach Flugzeiten von mehr als 12 Stunden, Reichweiten von bis zu 100 Kilometern und Einsatzhöhen bis 6.000 Metern, und inwiefern hält die Bundeswehr diese Drohnen deshalb (sofern auch die anderen Anforderungen erfüllt werden) für das System „HUSAR“ geeignet?*

Die Aufstellung der hinsichtlich Flugzeit, Reichweite und Flughöhe geeigneten Drohnen erfolgt im Rahmen der Erstellung von Lösungsvorschlägen. Aussagen hierzu können erst nach Abschluss der Untersuchungen getroffen werden.

10. Was ist mit einer „Verwendung von leistungsfähiger, marktverfügbarer, modularer Multi-Sensorik“ gemeint, und woraus soll diese bestehen?

Hierunter versteht man die Verwendung von gleichzeitig im Fluggerät betreibbaren Elektro-optischen (EO), Infrarot (IR), Synthetic Aperture Radar (SAR) sowie weiteren signalerfassenden Sensoren, kombiniert oder als Wechselnutzlasten.

11. Welche entsprechende Sensorik ist der Bundeswehr im Rahmen der Vorbereitung eines Systems „HUSAR“ bekannt geworden, und inwiefern hält sie diese für geeignet?

Aussagen zur Sensorik können erst nach Abschluss der Untersuchungen getroffen werden.

12. Auf welche Weise könnten die Drohnen des Systems „HUSAR“ in „NATO-Architekturen“ eingebunden werden, und welche „Architekturen“ sind gemeint?

Mit der Methode „NATO Architecture Framework“ (NAF) wird eine Systembeschreibung erstellt, mit der die Schnittstellen des Systems „HUSAR“ innerhalb und außerhalb der Bundeswehr dargestellt werden. Ergebnisse werden bis April 2016 erwartet.

13. Wann soll das System „HUSAR“ verfügbar sein, und welcher Zeitplan unter Einbindung der zuständigen Dienststellen existiert hierfür?

Auf der Basis der funktionalen Forderungen werden die Lösungsvorschläge bis 30. April 2016 erarbeitet. Realisierungszeitraum und Nutzungsbeginn sind abhängig von der durch den Generalinspekteur der Bundeswehr zu treffenden Auswahlentscheidung. Gemäß der FFF AAmRbO soll das erste System „HUSAR“ im Jahr 2018 verfügbar sein.

14. Wann werden der Generalinspekteur der Bundeswehr und der Deutsche Bundestag hierzu eingebunden?

Die Einbindung des Generalinspektors der Bundeswehr findet im Rahmen der Auswertung der Lösungsvorschläge und Schlußzeichnung der Auswahlentscheidung statt (nachzeitigem Plan bis 30. Juni 2016 vorgesehen).

Die parlamentarische Behandlung erfolgt anlassbezogen und nach Abschluss der Vertragsverhandlungen im Rahmen der 25 Mio. €-Vorlage.

15. Woraus soll das zukünftige System der Marine zur „Aufklärung und Identifizierung im maritimen Einsatzgebiet“ („AlmEG“) bestehen, und welcher Zweck wird damit verfolgt?

Bei den zukünftigen Systemen zur „Aufklärung und Identifizierung im maritimen Einsatzgebiet“ (AlmEG) handelt es sich um unbemannte Luftfahrzeugsysteme als integraler Bestandteil der Korvetten der Klasse 130. Sie sollen künftig als fliegende Sensorträger zur Ziel- und Wirkungsaufklärung eingesetzt werden. Ein System AlmEG besteht prinzipiell aus einem Luft- und Bodensegment sowie der dazwischen liegenden Datenverbindungsstrecke.

16. Wann wurden entsprechende Forderungen an das Schließen der „Fähigkeitslücke“ eines „AlmEG“ erarbeitet, und welche Angaben werden hierzu im Dokument „Fähigkeitslücke und Funktionale Forderung“ gemacht?

Die Forderungen zum Schließen der identifizierten Fähigkeitslücke „Ziel- und Wirkungsaufklärung und gezielte Identifikation nicht kooperativer Radarkontakte der K130“ sind in dem als „Verschlussache – Nur für den Dienstgebrauch“ eingestuften Dokument FFF AlmEG dokumentiert. Die Erstellung der FFF wurde im Jahr 2013 durch BMVg beauftragt und liegt seit Mai 2014 in gebilligter Form vor. Hierzu wird auf die Anlage 2 verwiesen.

17. Welche Studien, Vorstudien oder ähnliche Untersuchungen wurden hierzu bereits durchgeführt, wer wurde damit beauftragt, und welche Kosten entstanden hierfür?

Die Firma IABG wurde mit der Studie „Technisch-wirtschaftliche Untersuchung zur Leistungsfähigkeit und Integration taktischer UAS in die Korvetten K130“ beauftragt. Es entstanden hierfür Ausgaben in Höhe von 2.271.000 €.

18. Welche Schlussfolgerungen zog die Bundesregierung aus diesen Studien, Vorstudien oder ähnlichen Untersuchungen?

Die Studieninhalte sind in die Ausarbeitung des Dokumentes „Fähigkeitslücke und Funktionale Forderung (FFF) AlmEG“ eingeflossen und werden auch bei der Erstellung der Systemanalysen und Untersuchungen zur Erarbeitung der Lösungsvorschläge berücksichtigt.

19. Mit welchen Herstellern von Drohnen oder privaten Instituten hatten das Bundesverteidigungsministerium bzw. die Bundeswehr hierzu bereits Kontakt?

Hierzu wird auf die Antwort zu Frage 17 verwiesen.

20. Welche Forschungen werden derzeit durchgeführt, wer ist damit beauftragt, welche Kosten entstehen hierfür, und wann sollen Ergebnisse vorliegen?

Derzeit ist die Firma IABG beauftragt, im Rahmen einer Studie bei der Detaillierung der funktionalen Anforderungen zu unterstützen und detaillierte Spezifikationsunterlagen für das UAS AlmEG zu erarbeiten. Die Kosten hierfür liegen bei 1.420.000 €. Die Ergebnisse werden Ende 2015 erwartet.

21. Auf welche bereits abgeschlossenen (auch zivilen) Forschungen bzw. von anderen Teilen der Bundeswehr vorgenommen Forschungen stützt sich die Entwicklung eines neuen Systems?

Die zu realisierende Lösung für AlmEG wird in der durch den Generalinspekteur der Bundeswehr noch zu treffenden Auswahlentscheidung festgelegt. Abhängig davon ist dann zu prüfen, welche konkreten Forschungsergebnisse für den weiteren Projektverlauf relevant sind und verwendet werden können.

22. Welche marktverfügbaren, weiter zu entwickelnden oder neu zu entwickelnden Drohnen wurden und werden für das Schließen der „Fähigkeitslücke“ eines „AlmEG“ begutachtet oder untersucht, bzw. welche Drohnen wurden und werden bei einer Marktsichtung überhaupt berücksichtigt?

Bei der Erstellung der Lösungsvorschläge als Grundlage für die zu treffende Auswahlentscheidung werden sowohl marktverfügbare Systeme als auch

Produktverbesserungen in Nutzung befindlicher Drohnensysteme sowie die Neuentwicklung eines Systems AlmEG untersucht. Im Rahmen der weltweit durchgeführten Marktsichtung wurden prinzipiell geeignete Drohnensysteme deutscher sowie internationaler Herstellerfirmen identifiziert. Inwieweit diese bei der Umsetzung der Forderungen der FFF berücksichtigt werden können, wird zurzeit bewertet. Eine Veröffentlichung dieser Informationen vor Abschluss der Untersuchungen und der Erstellung einer Angebotsaufforderung hätte negative vergaberechtliche Implikationen.

23. *Welche marktverfügbaren Drohnen bzw. Sensorsysteme hält die Bundeswehr derzeit für das Entdecken, Erkennen und Klassifizieren von Objekten in Küstennähe bzw. an einer „Schnittstelle See – Land“ für geeignet?*

- a) *Welche begutachteten oder untersuchten Drohnen erfüllen die Systemanforderung des „AlmEG“ für einen sicheren Flugbetrieb auf Basis einer deutschen militärischen Muster- und Verkehrszulassung?*
- b) *Welche begutachteten oder untersuchten Drohnen sind auf der Korvette K130 im weltweiten Einsatz unter maritimen Einsatzbedingungen „integrier- und betreibbar“?*
- c) *Welche begutachteten oder untersuchten Drohnen erfüllen die Systemanforderung des „AlmEG“ einer „automatischen Start- und Landefähigkeit“ auf der Korvette K130?*
- d) *Welche begutachteten oder untersuchten Drohnen erfüllen die Systemanforderung des „AlmEG“ eines Einsatzradius von mindestens 30 NM?*
- e) *Welche begutachteten oder untersuchten Drohnen erfüllen die Systemanforderung des „AlmEG“ einer Geschwindigkeit von mindestens 70 Knoten?*
- f) *Welche begutachteten oder untersuchten Drohnen erfüllen die Systemanforderung des „AlmEG“ von Flügen pro Tag mit einer Dauer von jeweils mindestens 4 Stunden?*
- g) *Welche begutachteten oder untersuchten Drohnen erfüllen die Systemanforderung des „AlmEG“ einer „kombinierter EO/IR-Sensorik mit Full Motion Video“?*
- h) *Welche begutachteten oder untersuchten Drohnen bzw. Sensortechniken erfüllen die Systemanforderung des „AlmEG“ einer zusätzlichen Übertragung von Bild- und Videodaten an ein bodengebundenes „Remote Video Terminal“?*
- i) *Welche begutachteten oder untersuchten Drohnen erfüllen die Systemanforderung des „AlmEG“ einer „modularen Systemarchitektur“?*

Die Fragen 23 und 23a) bis 23i) werden im Zusammenhang beantwortet: