

## **Antwort**

### **der Bundesregierung**

**auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Enrico Komning, Marc Bernhard, Leif-Erik Holm, Uwe Kamann und der Fraktion der AfD  
– Drucksache 19/1615 –**

### **Entwicklungsstand des europäischen Satellitennavigationssystems Galileo**

#### Vorbemerkung der Fragesteller

Ende des Jahres 2016 ist das von der EU und der europäischen Weltraumorganisation ESA entwickelte Satellitennavigationssystem Galileo in Betrieb gegangen. Ab diesem Zeitpunkt soll das System für den privaten Endverbraucher nutzbar sein. Bis zum heutigen Tag gibt es allerdings nur sehr wenige massentaugliche Geräte, mit denen man die Daten des Galileo-Systems nutzen kann (das geht aus einem Bericht einer auf Navigation spezialisierten Website hervor, [www.pocketnavigation.de/2017/12/navigation-mit-galileo-wieviel-besser-ist-sie-wirklich/](http://www.pocketnavigation.de/2017/12/navigation-mit-galileo-wieviel-besser-ist-sie-wirklich/)). Die marktbeherrschenden Hersteller von Smartphones und mobilen Navigationsgeräten setzen weiterhin auf das amerikanische GPS (Global Positioning System).

Die Errichtung des Galileo-Navigationssystems ist noch nicht vollendet. Zum Ende des Jahres 2017 sind von den vorgesehenen 30 Satelliten erst 22 in den Orbit gebracht worden ([www.flugrevue.de/raumfahrt/europaeisches-satelliten-navigationssystem-galileo-waechst-weiter/743486](http://www.flugrevue.de/raumfahrt/europaeisches-satelliten-navigationssystem-galileo-waechst-weiter/743486)).

An der Finanzierung sind neben der EU und den ESA-Mitgliedern Schweiz und Norwegen außerdem die Volksrepublik China, Indien, Israel, Marokko, Saudi-Arabien, die Ukraine ([www.faz.net/aktuell/wissen/weltraum/weltraum-die-testphase-fuer-galileo-beginnt-1281273.html](http://www.faz.net/aktuell/wissen/weltraum/weltraum-die-testphase-fuer-galileo-beginnt-1281273.html)) sowie Südkorea ([www.heise.de/newsticker/meldung/Suedkorea-beteiligt-sich-am-europaeischen-Satellitennavigationssystem-Galileo-165316.html](http://www.heise.de/newsticker/meldung/Suedkorea-beteiligt-sich-am-europaeischen-Satellitennavigationssystem-Galileo-165316.html)) beteiligt.

Ursprünglich war das System ausschließlich für die zivile Nutzung vorgesehen, es dient nunmehr aber auch Operationen im Rahmen der europäischen Sicherheits- und Verteidigungspolitik ([www.heise.de/newsticker/meldung/EU-Parlament-segnet-militaerische-Nutzung-von-Galileo-ab-185619.html](http://www.heise.de/newsticker/meldung/EU-Parlament-segnet-militaerische-Nutzung-von-Galileo-ab-185619.html)).

1. Wie hoch sind nach Kenntnis der Bundesregierung die bislang entstandenen Kosten zum Aufbau des satellitengestützten Navigationssystems Galileo?

Die bisherige Galileo-Finanzierung erfolgt aus drei Quellen: ESA (European Space Agency) -Entwicklungsphase (ca. 1,5 Mrd. Euro), EU-Budget 2007 bis 2013 (3 Mrd. Euro) und EU-Budget 2014 bis 2020 (ca. 5 Mrd. Euro inkl. Beiträge der Drittstaaten Schweiz und Norwegen). Somit liegen die Kosten für Galileo insgesamt bei ca. 9,5 Mrd. Euro bis 2020.

In den Kosten enthalten ist der Aufbau, Betrieb, Erhalt, Weiterentwicklung und Management des Systems.

2. Wie hoch sind nach Kenntnis der Bundesregierung die zu erwartenden Kosten für die Fertigstellung des Systems?

Voraussichtlich werden 2020 alle Dienste des Galileo-Systems verfügbar sein. Für die Zeit 2018 bis 2020 werden für Galileo ca. 2 Mrd. Euro eingeplant.

3. Wie hoch ist der finanzielle Anteil Deutschlands an der Errichtung des Systems?

Entsprechend dem Finanzierungsschlüssel zum EU-Haushalt liegt der finanzielle Anteil Deutschlands an Galileo bis zum Jahr 2020 bei ca. 1,9 Mrd. Euro.

4. Wie hoch waren nach Kenntnis der Bundesregierung die Kosten für den Betrieb des Satellitennavigationssystems Galileo im Jahr 2017, und welche Betriebskosten werden für das Jahr 2018 erwartet?

Die jährlichen Betriebskosten liegen bei ca. 100 Mio. Euro.

5. Wie hoch war der finanzielle Anteil Deutschlands an den Betriebskosten im Jahr 2017?

Der deutsche Anteil liegt bei ca. 20 Prozent.

6. Wie viele der gegenwärtig im Orbit befindlichen Satelliten sind nach Kenntnis der Bundesregierung einsatzfähig, und wie viele werden gegenwärtig eingesetzt?

Derzeit sind 14 Satelliten im Betrieb; 4 Satelliten befinden sich in der Testphase. Sie sollen ca. Mitte 2018 einsatzfähig sein; 1 Satellit wurde in einen Reservemodus gebracht und kann jederzeit wieder in den Betrieb geschaltet werden.

Darüber hinaus wird auf den Bericht des BMVI zur Umsetzung von Galileo auf Ausschussdrucksache 19(15)6 verwiesen.

7. Wann ist nach Kenntnis der Bundesregierung mit einer vollständigen Einsatzfähigkeit des Galileo-Navigationssystems zu rechnen?

Es wird auf die Antwort zu Frage 2 verwiesen.

8. Welchen Mehrwert erhofft sich die Bundesregierung vom Betrieb dieses Systems?

Es wird auf den Bericht des BMVI zur Umsetzung von Galileo auf Ausschussdrucksache 19(15)6 verwiesen.

9. Wie hoch ist nach Kenntnis der Bundesregierung der Marktanteil des Galileo-Navigationssystems in Deutschland?

Hierzu liegen der Bundesregierung keine eigenen Erkenntnisse vor. Nach Erkenntnissen der Europäischen GNSS Agentur (GSA) wird Galileo in den meisten neuen Geräten integriert. Genaue Zahlen über den Marktanteil liegen nicht vor.

10. Wird nach Kenntnis der Bundesregierung mit der Nutzung des Galileo-Systems autonomes Fahren von Kraftfahrzeugen ermöglicht?

Das automatisierte und vernetzte Fahren greift auf verschiedene Technologien zurück. Neben vielen Sensortechnologien wird Galileo zur Berechnung der Position und ihren Abgleich während der Fahrt benötigt.

11. Können nach Kenntnis der Bundesregierung mit Hilfe der Galileo-Satelliten Positionsdaten deutscher Staatsbürger und anderer Besitzer von Handys und anderen Geräten, die über eine Vorrichtung zur Positionsbestimmung verfügen, gespeichert werden?

- a) Wenn ja, wie lange werden diese Daten gespeichert?  
b) Wenn nein, warum nicht?

Mit Hilfe des Galileo-Systems selbst können keine Positionsdaten gespeichert werden, da die Position eines Nutzers nicht im Satelliten berechnet wird. Erst mit einem terrestrischen Empfänger kann der Nutzer selber seine Position berechnen.

12. Werden durch das Galileo-System gewonnene Positionsdaten von Behörden oder sonstigen Körperschaften des öffentlichen Rechts der Bundesrepublik Deutschland genutzt bzw. weiterverwendet?

Es wird auf den Bericht des BMVI zur Umsetzung von Galileo auf Ausschussdrucksache 19(15)6 verwiesen.

13. Inwieweit können nach Kenntnis der Bundesregierung die nichteuropäischen finanziell beteiligten Partnerländer Einblick in Galileo-basierte Operationen im Rahmen der europäischen Sicherheits- und Verteidigungspolitik nehmen?

Nichteuropäische Staaten sind nicht an der Finanzierung von Galileo beteiligt. Als Drittstaaten sind nur Norwegen und die Schweiz finanziell beteiligt.

