

## **Antwort**

### **der Bundesregierung**

#### **auf die Kleine Anfrage der Fraktion der CDU/CSU – Drucksache 20/6652 –**

#### **Luxemburg Cyber Defence Cloud**

##### Vorbemerkung der Fragesteller

Am 6. März 2023 stellte Luxemburg die Luxemburg Cyber Defence Cloud (LCDC) mit einem Budget von rund 250 Mio. Euro vor. Die LCDC soll in Luxemburg in sicheren Datenzentren an geheim gehaltenen Standorten gehostet werden (Quelle: [www.tageblatt.lu/headlines/digitaler-schild-maechtiger-als-panzer-luxemburg-investiert-in-digitale-verteidigungskapazitaeten/](http://www.tageblatt.lu/headlines/digitaler-schild-maechtiger-als-panzer-luxemburg-investiert-in-digitale-verteidigungskapazitaeten/)).

Ziel der Initiative sei unter anderem, eine der sichersten Cyberverteidigungen aufzubauen, und das Angebot an andere EU- und NATO-Staaten, an dem Cloud-Netzwerk teilzuhaben. Luxemburg möchte eine Cloud schaffen, die technisch höchsten Sicherheitsanforderungen für kritische und geheime Daten und für jegliche Sicherheitsklassifikationslevel genügt. Bisher verfügbare, öffentliche und kommerzielle Cloud-Angebote genügen einerseits diesen Sicherheitsanforderungen nicht und lagern andererseits die Daten in privatwirtschaftlichen Händen. Um das hohe Sicherheitsniveau zu garantieren, soll die LCDC nicht an das Internet angebunden werden. Vielmehr soll der Zugang zur LCDC nur über Dark-Fiber-Leitungen möglich sein. Das bietet zusätzlichen Schutz nach außen, denn nur der physische Zugang zur Leitung ermöglicht das Eindringen in das Netzwerk der LCDC (Quelle: [background.tagesspiegel.de/cybersecurity/luxemburgs-grossprojekt-cyber-defence-cloud](http://background.tagesspiegel.de/cybersecurity/luxemburgs-grossprojekt-cyber-defence-cloud)).

Zur Umsetzung des Projektes investiert Luxemburg über einen Zeitraum von zwölf Jahren 250 Mio. Euro. Die nötige Infrastruktur soll von 2024 bis 2027 aufgebaut werden, um anschließend die Cloud bis Ende 2035 zu nutzen. Zusätzlich sollen ab 2031 die Kapazitäten der LCDC noch mal um die Hälfte erhöht werden. Die Summe der Investition ist nach Ansicht der Fragesteller vor dem Hintergrund des luxemburgischen Verteidigungsetats mit einem Finanzvolumen von 573 Mio. Euro im Jahr 2023 bemerkenswert (Quelle: [www.tageblatt.lu/headlines/digitaler-schild-maechtiger-als-panzer-luxemburg-investiert-in-digitale-verteidigungskapazitaeten/](http://www.tageblatt.lu/headlines/digitaler-schild-maechtiger-als-panzer-luxemburg-investiert-in-digitale-verteidigungskapazitaeten/); [background.tagesspiegel.de/cybersecurity/luxemburgs-grossprojekt-cyber-defence-cloud](http://background.tagesspiegel.de/cybersecurity/luxemburgs-grossprojekt-cyber-defence-cloud)).

Angesichts der dargestellten Sachlage ist es für die Fragesteller von Interesse, welche Bemühungen die Bundesregierung im Bereich Bereitstellung sicherer Cloudlösungen unternimmt und ob und wie die Bundesregierung gedenkt, sich beim luxemburgischen Vorhaben der LCDC einzubringen.

1. Welches Ressort in der Bundesregierung ist federführend zuständig für das Thema Clouds im Bereich Cyberabwehr beziehungsweise Cyberverteidigung?

Hinsichtlich der grundsätzlichen Federführung im Bereich Cyberabwehr beziehungsweise Cyberverteidigung wird auf die Vorbemerkung der Bundesregierung in der Antwort auf die Kleine Anfrage der Fraktion der CDU/CSU auf Bundestagsdrucksache 20/5597 verwiesen.

Unter „Clouds im Bereich Cyberabwehr beziehungsweise Cyberverteidigung“ sind nach den Ausführungen der Fragsteller sichere Cloudlösungen zu verstehen, die technisch höchsten Sicherheitsanforderungen für kritische und geheime Daten und für jegliche Sicherheits-Klassifikationslevel genügen.

Bei der Umsetzung von sicheren Cloud-Lösungen im Sinne der Fragestellung sind durch die Ressorts die sich aus Geheimschutzvorschriften ergebenden Anforderungen sowie die geltenden Sicherheitsvorgaben des Bundesamtes für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) zu beachten.

Darüber hinaus besteht in der Bundesregierung zum Thema Clouds im Bereich Cyberabwehr beziehungsweise Cyberverteidigung keine federführende Zuständigkeit.

2. Welche Ressorts in der Bundesregierung sind mitberatend zuständig für das Thema Clouds im Bereich Cyberabwehr beziehungsweise Cyberverteidigung?

Es wird auf die Antwort zu Frage 1 verwiesen.

Darüber hinaus sind innerhalb der Bundesregierung die Ressorts mitberatend tätig, die fachlich betroffen sind.

3. Welches Ressort – sollte eine Beteiligung vonseiten der Bundesregierung geplant sein – in der Bundesregierung ist federführend zuständig für die geplante LCDC?
4. Welche Ressorts in der Bundesregierung sind – sollte eine Beteiligung vonseiten der Bundesregierung geplant sein – mitberatend zuständig für die geplante LCDC?
5. Hat die Bundesregierung zum Projekt der LCDC mit der luxemburgischen Regierung bereits Gespräche geführt, und wenn ja, wann (bitte die Termine auflisten)?

6. Beabsichtigt die Bundesregierung, sich an der LCDC zu beteiligen?
- a) Wenn ja, plant die Bundesregierung, Speicher- und Rechenkapazitäten der LCDC zu kaufen?
  - b) Wenn ja, plant die Bundesregierung, Speicher- und Rechenkapazitäten der LCDC zu leihen?
  - c) Wenn ja, plant die Bundesregierung, anderweitige multinationale Projekte gemeinsam mit anderen Staaten auf der LCDC zu entwickeln beziehungsweise zu hosten, und wenn ja, welche Projekte mit welchen Staaten sind das?
  - d) Wenn ja, welche kritischen Daten der Bundesrepublik Deutschland sollen in der LCDC gespeichert werden?
  - e) Wenn ja, welche Dienstleistungsprogramme möchte die Bundesregierung zur Nutzung der LCDC einsetzen?
  - f) Wenn ja, wer übernimmt die Instandhaltung der von der Bundesregierung genutzten Sektion der LCDC?
  - g) Wenn ja, in welcher Höhe sind seitens der Bundesregierung Finanzmittel aus dem Bundeshaushalt und dem Sondervermögen Bundeswehr für die Nutzung der Angebote der LCDC eingeplant?
  - h) Wenn ja, welcher Personalansatz ist für die Betreuung und Verwaltung des deutschen Teilbereichs in der LCDC aus Sicht der Bundesregierung notwendig (bitte nach Besoldungsstufe aufschlüsseln)?
  - i) Wenn ja, welche Ziele und Vorhaben möchte die Bundesregierung mithilfe der Nutzung der LCDC umsetzen, und gibt es dafür gegebenenfalls schon Zeitpläne?
  - j) Wenn ja, wann plant die Bundesregierung, mit der Nutzung der LCDC für wie lange zu beginnen?
  - k) Wenn ja, welchen Umfang an Netzwerkkapazitäten auf der LCDC benötigt die Bundesregierung für die Verfolgung ihrer Ziele und Vorhaben auf der LCDC, und wie ermittelt sie diesen Umfang?
  - l) Wenn ja, wie soll der deutsche Teilbereich der nach außen hin isolierten LCDC an die nationalen Netzwerke in der Bundesrepublik Deutschland erfolgen?
  - m) Wenn ja, wie soll der Datentransfer von nationalen Netzwerken der Bundesrepublik Deutschland in die LCDC aussehen, und wie wird für die Sicherheit der Daten in diesem Prozess garantiert?
  - n) Wenn ja, welches Ressort ist federführend zuständig für die von der Bundesrepublik Deutschland genutzten Teilbereiche der LCDC?
  - o) Wenn ja, welche Ressorts sind mitberatend zuständig für die von der Bundesrepublik Deutschland genutzten Teilbereiche der LCDC?
  - p) Wenn nein, warum sieht die Bundesregierung von einer Nutzung der LCDC ab?

Die Fragen 3, 4, 5 und 6 bis 6p werden aufgrund des Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Nein, die Bundesregierung beabsichtigt derzeit nicht, sich an der Luxemburg Cyber Defence Cloud (LCDC) zu beteiligen. Eine Beteiligung an der LCDC wurde bisher nicht geprüft, da der Bundesregierung mit der R-VSK-Cloud-Plattform ein vergleichbares Angebot zur Verfügung steht.

7. Ist der Bundesregierung bekannt, mit welchen externen Dienstleistern die luxemburgische Regierung an der LCDC arbeitet?

Der Bundesregierung ist nicht bekannt, mit welchen externen Dienstleistern die Luxemburgische Regierung an der LCDC arbeitet.

8. Verfügt die Bundesrepublik Deutschland über eigene nationale Clouds im Bereich Cybersicherheit, und wenn ja, über welche?

Innerhalb der Bundesregierung wurde im Rahmen der Bundesmaßnahme Ressortübergreifende VS-Kommunikation (R-VSK) in den Jahren 2021 und 2022 eine hochsichere und vom Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) [vorläufig] zugelassene Cloud-Plattform für Verschlusssachen (VS) bis zur Einstufung GEHEIM aufgebaut.

Die Anschlussfähigkeit für die Länder besteht. Für diese Cloud-Plattform befinden sich drei georedundante hochverfügbare geheime Rechenzentren im Aufbau. Darüber hinaus plant die Bundesregierung den weiteren Ausbau für die Kommunikation mit Partnerländern und die geheimschutzbetrente Wirtschaft (vgl. Digitalstrategie Bund – Kapitel „Digitaler Staat“).

- a) Wenn ja, welches Ressort ist federführend zuständig für die Clouds?

Für die R-VSK Cloud-Plattform ist das Auswärtige Amt federführend zuständig.

- b) Wenn ja, welche Ressorts sind mitberatend zuständig für die Clouds?

Bei der R-VSK Cloud-Plattform mitberatend zuständig sind das Bundeskanzleramt, das Bundesministerium des Innern und für Heimat, das Bundesministerium der Verteidigung und das Bundesministerium der Finanzen.

- c) Wenn ja, welche Daten werden in diesen Clouds gespeichert?

Auf der R-VSK Cloud-Plattform können Verschlusssachen (VS) bis zum Geheimhaltungsgrad GEHEIM, sowie Informationen und Verfahren mit dem Schutzbedarf SEHR HOCH gemäß IT-Grundschutz des BSI gespeichert werden.

- d) Wenn ja, in welcher Höhe sind seitens der Bundesregierung Finanzmittel aus dem Bundeshaushalt und dem Sondervermögen Bundeswehr für den Betrieb der Clouds eingeplant?

Für die R-VSK sind folgende Finanzmittel aus dem Bundeshaushalt eingeplant.

2020	2021	2022	2023	2024
4,3	25,8	74,7	89,1	120,8
Mio. Euro	Mio. Euro	Mio. Euro	Mio. Euro	Mio. Euro

- e) Wenn ja, wie garantiert die Bundesregierung die Sicherheit der Clouds?

Die Sicherheit der R-VSK Cloud-Plattform wird durch den Einsatz nationaler, vom BSI zugelassener kryptographischer Verfahren und Endgeräte sowie durch die Umsetzung der Vorgaben zum Geheimchutz und IT-Grundschutz sichergestellt.

- f) Wenn ja, wird der Zugang zu den Clouds über das Internet oder über Dark-Fiber-Leitungen ermöglicht?

Der Zugang zur R-VSK Cloud-Plattform ist über alle öffentlichen und staatlichen Providernetze möglich und wird durch nationale Kryptographie geschützt.

- g) Wenn ja, welcher Personalansatz ist für den Betrieb der Clouds eingeplant (bitte nach Besoldungsstufen aufschlüsseln)?

Für R-VSK:

Stellenzuweisung des Haushaltsjahres 2021:

7,0 × A 14

Stellenzuweisung des Haushaltsjahres 2022:

1,0 × E 15

1,0 × A 14

1,0 × E 14

1,0 × A 13 h

4,0 × A 12

2,0 × E 12

1,0 × A 11

0,5 × E 9 b

Stellenzuweisung des Haushaltsjahres 2023:

2,0 × A 14

1,0 × A 15

1,0 × E 13

Stellenanmeldung für Haushaltsjahr 2024:

1,0 × A 15

2,0 × A 14

1,0 × E 14

3,0 × A 13 h

2,0 × E 13 h

- h) Wenn ja, welche Ziele und Vorhaben verfolgt die Bundesregierung mit den Clouds?

Die Bundesregierung stärkt in Übereinstimmung mit ihrer Digitalstrategie mit der Nutzung und Weiterentwicklung von R-VSK die digitale Souveränität, Cybersicherheit und Krisenresilienz zum Schutz von Geheimnissen von Staat und Wirtschaft.

- i) Wenn ja, welche Fähigkeiten werden mit den Clouds sichergestellt?

Mit der R-VSK Cloud-Plattform bzw. dem Gesamtsystem R-VSK wird die Kommunikationsfähigkeit, übergeordnet die Handlungsfähigkeit, der Bundesregierung in allen Lagen mit erhöhtem Schutzbedarf der Kommunikation (bis

zur Einstufung GEHEIM) sichergestellt. Die Cloud ist anschlussfähig für weitere Dienste und Verfahren bis zur Einstufung GEHEIM.

- j) Wenn ja, wie groß sind die Netzwerkkapazitäten der Clouds?

Es wird auf die Antwort zu Frage 8f verwiesen. Die Verbindungen zu den Providernetzen sind jeweils redundant ausgeführt und können von der Kapazität angepasst werden.

- k) Wenn ja, stehen die Clouds ausschließlich einem Ressort zur Verfügung, oder stehen die Clouds ressortübergreifend zur Verfügung (bitte nach Cloud auflisten)?

Die Geheim-Cloud-Plattform R-VSK steht ressortübergreifend zur Verfügung.

9. Nutzt die Bundesregierung (ohne Nachrichtendienste) im Bereich Cybersicherheit Cloud-Angebote Dritter zur Sicherstellung entsprechender Fähigkeiten (bitte unter Nennung der Anbieter aufschlüsseln)?

Die Bundesregierung geht davon aus, dass hinsichtlich der „Cloud-Angebote im Bereich Cybersicherheit“ eine inhaltliche Übereinstimmung mit den von den Fragestellern weiter oben angeführten „Clouds im Bereich Cyberabwehr beziehungsweise Cyberverteidigung“ besteht. Dies vorangestellt nutzt die Bundesregierung keine Angebote Dritter im Sinne der Fragestellung.

10. Plant die Bundesregierung, eine nationale Cloud für den Bereich Cyberabwehr und Cybersicherheit aufzubauen?
- Wenn ja, welches Ressort ist federführend zuständig für den Aufbau?
  - Wenn ja, welche Ressorts sind mitberatend zuständig für den Aufbau?
  - Wenn ja, welche Daten sollen in dieser Cloud gespeichert werden?
  - Wenn ja, in Höhe welcher Summe sind Finanzmittel aus dem Bundeshaushalt und dem Sondervermögen Bundeswehr für den Aufbau der Cloud vorgesehen?
  - Wenn ja, welche Zeitlinien verfolgt die Bundesregierung für den Aufbau der Cloud?
  - Wenn ja, wie möchte die Bundesregierung die Sicherheit der Cloud garantieren?
  - Wenn ja, soll der Zugang zur Cloud über das Internet oder über Dark-Fiber-Leitungen ermöglicht werden?
  - Wenn ja, welcher Personalansatz ist für den Aufbau der Cloud eingeplant (bitte nach Besoldungsstufen aufschlüsseln)?
  - Wenn ja, werden für den Aufbau der Cloud externe Dienstleister beauftragt (bitte nach Dienstleister aufschlüsseln)?
  - Wenn ja, welche Ziele und Vorhaben verfolgt die Bundesregierung mit dem Aufbau der Cloud?
  - Wenn ja, wie groß sollen die Netzwerkkapazitäten der Cloud sein?
  - Wenn ja, soll die Cloud ausschließlich zur Verfügbarkeit für ein Ressort oder ressortübergreifenden Verfügbarkeit aufgebaut werden?

Die Fragen 10 bis 10l werden gemeinsam beantwortet.

Es wird auf die Antwort zu Frage 8 verwiesen. Darüber hinaus behält sich die Bundesregierung die bedarfsorientierte Prüfung der Einrichtung weiterer sicherer Cloud-Lösungen vor.

11. Sieht die Bundesregierung Bedarf für eine nationale Cloud im Bereich Cybersicherheit?

Plant die EU nach Kenntnis der Bundesregierung, eine eigene Cloud für den Bereich Cyberabwehr und Cybersicherheit ähnlich zur LCDC aufzubauen?

Es wird auf die Antwort zu Frage 10 verwiesen. Die Bundesregierung besitzt darüber hinaus keine Kenntnisse von Plänen der EU, eine eigene Cloud für den Bereich Cyberabwehr und Cybersicherheit ähnlich zur LCDC aufzubauen.

