

Kleine Anfrage

der Abgeordneten Dr. h.c. Thomas Sattelberger, Mario Brandenburg (Südpfalz), Katja Suding, Britta Katharina Dassler, Dr. Jens Brandenburg (Rhein-Neckar), Peter Heidt, Grigorios Aggelidis, Renata Alt, Jens Beeck, Sandra Bubendorfer-Licht, Dr. Marco Buschmann, Hartmut Ebbing, Dr. Marcus Faber, Daniel Föst, Otto Fricke, Thomas Hacker, Reginald Hanke, Markus Herbrand, Torsten Herbst, Katja Hessel, Manuel Höferlin, Reinhard Houben, Ulla Ihnen, Dr. Christian Jung, Dr. Marcel Klinge, Pascal Kober, Carina Konrad, Konstantin Kuhle, Ulrich Lechte, Michael Georg Link, Matthias Nölke, Matthias Seestern-Pauly, Judith Skudelny, Dr. Hermann Otto Solms, Bettina Stark-Watzinger, Michael Theurer, Stephan Thomae, Dr. Florian Toncar, Gerald Ullrich, Nicole Westig und der Fraktion der FDP

GAIA-X und mögliche Alternativen

Der weltweite Cloud-Service-Markt betrug 2019 250 Milliarden US-Dollar, wovon 125 Milliarden US-Dollar auf Software as a Service (SaaS), 48 Milliarden US-Dollar auf Platform as a Service (PaaS) und 80 Milliarden US-Dollar auf Infrastructure as a Service (IaaS) entfielen. Dieser Markt wird voraussichtlich bis 2022 jährlich um 17 Prozent wachsen und wird hauptsächlich von den amerikanischen Anbietern AWS, Microsoft, Google und den chinesischen Anbietern Alibaba und Tencent beherrscht. Die Cloud-Adaption deutscher Firmen liegt derzeit bei 22 Prozent, während weltweit die Adoptionsrate bei etwa 30 Prozent ist und jährlich steigt. Somit hat Deutschland nicht nur Aufholpotenzial, sondern kann zusätzlich mit weiterem Wachstum rechnen (<https://www.statista.com/statistics/540499/worldwide-cloud-computing-revenue-by-segment/>; <https://www.statista.com/statistics/879647/germany-use-of-cloud-computing-services-by-all-enterprises/>; <https://www.ideatovalue.com/inno/nickskillicor/n/2019/08/top-1000-companies-that-spend-the-most-on-research-development-charts-and-analysis/>).

Da sich bis heute noch keine europäischen Anbieter am Markt etablieren konnten, kam das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) zu der Analyse, – der wir prinzipiell zustimmen – dass die Datensouveränität Europas gefährdet ist. Es hat sich deshalb entschlossen, unter dem Schirm des Projekts GAIA-X verschiedene europäische Firmen zusammenzubringen und zu moderieren. Diese sollen nun eine gemeinsame Dateninfrastruktur schaffen und Schnittstellen zwischen den einzelnen Anbietern entwickeln.

Dabei soll jedoch laut BMWi kein Konkurrent zu den bisherigen Hyper Scalern (HS) entstehen, sondern die teilnehmenden Firmen sollen weiterhin unabhängig agieren. Die HS Betreiber sind sogar eingeladen, an dem Projekt teilzunehmen.

Die exakten Entwicklungskosten der HS werden nicht veröffentlicht, jedoch sind die Mutterfirmen der drei amerikanischen Anbieter mit jährlichen R&D (research & development) Kosten von 14 Milliarden US-Dollar bis 22 Milliarden US-Dollar unter den Top-5-Firmen weltweit. Somit investieren sie jeweils mehr als eine Milliarde US-Dollar pro Monat in die Cloud. Die aktuellen HS sind mehr als die Summe ihrer Einzelteile. Sie profitieren von gemeinsamen Rechenzentren (Infrastruktur), gemeinsamer Entwicklung und Metadaten.

Daraus ergeben sich folgende Fragen, die wir der Bundesregierung hiermit stellen.

Wir fragen die Bundesregierung:

1. Hat die Bundesregierung eine eigene Machbarkeitsanalyse getätigt, einen Full-Stack-Anbieter zu ermöglichen (oder mitzuhelfen aufzubauen), oder hat sie sich auf externe Studien gestützt?

Wenn ja, auf welche, und mit welchem Ergebnis?

2. Gibt es, abgesehen von den extrem hohen Kosten, weitere Gründe, warum GAIA-X nicht als Konkurrent zu den amerikanischen Hyper Scalern entwickelt wird?
3. Schätzt die Bundesregierung den heutigen Abstand zu den HS als zu groß ein, um einen direkten Wettbewerber neu zu positionieren?

Wenn nein, warum nicht?

4. Hat die Bundesregierung ein strategisches Modell untersucht, bei dem in einem von Entrepreneuren geführten Start-up, ein Team von hochspezialisierten Ingenieuren einen Prototyp baut mit dem mittelfristigen Ziel einen Full-Stack-Anbieter zu entwickeln, finanziert von europäischem Venture Capital einerseits und dem Staat als stillen Teilhaber andererseits, letztere sowohl um eine Sperrminorität bei einer drohenden Übernahme auszuüben, als auch um als Ankerkunde zu fungieren?

Wenn ja, warum hat sie sich dagegen entschieden?

Wenn nein, warum nicht?

5. Hat die Bundesregierung ein strategisches Modell untersucht, bei dem europäische Hyperscaler aufgebaut werden sollen, ähnlich dem Finanzierungsmodell der amerikanischen Raumfahrt, bei der, äquivalent zur NASA eine Bundesagentur Gelder an private Firmen vergibt, damit die digitalen Projekte des Bundes und anderer staatlicher Akteure (Länder, Kommunen, gesetzliche Krankenkassen, Agenturen, Bundeswehr, öffentlich-rechtlicher Rundfunk) an europäische SaaS, PaaS und IaaS Anbieter vergeben werden können?

Wenn ja, warum hat sie sich dagegen entschieden?

Wenn nein, warum nicht?

6. Hat die Bundesregierung ein strategisches Modell untersucht, bei dem aus verschiedenen europäischen IT-Unternehmen ein Konsortium entsteht mit der mittelfristigen Zielsetzung, daraus einen Full Stack Hyperscaler zu fusionieren, ähnlich wie seinerzeit aus verschiedenen europäischen Flugzeugherstellern Airbus entstand, um der amerikanischen Dominanz auf dem Jet-Flugzeug- und Kampfjet-Markt einen europäischen Global Player entgegen zu setzen?

Wenn ja, warum hat sie sich dagegen entschieden?

Wenn nein, warum nicht?

7. Wie werden die Entscheidungsgremien besetzt?

Nach finanziellem Beitrag, paritätisch zwischen den teilnehmenden Ländern oder nach anderen Gesichtspunkten?

8. Ist es mit der gewählten Rechtsform AISBL (Association internationale sans but lucratif) möglich, Mitglieder, die sich nicht an die GAIA-X-Prinzipien halten, nachträglich wieder auszuschließen?

Wenn ja, wie, und mit welchen Mehrheitsverhältnissen?

9. Mit welchen Kosten rechnet die Bundesregierung bis GAIA-X marktfähig ist und unabhängige Entwickler ihre Services darauf entwickeln können?

Wie groß sollen jeweils die Anteile des Staats und der teilnehmenden Unternehmen sein?

10. Hat das BMWi eine Marktanalyse gemacht, was europäischen Firmen mehr zu zahlen bereit sind, um einen europäischen Cloud Anbieter zu nutzen?

Wenn nein, warum nicht?

Wenn ja, wie hoch schätzt sie diese Mehrkostenbereitschaft?

11. Mit welchen laufenden Kosten rechnet die Bundesregierung bei GAIA-X, und welchen Anteil für welche Posten plant sie daran langfristig zu übernehmen?

12. Sieht die Bundesregierung ein Problem darin, dass wenn die Umsetzung zu einem großen Teil von den teilnehmenden Unternehmen getragen wird, bei diesem Modell kleine und mittelgroße Unternehmen, die nicht so viele Ressourcen bereitstellen können, weniger Einfluss auf die Standards und Priorisierungen als die Konzerne haben?

Sieht die Bundesregierung die Gefahr einer Machtasymmetrie?

13. Gibt es eine Strategie, wie es Start-ups und kleinen Firmen weiterhin ermöglicht sein soll, an dem Projekt zu partizipieren, wenn es ihnen nicht möglich ist, auf eigene Kosten permanent Entwickler bereitzustellen?

14. Sieht die Bundesregierung einen Nachteil darin, dass die existierenden HS in großen IT-Unternehmen entstanden, die ihre Cloud zuerst für ihre eigenen Bedürfnisse entwickelten und sie nachträglich dem Markt zugänglich machten?

Sieht sie es als Nachteil an, dass GAIA-X nicht von einem zentralen Wirtschaftsakteur entwickelt und gelenkt wird, sondern von einem Konsortium?

Wenn nein, warum nicht?

15. Sieht die Bundesregierung einen Nachteil darin, dass GAIA-X erst Vertrauen und Reputation in einem Maß aufbauen muss, wie es die Firmen hinter den existierenden HS teilweise bereits seit Jahren haben?

Wenn nein, warum nicht?

16. Sieht die Bundesregierung eine Chance, die Synergie und Kulturvorteile (Firmen-Campus, einfache Ressourcenverschiebung, maßgeschneidert designte Server, Verknüpfung mit eigenen Datenleitungen), die zu massiven Kostenreduktion und höheren Margen führen, in dezentral verteilter Struktur zu kompensieren?

17. Auf was basierend sagt die Bundesregierung, dass GAIA-X kein Konkurrenzprodukt zu den HS werden soll, obwohl es in dem gleichen Markt agieren soll?

Was sind die wichtigsten Merkmale, die GAIA-X von den HS unterscheidet?

18. Wie soll die Kooperation mit den bestehenden HS aussehen?
Gibt es Bereiche, von denen sie ausgeschlossen werden?
Wenn ja, wird bei diesen Bereichen zwischen amerikanischen und chinesischen HS unterschieden?
19. Wie schätzt die Bundesregierung die Gefahr ein, dass die amerikanischen HS, nachdem sie offizielle Partner wurden, dies als europäisches Qualitätssiegel bezüglich Datenschutz und GAIA-X primär als Sales Channel nutzen werden?
20. Was unterscheidet GAIA-X von anderen Open Source Clouds wie dem Projekt OpenStack?
21. Gibt es Kontakt zwischen den Verantwortlichen des BMWi und der Schwarz Gruppe (Lidl, Kaufland), die ebenfalls angekündigt hat einen Cloud-Anbieter neu zu entwickeln (<https://www.handelsblatt.com/technik/it-internet/schwarz-gruppe-mutterkonzern-von-lidl-und-kaufland-will-eigene-cloud-aufbauen/25309556.html>), bezüglich der beiden Cloud-Projekte, und wenn ja, gibt es Pläne beide Angebote zu verknüpfen?
22. Sind bei den an GAIA-X beteiligten Firmen auch solche dabei, die Hardware für Datacenter und physischen Netzwerke designen?
23. Welche teilnehmende Firma bringt Expertise auf dem strategisch wichtigen Feld der instantane Skalierbarkeit, sowohl von Datenspeicherung als auch Prozessierung mit?
24. Gibt es eine Evaluierung – und wenn ja, was sind ihre Ergebnisse – warum groß angelegte staatliche IT-Initiativen, mit dem Ziel sich von amerikanischen Anbietern zu emanzipieren, nach Auffassung der Fragesteller in der Vergangenheit immer gescheitert sind (z. B. die deutsch-französische Suchmaschine Quaero), wenn man die jeweilige Marktdurchdringung als Kriterium anlegt?
Wenn nein, warum gab es keine solche Evaluierung?
25. Gab es Überlegungen, die Initiative nur mit einer stark reduzierten Anzahl an Partnern zu starten, um nicht in langwierigen Abstimmungsprozessen Zeit und Fokus zu verlieren und ein Schicksal wie Yomo oder kwitt zu vermeiden (<https://www.it-finanzmagazin.de/yomo-aus-und-vorbei-106702/>)?
Sollte diese Überlegung stattgefunden haben, was waren die wichtigsten Argumente für die gewählte Lösung?
Was sprach dagegen?
26. Wie sollen Kunden im außereuropäischen Ausland versorgt werden, nachdem auch die Zielkunden – deutsche und europäische Mittelständler und Konzerne – Kunden im außereuropäischen Ausland haben?
Ist es vorgesehen, dass auch GAIA-X-zertifizierte Datacenter in Amerika und Asien eröffnet werden, um die notwendigen Latenzzeiten anbieten zu können?
27. Plant die Bundesregierung, sich dafür einzusetzen, die europäische Datenschutz-Regulatorik so zu verschärfen, dass die nichteuropäischen HS nicht nur theoretisch entweder mit ihrer Heimatregulatorik oder in Europa in einen Konflikt bezüglich Herausgabe von gespeicherten Daten oder Metadaten an Behörden geraten?

28. Wird GAIA-X ein ähnliches Marketingmodell wie die bereits existierenden HS anwenden, bei dem jungen Start-ups die Services fast kostenfrei angeboten bekommen in der Hoffnung, dass daraus später große, zahlende Kunden werden?

Wenn nein, wie soll GAIA-X attraktiv für junge Firmen gemacht werden?

29. Wie soll die Interoperabilität zwischen verschiedenen Anbietern gewährleistet werden, vor allem, wenn es sich um hochkomplexe Produkte, wie Machine Learning oder Business Intelligence handelt, die stark an den jeweiligen Kunden angepasst werden?

Warum geht die Bundesregierung davon aus, dass nach der Festlegung auf einen Dienst der Lock-in-Effekt kleiner ist als bei den HS?

30. Wurde analysiert, inwiefern der Staat Prime Customer werden kann und somit ein hohes Umsatzpotential generieren würde?

Wenn ja, mit welchem Ergebnis, wenn nein, warum nicht?

31. Wurde analysiert, mit welchen nachgefragten Dienstleistungen und welchem Nachfragevolumen die deutsche Gesundheitsbranche zu einem stützenden Nutzer der GAIA-X-Infrastruktur werden kann?

Wenn ja, welcher Betrag wird erwartet?

32. Zieht die Bundesregierung Schlussfolgerungen daraus, dass das Land Nordrhein-Westfalen mit dem amerikanischen KI-Unternehmen Palantir zusammenarbeiten will (<https://www.heise.de/newsticker/meldung/NRW-Polizei-will-Datenanalyse-und-Recherchesystem-von-Palantir-einsetzen-4634646.html>), und wenn ja, welche?

Hat es zwischen der Bundesregierung und der nordrhein-westfälischen Landesregierung einen Austausch dazu gegeben, ob es keinen europäischen Anbieter gab, und wenn ja, mit welchem Ergebnis?

33. Wie können in einem föderalen System die Länder motiviert werden, bei GAIA-X gehostete Services für öffentliche Dienste und Verwaltungen zu kaufen und auch ihre Daten, soweit Datenschutzkonform, anderen Behörden zur Verfügung zu stellen?

34. Plant die Bundesregierung, Anreize dafür zu schaffen, dass öffentlich-rechtliche Firmen und Einrichtungen (z. B. öffentlich-rechtliche Rundfunkanstalten, Forschungseinrichtungen, gesetzliche Krankenkassen) Services bevorzugt von der Plattform GAIA-X kaufen, und wenn ja, welche?

35. Wie viele Mitarbeiter mit Softwareentwicklungskompetenz gibt es in der Projektkoordination des BMWi?

Wie viele von wirtschaftlicher und wie viele von technischer Seite?

36. Wie viele qualifizierte Entwickler werden nach Einschätzung des BMWi für die Umsetzung benötigt,

- a) um einen funktionierenden Prototypen zu entwickeln,
- b) nachdem die Plattform Marktreife erreicht hat und der laufend weiterentwickelt wird?

37. Soll den umsetzenden IT-Ingenieuren die gleichen Einstiegsgehälter von über 150 000 Euro wie bei den amerikanischen HS gezahlt werden (<https://www.cnbc.com/2019/06/14/how-much-google-facebook-other-tech-giants-pay-software-engineers.html>)?

Wenn nein, wie sollen die besten Absolventen aus den relevanten Studiengängen für GAIA-X gewonnen werden?

38. Wie sollen unabhängige SaaS-Entwickler motiviert werden, ihre Software auf GAIA-X zu entwickeln und zu vertreiben?
39. Inwiefern teilt die Bundesregierung die Auffassung, die von IT-Experten an die Fragesteller herangetragen worden ist, dass nur die in Frage 4 bis 6 skizzierten strategischen GAIA-X-Modelle sicherstellen, dass die europäische Informatikindustrie erhalten bleibt und die besten Leute nicht – so wie bisher – in die USA abwandern?
40. Hat die Bundesregierung bzw. haben die GAIA-X-Partner ein qualitatives Personalszenario erstellt, ob die in Frage 22, 23, 36, 39 genannten Personalbedarfe in Europa vorhanden sind, bzw. gewonnen werden könnten?

Berlin, den 17. Juni 2020

Christian Lindner und Fraktion

