

Gaia-X: Wo die Entwicklung des Projekts steht

von **Oliver Voß**

veröffentlicht am 19.05.2021

Von der Telekom bis Hewlett Packard Enterprise arbeiten verschiedene Unternehmen an Gaia-X-Projekten. Auch wenn noch immer vieles fehlt, sollen in der zweiten Jahreshälfte die ersten richtigen Anwendungen starten.

Die Erwartungen an Gaia-X sind enorm, die Politik in Deutschland und Europa nennt das Dateninfrastrukturprojekt immer wieder als zentrales Element seiner Digitalstrategie. Doch ob es tatsächlich auch die Nutzer überzeugen und so Einfluss auf den Markt haben kann, ist offen. „Gaia-X ist eine Lösung für ein Problem, von dem man darüber streiten kann, ob es das überhaupt gibt“, sagt beispielsweise **Stefan Vilsmeier**, Chef des Medizintechnik-Anbieters Brainlab. Dass Unternehmen über so eine technische Infrastruktur Daten miteinander teilen können sei zwar interessant. „Aber dass uns das **Datensouveränität** schafft, davon bin ich nicht überzeugt.“ Sorgen, auch sensible Daten bei den amerikanischen Hyperscalern zu speichern, hat er nicht. Im Gegenteil: AWS, Azure und Co. böten so ein mächtiges Spektrum an Tools, dass es eine Frage der Wettbewerbsfähigkeit für ein Unternehmen sei, diese auch zu nutzen. „Ich sehe nicht, wie das in absehbarer Zeit mit dem jetzigen Gaia-X-Konzept aufgeholt werden soll“, sagt Vilsmeier.

Ob und wann Gaia-X-Mitglieder tatsächlich marktreife Lösungen anbieten können, ist derzeit eine der wichtigsten Fragen. „Ich rechne damit, dass **Ende 2021 die ersten Gaia-X-Anwendungen** laufen“, sagt **Marco-Alexander Breit**, Leiter der Stabsstelle KI im Bundeswirtschaftsministerium. Und bisher habe man alle internen Deadlines gehalten.

Gaia-X nimmt Fahrt auf

Allerdings liegt es nun auch an den Mitgliedsunternehmen, wann es mit Gaia-X vorangeht. Auch die geben sich optimistisch. Nachdem die Gründung der Gaia-X AISBL als Dachorganisation im Frühjahr vollzogen wurde, nehme das Projekt Fahrt auf. Bis dahin „war es teilweise eine **schwierige Zeit**“, räumt Max Ahrens, Technikchef bei T-Systems, ein. „Doch nun kommen wir aus dem Tal, wo wir nicht ganz handlungsfähig waren, heraus.“

Im März war *Francesco Bonfiglio* zum *Chief Executive Officer (CEO)* gewählt worden und *Pierre Gronlier* zum *Chief Technical Officer (CTO)* (<https://background.tagesspiegel.de/digitalisierung/neue-fuehrungsspitze-fuer-gaia-x>). Ende April komplettierte dann **Jeanette Fava** als Finanzchefin die Führungsspitze. „Solch eine Organisation braucht ein Management, das die Themen in Vollzeit vorantreiben und wichtige Entscheidungen vorbereiten kann“, sagt Ahrens. Dadurch gebe es nun massive Fortschritte. „Quer durch die Bank kommen die Themen jetzt voran“, sagt Ahrens.

Kriterien für Gaia-X-Label werden festgelegt

Ein wichtiger Punkt wird dabei die **Zertifizierung**. „Wir treiben jetzt mit Hochdruck die **Entwicklung des Gaia-X-Labels** voran“, sagt Ahrens. Denn das ist auch eine wichtige Grundlage, die gebraucht wird, um kommerzielle Angebote machen zu können. Erste Unternehmen haben auch schon mit Gaia-X-konformen Cloudangeboten geworben, wurden dann aber von der Organisation zurückgepfiffen. Das Label soll definieren, wann ein Dienst wirklich ein Gaia-X-Service ist. „Die genauen Kriterien dafür müssen noch festgelegt werden“, sagt Ahrens. „Ich hoffe aber, dass in den nächsten Wochen die Grundstrukturen definiert werden, wie so ein Label aussehen kann.“ Bis Jahresende soll es die ersten zertifizierten Gaia-X-Lösungen geben, hatte die Organisation Ende März angekündigt.

Auch die Deutsche Telekom will dann das Label für ihre neue geplante Cloudplattform bekommen. „Wahrscheinlich werden wir mit dem Angebot schon vorher starten“, sagt Ahrens. Entwickelt wird es gemeinsam mit OVH Cloud, die Franzosen liefern dabei die Server. Sie ersetzen dabei Huawei als Hardwarepartner, die Kooperation mit den Chinesen beim bisherigen Public-Cloud-Angebot soll zuletzt manche Kunden abgeschreckt haben.

Neue Telekom-Cloud soll im Juni starten

Eigentlich war die neue **Telekom-Gaia-X-Cloud** schon für Anfang des Jahres angekündigt worden. Dass es *länger dauert* (<https://background.tagesspiegel.de/digitalisierung/gaia-x-cloud-angebot-von-telekom-und-ovh-verzoegert-sich>), liegt jedoch nicht am fehlenden Gaia-X-Label. „Da die OVH-Server eine Wasserkühlung nutzen, muss das Rechenzentrum technisch und baulich angepasst werden“, sagt Ahrens. Derzeit laufe das System in einer Testumgebung, die endgültige physische Plattform sei noch nicht fertig. „Wenn alles gut läuft, könnten wir aber noch **Ende Juni starten**“, sagt Ahrens.

Verschiedene Unternehmen entwickeln Angebote für die Dateninfrastruktur. Hewlett Packard Enterprises (HPE) stellte gestern ein Paket verschiedener Lösungen vor, mit denen sich Unternehmen ans Gaia-X-Netzwerk anschließen können sollen. „Gaia-X wird nicht einfach zu nutzen sein“, sagt **Ralph Schirmeisen** von HPE. Ein eigenes Cockpit solle da helfen. „Viele Unternehmen sind auch mit ihrer

internen **Datenstruktur noch nicht bereit** dafür“, sagt Schirmeisen. Bevor man daher mit einem eigenen Gaia-X-Knoten an das Netzwerk und geplante Datenräume andocken könne, sollten Unternehmen erst einmal interne Datenräume schaffen. So können sie sich bereits vorbereiten, auch wenn es noch dauern werde, bis Gaia-X starte.

„Es gibt bei Gaia-X leider noch relativ wenig konkrete Projekte, die schon nutzbaren Code produziert haben“, sagt **Kurt Garloff**. Der Kölner ist einer der bekanntesten Entwickler in der deutschen Open-Source-Community. Er hat lange für Suse Linux gearbeitet und war dann ab 2011 Architekt der Open Telekom Cloud. Grundlage war damals die freie Cloudsoftware Openstack, nun entwickelt Garloff mit dem **Sovereign Cloud Stack (SCS)** eine eigene Open-Source-Cloudtechnologie, die einen Unterbau von Gaia-X-Clouds liefern soll. Auch das Vorhaben braucht noch Zeit. „Wenn ich mir die großen Ideen und Pläne anschauen, die wir haben, dann sind davon bisher ein paar Prozent umgesetzt“, sagt Garloff.

Ein Grund ist die Finanzierung, manche Stellen können daher nicht so schnell besetzt werden wie gehofft. „Wir warten derzeit auf einen endgültigen Förderbescheid des Bundeswirtschaftsministeriums, bis dahin müssen wir noch etwas mit angezogener Handbremse arbeiten“, sagt **Peter Ganten** von der Open Source Business Alliance. Eine Startfinanzierung gab es von der **Agentur für Sprunginnovationen** (Sprind). Doch die Idee der Gründung einer Firma unter dem Sprind-Dach wurde dann wieder verworfen. Verschiedene Partner wünschten sich laut Garloff, dass das Sovereign Cloud Stack Projekt von einer neutralen Entität getragen werde, die nicht selbst den Hauptzweck hat, damit Geld zu verdienen.

Sovereign Cloud Stack vor dem ersten Meilenstein

Doch trotzdem stehe das Projekt jetzt knapp vor dem ersten Meilenstein: einer **Infrastrukturplattform**, die man in produktiven Umgebungen einsetzen könne. Partner wie PlusServer bauen schon kommerzielle Cloudangebote darauf auf. Die Infrastrukturplattform sei die Grundlage, damit Daten überhaupt irgendwo gespeichert und verarbeitet werden können, sagt Ganten. Für Anwendungen die dann auf der Plattform ausgeführt werden, müsse es nach oben Schnittstellen geben, die sich teilweise noch in der Spezifikation befinden.

Ein Beispiel ist das Identity Management für die Verwaltung der Nutzerrechte über das derzeit intensiv diskutiert wird. Dabei sollen so genannte **Self Sovereign Identities** zum Einsatz kommen. „Das ist technologisch faszinierend und schön, da man für die Nutzerverwaltung keine zentrale Instanz braucht, über die das Vertrauen hergestellt werden kann“, sagt Garloff. „Das ist aber noch so neu, dass die Provider und da gehören wir auch dazu, noch nicht genau wissen, wie wir das umsetzen.“

Ein anderer wichtiger Teil, der bei SCS noch fehlt, ist die **Containerplattform**, die auf der Infrastruktur läuft. „Da wollen wir bis Herbst eine erste Version haben, die so gut und so stabil ist, dass man sie produktiv einsetzen kann“, sagt Garloff. Die so genannte Container-Virtualisierung ist ein wichtiger Trend in der Informationstechnologie der letzten Jahre. Dabei geht es darum, die verfügbaren Hardware-Ressourcen optimal zu verteilen. Auch bei Gaia-X soll das ein zentrales Element werden. „Dabei wird das bisherige Operationsmodell umgedreht“, erklärt T-Systems-CTO Ahrens. „Statt einen Server hinzustellen und darauf eine Applikation zu installieren, wird diese in viele kleine Services aufgeteilt und diese suchen sich dann aus einem Ressourcenpool die richtige Menge an Rechenleistung und Speicher, die sie brauchen.“ Dadurch könne man 30 bis 40 Prozent an Komplexität aus der tieferen Infrastruktur herausnehmen und so die Kosten reduzieren.

Und wann wird es nun tatsächlich Gaia-X-Anwendungen für den realen Einsatz geben? „Gaia-X wird nicht mit einem großen Knall starten, sondern sich aus verschiedenen kleineren Anwendungsfällen entwickeln“, sagt HPE-Techniker Schirmeisen. Er ist auch in der Gaia-X-Arbeitsgruppe, die derzeit das **minimum viable product**, also die erste einsatzfähige Version, erarbeitet. „Wir wollen das **im September** präsentieren“, sagt Schirmeisen. Dabei solle vorgestellt werden, wie verschiedene Gaia-X-Dienste zusammenspielen können. Und auch Ahrens ist optimistisch, dass das Warten bald ein Ende hat: „Ich denke, es ist möglich, dass wir in der zweiten Jahreshälfte die ersten Gaia-X-Services sehen.“ Einen richtigen *Durchbruch mit exponentiellem Wachstum soll es dann zwischen 2023 und 2025 geben* (<https://background.tagesspiegel.de/digitalisierung/gaia-x-ceo-der-cloudmarkt-ist-gepraegt-von-lock-in-effekten>), glaubt zumindest Gaia-X-CEO-Bonfiglio.