



Souveräne Cloud- und KI-Infrastruktur

Höchste Zeit gemeinsam zu handeln!

Foto: shutterstock, TheKong

Zur Sicherung der digitalen Souveränität wird Deutschland eine gemeinsame Cloud- und KI-Infrastruktur aufbauen. Wirtschaft, Staat und Wissenschaft brauchen ein umfassendes, leistungsfähiges Angebot basierend auf europäischen Werten. Für die Zukunftsfähigkeit Deutschlands bauen wir hierzu eine Strategie- und Um-

setzungsplattform unter Beteiligung von Industrie, Staat und Forschung auf. Die Plattform ist für die Entwicklung strategischer Ziele, die Bündelung von Investitionen und die schnelle Umsetzung von Maßnahmen verantwortlich.

Cloud und KI als Wachstumstreiber für die deutsche Wirtschaft

Rechenzentren und Künstliche Intelligenz bilden heute und in Zukunft die Grundlage für eine wettbewerbs- und leistungsfähige Industrie, Wissenschaft und öffentliche Verwaltung. Sie sind die Basis für Innovationen, eine moderne Verwaltung und neue Geschäftsmodelle. Verfügbare, fortschrittlichste und zugleich bezahlbare Rechenkapazitäten eröffnen dabei den kreativen und innovativen Spielraum, den

wir für mehr Wachstum brauchen. Für einen nachhaltigen Erfolg bedarf es einer kohärenten, an konkreten Anwenderbedürfnissen ausgerichteten Strategie, die kooperativ und arbeitsteilig umgesetzt wird. Dadurch entstehen die notwendigen, gezielten Investitionen. Diese gewinnen aufgrund der aktuellen geopolitischen Entwicklungen zusätzlich an zentraler Bedeutung.

Darauf können wir aufbauen

Der Anfang ist gemacht: Eine engagierte Kerngruppe aus Unternehmen, Wissenschaft und Politik hat bereits begonnen und an einem Konzept für die Strategie-Plattform, Inhalten und dem potenziellen Teilnehmerkreis gearbeitet.

Technische Fundamente und Know-how sind vorhanden: Zahlreiche Initiativen wurden bereits gestartet (Gaia-X, Manufacturing-X, Catena-X, IPCEI Cloud/8ra-Initiative). Die breite Beteiligung deutscher Unternehmen mit substantiellen Eigenfinanzierungsanteil zeigt schon greifbare Ergebnisse.

Investitionsbereitschaft ist vorhanden: Die Wirtschaft zeigt, dass sie bereit und in der Lage ist, in KI-Modelle und Cloudinfrastruktur zu investieren und schnell zu handeln. Der Staat und die Wirtschaft können diese Entwicklung

beschleunigen, indem sie Vertrauen schaffen und Nachfragevolumen (als Ankerkunde) generieren. Zudem sollte das Zielbild souveräner Infrastrukturen regulatorisch verankert werden.

Fazit: Die notwendigen Kompetenzen und die Entschlossenheit, diesen anspruchsvollen Weg zu gehen, sind vorhanden. Für einen nachhaltigen Erfolg brauchen wir die Politik, die diesen Prozess aktiv und zielgerichtet begleitet und unterstützt. Notwendig ist eine Strategie- und Umsetzungsplattform mit einem hochrangigen Leitungskreis, um die anspruchsvollen Ziele mit einem breiten Zuspruch, großem Engagement und konkreten Initiativen voranzutreiben.

Kernziele der Plattform

Etablierung einer gemeinsamen, offenen und konzertierten Plattform mit einem Leitungs- und einem Lenkungskreis zur Umsetzung der folgenden Ziele:

Strategische Führungsrolle einnehmen: Deutschland übernimmt eine führende Rolle im globalen digitalen Wettbewerb, indem es bei der Entwicklung der europäischen Cloud- und KI-Infrastruktur (einschließlich Edge-Technologie) voranschreitet. Es positioniert sich als Impulsgeber für technologische und wirtschaftliche Innovationen, die sich möglichst weltweit im Wettbewerb durchsetzen. Um eine starke und nachhaltige Antwort auf globale Herausforderungen zu formulieren, sind europäische Vernetzung, Vision und Zusammenarbeit der Schlüssel.

Fundament für Innovationen legen: Deutschland braucht, ein solides Fundament für innovative Lösungen in und für Europa, die nachhaltig und wettbewerbsfähig sind. Dies umfasst den Aufbau von Infrastrukturen, die es Unternehmen ermöglichen, Daten und Wissen auszutauschen.

Europäische KI-Industrie an die Weltspitze führen: Deutschland schafft die infrastrukturellen Voraussetzungen für eine eigenständige, leistungsfähige KI-Industrie in Europa. Diese soll sowohl technologisch als auch wirtschaftlich unabhängige und innovative Lösungen entwickeln, um den Standort langfristig als starken Akteur im Bereich Künstliche Intelligenz zu etablieren und somit auch die Attraktivität für die weltbesten Talente zu erhöhen. Der KI-

Standort Deutschland soll zugleich Ausbilder und Magnet für herausragende Fachkräfte sein.

Deutschland als starken Anbieter positionieren: Um die digitale Souveränität Europas zu jeder Zeit zu erreichen, muss Deutschland eine starke Position als Technologieanbieter einnehmen. Ziel ist es, bereits begonnene Projekte zu stärken, ihre Wirkung auszuweiten und strategische Investitionsszenarien zu entwickeln. Dies erfordert eine konsequente Förderung von bahnbrechenden Innovationen und den gezielten Ausbau von Kompetenzen.

Wirtschaft, öffentliche Hand und Wissenschaft als Nachfrager einbinden: ein souveränes Angebot in Deutschland erfordert hohe Investitionen und neue technologische Ansätze. Diese Perspektiven müssen strategisch entwickelt und mit langfristiger Planungssicherheit unterlegt werden, um die Investitions- und Anwendungsbereitschaft zu stärken.

Die europäische 8ra-Initiative unterstützen und ausbauen: Mit der europäischen Initiative IPCEI Cloud investieren zwölf Mitgliedstaaten mehrere Milliarden Euro in die Entwicklung und den Aufbau einer hochleistungsfähigen Cloudinfrastruktur, die auf Open Source und Interoperabilität setzt. Der Pfad zu einer vernetzten Cloud/Edge-Infrastruktur der nächsten Generation muss zielstrebig und in der ganzen Breite in Europa umgesetzt und fortentwickelt werden.

Handlungsempfehlungen:

Plattform starten und ausbauen: Aufbau einer gemeinsamen Strategie- und Umsetzungsplattform „Souveräne Cloud- und KI-Infrastruktur“. Die Politik lädt möglichst kurzfristig nach der Regierungsbildung zu einer initialen Leitungssitzung ein.

Beschlüsse konsequent umsetzen: Gemeinsame Steuerung durch Politik, Wirtschaft und Wissenschaft in einem Leitungsgremium auf Minister bzw. C-Level-Ebene. Das Wirtschaftsministerium sollte wegen der wirtschaftspolitischen Bedeutung eines starken deutschen Angebotes – unter Beteiligung anderer betroffener Ressorts – die Federführung übernehmen.

Ankerkundenrolle wahrnehmen: Der Staat sollte diese Entwicklung initiieren, indem er als Ankerkunde auftritt und dadurch der Wirtschaft das erforderliche Vertrauen stärkt, so dass sich die bestehende Nachfrage nach souveränen Lösungen direkt entfalten kann. Diese Ambition und ihre Machbarkeit sollten mit zügiger Bereitstellung erster produktiver Lösungen durch die Wirtschaft unterlegt werden.

Wettbewerbsfähige Angebote schaffen: Durch die Stärkung bestehender Initiativen, insbesondere der Bra-Initiative, und die Initiierung neuer gemeinsamer Vorhaben in einem konsistenten systemischen Ansatz sollen innovative Angebote entstehen, die global wettbewerbsfähig sind und die digitale Souveränität der Deutschlands und Europas sichern.

Strategisches Monitoring: Kontinuierliche und geordnete Erfassung des Bedarfs der Wirtschaft, der öffentlichen Hand und der Wissenschaft als potenzielle Auftraggeber und Ankerkunden zur Ableitung konkreter Initiativen.

Leuchtturmwirkung: Bereits erreichte Ergebnisse und bestehende Initiativen (vgl. Ziele oben) sollen sichtbar gemacht, verstärkt und weiterentwickelt werden.

Die Chance ist da: Es ist höchste Zeit, jetzt gemeinsam zu handeln!

acatech – DEUTSCHE AKADEMIE DER TECHNIKWISSENSCHAFTEN

Geschäftsstelle
Karolinenplatz 4
80333 München

T +49 (0)89 / 520 30 90

info@acatech.de
www.acatech.de

Hauptstadtbüro
Georgenstraße 25
10117 Berlin

T +49 (0)30 / 206 30 96 0

Brüssel-Büro
Rue d'Egmont/Egmontstraat 13
1000 Brüssel, Belgien

T +32 (0)2 / 213 81 80