

Digital Sovereignty Talks

Food4Thought: Sieben Prinzipien für einen erfolgreichen Deutschland-Stack

November 2025

Sofie Schönborn und Philipp Müller





AUTOR*INNEN

Sofie Schönborn
Philipp Müller

MITWIRKENDE

Mirko Bass
Ron de Jonge
Eric Offermann
Peter Lauer
Georges Welz

SIEBEN PRINZIPIEN FÜR EINEN ERFOLGREICHEN DEUTSCHLAND-STACK

Der Deutschland-Stack ist der Versuch, eine gemeinsame digitale Grundlage für Verwaltung, Wirtschaft und Gesellschaft zu schaffen, die offen, sicher und europäisch anschlussfähig ist. Im Rahmen der „Digital Sovereignty Talks“ des TUM Think Tanks, die zuletzt bei Sopra Steria in Hamburg stattfanden, diskutierten Vertreter:innen aus Verwaltung, Wirtschaft, Wissenschaft und der Open-Source-Community darüber, was nötig ist, damit dieser Ansatz gelingt. Die Ergebnisse lassen sich in sieben Prinzipien verdichten, die als Angebot an die Bundesregierung und das Bundesministerium für Digitalisierung und Staatsmodernisierung (BMDS) gedacht sind, den Stack als lernendes, kooperatives und europäisches Projekt zu gestalten.

HERAUSGEBER

TUM Think Tank
Digital Sovereignty Talks

Hochschule für Politik München
Richard-Wagner-Str. 1
80333 München

tumthinktank@hfp.tum.de
tumthinktank.de

LIZENSIERUNG

Diese Publikation sowie die darin enthaltenen Grafiken sind lizenziert unter der Creative Commons Namensnennung - Nicht-kommerziell -



EXECUTIVE SUMMARY

Deutschland braucht einen digitalen Stack, der offen, sicher und europäisch integriert ist. Der Stack darf kein starres IT-Großprojekt sein, sondern muss sich als lernendes Ökosystem entwickeln. Sicherheit muss von Anfang an eingebaut sein, offene Schnittstellen und APIs bilden das technische Fundament und stellen sicher, dass der Stack europäisch kompatibel bleibt.

Ein souveräner Stack wird nur gelingen, wenn Verwaltung, Wirtschaft, Wissenschaft und Communities gemeinsam bauen, standardisieren, betreiben und weiterentwickeln. Der Staat muss als aktiver Nachfrager und Koordinator agieren, nicht als alleiniger Entwickler. Talente, Teams und Führungskräfte brauchen sektorübergreifende Entwicklungsprogramme für Architektur, Betrieb und Governance.

Die sieben Prinzipien bieten eine konkrete Roadmap. Sie definieren, wie ein Deutschland-Stack entstehen kann: Schritt für Schritt, sicher, interoperabel, europäisch anschlussfähig, marktwirtschaftlich tragfähig und menschlich verantwortungsvoll.

1. Eine lernende Architektur, kein Architekturplan

Der Stack soll nicht als finales Projekt definiert werden, sondern als wachsendes und lernendes System. Entwicklung erfolgt über Pilotierung, Evaluierung und Skalierung. Iteration geht vor Perfektion. Ein klarer Kern mit Basisdiensten gibt Orientierung und schafft Anschlussfähigkeit. Die Architektur muss Technologien wie KI modular integrieren können.

Empfehlung: Aufbau einer Deutschland-Stack-Plattform mit dokumentiertem Kern, Pilotmodulen, iterativen Entwicklungszyklen und verbindlicher Nachnutzung. Öffentliche und private Akteure bringen bestehende Lösungen ein.

2. Sicherheit von Anfang an integrieren

Sicherheit ist keine nachträgliche Ergänzung. Digitale Souveränität erfordert sichere Basisdienste, geprüfte Softwaremodule und klare Sicherheitsstandards. Der Stack benötigt von Anfang an integrierte Sicherheitsmechanismen wie Identitätsmanagement, Zero Trust, Verschlüsselung, Logging, Auditierbarkeit und Compliance-by-Design. Sicherheitstools sind zentrale Elemente, nicht Zusatzprodukte.

Empfehlung: Etablierung eines Security and Trust Layers mit zertifizierten Modulen. Einführung eines Sovereign Security Labels, das technische und operationale Sicherheitsstandards verbindlich macht und deren Weiterentwicklung absichert.

3. Offene Schnittstellen und europäische Anschlussfähigkeit sichern

Offene, dokumentierte Schnittstellen und APIs sind wichtige Voraussetzung für Wahlfreiheit, Interoperabilität, Wettbewerb und Innovation. Sie verhindern Lock-ins und ermöglichen Integration mit europäischen Initiativen wie eIDAS, Gaia-X und EUCS. Europäische Anschlussfähigkeit erfordert standardisierte Schnittstellen und Servicequalitäten, Zertifizierungen, Auditierbarkeit und gemeinsame Protokolle.

Empfehlung: Verbindliche Einführung von Open API Standards, EU-kompatiblen Schnittstellenprofilen und auditierbaren Implementierungen. Aufbau eines EuroStack-Konnektors, der zentrale Dienste des Deutschland-Stacks mit europäischen Cloud-, Daten- und Identitätsdiensten verbindet.

4. Wissen teilen und voneinander lernen

Souveränität entsteht durch gemeinsames Lernen. Fachwissen existiert heute, ist aber über Sektoren verstreut. Wissen muss strukturiert zugänglich, aktualisierbar und gemeinsam nutzbar werden. Lerninfrastrukturen müssen technische, rechtliche und organisatorische Expertise verbinden.

Empfehlung: Aufbau einer Deutschland-Stack Knowledge Base mit Best Practices, modularen Schulungen, Open-Source-Kompetenzzentren und Co-Creation-Formaten. Beiträge werden kuratiert, weiterentwickelt und mit Governance verzahnt.

5. Wirtschaft aktiv einbinden

Der Stack entsteht nicht durch die öffentliche Hand allein. Verwaltung und Wirtschaft müssen gemeinsam entwickeln, betreiben und skalieren. Open Source und souveräne proprietäre Anbieter sind gleichwertige Partner, wenn sie offene Schnittstellen, Transparenz und Pflegeverpflichtung erfüllen. Marktreife Lösungen müssen gezielt genutzt und weiterentwickelt werden. Der Staat setzt Impulse über Nachfrage, klare Kriterien, offene Standards, langfristige Verträge und verlässliche Rahmenbedingungen.

Empfehlung: Einführung eines Beschaffungsvorrangs für souveräne europäische Lösungen. Etablierung langfristiger Entwicklungs- und Betriebsverträge mit Pflege- und Weiterentwicklungsverpflichtung. Förderung von marktreifen Lösungen und nicht nur Pilotprojekten.

6. Talente und Führungskräfte vernetzen

Digitale Souveränität braucht Menschen, die sektorübergreifend arbeiten und Verantwortung übernehmen. Architektur, Betrieb, Sicherheit, Recht und Governance müssen in interdisziplinären Leadership-Programmen miteinander verbunden werden.

Empfehlung: Einführung eines Erasmus for Tech Leadership Programms: Gemeinsame Ausbildung, Austausch und Projektarbeit zwischen Verwaltung, Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft. Fokus auf Operator-Skills, Architektur, Governance und Fehlertoleranz.

7. Governance als Ermöglicher, nicht als Verwalter

Der Stack braucht Steuerung, aber keine Lähmung. Governance soll Module sichtbar machen, Nachnutzung fördern, Pflege sichern und Fragmentierung vermeiden. Sie koordiniert, aber zentralisiert nicht. Verbindlichkeit entsteht durch klare Regeln für Nutzung, Pflege und Weiterentwicklung.

Empfehlung: Einführung eines Verbindlichkeitsmechanismus: Wer Module nutzt oder einbringt, verpflichtet sich zur Dokumentation, Pflege und Weitergabe. Governance-Framework als lebendes Regelwerk etablieren.

Fazit

Der Deutschland-Stack ist kein Produkt, sondern eine gemeinsame Infrastruktur, die wachsen, lernen und sich weiterentwickeln muss. Er kann nur erfolgreich sein, wenn er als gemeinsames Lernprojekt verstanden wird, offen für Beiträge, verlässlich in der Umsetzung und fest verankert in der europäischen Idee. Mit klaren Standards, gemeinsamer Verantwortung und einem starken Sicherheitsfundament entsteht ein Stack, der tragfähig, souverän und europäisch zukunftsfähig ist. Er ist keine Blaupause, sondern ein Prozess: ein wachsendes, gemeinsames Betriebssystem für ein digitales, souveränes Europa.