

Digitale Souveränität

Umsetzung mittels digital souveräner Swiss Government Cloud und Open Source AI

In der Schweiz und im Ausland wird intensiv über digitale Souveränität diskutiert. Wie aber steht es mit der praktischen Umsetzung? Der Beitrag zeigt auf, was digitale Souveränität bedeutet und wie sie gelebt wird.

Digitale Souveränität beschreibt die Fähigkeit eines Staates oder einer Organisation, in der digitalen Welt unabhängig und selbstbestimmt zu agieren. Dies umfasst die Kontrolle über IT-Infrastrukturen, Daten, Software und KI-Modelle, sowie die Fähigkeit, diese Technologien eigenständig zu steuern und weiterzuentwickeln. Was spielt digitale Souveränität nun für eine konkrete Rolle im Digitalisierungsalltag? Beispielsweise stehen Verwaltung und Wirtschaft heute vor der strategischen Entscheidung, welche Bereiche der Informatik sie an externe grosse oder kleine IT-Unternehmen in die so genannte «Public Cloud» auslagern wollen und welche IT-Kompetenzen im eigenen Haus behalten werden. Bei dieser Sourcing-Frage spielen verschiedene Faktoren eine wichtige Rolle: Kosten, Sicherheit, Datenschutz, Flexibilität, verfügbare Mitarbeitende – und eben auch die Frage, wie viel Eigenständigkeit (Souveränität) bewahrt werden soll. Typischerweise ist dies eine Trade-Off Situation: Je mehr Daten und Applikationen in die Public Cloud verlagert werden, desto niedriger wird die digitale Souveränität.

Bericht zu digitaler Souveränität

In der Schweiz wurde das Thema der digitalen Souveränität lange Zeit zu wenig beachtet. Dennoch hat 2024 ein Bericht des Instituts Public Sector Transformation zuhanden des Eidgenössischen Departements für auswärtige Angelegenheiten (EDA) aufgezeigt, dass hierzulande eigentlich ideale Voraussetzungen bestehen, digitale Souveränität konkret voranzubringen: So schreibt das «Bundesgesetz über den Einsatz elektronischer Mittel zur Erfüllung von Behördenaufgaben» (EMBAG) seit 2024 vor, dass der Quellcode im Besitz des Bundes unter einer Open Source Software veröffentlicht werden muss. Eine solche Nutzung und Freigabe von Open Source Software ist ein praktischer Weg, wie die Abhängigkeit von IT-Herstellern reduziert und damit die digitale Souveränität erhöht werden kann. Mittels Leitfäden und Anleitungen hat der Bereich Digitale Transformation und IKT-Steuerung (DTI) der Bundeskanzlei ausserdem praktische Hilfsmittel veröffentlicht, welche die Umsetzung des EMBAG Artikel 9 erleichtern. Des Weiteren sehen mehrere Gesetze die Stärkung von digitaler Souveränität beim Datenmanagement vor. So will das geplante Mobilitätsdateninfrastrukturgesetz MODIG (vgl. «Digitaler Service Public», S. 8) die Eigenständigkeit der Datenverwaltung im Verkehrsumfeld stärken und das Gesetz zur Sekundärnutzung von Daten (vgl. S. 38) generell das Potenzial zur Wiederverwendung von Daten verbessern.

Swiss Government Cloud und Open Source AI

Auch in diesem Bericht ist das Vorhaben der «[Swiss Government Cloud](#)» beschrieben (vgl. «Cloud Computing», S. 48). Dieses ambitionierte Projekt des Bundesamts für Informatik und Telekommunikation (BIT) will mit über 300 Millionen Franken eine staatliche Cloud Computing Infrastruktur aufbauen. Wie im EDA-Bericht empfohlen, hat der Nationalrat im Herbst 2024 die Vorgabe erlassen, dass bei der Realisierung der Private Cloud die Zielsetzungen von digitaler Souveränität eine zentrale Rolle spielen müssen und vornehmlich Open Source Technologien eingesetzt werden sollen. Zudem ist eine weitere, konkrete Umsetzung von digitaler Souveränität im Bereich der künstlichen Intelligenz möglich. Die Schweiz ist mit dem neuen Hochleistungsrechner «ALPS» in Lugano im Besitz des mächtigsten Supercomputers der öffentlichen Hand und kann damit modernste Modelle der künstlichen Intelligenz trainieren. Erfreulich dabei ist insbesondere, dass die resultierenden KI-Modelle als so genannte «Open Source AI» (vgl. S. 64) veröffentlicht werden sollen, womit digitale Souveränität auch beim Betrieb von künstlicher Intelligenz (Machine Learning Operations) gefördert wird.

Unsere Empfehlungen



1. Das Potenzial von digitaler Souveränität erkennen

Die Zielsetzungen von digitaler Souveränität ermöglichen den Aufbau und die Bewahrung von Technologie-Wissen und von einer langfristigen, strategischen Eigenständigkeit in der Digitalisierung.

2. Die Voraussetzungen für digitale Souveränität schaffen

Wenn Technologien selbständig entwickelt und betrieben werden sollen, braucht es mehr internes IT-Knowhow und entsprechend gut ausgebildete Informatikmitarbeitende.

3. Die Umsetzung von digitaler Souveränität bei der Beschaffung realisieren

Bei strategisch wichtigen IT-Beschaffungen kann die digitale Souveränität als Zuschlagskriterium positiv bewertet oder je nachdem im Sinne von Mindestanforderungen als Muss-Kriterium oder in der technischen Spezifikation vorgegeben werden.

Mehr Informationen



Kontaktmöglichkeiten und weitere Informationen zu digitaler Nachhaltigkeit und digitaler Souveränität: bfh.ch/ipst/digitale-souveraenitaet

Kontakt



Prof. Dr. Matthias Stürmer
Institutsleiter

matthias.stuermer@bfh.ch
T +41 31 848 41 68



Kristelle Plüss
Wissenschaftliche Mitarbeiterin

kristelle.pluess@bfh.ch
T +41 31 848 53 56