

PARLAMENTSDIENST	
E	30. Okt. 2025

Interpellation betreffend Künstliche Intelligenz (KI), Cloud-Computing und technologische Infrastruktur

Gestützt auf Art. 45 der Geschäftsordnung vom 19. Dezember 2012 für den liechtensteinischen Landtag reichen die unterzeichnenden Abgeordneten der Fortschrittlichen Bürgerpartei (FBP) eine Interpellation betreffend Künstliche Intelligenz (KI), Cloud-Computing und technologische Infrastruktur ein.

KI, ChatGPT, Cloud-Computing sowie weitere Zukunftstechnologien (u. a. Quanten-Computing, Robotik) entwickeln sich rasant und prägen Wirtschaft, Gesellschaft, Bildung und Verwaltung weltweit. Diese Entwicklung birgt grosses Potenzial, aber auch erhebliche Herausforderungen. Für Liechtenstein eröffnen sich dadurch neue Chancen für den Wirtschaftsstandort, die Verwaltung und den Bildungsplatz. Voraussetzung für eine erfolgreiche Nutzung ist eine leistungsfähige, sichere und moderne Infrastruktur sowie ein praxistauglicher Rechtsrahmen.

Mit dem KI-Innovationspaket 2024 hat die EU-Kommission den Aufbau eines KI-Ökosystems als strategische Priorität eingestuft. Für Liechtenstein als Kleinstaat ist der Aufbau eines solchen Ökosystems von grosser Bedeutung, um in Industrie, Gesellschaft und Ausbildung wettbewerbsfähig und innovativ zu bleiben. Ein ganzheitliches Ökosystem stärkt die wirtschaftliche Digitalisierung und Automatisierung, fördert gesellschaftlichen Fortschritt und sichert zukunftsfähige Kompetenzen durch gezielte Ausbildungsangebote.

Die LIHK hält in ihrem Positionspapier dazu bei Massnahme 6 fest: Attraktive Energie- und Wasserversorgung sowie moderne und stabile Netze und Infrastruktur: Unternehmen sind auf eine verlässliche Energieversorgung und stabile Netze für Energie, Wasser und Kommunikation zu wirtschaftlich tragbaren Preisen angewiesen. Diesen zentralen Standortattraktivitätsfaktoren ist durch entsprechende Projekte und Massnahmen Rechnung zu tragen. Die Erhöhung der Grenzwerte für Mobilfunkantennen soll geprüft werden, damit eine stabile Kommunikation und das Arbeiten über das Mobilfunknetz in Liechtenstein und im Grenzgebiet ohne Netzunterbrüche und ohne damit verbundene Kosten möglich sind.

Für die Industrie

Als kleiner Wirtschaftsstandort kann Liechtenstein durch ein eigenes Ökosystem gezielt Nischeninnovationen fördern und global wettbewerbsfähig agieren. KI ermöglicht Effizienzsteigerungen, die Optimierung von Produktions- und Dienstleistungsprozessen und stärkt die Innovationskraft - auch in gewerblichen Unternehmen. Die intelligente Vernetzung von Wirtschaft, Forschung und Staat schafft einen idealen Nährboden für technologische Entwicklungen.

Für die Gesellschaft

KI-Anwendungen können Lebensqualität, Gesundheit, öffentliche Verwaltung und Bildungsangebote verbessern. Ein lokales Ökosystem ermöglicht, ethische und gesellschaftliche Fragen gezielt zu adressieren und die Akzeptanz von KI-Technologien zu

erhöhen. Zugleich unterstützt es inklusive Teilhabe durch digitale Kompetenzen und fördert eine nachhaltige digitale Transformation.

Für Ausbildung und Fachkräfte

Liechtenstein muss durch starke Bildungs- und Weiterbildungsangebote sicherstellen, dass alle Generationen im Arbeitsmarkt über die benötigten Fähigkeiten verfügen. Ein sinnvolles Ökosystem verknüpft die Universität Liechtenstein und weitere Ausbildungsinstitutionen mit Wirtschaft und Forschung, schafft praxisnahe Lernumgebungen, unterstützt Talentförderung und sichert langfristig qualifizierte Fachkräfte.

Elemente eines sinnvollen Ökosystems können sein:

- **Innovationsplattformen und Netzwerke:** Förderung von Kooperationen zwischen Unternehmen, Hochschulen, Forschungseinrichtungen und Staat.
- **Forschungs- und Entwicklungsinfrastruktur:** Zugang zu Daten, Rechenkapazitäten (einschliesslich GPU-Ressourcen) und KI-Tools.
- **Ausbildungs- und Weiterbildungsprogramme:** Integration von KI-Kompetenzen in Schule, Universität und berufliche Weiterbildung.
- **Förderung und Finanzierung:** Unterstützung heimischer Innovationsprojekte (Pilotierungen, Testfelder, Erstkundschaft der öffentlichen Hand).
- **Rechtlicher und ethischer Rahmen:** Klare, praxistaugliche Regeln für KI-Anwendungen unter Einbeziehung gesellschaftlicher Werte.
- **Digitale Infrastruktur:** Schnelle, sichere Netze und moderne IT-Systeme für alle Akteure.
- **Bewusstseinsbildung und Akzeptanzförderung:** Öffentlichkeitsarbeit und Dialog zur gesellschaftlichen Verankerung von KI.

Im internationalen Vergleich investieren viele Staaten gezielt in Dateninfrastrukturen, Rechenleistung, Fachkräfteförderung sowie verlässliche rechtliche Rahmenbedingungen für verantwortungsvolle KI. Es stellt sich daher die Frage, wie Liechtenstein auf diese Entwicklungen vorbereitet ist und wie die Regierung den Standort zukunftsfähig ausrichten will.

Angesichts dieser Entwicklungen bitten wir die Regierung um Beantwortung folgender Fragen:

1.) Strategische Ausrichtung

- a.) Verfügt Liechtenstein über eine nationale Strategie zum Aufbau eines KI-Ökosystems bzw. ein Konzept zur Förderung neuer digitaler Schlüsseltechnologien, insbesondere der KI?
- b.) Welche Ziele und Schwerpunkte verfolgt die Regierung hinsichtlich KI-Infrastruktur, Dateninfrastruktur und Innovation?
- c.) Wie beurteilt die Regierung den aktuellen rechtlichen Rahmen für KI-Anwendungen in Liechtenstein? Wo bestehen Lücken und wie bzw. bis wann sollen diese geschlossen werden?

- d.) Welche Grundsätze verfolgt die Regierung zur Vermeidung von Anbieterabhängigkeiten (z. B. Interoperabilität, Datenportabilität, Exit-Pläne, Open-Standards/Open-Source)?
- e.) Inwieweit stärkt der Aufbau eines Ökosystems die digitale Souveränität Liechtensteins?
- f.) Welchen Beitrag leistet es zu Datenhoheit und Privatsphärenschutz?
- g.) Liegt ein Konzept vor, wie die Akzeptanz digitaler Anwendungen in der Bevölkerung erhöht und Diskriminierung durch KI verhindert werden kann?
- h.) Welchen Zeitplan sieht die Regierung für die EWR-Übernahme relevanter EU-Rechtsakte (z. B. EU-KI-Verordnung/AI Act, NIS2), und welche Auswirkungen erwartet sie für Unternehmen und Verwaltung?

2.) Wirtschaft und Innovation

- a.) Welche Bedeutung misst die Regierung der KI für die Wettbewerbsfähigkeit und Innovationskraft des Wirtschaftsstandorts Liechtenstein bei und welche Standortvorteile können ausgebaut werden?
- b.) Welche konkreten Massnahmen sind vorgesehen, um die Integration von KI in Unternehmen – insbesondere KMU – zu fördern (z. B. Beratung, Pilotprojekte, Förderinstrumente, Zugang zu Test-/Rechenressourcen)?
- c.) Wie wird sichergestellt, dass die rechtlichen und regulatorischen Rahmenbedingungen – insbesondere Datenschutz, Sicherheit und KI-Ethik – international wettbewerbsfähig und zugleich verlässlich sind?
- d.) Welche Initiativen gibt es zur Förderung von Start-ups im KI-Bereich (z. B. Inkubation, Finanzierung, öffentliche Beschaffung als Erstkunde)?
- e.) Welche Rolle spielt die internationale Zusammenarbeit und der Wissensaustausch, um Liechtensteins Position als innovativen und sicheren Technologiestandort zu stärken?

3.) Telekommunikation und 5G

- a.) Wie beurteilt die Regierung Verfügbarkeit, Qualität und Auslastung der Kommunikationsinfrastruktur (Glasfaser, 5G) im Hinblick auf digitale Zukunftstechnologien wie KI?
- b.) Wie lautet der Umsetzungsplan zur vollständigen Abdeckung Liechtensteins mit 5G, und mit welchem Zeithorizont wird gerechnet?
- c.) Welche Rolle spielen der Ausbau von 5G und zukünftige Telekommunikationstechnologien als notwendige Infrastruktur für die breite Anwendung von KI-Technologien in Unternehmen und Verwaltung?

d.) Wie stellt die Regierung Cybersicherheit und Datenschutz beim Ausbau der Netze und bei der Nutzung von KI-Anwendungen sicher?

e.) Prüft die Regierung den Einsatz bzw. die Zulassung von lokalen 5G-Campusnetzen für Industrie und Forschung (z. B. in Produktion/Logistik)?

4.) Bildung

a.) Welche Bildungsangebote existieren in Liechtenstein in den Bereichen KI, Data Science und digitale Technologien - in Schule, tertiärer Bildung und Weiterbildung?

b.) Gibt es Förderprogramme für die Fachkräfteausbildung sowie internationale Kooperationen mit Hochschulen und Unternehmen?

c.) Wie plant die Regierung Lehrpläne und Weiterbildung anzupassen, um die künftige Generation auf das KI-Zeitalter vorzubereiten?

d.) Welche Rollen kommen der Universität Liechtenstein und der beruflichen Weiterbildung zu?

e.) Wird der Einsatz von KI-gestützten Lernsystemen (z. B. adaptive Lernplattformen, Spracherkennung, Tutorensysteme) geprüft oder bereits erprobt?

f.) Wie beurteilt die Regierung die Verfügbarkeit von Fachkräften im Technologiebereich? Welche Massnahmen sind vorgesehen, um digitale Kompetenzen in der Bevölkerung und in Unternehmen zu stärken und einem Fachkräftemangel vorzubeugen?

5.) Infrastruktur und Verwaltung

a.) Welche Schritte unternimmt die Regierung zur Modernisierung der staatlichen IT- und Dateninfrastruktur für den Einsatz von KI, und wie wird die Datensicherheit gewährleistet?

b.) Wie plant die Regierung den Einsatz von KI in der öffentlichen Verwaltung, um Effizienz zu steigern und den Service für Bürgerinnen und Bürger zu verbessern (z. B. Chatbots, Automatisierung, datengetriebene Prozesse)?

c.) Welche Chancen und Herausforderungen sieht die Regierung bei KI-gestützten Verwaltungsprozessen (Transparenz, Nachvollziehbarkeit, Haftung, Qualitätssicherung)?

d.) Wie gedenkt die Regierung selbst mit hochsensiblen Daten aus künftigen KI-Anwendungen umzugehen (Sicherheitsstandards, Datenhoheit, Protokollierung, Zugriffskontrollen)?

6.) Gesundheitswesen

- a.) Welche finanziellen Auswirkungen erwartet die Regierung durch den Einsatz von KI im Gesundheitswesen (Investitionen, Betriebskosten, Effizienzgewinne, Qualitätsverbesserungen), und wie sollen Nutzen und Wirtschaftlichkeit gemessen werden?
- b.) In welchen Bereichen sieht die Regierung prioritäre Einsatzfelder für KI (z. B. Diagnostik/Bildgebung, Triage, Terminplanung, Dokumentation, Telemedizin, Prävention)? Welche Chancen und Risiken (Bias, Haftung, Patientensicherheit) werden gesehen, und welche Pilotprojekte sind geplant oder laufen bereits?
- c.) Wie stellt die Regierung sicher, dass der Neubau des Liechtensteinischen Landesspitals bei Eröffnung über modernste, interoperable technische Möglichkeiten verfügt (z. B. HL7 FHIR/DICOM, sichere Cloud-/Edge-Architekturen, Datenportabilität, Hospital at Home)? Wie ist die rollende Planung für Technologie-Updates ausgestaltet?
- d.) Wie werden Datenschutz, Informationssicherheit und Governance bei KI-Anwendungen im Gesundheitsbereich gewährleistet (Einwilligung, Zweckbindung, Pseudonymisierung/Anonymisierung, Zugriffskontrollen, Protokollierung)?
- e.) Wie werden Fachkräfte im Gesundheitswesen für den sicheren und wirksamen Einsatz von KI qualifiziert?

7.) Rechenzentren und technologische Infrastruktur

Die EU-Kommission hat am 10. Oktober 2025 die Errichtung von sechs neuen KI-Fabriken in verschiedenen Ländern der EU angekündigt. Damit erhöht sich die Gesamtzahl der KI-Fabriken in Europa auf 19 in 16 Mitgliedsstaaten. Diese neuen Einrichtungen bieten Start-ups, KMU und der Industrie Zugang zu KI-optimierten Supercomputern, technischem Know-how und individueller Unterstützung zur Entwicklung fortschrittlicher KI-Lösungen. Parallel dazu wurden Fabrikantennen in sieben weiteren Mitgliedstaaten eingerichtet, die den sicheren Fernzugang zu KI-Ressourcen garantieren.

- a.) Haben Liechtensteiner Unternehmen Zugang zu solchen von der EU finanzierten KI-Fabriken bzw. wie können Liechtensteiner Start-ups, KMU sowie die Industrie und der Finanzplatz von solchen KI-Fabriken profitieren?
- b.) Welche Voraussetzungen müssen gegeben sein, damit die EU Liechtenstein als Standort einer solchen KI-Fabrik ins Auge fasst?
- c.) Welche Voraussetzungen müssen gegeben sein, dass Liechtenstein als Standort einer Fabrikantenne in Frage kommt?
- d.) Welche Eigenmittel müsste Liechtenstein aufbringen, um Teil dieser EU-Initiative betreffend Fabrikantennen und KI-Fabriken zu sein?

- e.) Wären die gesetzlichen Rahmenbedingungen in Liechtenstein für den Betrieb einer KI-Fabrik oder einer Fabrikantenne gegeben und falls Nein, welche Gesetze müssten wie abgeändert werden?
- f.) Plant die Regierung den Aufbau einer lokalen «KI-Factory» – d. h. gemeinsamer Rechen-, Daten- und Testinfrastrukturen (z. B. GPU-Cluster, Datensätze, Sandboxes) zur Förderung von Innovation, Zusammenarbeit und Entwicklung?
- g.) Werden aktuell Gespräche mit potenziell strategischen Partnern geführt, um ein KI-Ökosystem in Liechtenstein aufzubauen?
- h.) Über welche Rechenzentren oder Cloud-Infrastrukturen verfügt Liechtenstein derzeit, die für KI-Anwendungen geeignet sind?
- i.) Plant die Regierung Investitionen in nationale oder regionale Rechenkapazitäten (z. B. GPU-Cluster, Edge-Computing, High-Performance-Computing)?
- j.) Bestehen Kooperationsprojekte mit Anbietern bzw. Partnern in der Schweiz, in Österreich oder der EU, und wie ist die Anbindung an nahegelegene Cloud-Regionen?
- k.) Welche Vor- und Nachteile hätte es, die beiden staatsnahen Unternehmen Liechtensteinische Kraftwerke (LKW) und Telecom Liechtenstein zu beauftragen bzw. zu verpflichten, gemeinsam eine KI-Basisinfrastruktur (z. B. Rechenzentren, Netzkapazitäten/Bandbreite) aufzubauen und zu betreiben und diese der Gesellschaft, der Wirtschaft (Industrie, Finanzplatz, Gewerbe) sowie der Bildungslandschaft in Liechtenstein kostenfrei zur Verfügung zu stellen? Wie wären Zugang (z. B. offene Schnittstellen, Service-Level), Finanzierung und Governance sowie die Sicherstellung der Datenhoheit bei kritischen Anwendungen ausgestaltet?

8.) Energieverbrauch und Netzinfrastruktur

- a.) Welche Einschätzungen hat die Regierung zum erwarteten Strombedarf durch den verstärkten Einsatz von KI und digitaler Infrastruktur in den nächsten 5–10 Jahren?
- b.) Welche Rolle spielen erneuerbare Energien und Energieeffizienz (einschliesslich Abwärmenutzung) beim Ausbau digitaler Infrastruktur und Rechenzentren?
- c.) Welche Massnahmen sind geplant, um Energieeffizienz, Netzstabilität, Resilienz und Nachhaltigkeit im Zusammenhang mit Digitalisierung und KI zu fördern?

Vaduz, 20. Oktober 2025

Die Interpellanten:

JOHANNES KAISER

Cuno Nöjele

Bettina Petzold-Mähr

Franziska Hoop

Sebastian Gasser

Daniel Seger

Daniel Salzgeber