

**Kleine Anfrage zur kurzfristigen schriftlichen Beantwortung  
gemäß § 46 Abs. 2 GO LT  
mit Antwort der Landesregierung**

Anfrage der Abgeordneten Abgeordnete Björn Försterling, Susanne Schütz, Lars Alt und Dr. Marco Genthe (FDP)

Antwort des Niedersächsischen Ministeriums für Inneres und Sport namens der Landesregierung

**X-Road**

Anfrage der Abgeordneten Abgeordnete Björn Försterling, Susanne Schütz, Lars Alt und Dr. Marco Genthe (FDP), eingegangen am 16.04.2021 - Drs. 18/9034  
an die Staatskanzlei übersandt am 20.04.2021

Antwort des Niedersächsischen Ministeriums für Inneres und Sport namens der Landesregierung vom 04.05.2021

**Vorbemerkung der Abgeordneten**

X-Road ist ein von der und zunächst für die Regierung von Estland in Zusammenarbeit mit estnischen Forschern, Programmierern und estnischen Firmen entwickeltes System, in dem Daten der Bürgerinnen und Bürger unter einem hohen Maß an Sicherheit gegen unbefugte Manipulation und Diebstahl geschützt sind.

Das System ermöglichte es Estland im Laufe weniger Jahre, nahezu alle staatlichen Register, Datenbestände und Akten, die der Gesetzgebung und Regierung, der Verwaltung und Rechtsprechung dienen, rein elektronisch zu erstellen, auf Datenbanken zu überführen, sicher aufzubewahren und Daten auszutauschen. Über eine elektronische Identitätskarte mit Passwort für alle Bürgerinnen und Bürger können diese über sie bei verschiedenen Stellen gespeicherte Daten jederzeit einsehen und 99 % aller Behördengeschäfte online abwickeln.

**1. Wie bewertet die Landesregierung das System der X-Road?**

X-Road ist nach derzeitigem Bewertungsstand ein integratives, inhaltlich mit flachen Entscheidungsstrukturen versehenes organisatorisches System für eine öffentliche Verwaltung. Das technische System basiert auf übersichtlich angeordneten Komponenten, deren Zusammenspiel und Datenhaltung auf neuen Techniken beruhen. Die einzelnen Softwareprodukte sind im Rahmen von Open-Source-Initiativen entwickelt worden. X-Road ist ein von und zunächst für die Regierung von Estland in Zusammenarbeit mit estnischen Forschern, Programmierern und estnischen Firmen entwickeltes System aus Konzepten, Rechtsvorschriften, Verfahrensvorschriften, technischen Standards und Regeln, diverser Software, einer Vielzahl dezentraler Datenbanken und jeweils zugeordneten Sicherheitsservern, das dem leichten, schnellen und gegen unbefugte Zugriffe und unbefugte Datenveränderung sicheren Austausch von Daten von dezentralen Diensten über das Internet dient. Nicht nur der Austausch der Daten, auch die Daten selbst werden durch das System in hohem Maße gegen unbefugte Manipulation und Löschung geschützt.

Das System ermöglichte es Estland im Laufe weniger Jahre, praktisch alle staatlichen Register, Datenbestände und Akten, die der Gesetzgebung und Regierung, der Verwaltung und Rechtsprechung dienen, rein elektronisch zu erstellen, auf Datenbanken zu führen, sicher aufzubewahren und soweit gesetzlich vorgesehen und genau in diesem Umfang auch Daten auszutauschen. Über eine elektronische Identitätskarte mit Passwort für alle Bürgerinnen und Bürger können diese über sie bei verschiedenen Stellen gespeicherte Daten jederzeit einsehen und 99 % aller Behördengeschäfte per Computer und Internet von zu Hause oder von unterwegs erledigt werden.

Das System steht in Estland auch privaten Anbietern offen, die sich den Regularien unterwerfen. Die hohe Nutzung elektronischer Signaturkarten für bequeme Behördengeschäfte, von einer Ummeldung bis zur Steuererklärung, kombiniert mit der hohen Sicherheit von X-Road hat auch dazu geführt, dass private Rechtsgeschäfte in weitem Umfang elektronisch abgewickelt werden.

## **2. Wie bewertet die Landesregierung die Sicherheit der X-Road?**

Augenscheinlich sind standardgemäße Sicherheitsaspekte beim Design des X-Road-Ansatzes beachtet worden. Es wird sicherheitstechnisch unterschieden zwischen dem Angebot und der Nutzung von Diensten, und auch wird der Sicherheitsaspekt von der genutzten Infrastruktur getrennt. Das Erstellen und Verwalten von generierten Sicherheitsschlüsseln entspricht aktuellen Standards. Es werden einerseits sogenannte authentication keys genutzt, um sichere Kommunikationskanäle aufzubauen, und andererseits signing keys, um einen verschlüsselten Nachrichtenaustausch sicher zu etablieren. Die digitalen Schlüssel werden von einer Zertifizierungsstelle generiert und verwaltet. Auch hierbei handelt es sich um ein übliches, dem heutigen Standard entsprechendes Vorgehen.

## **3. Könnte das System der X-Road auch in Niedersachsen Anwendung finden?**

Das organisatorische Verwaltungskonstrukt der Bundesrepublik Deutschland basiert auf einem föderalen Ansatz und damit auf einer Dreistufigkeit der Verwaltung mit Bund, Länder und Kommunen. Als Folge davon hat sich auch die IT-Landschaft in der Verwaltung mit ihren Lösungen gemäß der Dreistufigkeit entwickelt.

Konkret bedeutet dies u. a., dass wesentliche Daten der Bürgerinnen, Bürger und Unternehmen auf verschiedene Datenhaltungssysteme bzw. Register im Land verteilt sind und diese technischen Komponenten von unterschiedlichen, teils auch in eigenständigen, privaten Rechtsformen organisierten IT-Dienstleistern betrieben werden. Dies ist bewusst als Ausfluss eines marktwirtschaftlich organisierten Ansatzes so gewollt. Eine zukünftig mögliche Verknüpfung all dieser Daten im Sinne des von der EU geforderten und vom IT-Planungsrat beschlossenen sogenannten Once-Only-Prinzips ist mit der Verabschiedung des Registermodernisierungsgesetzes mit einer Bürgerinnen- und Bürger-ID mittlerweile auf den Weg gebracht worden. Erst eine Umsetzung dieses Ansatzes wird alle Datenquellen technisch in einer ersten Stufe zu einer logischen Datenhaltung verknüpfen können. Dabei sind die datenschutzrechtlichen Vorgaben zu berücksichtigen.

Ein weiterer wesentlicher Unterschied, der bei einer möglichen Adaption des X-Road-Ansatzes zu beachten ist, ist die Menge der in den verschiedenen Quellen gespeicherten und zu verwaltenden Daten. Estland ist mit seinen ca. 1,3 Millionen Einwohnern ungefähr 64 Mal kleiner als die Bundesrepublik. Vor diesem Hintergrund ist insgesamt von einer um den Faktor 100 bis 120 größeren Datenmenge in der Bundesrepublik auszugehen. Ob der technische Infrastrukturansatz der X-Road-Lösung auch noch bei einer solch riesigen Datenmenge performant funktioniert, wäre noch nachzuweisen.

Um den X-Road-Ansatz umfassend in einer deutschen Landesverwaltung zum Einsatz zu bringen, sind mindestens in den folgenden Bereichen erhebliche Probleme zu erwarten:

- Rechtlicher Themenkomplex: allgemeine Gesetzesanpassungen, einheitliche und rechtssichere Kommunikation, Anpassungen im Verfassungsrecht.
- Organisatorischer Themenkomplex: Anpassungen im Rahmen der föderalen Bundesstruktur mit der zwangsläufigen Folge geänderter Zusammenarbeitsmechanismen.
- Themenkomplex Datenschutz: eine einheitliche und umfassende elektronische Identität, ein verknüpfter und vollumfassender Datenbestand mit einem eindeutigen Identitäts- und Zugriffsmerkmal.
- Technischer Themenkomplex: Nachweis der Leistungsfähigkeit der technischen Komponenten und Etablierung einer bundes- und landesweiten Blockchain-Infrastruktur.

Daher ist das System X-Road nicht ohne Weiteres auf Niedersachsen und Deutschland übertragbar.

(Verteilt am 06.05.2021)