

# ZUSAMMENFASSENDE EMPFEHLUNGEN

In dieser Studie wird gezeigt, dass die Darstellung von Gesetzen durch Domänen-spezifische Sprachen (eng. Domain Specific Languages, DSLs) und die automatisierte Auswertung der mit der DSL formulierten Modelle möglich ist. Eine DSL ist eine formale Sprache (im Gegensatz zur natürlichen Sprache), die für ein bestimmtes Problemfeld, die sogenannte Domäne, entworfen und entwickelt wird. Wir zeigen die praktische Realisierbarkeit an Beispielen aus dem Steuerrecht, die Anwendung ist jedoch auch für Gesetzestexte aus unterschiedlichen Domänen z.B. Soziales, Umwelt oder Strafrecht durchführbar. Im Strafrecht könnte zur Begründungsunterstützung bspw. eine DSL entwickelt werden, die konkrete Ermessensspielräume als Intervalle, gegebenenfalls ergänzt um KI-basierte Durchschnittswerte, bei ähnlichen Fällen berechnet.

Es ist daher an der Zeit konkrete Projekte zu definieren und durchzuführen, in denen praktisch einsetzbare Werkzeuge entstehen. Konkret schlagen wir die folgenden Umsetzungsschritte vor:

- 1. Bildung interdisziplinärer Arbeitsgruppen zur Entwicklung von DSLs zur Abbildung von Gesetzestexten (organisatorisch und technisch):** Durch die Verwendung von DSLs wird die Digitalisierung von Gesetzen in vielen Bereichen erst ermöglicht bzw. in anderen beschleunigt, da sich – soweit möglich – eine objektiv richtige Gesetzesanwendung direkt in Software übersetzen lässt. Zur Entwicklung von DSLs für die Formulierung von unterschiedlichen Gesetzestexten ist das Wissen von unterschiedlichen Beteiligten notwendig wie z.B. Juristen, Verwaltungsexperten, und Informatikern. Diese Zusammensetzung muss sich für unterschiedliche Domänen (z.B. Steuern, Soziales, Umwelt) unterscheiden, da die jeweilige fachliche Expertise benötigt wird.
- 2. Entwicklung der Werkzeuge zur Verarbeitung und Code-Generierung aus Modellen (inhaltlich und technisch):** Für den praktischen Einsatz der DSLs müssen sich die rele-

vanten Nutzergruppen darauf verständigen, welche IT Werkzeuge zu einem Gesetzestext notwendig sind. In einem weiteren Schritt sind diese Werkzeuge umzusetzen.

- 3. Definition von DSLs und Modellen im Gesetzgebungsprozess, Generierung der natürlichsprachlichen Gesetzesfassungen und Generierung von Werkzeugen aus Modellen zur Unterstützung der Gesetzesanwendung (inhaltlich und technisch):** Diese Handlungsempfehlung zielt direkt auf die Steigerung der digitalen Souveränität des Staats ab, da die Gesetzgebung die Möglichkeit haben muss, möglichst präzise Gesetze formulieren zu können. Unter bestimmten Voraussetzungen plädieren die Studienautoren für die Verabschiedung von Modellen im Rahmen von Gesetzgebungsverfahren. Wir empfehlen konkrete Projekte umzusetzen. Dies kann die Arbeit an neuen Gesetzen, weiterführend aber auch an bestehenden Gesetzen sein.
- 4. Weiterbildung in der Verwaltung, von Juristen und politischen Entscheidungsträgern, um die Formulierung von Gesetzen in Modellen und deren Verständnis zu ermöglichen:** Die Beschreibung von Gesetzen in Modellen macht es notwendig auch auf juristischer und politischer Ebene entsprechende Kompetenzen aufzubauen.
- 5. Anhebung von DSLs auf die Ebene von Standards und Normen:** DSLs, Modelle und Berechnungsvorschriften werden als Standards und Normen definiert, die sowohl in der zuständigen Behörde, als auch in der unternehmensinternen Software direkt zur Ausführung kommen können und daher zu einer wesentlich effizienteren IT und auch Zusammenarbeit der IT einzelner Verwaltungen und Unternehmen beitragen. Sie stellen damit einen essentiellen Teil der Digitalisierung dar.

Schlagworte: Digitale Souveränität, Gesetzgebung, Gesetze, Modelle, Domänenspezifische Sprache