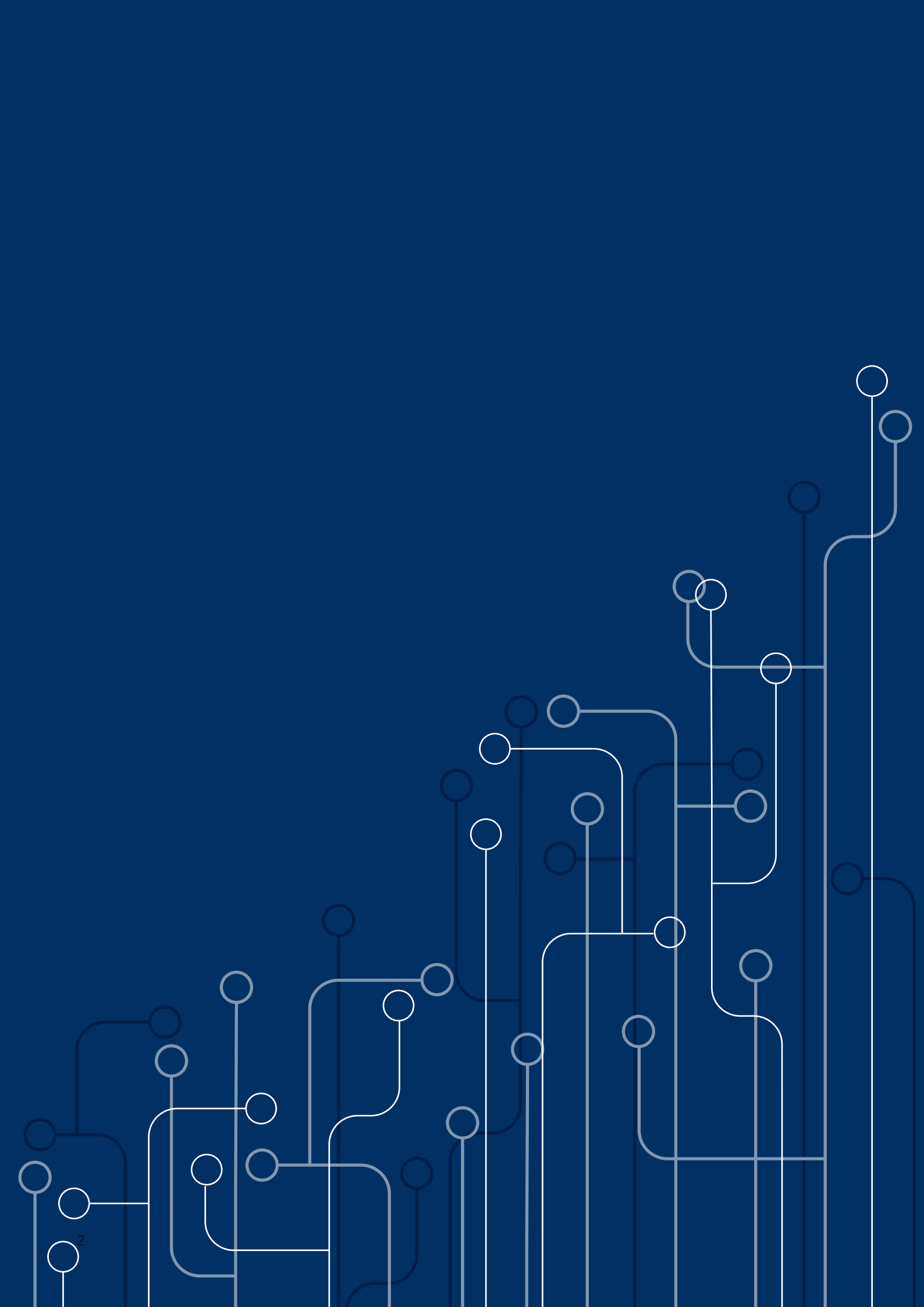




Landes- daten- strategie

Ziele und Maßnahmen für Schleswig-Holstein





Vorwort

Die digitale Transformation wird nur durch die Nutzung von Daten erfolgreich gelingen. Wir sind bereits in Mitten dieser Transformation. Und dies können wir tagtäglich erleben. Wir nutzen künstliche Intelligenz, ohne darüber nachzudenken oder es überhaupt zu bemerken. Künstliche Intelligenz macht unsere Wirtschaft erfolgreicher, unsere Forschung besser und unser Leben angenehmer.

Eine Grundlage für den erfolgreichen Einsatz von künstlicher Intelligenz und jeder erfolgreichen Automation von Prozessen ist die Verfügbarkeit von Daten. Sie müssen in großer Menge sowie in hoher Güte und Qualität und weiterverarbeitbar bereitstehen.

Nach der Erarbeitung der ersten Landes-KI-Strategie im Jahr 2019 setzt sich Schleswig-Holstein auch mit dieser Datenstrategie wieder an die Spitze der Bewegung in Deutschland. Wie müssen wir uns als Land aufstellen, um Daten optimal nutzen zu können, um alle Vorteile für die Digitalisierung auszuschöpfen und dabei möglichen Risiken zu begegnen?

Hierüber haben wir uns mit vielen Expertinnen und Experten, u.a. in einer gesonderten Veranstaltungsreihe Datendialog, ausgetauscht. Daraus sind wichtige Impulse für die Entwicklung der vorliegenden Strategie entstanden. Die Landesdatenstrategie verfolgt das Ziel, die Datenverfügbarkeit und die Datennutzung zu verbessern, um Wachstum zu schaffen und Innovationen zu ermöglichen und so die Lebensqualität der Menschen in Schleswig-Holstein zu steigern. Dabei wird auf den verantwortungsvollen Umgang mit Daten geachtet und dieser gefördert. Durch die Umsetzung der Strategie soll zugleich die Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft, Wirtschaft und Verwaltung weiter verbessert werden, um innovative Projekte und Ideen



voranzutreiben. Daten sollen zudem Grundlage für evidenzbasierte Entscheidungen sein und helfen, Lösungen für die großen gesellschaftlichen Aufgaben wie z.B. die Bewältigung der Herausforderungen des Klimawandels, die Mobilität der Zukunft und die Verbesserung der Gesundheitsversorgung, zu finden.

Die digitale Transformation ist ein fortwährender Prozess. Dementsprechend ist auch die Datenbereitstellung und -verfügbarkeit eine Daueraufgabe mit immer neuen Herausforderungen. Insofern bildet dieses Strategiepapier eine erste Grundlage für die Weiterarbeit am Thema Daten und ist nicht abschließend; es bleibt lebendig und atmet Fortschritt. Denn die Fortschritte auf diesem Gebiet entwickeln sich sehr schnell und fordern auch die Politik zum Schritt halten heraus. Ich freue mich, wenn diese Strategie auf Ihr Interesse stößt und Sie mit uns gemeinsam die digitale Entwicklung des Landes voranbringen.

Dirk Schrödter
Digitalisierungsminister und
Chef der Staatskanzlei

Inhalt

1. Vorwort Digitalisierungsminister	3
2. Einleitung	6
3. Datenpolitik auf Europa- und Bundesebene	8
3.1 Europäische Perspektive	8
3.2 Bundesebene	10
4. Ausgangslage in Schleswig-Holstein	12
4.1 Digitalstrategien	13
4.2 Dateninfrastrukturen	14
4.3 Rechtliche Grundlagen	15
5. Strategische Ziele	18
6. Maßnahmen	22
6.1 Datenbereitstellung und Datennutzung	22
6.2 Kompetenz	30
6.3 Kulturwandel	32
6.4 Technische Infrastruktur	33
6.5 Rechtsrahmen	44
6.6 Organisation – Neue Strukturen der Data Governance	45
7. Glossar	48
8. Impressum	50

2.

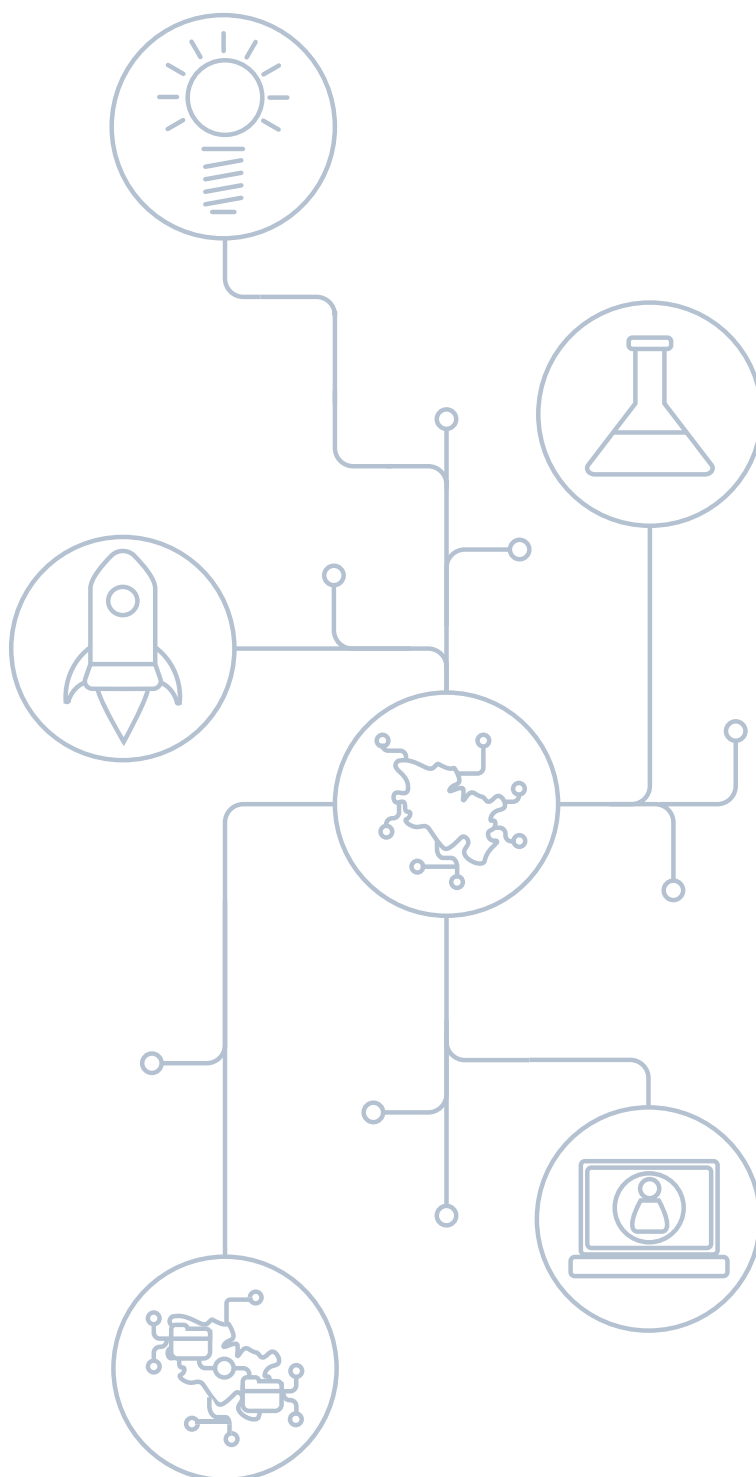


Einleitung



Datengesteuerte Innovationen bringen der Wirtschaft sowie den Bürgerinnen und Bürgern wichtige und konkrete Vorteile – zum Beispiel durch effizientere Dienstleistungen der Verwaltung. Die Verfügbarkeit von Daten schafft Wettbewerbs- und Produktivitätsvorteile für unsere Wirtschaft und trägt zur Verbesserung der wissenschaftlichen Forschung bei. Mit dem Offene-Daten-Gesetz und dem Open Data-Portal ist das Land erste Schritte in diese Richtung gegangen. Dieser Weg wird ausgeweitet, um die Potentiale der Datennutzung für Wirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung vollständig zur Entfaltung zu bringen. Außerdem wird ein weitaus größerer Rahmen geschaffen, indem verstärkt interne Daten ressortübergreifend nutzbar gemacht werden. Das strategische Ziel ist es, Datensilos aufzubrechen und die vielfältigen Daten des öffentlichen Sektors flächendeckend, kostenfrei und maschinenlesbar nutzbar zu machen.

Datenschutz und Datensicherheit sind bei der Datenbereitstellung und -nutzung sensible Faktoren. Es gilt, Datenschutz und Datensicherheit weiter zu gewährleisten, ohne dabei die Möglichkeiten einer umfassenden Datennutzung einzuschränken. Ziel ist es, einen ausgewogenen Ansatz zu verfolgen, der einerseits den Schutz personenbezogener Daten entsprechend der Vorgaben der DSGVO gewährleistet und gleichzeitig das Potenzial der Datenanalyse und -nutzung zum Wohl unseres Landes ausschöpft.



3.

Datenpolitik auf Europa- und Bundesebene

3.1 Europäische Perspektive

Die Europäische Kommission (KOM) hat das aktuelle Jahrzehnt als „Digitale Dekade“ für die Europäische Union (EU) ausgerufen. Europa soll seine digitale Souveränität ausbauen und eigene Standards setzen, statt anderen zu folgen. Der Schwerpunkt soll dabei unter anderem auf Daten liegen. Einen ersten Schritt ist die EU bereits im Juli 2019 mit dem Inkrafttreten der Richtlinie über offene Daten gegangen. Im Februar 2020 hat die KOM sodann die Europäische Datenstrategie vorgestellt, mit der die EU an die Spitze einer datengesteuerten Gesellschaft gebracht werden soll.

Ziel der Europäischen Datenstrategie ist es, einen Binnenmarkt für Daten zu schaffen, in

welchem Daten unabhängig vom physischen Ort ihrer Speicherung EU-weit zum Nutzen von Unternehmen, Forschenden und öffentlichen Verwaltungen verwendet werden können. Dazu sollen gemeinsame europäische Datenräume für verschiedene Bereiche, wie beispielsweise Verkehr oder Gesundheit aber auch öffentliche Verwaltung geschaffen werden. Die gemeinsamen europäischen Datenräume sollen dafür sorgen, dass Daten auffindbar, zugänglich, interoperabel und weiterverwendbar sind. Dabei soll ein hohes Maß an Cybersicherheit gewährleistet und der Datenschutz nach der DSGVO beachtet werden. Zur Umsetzung der Europäischen Datenstrategie hat die KOM bisher zwei grundsätzliche Verordnungsvorschläge vorgelegt, nämlich

das Daten-Governance-Gesetz und das Datengesetz. Das Daten-Governance-Gesetz ist bereits angenommen und gilt seit September 2023. Zum Datengesetz haben die europäischen Gesetzgeber im Juni 2023 eine politische Einigung erzielt.

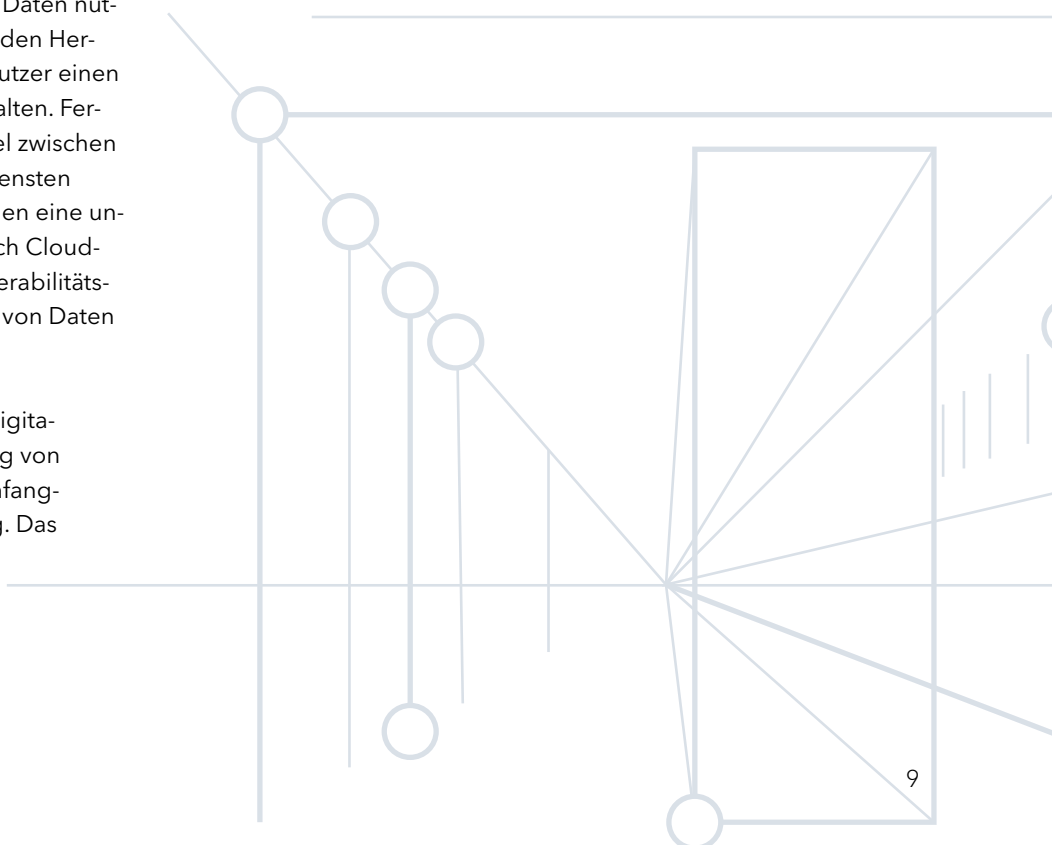
Das Daten-Governance-Gesetz ergänzt die Richtlinie über offene Daten. Während letztere die Weiterverwendung von offenen Daten des öffentlichen Sektors regelt, legt das Daten-Governance-Gesetz unter anderem Bedingungen für die Weiterverwendung geschützter Daten des öffentlichen Sektors (z. B. personenbezogene Daten) fest. Schon jetzt sind auf dem offiziellen Datenportal data.europa.eu über 1,5 Mio. Datensätze des öffentlichen Sektors aus den Mitgliedstaaten verfügbar. Im Übrigen zielt das Daten-Governance-Gesetz darauf ab, das Vertrauen in den Datenaustausch und die Mechanismen zur Erhöhung der Datenverfügbarkeit zu stärken sowie technische Hindernisse für die Weiterverwendung von Daten zu überwinden. Dazu enthält es Regeln für Anbieter von Datenvermittlungsdiensten und zur Unterstützung von Datenaltruismus. Außerdem richtet es den Europäischen Dateninnovationsrat ein. Dieser soll für einen Austausch bewährter Verfahren sorgen und die KOM unterstützen und beraten.

Mit dem Datengesetz soll der Rechtsrahmen weiter vervollständigt werden. Das Datengesetz soll eine faire Verteilung des Datenwerts auf alle Akteure sicherstellen und den Zugang zu Daten und deren Nutzung fördern. Dazu soll festgelegt werden, wer die in der EU erzeugten Daten nutzen darf. Insbesondere sollen neben den Herstellern vernetzter Geräte auch die Nutzer einen Zugang auf die erzeugten Daten erhalten. Ferner soll das Datengesetz den Wechsel zwischen Anbietern von Datenverarbeitungsdiensten erleichtern, Schutzvorkehrungen gegen eine unrechtmäßige Datenübermittlung durch Cloud-Dienste-Anbieter treffen und Interoperabilitätsstandards für die Weiterverwendung von Daten durch andere Sektoren einführen.

Zur Finanzierung der europäischen digitalen Transformation und der Förderung von Forschung und Innovation stehen umfangreiche EU-Fördermittel zur Verfügung. Das

EU-Programm „Digitales Europa“ ergänzt die Fazilität „Connecting Europe“ und das EU-Rahmenprogramm für Forschung und Innovation „Horizont Europa“, das u. a. die Finanzierung von Forschung im Digitalbereich und von innovativen KMUs sichern soll. Für den Zeitraum zwischen 2021 bis 2027 werden im Rahmen „Digitales Europa“ insgesamt rund 7,6 Mrd. EUR bereitgestellt. Hier sieht etwa der mit rund 2,1 Mrd. EUR dotierte Teilbereich Künstliche Intelligenz eine Mittelverwendung für den Aufbau und die Stärkung hochwertiger Datenressourcen vor. Dazu kommen Finanzmittel aus der Aufbau- und Resilienzfazilität, das Herzstück des Aufbaufonds „NextGenerationEU“. 20 Prozent der finanziellen Ausstattung (circa 150 Mrd. EUR) soll für Investitionen der Mitgliedstaaten in Innovation und in den digitalen Wandel zur Verfügung stehen. Darüber hinaus kommen auch Mittel aus den Programmen der Kohäsionspolitik in Betracht (z.B. EFRE). Im Juni 2023 hat die KOM außerdem die Schaffung einer Plattform für strategische Technologien für Europa (STEP) vorgeschlagen. Mit dieser sollen unter anderem digitale Technologien verstärkt gefördert werden.

Schleswig-Holstein soll an diesem Förderungsrahmen partizipieren. Die Landesregierung unterstützt Unternehmen und Forschungseinrichtungen bei entsprechenden Anträgen.



3.2 Bundesebene

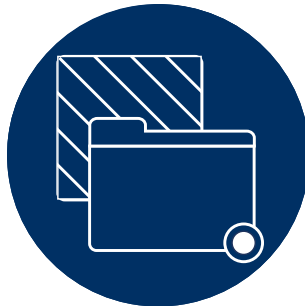
Die Datenpolitik des Bundes verfolgt das Ziel, klare und ethische Regeln für den verantwortungsvollen Umgang mit Daten festzulegen.

Die zentralen Punkte lauten:



1. Datenrecht

Es werden gezielte Gesetze erlassen und angepasst, um den Zugang und die Nutzung von Daten zu ermöglichen. Dadurch wird klar geregelt, wer welche Daten verwenden darf.



2. Transparenz und Transparenzgesetz

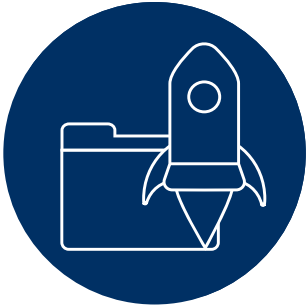
Die Bundesdatenpolitik legt einen besonderen Fokus auf Transparenz. Durch die Offenlegung staatlicher Daten wird die Transparenz erhöht, Korruption verhindert und das Vertrauen der Bürger gestärkt. Um diesen Prozess zu unterstützen, wird angestrebt, bestehende Informationsfreiheitsgesetze zu einem umfassenden Transparenzgesetz weiterzuentwickeln. Dadurch sollen Inkonsistenzen beseitigt und der Zugang zu Informationen verbessert werden. Diese Maßnahmen ermöglichen fundierte Entscheidungen auf Basis umfassender Informationen.



3. Open Data

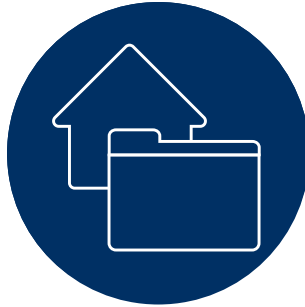
Die Bereitstellung von Daten aus Verwaltung und Forschung ist von großer Bedeutung für Innovationen und digitale Lösungen. Diese Daten dienen als Grundlage für evidenzbasierte Entscheidungen und fördern die Entwicklung neuer Technologien.

Die Datenpolitik des Bundes strebt einen klaren rechtlichen Rahmen für und einen ethischen Umgang mit Daten an. Transparenz, Zugänglichkeit und Nutzung von Daten stehen im Fokus, um Innovationen zu fördern und das Gemeinwohl zu unterstützen.



4. Datenstrategie

Im August 2023 hat die Bundesregierung die neue Nationale Datenstrategie mit dem Titel „Fortschritt durch Datennutzung – Strategie für mehr und bessere Daten zur Förderung von Innovation und gesellschaftlichem Fortschritt“ veröffentlicht. Diese Strategie baut auf der bereits bestehenden nationalen Datenstrategie auf, betont die Bereitstellung qualitativ hochwertiger Daten und fördert eine Kultur des Datenaustauschs. Insgesamt zielt sie darauf ab, die Nutzung von Daten zu fördern, Innovationen voranzutreiben und gleichzeitig Datenschutz und Sicherheit zu gewährleisten. Sie erkennt die Bedeutung von Daten als Treiber für gesellschaftliche Entwicklung und Fortschritt an.



5. Dateninstitut

Mit Hilfe eines Dateninstituts soll auf Bundesebene die Verfügbarkeit und Standardisierung von Daten vorangetrieben werden. Die Koalition im Bund hat sich auf die Einrichtung eines solchen Instituts verständigt. Es soll zudem das Bewusstsein für den Wert von Daten schärfen, Lösungen entwickeln und Akteure aus verschiedenen Bereichen vernetzen.



6. Datenkompetenz

Es ist von großer Bedeutung, dass sowohl die Mitarbeitenden als auch die Prozesse in der Verwaltung einen verantwortungsvollen Umgang mit Daten gewährleisten. Schulungen und Beratungsangebote sollen die Datenkompetenz („data literacy“) stärken.



7. Datensouveränität

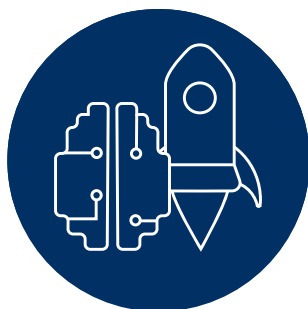
Die Kontrolle über Daten, sowohl auf individueller als auch auf organisatorischer und staatlicher Ebene, wird als essentiell erachtet.

4. Ausgangslage in Schleswig- Holstein

Schleswig-Holstein ist durch ein gut entwickeltes digitales Ökosystem geprägt, welches die Notwendigkeit der Verfügbarkeit von qualitativ hochwertigen und weiterverarbeitbaren Daten erkannt hat. Eine Datenstrategie muss die vorhandenen Strukturen in den Blick

nehmen und deren Anforderungen an Daten berücksichtigen. Dabei gilt es, vorhandene Strategien, Dateninfrastrukturen sowie den Rechtsrahmen ganzheitlich zu betrachten und koordiniert weiterzuentwickeln.

4.1 Digitalstrategien



4.1.1 KI-Strategie

Schleswig-Holstein hat im Jahr 2019 als erstes Land eine KI-Strategie erarbeitet und 2021 fortgeschrieben. Das Update legt den Fokus noch deutlicher auf die Zusammenarbeit von Wirtschaft und Wissenschaft. Das Land hat rund 84 Millionen Euro an Fördergeldern für KI-Projekte zur Verfügung gestellt. Bei der Unterstützung innovativer KI Projekte konzentriert sich das Land auf seine Stärken, wie Medizintechnik, erneuerbare Energien und die maritime Wirtschaft. Dabei stehen anwendungsorientierte Projekte und Maßnahmen im Fokus, die unmittelbare Wertschöpfung für Arbeitsplätze in unserem Land versprechen. Im Hinblick auf die Stärkung des Digitalstandorts Schleswig-Holstein sind KI-Startups von besonderer Bedeutung. Auch der Bereich der Land- und Forstwirtschaft spielt eine wesentliche Rolle. Bei der Förderung von Projekten in Wirtschaft und Wissenschaft ist besonders deutlich geworden, dass die Verfügbarkeit von Daten eine bedeutsame Grundlage für die effiziente Entwicklung von KI ist. Deshalb ist es der Landesregierung ein Anliegen, die Datensilos der öffentlichen Verwaltung nutzbar zu machen und diesen so einen Mehrwert zu geben.



4.1.2 Digitalstrategie

Am 4. Oktober 2023 hat das Kabinett eine ressortübergreifende Digitalstrategie für Schleswig-Holstein beschlossen. Die Digitalstrategie umfasst zwölf Leitlinien und elf Themenfelder mit mehr als 50 Zielen. Zu den zentralen Themen zählen unter anderem die digitale Souveränität des Landes, ein konsequentes Handeln nach den Grundgedanken von Open Government, welches den Aufbau eines digitalen Ökosystems und damit den Digitalstandort Schleswig-Holstein unterstützt, ein erfolgreiches Innovations- und Wissensmanagement sowie eine umfassende Verwaltungsmodernisierung.

Mit der Leitlinie zur Künstlichen Intelligenz verstärkt die Landesregierung das Ziel, die Landesverwaltung zur Pionierin und Vorreiterin beim Einsatz und der Anwendung von KI zu positionieren. Dies soll insbesondere durch die konsequente Verbindung mit der Privatwirtschaft und die anwendungsorientierte Förderung von KI-Projekten in den Wirtschaftszweigen erfolgen, in denen Schleswig-Holstein Wettbewerbsvorteile besitzt.

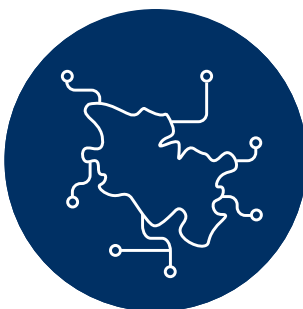
Die Leitlinie zu Data Driven Government zielt darauf ab, dass die Entscheidungen der öffentlichen Verwaltung noch umfassender auf vorhandenen Daten basieren, und die bestehende Datenbasis ausgebaut wird. Als spezifische Strategie ergänzt diese Landesdatenstrategie im Rahmen der Leitlinie die Festlegungen der übergeordneten Digitalstrategie Schleswig-Holstein.

4.2 Dateninfrastrukturen



4.2.1 Open Data

Seit Juni 2019 betreibt Schleswig-Holstein ein Open Data-Portal. Dabei handelt es sich beim schleswig-holsteinischen Portal nicht nur um einen Katalog, sondern zugleich auch um ein Datenrepositorium. Das ermöglicht es auch Herausgebern ohne umfangreiche eigene Infrastruktur, leicht Daten (auch in Zeitreihen) bereitzustellen. Von Anfang an war das Open Data-Portal kostenfrei nutzbar, auch für kommerzielle Zwecke. Fast durchgehend war das Portal von Schleswig-Holstein das umfangreichste Open Data-Portal der Länder. Mittlerweile wurden umfangreiche Erfahrungen mit verschiedenen Wegen der automatisierten Anlieferung von Daten gesammelt, und aktuell werden mehr als 20.000 Datensätze angeboten.



4.2.2 Geodateninfrastruktur Schleswig-Holstein (GDI-SH)

Durch die GDI-SH wird die interoperable Nutzung von Geodaten verschiedener Herkunft in Schleswig-Holstein verbessert. Dazu existiert ein Geoportal, welches unter Berücksichtigung der vorhandenen GDI-, E-Government- und IT-Strukturen und Standards betrieben wird. Die GDI-SH baut auf vorhandenen Geodateninfrastrukturen der kommunalen Familie und der Landesressorts auf und bündelt diese durch den Einsatz von Geodatendiensten, Metadaten und Netzdiensten. Die länderübergreifende Zusammenarbeit im Bereich der Geodatenbereitstellung und -nutzung wird durch die Kooperationen auf der Ebene GDI-MRH, GDI-DE oder auch dem Dataport-Trägerländer-Verbund unterstützt.

Bei den geodatenhaltenden Stellen des Landes und der Kommunen werden in verschiedenen GIS-Fachverfahren Geodaten erhoben und bereitgestellt.

Das Land Schleswig-Holstein ist der Implementierungsgemeinschaft „Masterportal“ beigetreten. Das Masterportal wird bereits im Rahmen der Metropolregion Hamburg von einigen Schleswig-Holsteinischen Kommunen, Städten und Kreisen als Geoportallösung eingesetzt.

4.3 Rechtliche Grundlagen



4.3.1 Digitalisierungsgesetz

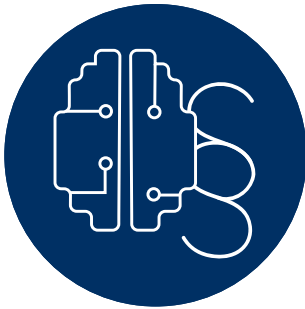
Der Landtag hat am 23. Februar 2022 das Digitalisierungsgesetz für Schleswig-Holstein beschlossen.

Dieses „Gesetz zur Förderung der Digitalisierung und Bereitstellung von offenen Daten und zur Ermöglichung des Einsatzes von datengetriebenen Informationstechnologien in der Verwaltung“ schafft den rechtlichen Rahmen dafür, langfristig alle Verwaltungsleistungen und Informationen elektronisch zur Verfügung zu stellen. Dies umfasst nicht nur Verwaltungsleistungen für Bürgerinnen und Bürger sowie Unternehmen, sondern auch verwaltungsinterne Abläufe, sofern dies objektiv möglich ist.



4.3.2 Offene-Daten-Gesetz

Als Teil des Digitalisierungsgesetzes wurde das Gesetz über offene Daten der Träger der öffentlichen Verwaltung (kurz: Offene-Daten-Gesetz) beschlossen. Es schafft die rechtlichen, technischen und organisatorischen Rahmenbedingungen, um Verwaltungsdaten als Open Data bereitzustellen. Landesbehörden sollen Daten maschinenlesbar und offen bereitstellen und die Veröffentlichung bei der Neuentwicklung oder Überarbeitung von Fachverfahren berücksichtigen („open by default“). Mit dem Inkrafttreten des Gesetzes werden die Geobasisdaten in Schleswig-Holstein als Open Data bereitgestellt.



4.3.3 IT-Einsatz-Gesetz

Als weiterer Teil des Digitalisierungsgesetzes wurde das Gesetz über die Möglichkeit des Einsatzes von datengetriebenen Informationstechnologien bei öffentlich-rechtlicher Verwaltungstätigkeit (kurz: IT-Einsatz-Gesetz) beschlossen. Es bildet den rechtlichen Rahmen für den Einsatz von modernen KI-Technologien in der Landesverwaltung, wie etwa algorithmenbasierte Entscheidungsunterstützung. Das Gesetz schafft Grundlagen, um Verwaltungsdaten zum Training von Machine-Learning-Verfahren zu verwenden. Mit der neu entwickelten „KI-Rüge“ wird die Möglichkeit geschaffen, eine algorithmenbasierte Entscheidung von einem Menschen überprüfen zu lassen, so dass der Vorrang menschlicher Entscheidungen gewahrt wird.



4.3.4 Geodateninfrastrukturgesetz (GDIG)

Das GDIG schafft den rechtlichen Rahmen für den Ausbau und den Betrieb der Geodateninfrastruktur Schleswig-Holstein zur Umsetzung der Richtlinie 2007/2/EG des Europäischen Parlaments und des Rates (INSPIRE-Richtlinie) und angelehnt an die Ziele der Nationalen Geoinformationsstrategie (NGIS) eine Verbesserung der interoperablen Nutzung von Geodaten für alle geodatenhaltenden Stellen in Schleswig-Holstein.



5.

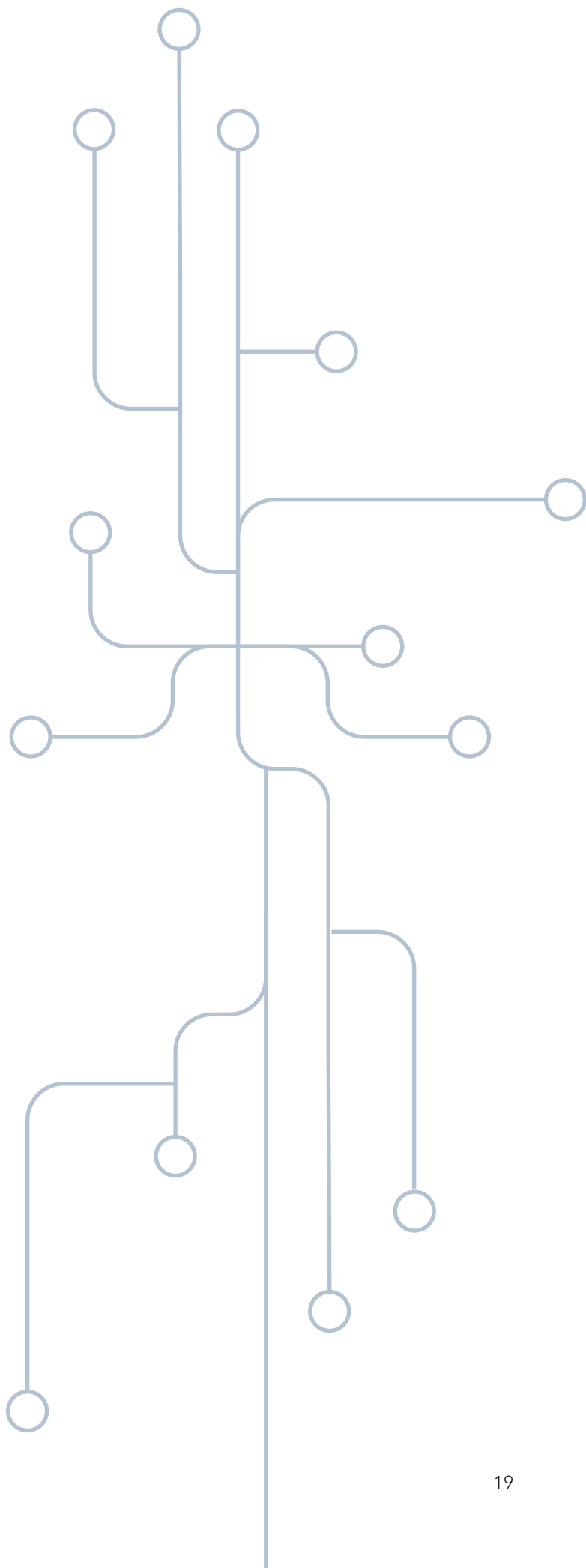
Strategische Ziele

Bereits mit den Eckpunkten einer Landesdatenstrategie hat die Landesregierung im Oktober 2022 festgestellt, dass der Schlüssel zu Innovationen sowie für Wertschöpfung und Wachstum in der Nutzung von Daten liegt. Die wesentlichen Handlungsfelder der Datenstrategie umfassen Datenbereitstellung und Nutzung, Kompetenzen, Kulturwandel, Technische Infrastruktur, Rechtsrahmen und Organisation.

Übergeordnete strategische Ziele der Landesregierung sind die Sicherung des Wohlstands, Förderung von Innovationen und bestmöglicher Behördenservice in Schleswig-Holstein. Ziel ist es, Datensilos aufzubrechen und die vielfältigen Daten des öffentlichen Sektors kostenfrei und maschinenlesbar nutzbar zu machen. Dazu wird eine moderne und digitalisierte Verwaltung angestrebt, die durch den Einsatz neuer Technologien und datengetriebener Lösungen ihre Leistungsfähigkeit steigert, sowie durch die Bereitstellung von Daten und Infrastrukturen zu Innovationen und Wertschöpfung in Wissenschaft und Wirtschaft beiträgt.

Die gesellschaftlichen Veränderungen erfordern auch von der Verwaltung ein hohes Maß an Flexibilität und Anpassungsfähigkeit. Die strategischen Ziele sind daher eng mit den aktuellen gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Entwicklungen verknüpft. Die Verwaltung wird in die Lage versetzt, den Herausforderungen der Zukunft gewachsen zu sein und einen positiven Beitrag zum Wohl der Bürgerinnen und Bürger zu leisten.

Diese strategische Zielsetzung wird in sechs Handlungsfeldern umgesetzt.





1. Datenbereitstellung und -nutzung

Die Daten der Landesbehörden sollen künftig grundsätzlich kostenfrei und maschinenlesbar verfügbar gemacht und in Lizenzformaten veröffentlicht werden, die eine einfache Nutzung ermöglichen. Durch das Aufbrechen von Datensilos und die Bereitstellung der Daten soll datengesteuerte Innovation gefördert werden.

Dies schafft Wettbewerbs- und Produktivitätsvorteile und verbessert die wissenschaftliche Forschung. Durch datengeleitetes Regierungshandeln kann gleichzeitig eine effizientere Verwaltung erreicht werden.



2. Kompetenzen

Es wird angestrebt, die Datenkompetenz in den Verwaltungen zu stärken. Dazu werden Fortbildungsangebote geschaffen, Fachausbildungen im öffentlichen Dienst angepasst sowie Expertinnen und Experten eingestellt. Auch in öffentlichen Bildungseinrichtungen sollen Kompetenzen im Umgang mit Daten vermittelt werden.



3. Kulturwandel

Eine Bewusstseinschärfung und ein Umdenken im Umgang mit Daten in den Landesbehörden werden Ausdruck einer modernen Verwaltung sein. Durch strukturiertes Veränderungsmanagement und die Schaffung einer offenen Datenkultur sollen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für die Bereitstellung und Nutzung von Verwaltungsdaten begeistert werden. Führungskräfte spielen dabei eine wichtige Rolle, indem sie das Thema voranbringen.



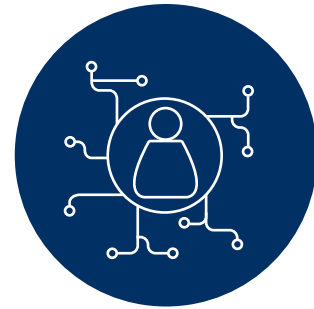
4. Technische Infrastruktur

Es werden Systeme geschaffen werden, die eine effektive Bereitstellung, den Zugriff, die Entwicklung und den Betrieb von datengetriebenen Anwendungsszenarien ermöglichen. Dabei wird auf Anwenderzufriedenheit, Nutzerzentrierung und die Einbeziehung wichtiger Akteure geachtet. Bestehende Systeme sollen zusammengeführt und technische Standards entwickelt werden.



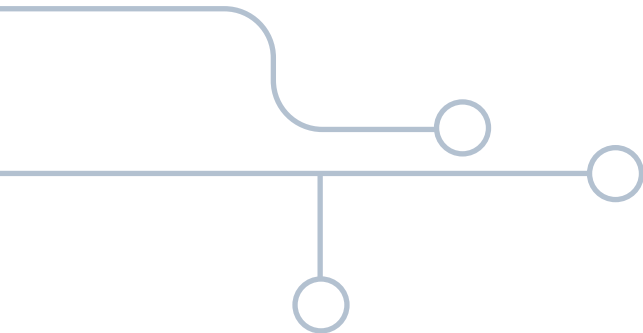
5. Rechtsrahmen

Es wird angestrebt, den Rechtsrahmen für die Datenbereitstellung und -nutzung zu verbessern. Ziel ist es, den Rechtsrahmen so zu gestalten, dass der auf europäischer Ebene erreichte hohe Schutz persönlicher Daten eingehalten und gleichzeitig eine umfassende Nutzung von Daten z.B. durch Anonymisierung, Pseudonymisierung oder Synthetisierung ermöglicht wird.



6. Organisation

Es wird eine Data Governance entwickelt, um die organisationsübergreifende Steuerung der Datenbereitstellung und -nutzung sicherzustellen. Ein Kompetenzzentrum für Datenmanagement wird gegründet, um Aufgaben wie strategische Steuerung, Monitoring, Netzwerkaufbau, technische Anforderungen und rechtliche Fragen zu übernehmen.



Die Maßnahmen in diesen Handlungsfeldern dienen dazu, die strategischen Ziele der Landesregierung zu erreichen. Im folgenden Kapitel werden diese Maßnahmen dargestellt.

6.

Maßnahmen

6.1 Datenbereitstellung und Datennutzung

Eine wesentliche Säule der Datenstrategie ist es, Prozesse und Vorgehensweisen zu entwickeln, welche darauf abzielen, eine verstärkte Datenbereitstellung und auf Effizienz zielende Datennutzung zu erreichen. Die folgenden Maßnahmen dienen diesem Ziel.



6.1.1 Open Data-Infrastruktur

Seit Juni 2019 verfügt Schleswig-Holstein über ein Open Data-Portal. Von Beginn an war das schleswig-holsteinische Open-Data-Portal das im Hinblick auf die Anzahl der Datensätze größte Portal eines deutschen Landes. Diese Stellung konnte in der Zwischenzeit gefestigt und ausgebaut werden. Von Anfang an wurden hohe Qualitätsansprüche bei den Metadaten an die Datenherausgeber gestellt. Auch die Einhaltung nationaler und internationaler Standards spielt beim Open Data-Portal Schleswig-Holstein eine zentrale Rolle.

Bei der Akquise von Daten wurde bislang vor allem auf Einzelgespräche mit Datenherausgebern gesetzt. Durch eine geschickte Auswahl von Herausgebern konnte zum Start des Portals eine große Anzahl von Datensätzen erschlossen werden.

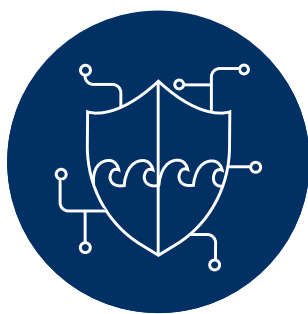
Die Bereitstellung offener Daten aus der Landesverwaltung soll nun zum Normalfall werden. Die Bereitstellung wird idealerweise in die bestehenden Fachprozesse integriert, so dass sie im laufenden Betrieb keine Mehrarbeit erzeugt. Im Ergebnis liegen die offenen Daten so gut aufbereitet vor, dass sie von unterschiedlichsten Stellen für verschiedenste Zwecke einfach genutzt werden können. Auch hier ist das Ziel wieder, die Daten möglichst automatisch zu verarbeiten, um echte digitale Prozesse entwickeln zu können.

Die momentan im weiteren Ausbau befindliche Open Data-Infrastruktur soll dabei ein großes Spektrum von Daten abdecken, von „traditionellen“ Verwaltungsdaten über dynamische Daten bis hin zu Linked Open Data. Das Open Data-Portal ist eingebunden in ein Netz von existierenden (Fach-)Portalen, mit denen es unter Verwendung nationaler und internationaler Standards automatisch Daten bzw. Metadaten austauscht.



6.1.2 Auswertedatenbank für das digitale Personalmanagement

Die Landesverwaltung hat im digitalen Personalmanagement eine eigene IT-Infrastruktur für Auswertungen implementiert, die die Personalmanagementprozesse standardisiert unterstützt. Die personalverwaltenden Dienststellen des Landes Schleswig-Holstein haben einen direkten Zugriff auf einen Reportserver; dort können tagesaktuelle Standardauswertungen genutzt und bei Bedarf individuelle Auswertungen zur Verfügung gestellt werden. Dieses digitale Personalmanagement wird ausgeweitet und qualitativ gesteigert. Hierzu sollen weitere öffentliche Stellen, wie etwa die Hochschulen, an die Auswertedatenbank angebunden werden. Zudem sollen die Nutzenden der Landesverwaltung mehr Unterstützung durch qualitativ hochwertige Auswertungen bei Fragen zur Personalstrategie, Personalplanung und Personalentwicklung erhalten. Zu diesem Zweck wird ein System zur laufenden und praxisorientierten Weiterentwicklung zur Unterstützung der Personalmanagementprozesse etabliert. Auch die technischen Entwicklungen zur Datenhaltung, -verarbeitung und -interpretation werden stärker berücksichtigt werden. Im Zentrum der Weiterentwicklungen stehen dabei stets Analysen der Kundenanforderungen und deren bedarfsgerechte Umsetzung.

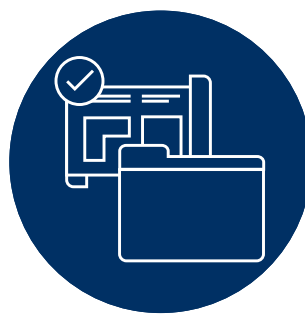


6.1.3 Digitales Informationssystem Katastrophenschutz (DIKatS)

Im Nachgang zur Flutkatastrophe im Ahrtal 2021 hat die Landesregierung am 10. August 2021 einen 10-Punkte-Plan zur Stärkung des Bevölkerungsschutzes in Schleswig-Holstein aufgelegt. Einer dieser Punkte lautet „die Digitale Unterstützung des Brand- und Katastrophenschutzes voranbringen“.

In diesem Zusammenhang wird im Rahmen des Projekts Digitales Informationssystem für den Katastrophenschutz (DIKatS) eine datenbasierte Lösung für die Koordination der am Katastrophenschutz beteiligten Institutionen konzipiert und entwickelt. Die identifizierten Anwendungsfelder liegen dabei insbesondere bei daten-getriebenen Tools zur Maßnahmen- und Einsatzplanung sowie für das konkrete Einsatzmanagement im Katastrophenschutz und bei der Gefahrenabwehr im Katastrophenfall. Insbesondere soll für die aktuelle Verfügbarkeit relevanter und strukturierter Informationen unter Verwendung moderner Lösungen im Bereich des Datenmanagements gesorgt und es sollen KI-gestützte Handlungsempfehlungen bereitgestellt werden.

Der Zweck des Projektendproduktes ist es, eine zentrale Plattform für die Bereitstellung und Pflege von für den Katastrophenschutz notwendigen Informationen zu etablieren. Die Plattform soll zentral die Informationen aus den Institutionen und Behörden sammeln und konsolidieren. Die gesammelten, aktuellen und konsolidierten Informationen sollen auf allen Ebenen zum Abruf und zur Auswertung zur Verfügung gestellt werden.



6.1.4 XPlan-konforme Bauleitpläne, Raumordnungs- und Landschafts(rahmen)pläne

Die Digitalisierung der Bauleitpläne als auch von Baugenehmigungsverfahren ist ein wesentlicher Meilenstein der Verwaltungsdigitalisierung. Hierzu gehört auch die bereits erfolgte verbindliche Festlegung auf die Standards XPlanung/XBau. Mit dem erfolgreichen Abschluss des Projektes „XPlanungsplattform“ Anfang 2023 wurden die technischen Voraussetzungen für eine gemeinsame landesweite zentrale digitale Ablage und Verwaltung von Planungsdaten des Landes, der Kreise und Kommunen im Standard XPlanung geschaffen. Zur Erreichung der im Projekt dargestellten Nutzungsvorteile bedarf es einer flächendeckenden Einstellung aller rechtskräftigen und wirksamen Bauleitpläne der Kommunen. Nur so können die Daten medienbruchfrei und interoperabel verwendet werden. Für Verfahren der Aufstellung von Plänen sind Land, Kreise und Kommunen bereits heute verpflichtet, diese im Standard XPlanung durchzuführen und bereitzustellen. Hierbei liefert die bereitgestellte XPlanungsplattform die technische Grundlage zur Ablage und Bereitstellung. Um den vollen Umfang der Nutzungsvorteile der zentralen digitalen Ablage und Verwaltung von Planwerken mit einem gemeinsamen Standard nutzen zu können, bedarf es der vollständigen Erfassung und Ablage aller rechtskräftigen und wirksamen Planwerke durch das Land, die Kreise und Kommunen. In einem ersten Schritt soll 2024 ein Vorprojekt einen Umsetzungsplan für die Digitalisierung der kommunalen Bauleitpläne (Bestandpläne) erarbeiten. Ziel ist anschließend, in ausgewählten Pilotregionen mit der X-Standard-konformen Digitalisierung der Bauleitpläne zu beginnen und diese in der XPlanungsplattform und künftig DiPlan Cockpit bereitzustellen.



6.1.5 Bereitstellung und Nutzung statistischer Daten

Das Statistikamt Nord ist zentraler Dienstleister auf dem Gebiet der amtlichen Statistik und insofern eine wesentliche Datenquelle für die Landesverwaltung. Der Landesverwaltung stehen die Ergebnisse der amtlichen Statistiken in unterschiedlicher regionaler Tiefe zur Verfügung.

Unser Ziel besteht darin, das Statistikamt Nord zu stärken und die Zusammenarbeit zwischen den Behörden der Landesverwaltung sowie dem Statistikamt zu intensivieren. Es ist beabsichtigt, es für Bedarfsträger in der Landesverwaltung einfacher zu machen, regelmäßige und besondere Dienstleistungen des Statistikamts in Anspruch zu nehmen und an den Produkten mitzuwirken. Dies gilt insbesondere dort, wo Daten sowie Sonderaufträge von Landesbehörden als Grundlage für Produkte des Statistikamts Nord dienen.

Unter Federführung des Ministeriums für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport wird ein gemeinsames Gremium unter Beteiligung der Ressorts etabliert, an dem auch das Statistikamt Nord teilnimmt. Dieses Gremium hat die Aufgabe, eine strukturierte Kommunikation zwischen den Landesbehörden und dem Statistikamt Nord zu implementieren und bestehende Prozesse kontinuierlich weiterzuentwickeln.



6.1.6 Fachbereichsübergreifendes Datenmanagement im Geschäftsbereich des Ministeriums für Energiewende, Klimaschutz, Umwelt und Natur

Umweltdaten sind für viele Fragestellungen von großer Bedeutung. Die neuen rechtlichen Rahmenbedingungen wie das Offene-Daten-Gesetz ebnen den Weg für den offenen Austausch von Daten, erfordern aber gleichzeitig Handlungsbedarf im Datenmanagement. Die strukturierte Veröffentlichung großer Datenmengen im Ressort, etwa im Umweltportal oder im Open Data-Portal ist damit wichtiger denn je.

Hierzu ist neben den technischen Voraussetzungen ein ausgereiftes Organisationsmodell für ein funktionierendes Datenmanagement notwendig.

Das Ministerium für Energiewende, Klimaschutz, Umwelt und Natur (MEKUN) wird ein umfassendes standardisiertes Datenmanagement in seinem Geschäftsbereich etablieren. Darunter zählt technisch auf der einen Seite die Bereitstellung einer zentralen und integralen Auswerte- und Informationsplattform durch den Ansatz eines Data Warehouse sowie die Automatisierung von Prozessen. Darüber hinaus werden detaillierte Beschreibungen und klare Definitionen der Rollen und Prozesse zur Bereitstellung qualitätsgesicherter Sach- und Geodaten für fachspezifische und fachübergreifende Auswertungen und Berichte entwickelt. Diese organisatorischen Elemente sind für ein effizientes und erfolgreiches Datenmanagement unabdingbar.

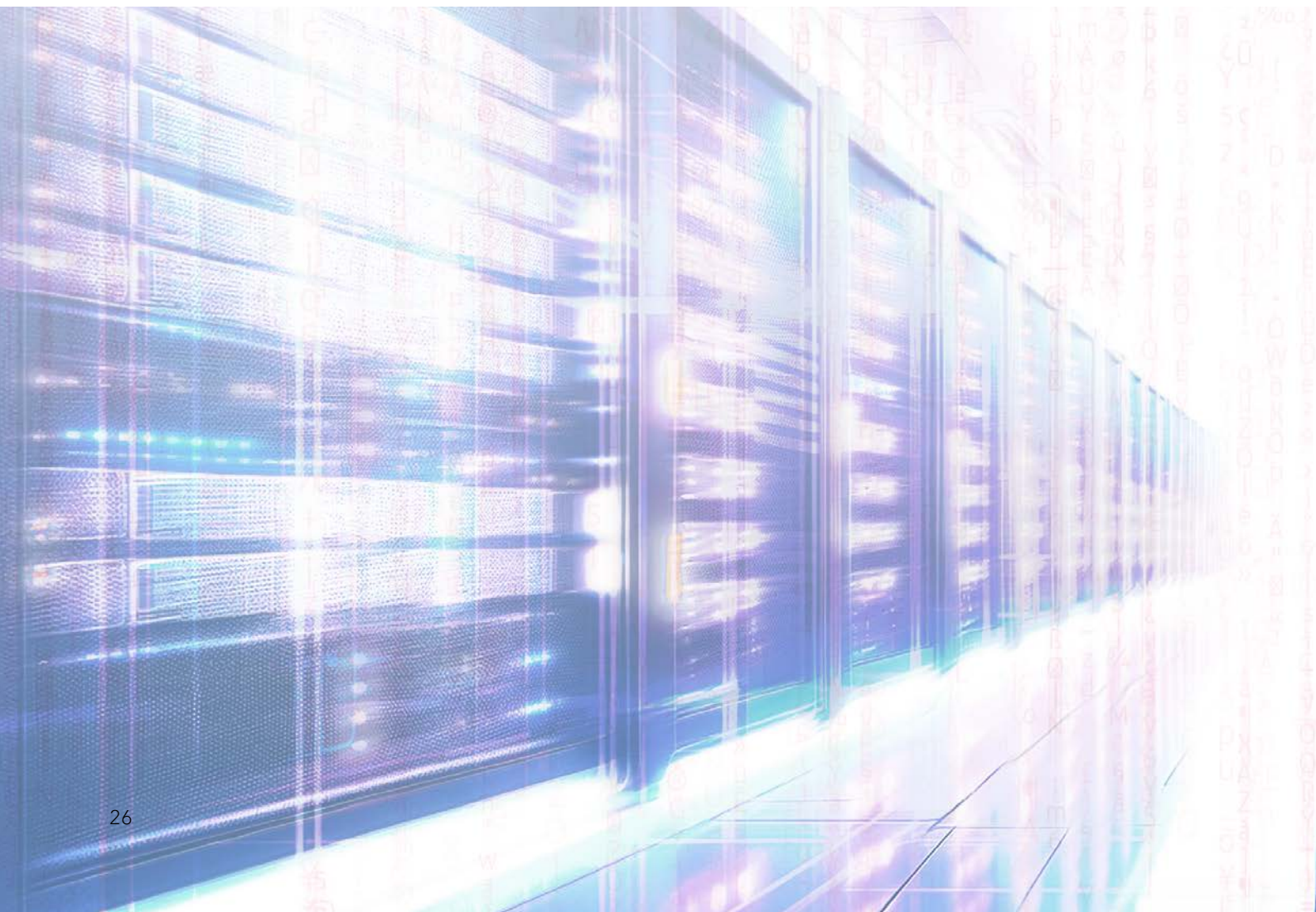
Für das Ministerium und dessen Behörden wird die Arbeit durch Automatisierungspotenziale und Auswertungsmöglichkeiten vereinfacht.



6.1.7 Dateninformationssystem Gerichte und Staatsanwaltschaften

Für die Statistik der Gerichte und Staatsanwaltschaften befindet sich ein Data Warehouse einschließlich eines Analyse- und Visualisierungstool im Einsatz. Das dashboardorientierte Berichtswesen steht allen Gerichten und Staatsanwaltschaften mit einem mehrstufigen Berechtigungskonzept zur Verfügung. Die derzeitige Lösung soll hin zu einem umfassenden Data Warehouse erweitert werden. Die Aufnahme weiterer Daten und die Umsetzung übergreifender Auswertungsmöglichkeiten auch

außerhalb der amtlichen Statistik wie Personalstatistik, Jahresgeschäftsbericht, Kosten- und Leistungsrechnung, der Betreuungsstatistik und die Verknüpfung zu externen Statistiken (z.B. Bevölkerungsstatistik, Statistiken der Länder, Insolvenz- und Asylstatistiken) ist geplant.



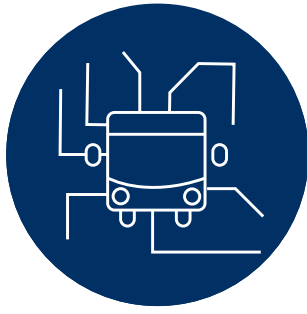


6.1.8 Datenaufbereitung Justizvollzug

Statistiken im Vollzugswesen werden zu unterschiedlichen Zeitpunkten und auf unterschiedliche Weise erhoben und im Ergebnis durch das Statistikamt Nord bereitgestellt. Diese Statistiken dienen als Grundlage für das derzeitige Berichtswesen. Sie werden mit einem hohen Aufwand manuell in Excel ausgewertet und zusammengestellt. Aufgrund vordefinierter Aggregationen gehen unterschiedliche Informationen in den Daten der Tabelle des Statistikamtes verloren. Geplant ist der Aufbau und Einsatz eines datenbankorientierten Berichtswesens. Künftig sollen keine aggregierten

Daten verwendet werden, sondern anonymisierte und pseudonymisierte Einzeldaten. Die Daten sollen standardisiert eingelesen werden. Das Berichtswesen soll den jeweiligen Empfängern ein dashboardorientiertes Berichtswesen ermöglichen. Der Zeitaufwand soll minimiert und die Datenqualität und -bereitstellung sollen verbessert werden. Geplant ist weiterhin, die Statistiken mit den dezentralen Statistiken zu ergänzen, um ein umfassendes aussagefähiges Berichtswesen umsetzen zu können. Auch ist eine Aufnahme der Bewährungshilfestatistik als weiterer Ausbauschritt angedacht.





6.1.9 Entwicklung einheitlicher Verkehrsmodelle für die Analyse und Prognose von Verkehr und die Erstellung von Statistiken

Verkehrsmodelle sind Analysetools. Sie bilden in vereinfachter Form das reale Verkehrsgeschehen ab. Sie zeigen die Verkehrsverflechtungen für einen definierten Raum, differenziert nach Zweck des Weges und der Verkehrsmittelwahl. Verkehrsmodelle können dazu dienen, Aussagen über den Verkehrsfluss und die Verkehrsdichte auf einer gegebenen Infrastruktur zu treffen. Nah.SH und LBV arbeiten bisher mit unterschiedlichen Verkehrsmodellen.

Ziel ist die Vereinheitlichung der Verkehrsmodelle von Nah.SH und LBV um zukünftig bessere Analyse-Prognosemöglichkeiten über Verkehrsflüsse und Verkehrsdichten zu erhalten. Darüber hinaus ist eine zentrale Erfassung, der Aufbau einer zentralen Datenbank, und die Zusammenführung von Verkehrsdaten in Schleswig-Holstein geplant, um bessere Analyse- und Prognosemöglichkeiten zu haben, auch zum Erstellen von Verkehrsstatistiken.



6.1.10 Einsatz von Building Information Modelling bei Baumaßnahmen

Bei Baumaßnahmen im Rahmen von Gebäude- und Infrastrukturprojekten wird heute immer noch häufig mit ausgedruckten Plänen gearbeitet. Von Unternehmen, die an öffentlichen Ausschreibungen teilnehmen, wird heute erwartet, dass sie Building Information Modelling (BIM) nutzen. Schleswig-Holstein will hier eine Vorreiterrolle einnehmen. Der Landesregierung kommt die Aufgabe zu, die heimische Bauwirtschaft zu unterstützen, in diesem Bereich Fachwissen aufzubauen und notwendige Investitionen in neue Technologien zu fördern. Der „Stufenplan Digitales Planen und Bauen“ soll in den Bereichen Kosten- und Termintreue verbessert werden. Geplant ist zunächst eine Analyse, mittels welcher die Bedarfslage der Bauwirtschaft festgestellt wird, auch im Hinblick auf bestehende Förderprogramme. Darüber hinaus wird ein ressortübergreifender Ansatz verfolgt, für den zunächst entsprechende Strukturen geschaffen werden müssen.



6.1.11 Einsatz von Data Warehouse und Business Intelligence-Lösungen zur Aufbereitung und Analyse großer Datenmengen zwecks Reporting im Geschäftsbereich des Ministeriums für Wirtschaft, Verkehr, Arbeit, Technologie und Tourismus

Bei der Erstellung von Analysen, insbesondere auch im Rahmen der Zusammenarbeit mit nachgelagerten Bereichen, wird heute noch viel mit Exceltabellen gearbeitet. Damit verbunden ist ein hoher Aufwand beim Aufbereiten der Daten und dem Erstellen von Analysen, z.B. im Verkehrsbereich.

Data Warehouse und Business Intelligence Lösungen, in denen alle anfallenden Informationen (automatisch) zusammengeführt werden, können den Aufwand deutlich und nachhaltig reduzieren. Sinnvoll ist der Einsatz auch bei Zukunftsthemen wie z.B. dem Testen von autonomem Fahren. Ziel ist die Gewinnung von Erkenntnissen aus den vorhandenen Daten zur Unterstützung von Entscheidungen.



6.1.12 Beförderung des guten wissenschaftlichen Umgangs mit Forschungsdaten

Daten aus und für die Forschung werden für die Nachvollziehbarkeit und das Fortschreiten in der Grundlagen- und angewandten Forschung, hier insbesondere für die Anwendbarkeit der Algorithmen in der KI-Forschung gebraucht. Nationale und internationale Forschungsförderer, wie z.B. die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) im Kodex zur guten wissenschaftlichen Praxis oder die Europäische Kommission im Rahmenprogramm Horizon Europe, verlangen, dass Forschungsdaten nach den FAIR-Prinzipien behandelt und soweit wie möglich zur Nachnutzung unter Open Access zur Verfügung gestellt werden. Derzeit arbeitet in Deutschland die Nationale Forschungsdateninfrastruktur (NFDI) daran, den entsprechenden fachgerechten Umgang mit Forschungsdaten zu etablieren, welcher an jeder forschenden Einrichtung Anwendung finden muss. Auch in Schleswig-Holstein soll flächendeckend ein systematisches Management für Forschungsdaten erreicht werden. Zunächst wird ein Konzept für eine entsprechende Landesinitiative entwickelt.

Mit der Schaffung einer einrichtungsübergreifenden Landesinitiative zum Forschungsdatenmanagement werden die Kooperations- und Kollaborationsstrukturen geschaffen, um den Forschungseinrichtungen und Hochschulen ein gemeinsames Vorgehen im Thema Forschungsdatenmanagement zu erlauben. Die entstehende Landesinitiative wird Kooperationen auch mit ITSH-edu und dem Beirat wissenschaftlicher Bibliotheken kanalisieren und so bestehende Strukturen bedienen.

6.2 Kompetenz

6.2.1 Fortbildungen

Die in dieser Strategie formulierten Ziele lassen sich nur mit gut ausgebildeten Mitarbeitenden erreichen, die über die Fähigkeiten verfügen, Daten bereitzustellen, zu organisieren und zu interpretieren. Bereits im Zuge der Entwicklung der Eckpunkte der Landesdatenstrategie wurde die Bedeutung des Kompetenzthemas deutlich. Deshalb wurde umgehend ein erstes Kursangebot für Einsteigerinnen und Einsteiger zu den Kompetenzfeldern Grundlagen, Daten bereitstellen und Daten nutzen der Führungs- und Sachbearbeitungsebene bereitgestellt.

In einer zunehmend datengetriebenen Verwaltung ist es unerlässlich, dass die Beschäftigten der Landesverwaltung auf allen Ebenen über ein grundsätzliches Verständnis über den Umgang mit Daten verfügen. Dabei werden je nach individuellem Aufgabenbereich eher fachliche, rechtliche oder technische Aspekte berührt.

Es werden für die Beschäftigten spezielle Fortbildungsangebote im Verwaltungskontext geschaffen, um die Datenkompetenz zu stärken, eine effektive Datenverarbeitung zu ermöglichen und den Anforderungen gerecht zu werden, welche die Bürgerinnen und Bürger an eine Verwaltung in einer datengetriebenen, digitalen Welt stellen.

Durch verschiedene Lern- sowie Veranstaltungsformate wie Onlinekurse, Präsenzveranstaltungen, Blended Learning, Kurzimpulse, Praxis- bzw. Datenworkshops wird ein vielseitiges und bedarfsgerechtes Angebot für Vollzeit- und Teilzeitbeschäftigte geschaffen. Lernpfade sollen eine Orientierung im Fortbildungsangebot geben.

Begleitend und ergänzend zum Aufbau von Fach- und Methodenwissen wird es flankierende Angebote, z.B. im Bereich des Changemanage-

ments und des Projektmanagements, insbesondere für Führungskräfte und Projektleitende, geben, um die Implementierung der Landesdatenstrategie zu begleiten.

Im Rahmen eines regelmäßigen Monitorings wird das bereitgestellte Fortbildungsangebot, also die Anzahl der Veranstaltungen je Kompetenzfeld bzw. Niveaustufe, die Anzahl der Themen, die Anzahl sowie die Art der Formate und die Fortbildungsbeteiligung statistisch erfasst und auf Handlungsbedarfe überprüft.

Durch Evaluation der Veranstaltungen mittels Auswertung der Teilnehmenden- und Referierenden-Feedbacks wird die Zielerreichung und die Passgenauigkeit der Veranstaltungen bezogen auf Inhalte, Zielgruppen und Formate überprüft.

6.2.2 Ausbildung

Im Zuge der fortschreitenden Digitalisierung von Arbeitsprozessen in der Landesverwaltung wurde deutlich, dass für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Landesverwaltung ein Grundverständnis für E-Government und IT-Prozesse immer wichtiger wird. Aus diesem Grund wurde etwa mit Beginn des Studienjahres 2022 das Curriculum für den Studiengang Bachelor of Arts „Allgemeine Verwaltung/Public Administration“ an der Fachhochschule für Verwaltung und Dienstleistung (FHVD) angepasst und neben dem Schwerpunkt „Allgemeine Verwaltung“ ein neuer Studienschwerpunkt „Digitales Verwaltungsmanagement“ geschaffen. Inhaltlich wird hier das Thema „Daten“ vertieft. Die Staatskanzlei wird diese Entwicklungen des Schwerpunkts intensiv begleiten und sich im Fachbereichsrat der Allgemeinen Verwaltung an der Evaluation beteiligen. Auf Grundlage der ersten Erfahrungen soll bei künftigen Jahrgängen für die Wahl des Schwerpunkts geworben und perspektivisch Kapazitäten erweitert werden.

In anderen fachlichen Bereichen gewinnen Digitalisierungsthemen ebenfalls an Bedeutung. Auch an der Schnittstelle von Polizeiarbeit und Informatik gilt es, den Herausforderungen einer zunehmend digitalen Welt und dem spürbaren IT-Fachkräftemangel zu begegnen. Deshalb werden die Aus- und Fortbildungsmöglichkeiten durch eine Weiterentwicklung bestehender Angebote und das Entwickeln neuer Formate verbessert (Studiengang „IT-Management Polizei“) und attraktiver gestaltet, um die Möglichkeiten der Personalgewinnung und -bindung zu optimieren.

6.3 Kulturwandel

Die Nutzung von Daten ist für die Verwaltung kein Novum. Die Bereitstellung von Daten über die Sphären der bisherigen Datensilos hinweg ist allerdings nicht in allen Teilen der Landesverwaltung geübte Praxis. Neben den gesetzlichen Möglichkeiten, individuellen Kompetenzen, den technischen Mitteln und dem organisatorischen Rahmen gilt es, einen Kulturwandel im Bereich der Datenbereitstellung und -nutzung zu erzielen, um die hier formulierten strategischen Ziele zu erreichen.

Der Umgang mit Daten erfordert einen Bewusstseinswandel und ein Umdenken in vielen Köpfen. Eine Kultur der offenen Daten und Neugier auf neue Arbeitsprozesse und neue Anwendungsmöglichkeiten wird durch ein strukturiertes Veränderungsmanagement erreicht. Die Begeisterung für die Bereitstellung und die Nutzung von Verwaltungsdaten kann nicht „von oben“ verordnet werden. Datenkompetenz ist eine Führungsaufgabe auf jeder Ebene.

Die Landesregierung wird ein besonderes Programm zum Veränderungsmanagement für die Implementierung der Datennutzung auflegen. Hierzu wird zunächst ein zwischen allen Ressorts abgestimmtes Konzept erstellt. Entscheidend wird dabei sein, den Mitarbeitenden in den Verwaltungen den Nutzen und Mehrwert der Datenoffensive vor Augen zu führen.

6.4 Technische Infrastruktur

Eine gute technische Infrastruktur ist die Basis für alle Aktivitäten der Datenbereitstellung und -nutzung. Das Land setzt deshalb eine Vielzahl von Vorhaben um, welche auf den Ausbau dieser bedeutsamen Basis abzielen.

So wird die Voraussetzung geschaffen, Nutzen aus den vorhandenen Daten zu erzielen und effiziente Prozesse zu schaffen. Um dies und auch die Interoperabilität zwischen den Ressorts zu gewährleisten, stehen landesstandardisierte technische Datenhaltungswerkzeuge sowie landesstandardisierte Datenanalyse- und Datenaufbereitungssoftware zur Verfügung.

6.4.1 Datenhaus

Mit dem Datenhaus Schleswig-Holstein wird eine zentrale Infrastruktur für die datenbasierte Arbeit der öffentlichen Verwaltung in unserem Land bereitgestellt.

Die bisherige Arbeit mit Daten erfolgt in der Regel einzelfallbezogen und nicht in einer gemeinsamen und zentral bereitgestellten Infrastruktur. Einzelne Ressorts bzw. Referate innerhalb der Ressorts haben bereits Lösungen für die Arbeit mit Daten eingekauft oder entwickelt. Ein Austausch über die Methoden der Datenverarbeitung ist so aber schwer möglich, da sich die Software-Werkzeuge stark unterscheiden. Über das Open Data-Portal besteht bereits die Möglichkeit, sich über offene Daten aus anderen Ressorts zu informieren und diese zu nutzen. In ähnlicher Weise soll im Datenhaus Schleswig-Holstein ein breites Wissen über nicht-offene Daten entstehen.

Wir wollen mit dem Datenhaus Schleswig-Holstein sowohl ein gemeinsames Dach über mehrere Funktionen aus dem Bereich der Datenanalyse aber auch eine virtuelle Heimat für (Meta-)Daten und datenverarbeitende Kolleginnen und Kollegen erzeugen. Im Datenhaus Schleswig-Holstein erfolgt auch der Austausch und die Zusammenarbeit mit Bürgerinnen und Bürgern, der organisierten Zivilgesellschaft wie Vereinen und Verbänden und mit der Privatwirtschaft.

Inspiriert ist das Wort „Datenhaus“ vom Begriff „Systemhaus“. Bei einem Systemhaus handelt es sich um einen IT-Dienstleister, der nicht nur einzelne Software- oder Hardwareprodukte anbietet, sondern betriebsfertige Komplettlösungen. An diesem Bild orientiert sich das künftige Datenhaus.

Das Auffinden von Daten - sowohl offener als auch nicht-offener - ist im Datenhaus einfach möglich. Nach Absprache zwischen datenhaltender und datennutzender Stelle ist ein sicherer und effizienter Datenaustausch möglich. An jedem Arbeitsplatz besteht die Möglichkeit, Daten ansprechender auszuwerten und zu analysieren. Alle Mitarbeitenden haben die Möglichkeit, sich über Methoden der Arbeit mit Daten zu informieren - im Selbststudium oder im Austausch mit Kolleginnen und Kollegen.

Man kann sich die Arbeit mit dem Datenhaus in etwa folgendermaßen vorstellen: Ich melde mich bei <https://datenhaus.schleswig-holstein.de> an. Ich komme auf eine Portalseite, die mir die News aus dem Forum, die zehn zuletzt eingestellten Datensätze etc. zeigt. Ich suche im Katalog nach Daten, die mir bei meiner geplanten Analyse helfen. In einem webbasierten Arbeitsbereich stelle ich die Analyse zusammen und ziehe die Daten, die ich über den Katalog gefunden habe aus bestehenden Datenablagen oder Datenbanken. Für die Zusammenarbeit und das gemeinsame Erschließen von Daten kann ich einen Datenraum einrichten, in den ich jegliche Art von strukturierten Daten auch in großen Mengen hineinladen und dann über eine einheitliche Schnittstelle weiterverwenden kann. In meinem webbasierten Arbeitsbereich erzeuge ich meine Auswertungen, möglichst im Sinne eines reproduzierbaren Berichts. Muss ich mein Wissen zur Verwendung der Funktionen des Datenhauses auffrischen, suche ich mir dazu das passende E-Learning-Modul. Nachdem ich die Analyse erfolgreich abgeschlossen habe, poste ich im Forum meine Erfahrungen und stelle meine Ergebnisse vor.

Funktional gliedert sich das Datenhaus Schleswig-Holstein in folgende sechs Komponenten, die als ressortübergreifende Basisdienste bereitgestellt werden:

- 1. Katalog** - Eine algorithmisch erschließbare Sammlung der Metadaten zu den in der Landesverwaltung verfügbaren Daten. Der Datenkatalog wird vermutlich auf derselben Basis wie das Open Data-Portal gebildet werden, enthält aber zusätzlich auch Informationen zu geschlossenen oder besser: noch nicht offenen Verwaltungsdaten.
- 2. Datenablage und Datenbank** - Anders als beim Open Data-Portal werden die im Datenhaus arbeitenden Kolleginnen und Kollegen in den seltensten Fällen direkten Zugriff auf die Daten in den Quellsystemen haben. Aus diesem Grund wird eine zentrale Möglichkeit angeboten, in welches Kopien (noch) nicht offener Verwaltungsdaten zur weiteren Bearbeitung eingestellt werden können. Sowohl die Datenablage für Dokumente als auch die Datenbank für strukturierte Daten verfügen über ein Berechtigungssystem und eine Zugriffsteuerung für die Datenbereitstellung und den Datenabruf.
- 3. Datenraum** - In vielen Fällen wird es notwendig sein, Daten aus unterschiedlichen Quellen zunächst zusammenzustellen und aufzubereiten. In einem Datenraum können nahezu beliebige Daten importiert werden und in eine einheitliche Struktur überführt werden. Auf dieser Struktur kann dann mit den Werkzeugen des Datenhauses aber auch mit externen Lösungen einheitlich zugegriffen werden.
- 4. Webbasierter Arbeitsbereich** - Ein Datenanalyse-Werkzeug wird angeboten, mit dem Datenanalysen und ansprechende Auswertungen erzeugt werden können. Diese

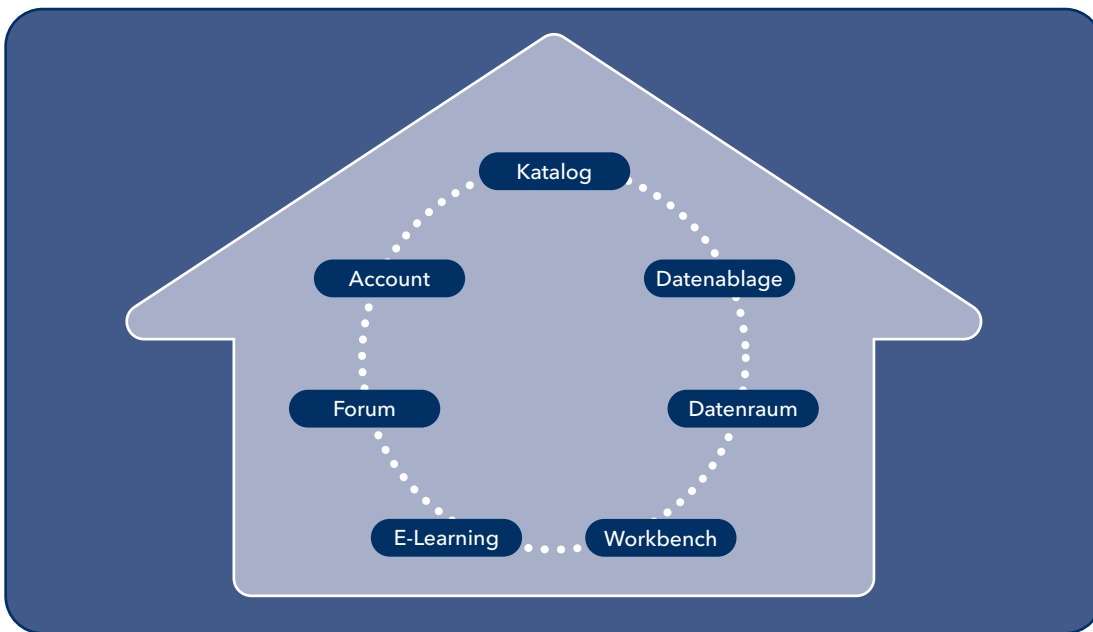


Abb.1 Infografik Datenhaus Schleswig-Holstein

Auswertungen können dann an zentraler Stelle veröffentlicht werden, aber zum Beispiel auch regelmäßig per E-Mail versendet werden.

5. **E-Learning** - Im Datenhaus werden auch Fortbildungsmöglichkeiten, primär in Form von E-Learning-Einheiten vorgehalten.
6. **Forum** - Ein webbasiertes System für den Austausch in einer geschlossenen Community.
7. **Account** - Ein einheitliches System zur Verwaltung von Zugängen. Kolleginnen und Kollegen der Landesverwaltung können sich im Datenhaus Schleswig-Holstein mit ihrem auch sonst verwendeten Nutzernamen und Passwort anmelden. Für externe Personen können sowohl individuelle Zugänge vergeben als auch insbesondere kommunale Nutzerverzeichnisse angebunden werden. Über dieses System wird auch der Zugriff auf Werkzeuge und Daten an zentraler Stelle verwaltet.

Die Landesregierung wird Dataport mit der Bereitstellung der Komponenten zunächst im Rahmen eines Pilotbetriebs beauftragen. Durch eine zeitnahe Bereitstellung besteht die Möglichkeit, frühzeitig den Umgang mit den Software-Werkzeugen zu üben. So ist beim späteren produktiven Einsatz mit nicht-offenen Daten bereits Erfahrung im Umgang mit den Software-Werkzeugen vorhanden. Zugleich werden die vertraglichen und organisatorischen Vorbereitungen für den späteren Betrieb im Dataport-Rechenzentrum getroffen.



6.4.2 Zentrales Kommunales Informationssystem (ZKIS)

Die Kommunalaufsichtsbehörden im MIKWS sowie bei der Landrätin und den Landräten als untere Landesbehörde arbeiten mit Finanz-, Haushalts- und Wirtschaftsdaten. Diese Daten werden jedoch nicht im Ministerium erzeugt, sondern von kommunaler Ebene auf vielfältigen Wegen und Formaten medienbruchbehaftet an die Fachreferate im Ministerium übermittelt. Es fehlt eine Datenbasis, um datengestützte Bearbeitungsprozesse aufzubauen. Bis Mitte 2024 wird ein Zentrales Kommunales Informationssystem (ZKIS) für Finanz-, Haushalts- und Wirtschaftsdaten eingerichtet. So entsteht eine Plattform, um kommunale Daten aus verschiedenen Datenquellen zentral verfügbar zu machen. Der Fokus liegt zunächst auf der Umsetzung des Themenfeldes „Kommunale Haushalts- und Finanzdaten“. Dazu ist ein automatisierter Austausch geeigneter Daten mit dem Open Data-Portal des Landes Schleswig-Holstein beauftragt. Die auf der Plattform gesammelten Daten sollen nicht nur die Arbeit der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in den betroffenen Verwaltungen unterstützen, sondern mit Hilfe von Dashboards zudem komplexe Haushaltsthemen für Bürgerinnen und Bürger transparent aufbereiten. Die im Projekt erprobten Prozesse, Standards und Infrastrukturen sollen künftig auch als Blaupause in weiteren Bereichen dienen, wie etwa der Daseinsvorsorge.



6.4.3 Extraktion räumlicher Positionen aus historischen Dokumenten 2.0 (ErPaD 2.0)

Die Hinterlassenschaften der beiden Weltkriege sind Gegenstand zahlreicher aktueller politischer Diskussionen und Handlungen im Kontext der Räumung von Munitionsaltlasten an Land und in den Meeren. Die Zunahme der Bautätigkeiten sowohl an Land (z. B. Wohnraumschaffung, Glasfaserausbau, Energienetze und Ladeinfrastruktur), in den Meeren (Ausbau der Offshore-Windenergie, Fehmarnbeltquerung etc.) als auch die zunehmende Belastung der Umwelt führen zu immer größer werdenden Anforderungen an die zuständigen Dienststellen.

Im Innenressort ist der Kampfmittelräumdienst originär für die Abwehr von Gefahren durch Kampfmittel auf Land- und Wasserflächen zuständig. Außerdem befasst sich die Sonderstelle Munition im Meer des Umweltressorts mit Gefahren, welche für Meeresflora und -fauna von verklappten Munitionsaltlasten in Nord- und Ostsee ausgehen. Wesentlich für die Bewertung der Situation durch die Fachdienststellen ist die aktuelle und insbesondere die historische Datengrundlage. Die beteiligten Dienststellen benötigen eine belastbare, möglichst vollständige Datenbasis um die Kampfmittelbelastung auf Flächen exakt zu spezifizieren und den Grad der Kampfmittelbelastung exakt zu quantifizieren. Auf dieser Datenbasis können Handlungsempfehlungen ausgesprochen und Priorisierungen vorgenommen werden. Als besonders wertvoll und komplex einzuordnen sind in diesem Kontext historische Daten (Einsatzberichte, Dokumentation von Verklappungen, Tagebücher, Karten, Pläne etc.).

Das Ziel des Projekts ErPaD 2.0 ist die produktive Umsetzung einer innovativen technologischen Entwicklung im Kontext von



Munitionsaltlasten und historischen Dokumenten. Die Gesamtheit der vorhandenen Dokumentenbestände des Kampfmittelräumdienstes sowie die Ergebnisse der langjährigen Recherchen des Umweltministeriums Schleswig-Holstein sollen dazu in bestmöglicher Qualität in der bereits bestehenden Fachanwendung Kampfmittelinformationssystem durchsuchbar gemacht und räumlich verortet werden. Es wird eine digitale Kollaboration innerhalb des Kampfmittelinformationssystems Schleswig-Holstein realisiert, in dem das Umweltministerium direkten Zugriff auf die notwendigen Module erhält und somit kooperativ und ressortübergreifend an einer datenbasierten Grundlage für die durchgängige Bewertung des Themas Munitionsaltlasten in Schleswig-Holstein (Land und Meer) gearbeitet wird.

Hinzu kommt, dass die politischen Entwicklungen auf Bundes- und Länderebene eine zeitnahe Weiterentwicklung der technologischen Möglichkeiten erforderlich machen, da aufgrund der vermuteten Munitionsmengen eine großflächige, systematische und industrielle Räumung in den bekannten Versenkungsgebieten mittelfristig zum nächstmöglichen Zeitpunkt gefordert wird.

Im Rahmen des Projektes sollen bereits gescannte, historische Dokumente zu Munitionsverklappungen in Nord- und Ostsee durch den Einsatz KI-basierter Technologie aufbereitet, ausgelesen, inhaltlich ausgewertet und geclustert sowie räumlich verortet werden. Hintergrund ist die anstehende, systematische Beräumung von Munition im Meer. Eine effiziente Steuerung verlangt jedoch eine vollständige Datengrundlage, welche mittels ErPaD 2.0 bis Ende 2024 geschaffen werden soll.

6.4.4 Datenverarbeitungsinfrastruktur für das Krankenhaus- und Gesundheitswesen sowie den Rettungsdienst

Das Gesundheitswesen ist grundsätzlich reich an Daten. Diese sind aber uneinheitlich formatiert und nicht systematisch verknüpft. Es fehlen Systeme zum Bereitstellen von Daten, ggf. Schnittstellen zum Datenaustausch, ein automatisierter Zugriff auf Datenquellen, Systeme für Aufbau, Betrieb und Ausbau datengetriebenen Planens, Handelns und Entscheidens sowie die Entwicklung und konsequente Anwendung von Datenstandards im Hinblick auf Erfassung, Verarbeitung, Austausch sowie die Ableitung standardisierter KPIs und Reports. Das Projekt „Datenverarbeitungsinfrastruktur für das Krankenhaus- und Gesundheitswesen“ zielt darauf ab, eine effiziente und umfassende Datenmanagementlösung für das Krankenhauswesen zu schaffen. Inkludiert werden in dieses Projekt Bereiche des Rettungsdienstes und der ambulanten Gesundheitsversorgung. Es sollen relevante Daten systematisch erfasst, verbunden und in einer kompakten, digital souverän handhabbaren Form zur Verfügung gestellt werden. Das Projekt strebt an, die Nutzung von leistungsfähigen Technologien und modernen Auswertinfrastrukturen zu maximieren und somit eine verbesserte Planung, Entscheidungsfindung, Steuerung und Berichterstattung im Gesundheitswesen zu ermöglichen. Es wird ein Data Warehouse aufgebaut, welches das Zusammenführen, Kombinieren und Verarbeiten einschlägiger Daten ermöglicht. Zusätzlich wird eine Analyse-, Auswertungs- und Reportinglösung implementiert. Neben den technischen Komponenten müssen hier auch rechtliche Aspekte berücksichtigt werden. Insbesondere beim Rettungsdienst muss sichergestellt werden, dass die Rechtsgrundlagen für die Übermittlung und Auswertung der Daten ausreichend sind.



6.4.5 Einheitliche Auswertungs- und Berichtssoftware für Badegewässer

Die Erfassung von Badegewässerdaten erfolgt zurzeit in der zentral geführten Badegewässer-Datenbank. Diese ist nicht verknüpft mit den dazu gehörenden Geofachdaten. Der notwendige Austausch der Daten zwischen den Gesundheitsämtern und dem Landesamt für soziale Dienste erfolgt daher nur teilweise datenbankbasiert, die Sichtung der Daten ist für alle Beteiligten aufwändig. Ziel ist es, eine zentrale, benutzerfreundliche Plattform zu etablieren, welche einen schnellen und kompakten

Überblick der Badegewässerdaten sowie der zugehörigen Geodaten in Schleswig-Holstein ermöglicht. Zu diesem Zwecke wird eine einheitliche Auswertungs- und Berichtssoftware für den Badegewässerbereich etabliert, wodurch alle vorhandenen Daten und Geodaten zusammengeführt, gefiltert und übersichtlich dargestellt werden können.

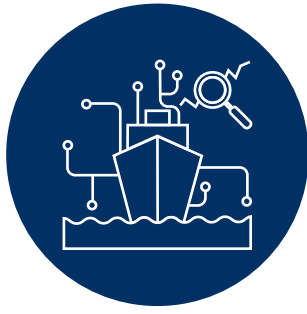


6.4.6 Webplattform Sozial- und Gesundheits- berichterstattung

Bisher wird die Sozial- und Gesundheitsberichterstattung in Schleswig-Holstein in Form von Berichten durchgeführt, die regelmäßig durch die zuständigen Fachreferate erarbeitet und anschließend als PDF-Datei veröffentlicht werden. Die Erzeugung dieser Berichte ist sehr zeitaufwendig, weil Daten aus diversen Quellen gesichtet und interpretiert werden müssen. Zudem wird durch den zeitlichen Abstand nur ein Schlaglicht auf die Situation geworfen.

Angestrebt wird eine Online-Berichterstattung. Das Projekt soll die Sozial- und Gesundheitsberichterstattung verbessern. Aktuelle und leicht zugängliche Sozial- und Gesundheitsdaten schaffen Transparenz über die soziale und gesundheitliche Lage der Bevölkerung und sind eine Voraussetzung für eine vorausschauende Sozial- und Gesundheitsplanung des Landes. Hierzu wird eine Datenbank zu Sozial- und Gesundheitsdaten geschaffen werden und damit eine für Analysezwecke optimierte zentrale Datenbank, die Daten aus mehreren, in der Regel heterogenen Quellen zusammenführt. Diese soll mit einer Webanwendung verknüpft werden, welche grafische Visualisierungen der Daten zum Teil frei für die Öffentlichkeit und zum Teil beschränkt auf bestimmte Nutzer anbietet.





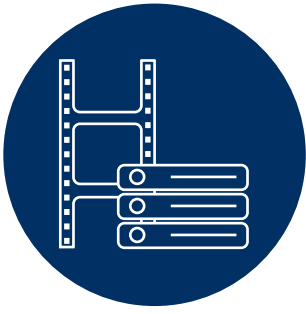
6.4.7 Digitales Monitoring der Häfen

Durch seine zentrale Lage zwischen zwei Meeren ist Schleswig-Holstein natürlicher Mittelpunkt für Güter- und Reiseverkehre im Ostseeraum und der Nordsee gleichermaßen. Schifffahrt und Häfen haben eine zentrale Funktion für die Wirtschaft in Schleswig-Holstein. Über 30 Häfen nehmen mit rund 13 Millionen Schiffsreisenden im Jahr und einem Umschlag aufkommen von mehr als 52 Millionen Tonnen Ladung jährlich eine bedeutende Handels-, Transport- und Dienstleistungsfunktion für Schleswig-Holstein, Deutschland und Europa wahr.

Die Möglichkeit Infrastrukturprojekte bereits vorzuplanen, bevor Mittel zur Verfügung stehen, können die Chancen auf einen Zuschlag verbessern, indem bereits Unterlagen für die Antragsphase noch vor Beginn der Ausschreibung erarbeitet werden. Dies beinhaltet die vorzeitige Kommunikation mit allen Beteiligten, auch den Naturschutzverbänden, sowie die fachliche Vorplanung.

Entlang des Hafen- und Logistikkonzepts Schleswig-Holsteins ist es das Ziel dieses Vorhabens, die Zustandsinformationen von Bauwerken in den Häfen zentral und digital zu erfassen sowie diese Daten in digitaler Form bereitzustellen. Dazu gehört der Aufbau einer zentralen Datenbank, die von allen Akteuren befüllt wird und genutzt werden kann. Ziel ist auch die Zentralisierung der Informationen über Hafeninfrastrukturen sowie die Kategorisierung von Häfen.

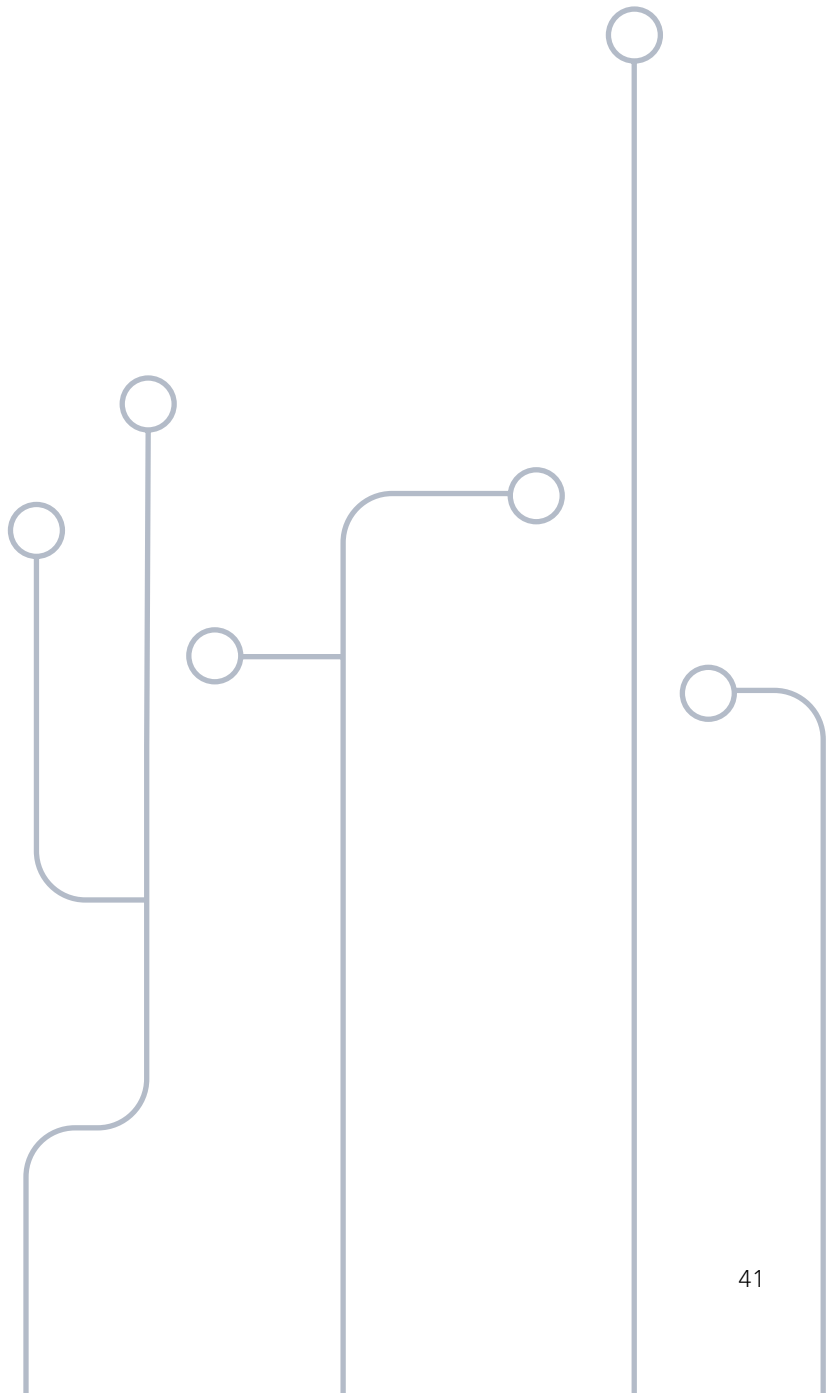
In einem zweiten Schritt sollen für die Häfen im Land Digitale Zwillinge geschaffen werden, um die Hafenplanungen zu erleichtern. Mit Hilfe von Augmented Reality lassen sich die Effizienz des Betriebs eines einzelnen Hafens und seiner spezifischen Transportketten steigern, komplexe Abläufe können vereinfacht werden und Potenziale zur Energieeinsparung werden aufzeigbar. So lassen sich Häfen zukunftsfest aufstellen.



6.4.8 Aufbau eines Speichers für digitalisierte Filme im Landesarchiv

Das Landesfilmarchiv verfügt über 400 analoge historische Filme zu allen Lebensbereichen im Lande. Diese Filme können den Nutzerinnen und Nutzern des Landesarchivs aktuell nur in Form von DVD vor Ort im Lesesaal zur Einsichtnahme und Auswertung vorgelegt werden. Was dem Landesarchiv bisher fehlt ist die Möglichkeit, seine Filme vor Ort und über das Internet in digitalisierter Form bereitzustellen.

Die historische Filmsammlung soll in digitaler Form bereitgestellt werden, sowohl im Landesarchiv und in einem „virtuellen Lesesaal“ über das Internet. Dadurch wird der Zugang zur Filmüberlieferung des Landes erleichtert und beschleunigt, da Nutzerinnen und Nutzer online historisches Filmmaterial ermitteln und auswerten können. Hierzu wird ein eigenes Speichersystem für digitalisierte Filme aufgebaut. In einem ersten Schritt sind diese Filme vor Ort im Landesarchiv einsehbar, in einem zweiten Schritt über einen noch aufzubauenden „virtuellen Lesesaal“ auch online über das Internet.





6.4.9 Fachverfahren Digitale archäologische Denkmalpflege

Das Archäologische Landesamt Schleswig-Holstein wird seine technische Infrastruktur modernisieren. Mit dem Fachverfahren digitale archäologische Denkmalpflege (daD.sh) kommt ein Werkzeug zum Einsatz, welches zusammen mit einer event- bzw. zeitgesteuerten Kommunikation und einem integrierten Daten- und Dateimanagement Verwaltungsabläufe in den Haupthandlungsfeldern der archäologischen Denkmalpflege durchgängig digitalisiert und ohne Medienbrüche abbildet sowie verschiedene Fachanwendungen wie etwa die webbasierte Datenbank für Kulturdenkmale in einer Anwendung bündelt. Es können externe Planungsdaten, insbesondere Geodaten, mit den Fach- und Verwaltungsdaten des Archäologischen Landesamts verschnitten und im Rahmen von Beteiligungsverfahren zusammengestellt werden. Darauf aufbauende denkmalrechtliche Prüfungen, Entscheidungen und Abwägungsprozesse werden transparent dokumentiert und interbehördlich zur Verfügung gestellt werden können. Die Unteren Denkmalschutzbehörden werden direkt auf die Verwaltungsdaten zugreifen und denkmalrechtliche Entscheidungen im Rahmen ihrer Zuständigkeiten dokumentieren können. Das Monitoring des ortsfesten archäologischen Erbes als Element der Kulturlandschaft wird durch die Einbeziehung des beteiligten Partnerumfeldes, u.a. auch ehrenamtlich Beauftragte für Kulturdenkmale optimiert.

Insbesondere für Wissenschaft und Forschung bringt daD.sh deutliche Vorteile mit sich. Forschende können auf digitalem Wege Grabungsgenehmigungen beantragen und ihrer Dokumentations- und Berichtspflicht nachkommen. Die Unteren Denkmalschutzbehörden werden automatisiert über Forschungsvorhaben informiert. Zudem werden Forschende künftig für wissenschaftliche Recherchen auf Geo- und Fachdaten zugreifen können. Auch Laienforschende erhalten einen vereinfachten Daten- und Funktionszugriff.

Wesentlicher Bestandteil des Vorhabens ist eine automatische Weitergabe von Geo- und Fachdaten an das Open Data-Portal.



6.4.10 Webbasierte Datenbank der Kulturdenkmale (DISH): Inhaltliche und technologische Modernisierung, neues Wissenschafts-Modul

Durch die fortschreitende gesamtgesellschaftliche Digitalisierung gewinnt die web-basierte Datenbank der Kulturdenkmale (DISH) des Landesamtes für Denkmalpflege als Wissensspeicher für externe Nutzerkreise immer mehr an Bedeutung. Die wissenschaftlichen Erkenntnisse der Denkmal-Inventarisierung werden derzeit im so genannten „Topografie“-Modul erfasst, und intern bereitgestellt. Das Modul wurde ursprünglich unter anderem angelegt, um den so genannten Kernfeldkatalog der Vereinigung der Landesdenkmalpfleger (VDL) umsetzen zu können. Dieser wiederum ist Voraussetzung dafür, dass Daten der Landesdenkmalämter bundesweit einheitlich erschlossen und in übergeordnete Kulturportale eingespielt werden können. Das „Topografie“-Modul soll modernisiert und zu einem Wissenschafts-Modul weiterentwickelt werden, welches den VDL-Kernfeldkatalog, offene Standards und universelle Referenzwerke umsetzt und so den modernen Anforderungen zum Austausch von Denkmaldaten auf bundes- und europaweiter Ebene gerecht wird. Es handelt sich um ein Pilotprojekt für die Implementierung von zukunftsorientierten Technologien in der Datenbank.



6.4.11 Interaktive Denkmalkarte SH: Weiterentwicklung des infrastrukturellen Rahmenwerkes

Das Landesamt für Denkmalpflege stellt Daten, Metadaten und Dienste in der Geodateninfrastruktur Schleswig-Holstein (GDI-SH) bereit. Ergänzend hierzu wird auch die originäre Denkmalkartierung, insbesondere als interaktive Online-Karten-Anwendung bereitgestellt. Dahinter stehen spezifische Komponenten und Prozeduren des Geodatenimports und -exports, der Geodatenbereitstellung (u.a. an die Unteren Denkmalschutzbehörden bei den Kreisen und kreisfreien Städten) und der Geodatenuisualisierung.

Das vorhandene infrastrukturelle Rahmenwerk der Daten- und Dienste-Bereitstellung sowie -visualisierung soll im Einklang mit übergeordneten strategischen Rahmenwerken auf Landes- und Bundesebene auf die Bedienung von Ziel-Systemen wie Geoportal SH, Open Data-Portal SH, Serviceportal SH und gegebenenfalls weiteren (Kultur-) Portalen und Nutzerkreisen hin weiterentwickelt werden. Die Auffindbarkeit, inhaltliche Auswertungsfähigkeit beziehungsweise Transparenz sowie Nutzbarkeit der Daten soll auf diese Weise im Hinblick auf Nutzerkreise wie Wissenschaft, Wirtschaft und Träger öffentlicher Planungen maßgeblich gesteigert werden.

6.5 Rechtsrahmen

Das Land Schleswig-Holstein hat bereits bedeutende Schritte eingeleitet, um die Bereitstellung und Nutzung von Daten zur Erschließung wirtschaftlicher und wissenschaftlicher Potenziale zu optimieren. Dennoch bestehen weiterhin rechtliche Barrieren, die einer umfassenderen Datennutzung entgegenstehen. Insbesondere Fachgesetze stellen nach wie vor eine Herausforderung dar und erschweren die Verfügbarkeit und Nutzung von Daten. Ein Beispiel hierfür ist die Nutzung klinischer Daten zu wissenschaftlichen Zwecken.

Obwohl das bestehende Offene-Daten-Gesetz (ODaG) ein wichtiger Schritt war, wird die Notwendigkeit einer weiteren intensiven Weiterentwicklung anerkannt. Zusätzlich fehlen nach wie vor klare Verpflichtungen zur Datenbereitstellung.

Das Ziel besteht darin, einen effektiven Rechtsrahmen zu schaffen, der unnötige rechtliche Hindernisse beseitigt und die Bereitstellung und Nutzung von Daten erleichtert.

Der besondere Schutzbedarf personenbezogener und sensibler Daten wird anerkannt. Durch den Einsatz intelligenter Systeme wie Anonymisierung, Pseudonymisierung oder Synthesierung können diese Daten rechtskonform bereitgestellt und dennoch wertvolle Erkenntnisse gewonnen werden. Um die erforderlichen rechtlichen Änderungen zur Verbesserung der Datenverfügbarkeit und -nutzung zu bündeln, wird das Landes-Datennutzungsgesetz (Gesetz zur Förderung der Datenbereitstellung und Datennutzung) unter der Federführung der Staatskanzlei als sogenanntes Artikelgesetz erlassen. Im Rahmen dieses Gesetzesvorhabens wird das bestehende Offene-Daten-Gesetz weiterentwickelt, um den Zugang zu einer größeren Menge an Daten zu ermöglichen und deren Nutzbarkeit zu verbessern. Zudem werden alle relevanten landesrechtlichen Normen identifiziert, über-

prüft und gegebenenfalls angepasst, die derzeit einer verbesserten Datennutzung entgegenstehen. Dabei werden sowohl die betroffenen Ressorts als auch Privatakteure wie beispielsweise zivilgesellschaftliche Akteure und Wirtschaftsverbände aktiv in den Prozess einbezogen.



6.6 Organisation – Neue Strukturen der Data Governance

6.6.1 Datennutzbeauftragte

Die Anforderungen eines modernen, datengeleiteten Regierungshandelns bedürfen neuer Strukturen in der Organisation der Landesverwaltung. Verschiedene Organisationsbereiche der Ministerien haben bereits eine besondere Rolle in der Bereitstellung und Nutzung von Daten. Hierzu gehören die politische Planung und Leitung, die jeweiligen Fachebenen, die IT-Beauftragten, die Organisationsreferentinnen und -referenten sowie die Datenschutzbeauftragten. Alle diese Funktionen decken Teilbereiche der Anforderungen einer modernen Data Governance ab. Ressourcen und Kompetenzen zur Datenbereitstellung und -nutzung sind in der Landesverwaltung unterschiedlich stark ausgeprägt. In der Regel fehlt es an einer einheitlichen Ansprechperson, die vielfältige Maßnahmen aktiv vorantreibt, neue grundlegende Aufgaben übernehmen kann und zusätzliche Expertise in konkrete Projekte zur Datenbereitstellung und -nutzung einbringt. Um diese Lücke zu schließen, ist die Funktion der oder des Datennutzbeauftragten (DNB) vorgesehen.

Zu den Hauptaufgaben dieser neuen Position gehören:

1. Erstellen einer Übersicht über die Bestände, den Bedarf an zusätzlichen Daten und die bisherige Nutzung der Daten des jeweiligen Ressorts,
2. Beschreibung der ressort-spezifischen Herausforderungen und Potenziale in Bezug auf Datennutzung,
3. Ansprechperson für alle Datenfragen in Ergänzung zu den Datenschutzbeauftragten,
4. Mitwirkung bei der Weiterentwicklung der Datenkompetenz bei den Beschäftigten,
5. Mitwirkung bei der weiteren Ausgestaltung gemeinsamer Infrastrukturen wie z.B. dem Datenhaus Schleswig-Holstein,
6. Unterstützung bei Projekten der Datenbereitstellung und -nutzung.

Die Position der oder des Datennutzbeauftragten unterstützt die politische Entscheidungsebene bei den weitreichenden Entwicklungen in den Ressorts. Datennutzbeauftragte greifen hierfür auf ihre Erfahrungen im Datenmanagement, das ressort-übergreifende Netzwerk mit anderen Datennutzbeauftragten und ihre Erfahrung aus der Arbeit in der öffentlichen Verwaltung zurück.

6.6.2 Kompetenzzentrum Datenmanagement Schleswig-Holstein #kodash

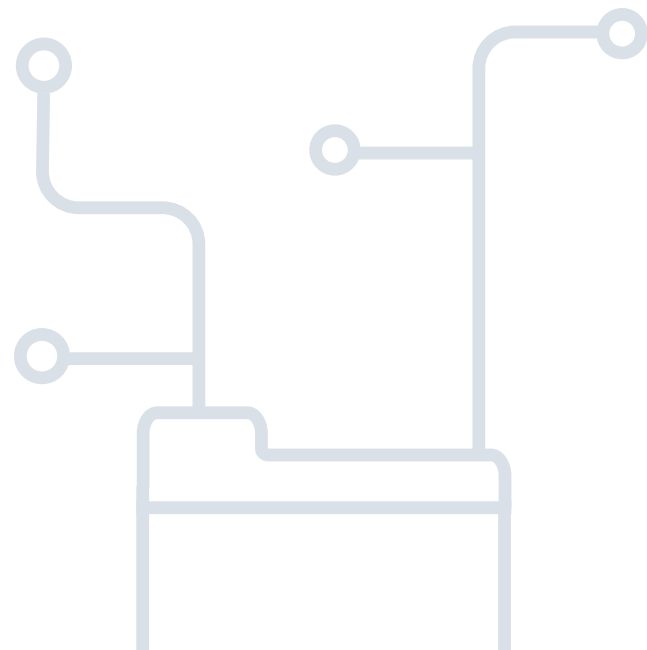
Während der Fokus der Datennutzbeauftragten auf dem jeweiligen Ressort mit seinen individuellen Chancen und Herausforderungen liegt, werden ressortübergreifende Themen des Datenmanagements perspektivisch zentral gebündelt. Dazu werden methodische, technische, organisatorische und datenrechtliche Kompetenzen bedarfsgerecht in einem Kompetenzzentrum für Datenmanagement (KoDa.SH) in der Staatskanzlei vereinigt. Dadurch wird sukzessive eine zentrale Anlaufstelle für alle Datenthemen der Landesverwaltung entstehen.

Eine der wesentlichen Aufgaben des KoDa.SH wird die Steuerung der Umsetzung der Landesdatenstrategie sein. Neben dem Aufbau eines Berichtswesens zum Stand der Maßnahmen, der Bewertung der Erreichung der strategischen Ziele, der Presse- und Öffentlichkeitsarbeit zur Landesdatenstrategie wird das KoDa.SH auch Vorschläge für weitere Maßnahmen einbringen.

Das KoDa.SH wird als Koordinierungs- und Unterstützungsstelle für alle Ressorts eingerichtet. Es vernetzt die Datennutzbeauftragten und koordiniert zusätzlich ein interdisziplinäres Netzwerk von landesinternen Datenexpertinnen und -experten. Das Ziel ist die Entwicklung von Zusammenarbeitsmodellen, die Verantwortlichkeiten zur Erreichung der strategischen Ziele klären und dort, wo es sinnvoll ist, ein abgestimmtes Vorgehen zur Verwaltung, Nutzung und Bereitstellung von Daten der Landesverwaltung sicherstellen.

Als Unterstützungsleistung für die Ressorts wird das KoDa.SH zentral nach Anforderung durch die Ressorts Unterstützung in Form von

Projektleitungen und Fachexperten für datenfokussierte Projekte anbieten. Hierzu greift das KoDa.SH auf einen Pool von zunächst externen Beraterinnen und Beratern zu und wird zudem landeseigenes Personal aufbauen. In dem Maße, wie sich die Nachfrage nach Dienstleistungen des KoDa.SH entwickelt, können zusätzliche Ressourcen bereitgestellt werden.



Neue Data Governance-Funktionen

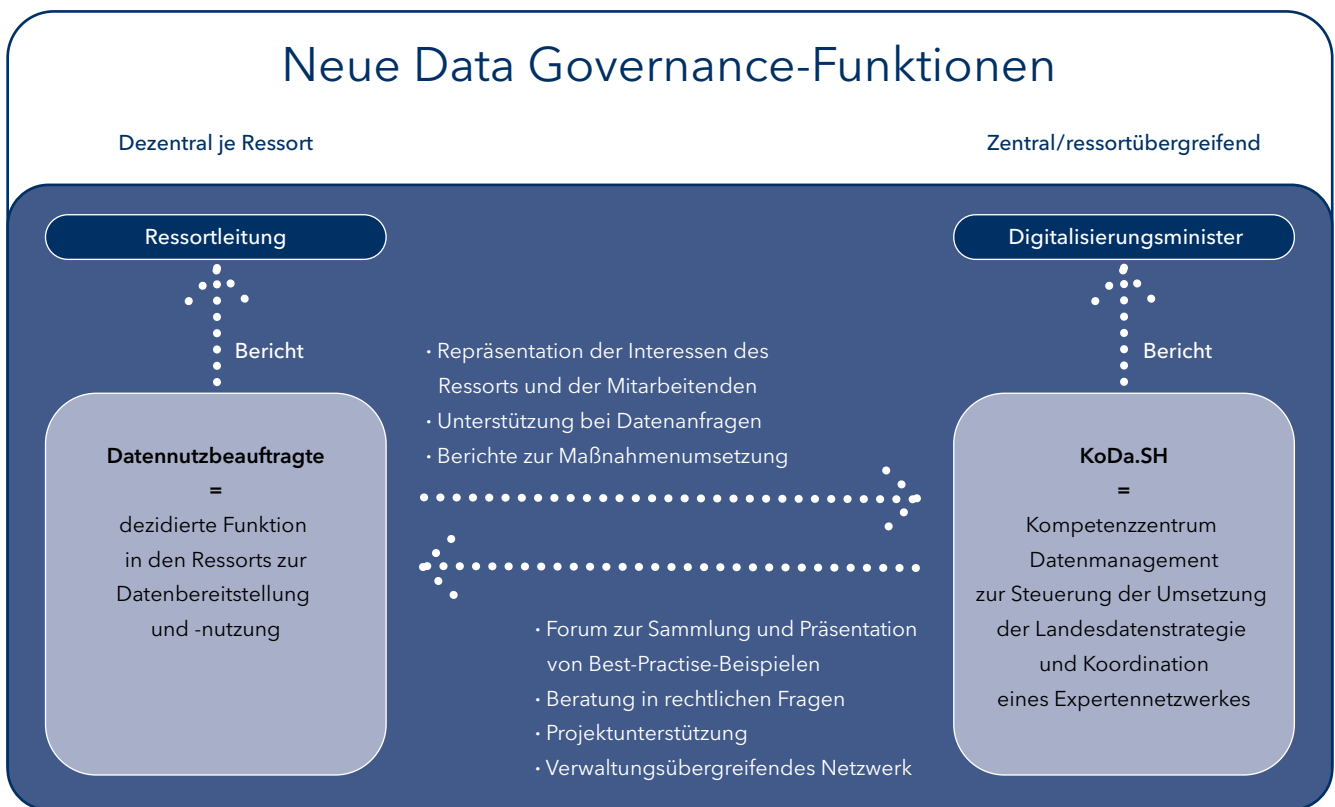


Abb. 2 Infografik Funktionen der neuen Data Governance

Für die Landesregierung bleiben der Ausbau und die Pflege des Netzwerks in die Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft essentiell. Es geht vor allem darum, die Bedarfe der Nutzerinnen und Nutzer von Daten des öffentlichen Sektors genau zu verstehen und zu berücksichtigen. Hierbei wird das KoDa.SH die Federführung übernehmen. Ebenfalls große Bedeutung hat die Zusammenarbeit mit anderen Ländern, dem Bund und der EU. Das Kompetenzzentrum wird dazu insbesondere mit der Arbeitsgruppe „Datenstrategie in Norddeutschland“ mit Vertreterinnen und Vertretern aus Bremen, Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern und Niedersachsen Synergien identifizieren und den Wissensaustausch zwischen den Ländern fördern.

Schleswig-Holstein strebt eine bundesweite Vorreiterrolle bei der Bereitstellung und Nutzung von Daten der Verwaltung an. Schleswig-Holstein hebt seinen eigenen Datenschatz, um Mehrwerte und Wertschöpfung für Wirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung zu erzeugen.

an account, from Latin, structure, context, body of a passage, from past participle of texere, to weave,

t, subtle, architect, technical, technology.
o to make wicker or wattle fabric for (mud-covered) house walls.

7

weave, fabricate.
web, net, warp of a fabric, also weaver's beam (to which the warp threads are tied); b. SUBTLE, from Latin
ing under the warp, the finest thread; sub, under; see upo).

valls, builder (possibly contaminated with *teks-tr, builder). TECTONIC, ARCHITECT, from Greek tektn,

TECHNICAL, (POLYTECHNIC), TECHNOLOGY, from Greek tekhnT, art, craft, skill.

ASSIE, from Middle Dutch das, badger. Both a and b from Germanic *thahsu-, badger, possibly from teks- (the
likely borrowed from the same pre-Indo-European source as the Celtic totemic name Tazgo-, Gaelic Tadhg,

- 1. To weave, to fabricate, to make wicker or wattle fabric for (mud-covered) house walls.
- 2. A passage from the beginning of another text, especially one that is used as a starting point for a discussion.
- 3. A passage from a writer's work used as the starting point of a discussion.
- 4. A passage from the beginning of another text, especially one that is used as a starting point for a discussion.
- 5. A passage from a writer's work used as the starting point of a discussion.
- 6. A passage from the beginning of another text, especially one that is used as a starting point for a discussion.
- 7. A passage from a writer's work used as the starting point of a discussion.
- 8. A passage from the beginning of another text, especially one that is used as a starting point for a discussion.
- 9. A passage from a writer's work used as the starting point of a discussion.
- 10. A passage from the beginning of another text, especially one that is used as a starting point for a discussion.

posed to a paraphrase, translation, revision, or condensation. b. The words of a speech appearing in print.

Illustrative matter on a page or from front and back matter in a book.
ning all three manuscripts, he published a new text of the poem.

orce chosen for the subject of a discourse or cited for support in argument.
f a discussion.

en account, from Latin, structure, context, body of a passage, from past participle of texere, to weave,

- 1. To weave, to fabricate, to make wicker or wattle fabric for (mud-covered) house walls.
- 2. A passage from the beginning of another text, especially one that is used as a starting point for a discussion.
- 3. A passage from a writer's work used as the starting point of a discussion.
- 4. A passage from the beginning of another text, especially one that is used as a starting point for a discussion.
- 5. A passage from a writer's work used as the starting point of a discussion.
- 6. A passage from the beginning of another text, especially one that is used as a starting point for a discussion.
- 7. A passage from a writer's work used as the starting point of a discussion.
- 8. A passage from the beginning of another text, especially one that is used as a starting point for a discussion.
- 9. A passage from a writer's work used as the starting point of a discussion.
- 10. A passage from the beginning of another text, especially one that is used as a starting point for a discussion.

t, subtle, architect, technical, technology.
o to make wicker or wattle fabric for (mud-covered) house walls.

weave, fabricate.
web, net, warp of a fabric, also weaver's beam (to which the warp threads are tied); b. SUBTLE, from Latin
ing under the warp, the finest thread; sub, under; see upo).

valls, builder (possibly contaminated with *teks-tr, builder). TECTONIC, ARCHITECT, from Greek tektn,

TECHNICAL, (POLYTECHNIC), TECHNOLOGY, from Greek tekhnT, art, craft, skill.

ASSIE, from Middle Dutch das, badger. Both a and b from Germanic *thahsu-, badger, possibly from teks- (the
likely borrowed from the same pre-Indo-European source as the Celtic totemic name Tazgo-, Gaelic Tadhg,

- 1. To weave, to fabricate, to make wicker or wattle fabric for (mud-covered) house walls.
- 2. A passage from the beginning of another text, especially one that is used as a starting point for a discussion.
- 3. A passage from a writer's work used as the starting point of a discussion.
- 4. A passage from the beginning of another text, especially one that is used as a starting point for a discussion.
- 5. A passage from a writer's work used as the starting point of a discussion.
- 6. A passage from the beginning of another text, especially one that is used as a starting point for a discussion.
- 7. A passage from a writer's work used as the starting point of a discussion.
- 8. A passage from the beginning of another text, especially one that is used as a starting point for a discussion.
- 9. A passage from a writer's work used as the starting point of a discussion.
- 10. A passage from the beginning of another text, especially one that is used as a starting point for a discussion.

posed to a paraphrase, translation, revision, or condensation. b. The words of a speech appearing in print.

Illustrative matter on a page or from front and back matter in a book.
ning all three manuscripts, he published a new text of the poem.

orce chosen for the subject of a discourse or cited for support in argument.
f a discussion.

en account, from Latin, structure, context, body of a passage, from past participle of texere, to weave,

349087234987234213981238-0812-39-92-3091-2039-75129875398459639846293469823642349087234987234

Glossar

t, subtle, architect, technical, technology.
o to make wicker or wattle fabric for (mud-covered) house walls.

weave, fabricate.
web, net, warp of a fabric, also weaver's beam (to which the warp threads are tied); b. SUBTLE, from Latin
ing under the warp, the finest thread; sub, under; see upo).

valls, builder (possibly contaminated with *teks-tr, builder). TECTONIC, ARCHITECT, from Greek tektn,

TECHNICAL, (POLYTECHNIC), TECHNOLOGY, from Greek tekhnT, art, craft, skill.

ASSIE, from Middle Dutch das, badger. Both a and b from Germanic *thahsu-, badger, possibly from teks- (the
likely borrowed from the same pre-Indo-European source as the Celtic totemic name Tazgo-, Gaelic Tadhg,

2139812

Algorithmus: Ein Algorithmus ist eine genaue Berechnungsvorschrift für einen oder mehrere Computer, eine Aufgabe zu lösen. Eine besondere Klasse von Algorithmen sind Lernalgorithmen: Dabei handelt es sich um Verfahren des maschinellen Lernens, die aus Beispieldaten (Lerndaten oder Trainingsdaten) ein Modell abstrahieren, das auf neue Beispieldaten angewendet werden kann. Quelle: Glossar - PLS (www.plattform-lernende-systeme.de)

Data Governance: Data Governance umfasst Verantwortlichkeiten, Strukturen, Standards und Prozesse zur Verwaltung, Nutzung und Bereitstellung von Daten in einer Organisation. Dabei konzentriert sich Data Governance darauf, wie Entscheidungen über Daten getroffen werden und wie sich Beteiligte und Prozesse in Bezug auf Daten verhalten sollten. Die Etablierung von Data Governance wird im Allgemeinen wichtiger, je ausgeprägter die Ziele einer Organisation bezüglich der Nutzung ihrer Datenpotenziale werden bzw. je mehr Daten vorhanden sind und verfügbar gemacht werden sollen.

Daten: Dieses Dokument bezieht sich überwiegend auf digitale Daten. Hierbei wird eine detaillierte Unterscheidung zwischen strukturierten und unstrukturierten Daten nicht vorgenommen.

Datenkatalog: Ein Datenkatalog nutzt die verfügbaren Metadaten, um eine Übersicht über die verfügbaren Daten zu erstellen.

Datenqualität: Daten können in unterschiedlicher Qualität vorliegen. Die Qualität orientiert sich u.a. an den verwendeten Dateiformaten oder auch an der Aktualität der veröffentlichten Daten.

Datenrepositorium: Ist ein Ort zum Aufbewahren und zum Beschreiben von Daten.

DCAT-AP.de: Das deutsche Metadatenmodell zum Austausch von offenen Verwaltungsdaten.

DSGVO: Datenschutz-Grundverordnung. Die Datenschutz-Grundverordnung ist eine Verordnung der Europäischen Union zur Regelung der Verarbeitung personenbezogener Daten.

FM: Finanzministerium

GDI SH: Geodateninfrastruktur Schleswig-Holstein

Künstliche Intelligenz: Eine allgemein akzeptierte Definition zu Künstlicher Intelligenz (KI) gibt es nicht. KI ist zum einen ein Teilgebiet der Informatik, das versucht, mit Hilfe von Algorithmen kognitive Fähigkeiten wie Lernen, Planen oder Problemlösen in Computersystemen zu realisieren. Quelle: Glossar - PLS (www.plattform-lernende-systeme.de)

Maschinenlesbarkeit: Wenn Daten maschinenlesbar sind, dann können diese von einer Maschine gelesen werden. Unter einer Maschine kann eine Softwareanwendung verstanden werden, die derartige Daten verarbeitet.

Metadaten: Metadaten dienen zur Beschreibung der eigentlichen Daten.

MBWFK: Ministerium für Allgemeine und Berufliche Bildung, Wissenschaft, Forschung und Kultur

MEKUN: Ministerium für Energiewende, Klimaschutz, Umwelt und Natur

MIKWS: Ministerium für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport

MJG: Ministerium für Justiz und Gesundheit

MLLEV: Ministerium für Landwirtschaft, ländliche Räume, Europa und Verbraucherschutz

MSJFSIG: Ministerium für Soziales, Jugend, Familie, Senioren, Integration und Gleichstellung

MWVATT: Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Arbeit, Technologie und Tourismus

Open Data: Unter Open Data werden Daten verstanden, die frei verfügbar sind und dabei keinen technischen und rechtlichen Einschränkungen unterliegen.

StK: Staatskanzlei

Impressum

Herausgeber

Der Ministerpräsident des Landes
Schleswig-Holstein
Düsternbrooker Weg 104
24105 Kiel

Kontakt

Dr. Jörg Nickel
Referatsleiter „Digitaler Wandel“
digitaler.wandel@stk.landsh.de

Folgen Sie uns

schleswig-holstein.de/kish
facebook.com/SchleswigHolstein
youtube.com/schleswigholstein

Fotos/Illustrationen

Titel und Kapitelaufmacher: Ausgangsbilder
digitalvision FLUX SERIES; S. 26/27 Ausgangs-
bilder Midjourney + DALL-E, sowie S. 38/39
Ausgangsbilder pixabay/lmonk72 und Pixabay/
Placidplace; Fotobearbeitung meyerbogy.de;
Illustrationen/Icons: meyerbogy.de/C.Rehbein

Gestaltung

meyerbogy | gestaltung | beratung | training
meyerbogy.de, Kiel

Stand

Januar 2024

Diese Druckschrift wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der schleswig-holsteinischen Landesregierung herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von Personen, die Wahlwerbung oder Wahlhilfe betreiben, im Wahlkampf zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer

bevorstehenden Wahl darf die Druckschrift nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Landesregierung zugunsten einzelner Gruppen verstanden werden könnte. Den Parteien ist es gestattet, die Druckschrift zur Unterrichtung ihrer eigenen Mitglieder zu verwenden.

