



Der Beauftragte der  
Bundesregierung  
für Informationstechnik

Dies ist eine barrierearme Vorlage



Dienstekonsolidierung



# Referenzarchitektur Normsetzung

Version 1.0 – Juli 2022



## Kurzfassung

Die vorliegende Referenzarchitektur Normsetzung beschreibt die fachlichen und technischen Vorgaben für die IT-Lösungen der Dienstklasse Normsetzung in der Bundesverwaltung. Ein Schwerpunkt liegt dabei auf den IT-Lösungen für die Dienste Normsetzungskordinationsdienst, Normenbearbeitungsdienst, Normenprüfungsdienst und Normenverkündungsdienst.

Das Dokument setzt dazu auf den Betrachtungen der Domänenarchitektur Elektronische Verwaltungsarbeit und auf den übergreifenden Festlegungen des Rahmendokuments für die Domänenarchitekturen auf. Auf dieser Basis wird im vorliegenden Dokument ein Referenzmodell entwickelt, das darstellt, wie die Normsetzungsdienste und die dazugehörigen IT-Lösungen zusammenwirken.

Die funktionale Grundstruktur liefert eine Einordnung der betrachteten Dienste sowie der umzusetzenden IT-Lösungen. Von der funktionalen Grundstruktur und den Architekturmustern Form-Struktur-Inhalt sowie Prozesssteuerung ausgehend wird die technische Grundstruktur der Referenzarchitektur für die IT-Lösungen der Dienstklasse Normsetzung des Architekturfeldes Kollaborative Verwaltungsarbeit entwickelt.

Es werden Vorgaben für die IT-Maßnahmen zur Umsetzung der IT-Lösungen gegeben, die als Leitlinien zu verstehen sind. Begründete Ausnahmen müssen in den Standard-Funktionsfähigkeiten der IT-Lösungen dokumentiert werden.

Anhand von Beispielkonfigurationen wird eine mögliche Ausgestaltung der IT-Lösungen durch Software exemplarisch aufgezeigt.



---

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>1</b>
1.1	Zielsetzung.....	1
1.2	Anwendungsbereich.....	1
1.3	Dokumentenstruktur.....	3
<b>2</b>	<b>Referenzarchitektur .....</b>	<b>4</b>
2.1	Rahmenbedingungen.....	4
2.2	Funktionale Grundstruktur .....	5
2.3	Architekturmuster .....	10
2.4	Technische Grundstruktur.....	11
<b>3</b>	<b>Anhang B – Notation und Verzeichnisse .....</b>	<b>19</b>
3.1	Notation.....	21
3.2	Abkürzungsverzeichnis.....	21
3.3	Glossar.....	22
3.4	Abbildungsverzeichnis .....	23
3.5	Tabellenverzeichnis .....	23
3.6	Quellenverzeichnis.....	23



# 1 Einleitung

Die Dienstekonsolidierung als Handlungsstrang der IT-Konsolidierung Bund harmonisiert bis zum Jahr 2025 die IT-Landschaft des Bundes für Basis-, Querschnitts- und Infrastrukturdienste auf maximal zwei IT-Lösungen je Funktionalität (vergleiche Quelle [1.], 1.1 Auftrag).

## 1.1 Zielsetzung

Die Referenzarchitekturen sind in die Zielsetzung und Handlungsfelder der Strategie Dienstekonsolidierung (vergleiche Quelle [1.]) sowie in den Rahmen der Architekturrichtlinie für die IT des Bundes (vergleiche Quelle [2.], u.a. ÜBAV-06, AV-9006-R01) eingebunden.

Zur Harmonisierung der technischen Umsetzung der Dienste in IT-Lösungen werden durch die Referenzarchitekturen der Dienstekonsolidierung Strukturen und Muster als Leitlinien und Vorgaben definiert (vergleiche Quelle [1.], Glossar und [4.], 2.1 Einordnung). Begründete Ausnahmen müssen in den Standard-Funktionsfähigkeiten der IT-Lösungen dokumentiert werden.

Es werden keine betriebstechnischen Musterlösungen und Festlegungen auf einzelne Softwarehersteller dargestellt. Die grundlegende Umsetzbarkeit der technischen Grundstruktur wird aber durch Beispielkonfigurationen aufgezeigt.

## 1.2 Anwendungsbereich<sup>1</sup>

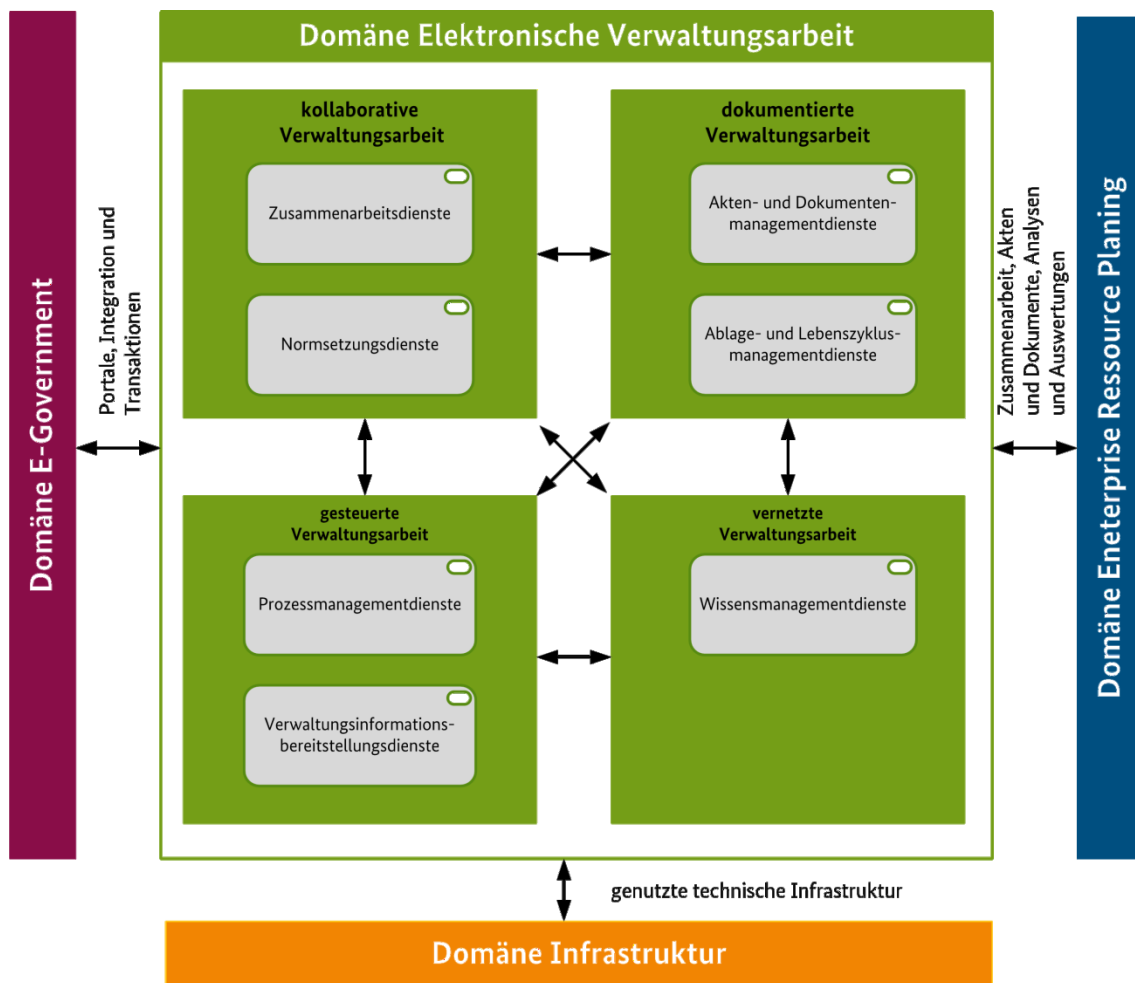
Die Referenzarchitektur Normsetzung baut auf der Domänenarchitektur Elektronische Verwaltungsarbeit (vergleiche Quelle [5.]) auf, die den fachlichen Rahmen für das Architekturfeld Kollaborative Verwaltungsarbeit und die zu diesem Architekturfeld gehörende Diensteklasse Normsetzung beschreibt. Spezifische fachlich-funktionale Anforderungen werden in den Facharchitekturen und die konkrete technische Realisierung in den technischen Architekturen der IT-Maßnahmen detailliert (vergleiche Quelle [4.], 2.1 Einordnung).

Betrachtungsgegenstand der Referenzarchitektur Normsetzung ist der Aufbau und das Zusammenspiel von IT-Lösungen für die Normsetzungsdienste der Dienstedomäne Elektronische Verwaltungsarbeit (EVA). Betrachtet werden Dienste sowie die IT-Lösungen und deren Schnittstellen, insbesondere die in den IT-Maßnahmen E-Gesetzgebung und E-Verkündung entstehenden IT-Lösungen, unter Berücksichtigung der Bestandssysteme wie zum Beispiel eNorm.

---

<sup>1</sup> Der Geltungsbereich der vorliegenden Referenzarchitektur und damit ihre Verbindlichkeit umfasst die unmittelbare Bundesverwaltung, nicht aber weitere Verfassungsorgane.

Fachlich umfasst die Referenzarchitektur Normsetzung alle Prozesse der Normsetzung. Hierzu zählen insbesondere die Gesetzgebung und der Erlass von Verordnungen, aber auch alle Prozesse zur Setzung von weiteren Normen, wie zum Beispiel Vorschriften, Beschlüsse, Bekanntmachungen, Regelungen, Richtlinien und Standards. Prozesse außerhalb aber mit Beziehung zur Normsetzung, wie zum Beispiel der E-Konsultationsdienst der Domäne EGOV und der als Fachdienst nicht in den Anwendungsbereich der Dienstekonsolidierung fallende Normendokumentations- und bereitstellungsdienst, werden im Rahmen der Referenzarchitektur Normsetzung nur bzgl. ihrer Schnittstellen zur Normsetzung, nicht aber bzgl. zugehöriger IT-Lösungen betrachtet.



Die Domäne EVA ist gemäß der Strategie Dienstekonsolidierung in vier Architekturfelder und sieben Dienstklassen untergliedert. Einen grundsätzlichen Überblick über den Gesamtzusammenhang der Domäne EVA mit den anderen drei Domänen der Dienstekonsolidierung gibt die folgende Grafik (vergleiche Quelle [5.], 1 Domäne EVA).

Abbildung 1: Gesamtzusammenhang Domäne Elektronische Verwaltungsarbeit



Eine Übersicht über die Normsetzungsdienste findet sich in folgender Abbildung (vergleiche Quelle [5.], 3 Domänenarchitektur der Domäne EVA):



Abbildung 2: Übersicht über die Normsetzungsdienste

### 1.3 Dokumentenstruktur

Das vorliegende Dokument ist wie folgt gegliedert:

- Kapitel 1 definiert den Betrachtungsgegenstand des Dokuments und welches Architekturfeld adressiert wird.
- Kapitel 2 beschreibt die Referenzarchitektur mit
  - grundlegenden Rahmenbedingungen,
  - der funktionalen Grundstruktur inklusive der zu berücksichtigenden IT-Lösungen für Normsetzung,
  - den Architekturmustern Form-Struktur-Inhalt und Prozesssteuerung sowie
  - der technischen Grundstruktur für den Aufbau und das Zusammenspiel der einzelnen IT-Lösungen für Normsetzung über Schnittstellen.
- Kapitel 3 zeigt anhand von Beispielkonfigurationen die grundlegende Umsetzbarkeit der Referenzarchitektur.
- Im Anhang werden die im Dokument verwendete Notation für die Modelle der Referenzarchitektur sowie die Verzeichnisse aufgeführt.

## 2 Referenzarchitektur

Die Referenzarchitekturen der Dienstekonsolidierung definieren durch Strukturen und Muster die Leitlinien und Vorgaben für die Harmonisierung der technischen Umsetzung. Damit prägen die Referenzarchitekturen das Zielbild für die IT-Landschaft.

Die Rahmenbedingungen zur Realisierung der Dienste durch IT-Lösungen sowie die funktionale Grundstruktur basierend auf Domänenarchitektur und IT-Maßnahmen leiten die grundlegenden Strukturen und Muster für die Referenzarchitektur her. Durch die Architekturmuster Form-Struktur-Inhalt und Prozesssteuerung werden zudem grundlegende Ansätze zur technischen Umsetzung definiert.

Die technische Grundstruktur definiert, aus welchen Bausteinen die IT-Lösungen für die Normsetzungsdienste im Architekturfeld Kollaborative Verwaltungsarbeit zusammengesetzt sind und wie diese Bausteine miteinander interagieren. Für diese Bausteine und Interaktionen können Festlegungen, beispielsweise zu Standards, Schnittstellen und Technologien, unter Berücksichtigung der Architekturrichtlinie für die IT des Bundes [2.] und dem dazugehörigen technischen Anhang [3.] erfolgen.

### 2.1 Rahmenbedingungen

Im Folgenden werden wesentliche Rahmenbedingungen für die Referenzarchitektur Normsetzung aufgeführt.

#### 2.1.1 Normbegriff

Unter Normen werden gemäß der in der Strategie Dienstekonsolidierung festgelegten Dienstesteckbriefe für Normsetzungsdienste im Zusammenhang mit dieser Referenzarchitektur neben Gesetzen und Verordnungen (Gesetzgebung) auch Vorschriften, Beschlüsse, Bekanntmachungen, Regelungen, Richtlinien und Standards (Normsetzung im weiteren Sinne) verstanden (vergleiche Quelle [1.], Anhang B, Abschnitt 6.2.3).

#### 2.1.2 Architekturprinzipien und Architekturgrundsätze

Für alle IT-Lösungen im Bereich des Bundes gelten generell die Architekturvorgaben der Architekturrichtlinie für die IT des Bundes in der jeweils gültigen Fassung (vergleiche Quelle [2.]). Für den Anwendungsbereich der Normsetzung formulieren wir darüber hinaus folgende spezifische Architekturprinzipien und -grundsätze:

##### **Durchgängiger Workflow**

Die IT-Lösungen zur Normsetzung unterstützen einen durchgängigen, sprich medienbruchfreien Workflow des gesamten Normsetzungsprozesses einschließlich einer übergreifenden Prozesssteuerung und eines Dashboards für die Normsetzungskoordination.

Interoperabilität und Integration

Die IT-Lösungen zur Normsetzung sind interoperabel zu Plattformen und Anwendungen anderer Verfassungsorgane und Beteiligter (zum Beispiel Bürger, Verbände). Sie ermöglichen zudem eine einfache Integration von Anwendungen und IT-Lösungen für Teilfunktionen (zum Beispiel eNorm, PKP, eNAP).

### **Identitäts- und Berechtigungsmanagement**

Die IT-Lösungen zur Normsetzung sind in ein übergreifendes Identitäts- und Berechtigungsmanagement integriert, das neben internen Nutzern der unmittelbaren Bundesverwaltung soweit vorgesehen auch die Einbeziehung externer Stakeholder, zum Beispiel weitere Verfassungsorgane, Verbände und Bürger, in die Normsetzungsprozesse ermöglicht.

### **Plattform-Ansatz**

Die IT-Lösungen zur Normsetzung bilden zusammen eine durchgängige fachliche und technische Plattform für den Bereich der unmittelbaren Bundesverwaltung mit einer gemeinsamen webbasierten Nutzer-Oberfläche. Diese Plattform ist so zu gestalten, dass sie leicht für die Einbindung weiterer Verfassungsorgane erweitert werden kann.

### **Datenzentrierung**

Die IT-Lösungen zur Normsetzung verfolgen einen datenzentrierten Ansatz. Im Mittelpunkt der gemeinsamen Plattform-Architektur steht das Datenmodell des Normentwurfs also des gemeinsamen Arbeitsgegenstandes aller Normsetzungsaktivitäten. Dieses Datenmodell sieht eine Trennung von Inhalt, Struktur und Form eines Normentwurfs vor.

### **Zentrale Datenhaltung**

Die IT-Lösungen zur Normsetzung bauen auf einer zentralen Datenhaltung als „Single-point-of-truth“ für alle Normsetzungsvorhaben auf. Die zentrale Datenhaltung erlaubt die Vergabe spezifischer Zugriffsrechte und ermöglicht eine Mandantentrennung.

## **2.1.3 Relevante Programme und Projekte**

Für die Normsetzung sind außerhalb der Dienstekonsolidierung insbesondere die folgenden Programme und Projekte relevant:

- Projekt NeuRIS - Neuordnung des Rechtsinformationssystems (RIS) des Bundes
- DIP - Dokumentations- und Informationssystem für Parlamentarische Vorgänge, gemeinsames Informationssysteme von Bundestag und Bundesrat

## **2.2 Funktionale Grundstruktur**

Die Diensteklasse Normsetzung ist dem Architekturfeld Kollaborative Verwaltungsarbeit zugeordnet, umfasst aber auch Aspekte der dokumentierten, der gesteuerten und der vernetzten Verwaltungsarbeit. Abbildung 3 zeigt den Zusammenhang der Normsetzungs- und Zusammenarbeitsdienste im Kontext des Architekturfeldes Kollaborative Verwaltungsarbeit gemäß der Domänenarchitektur Elektronische Verwaltungsarbeit (vergleiche Quelle [5.], Abschnitt 3.2):

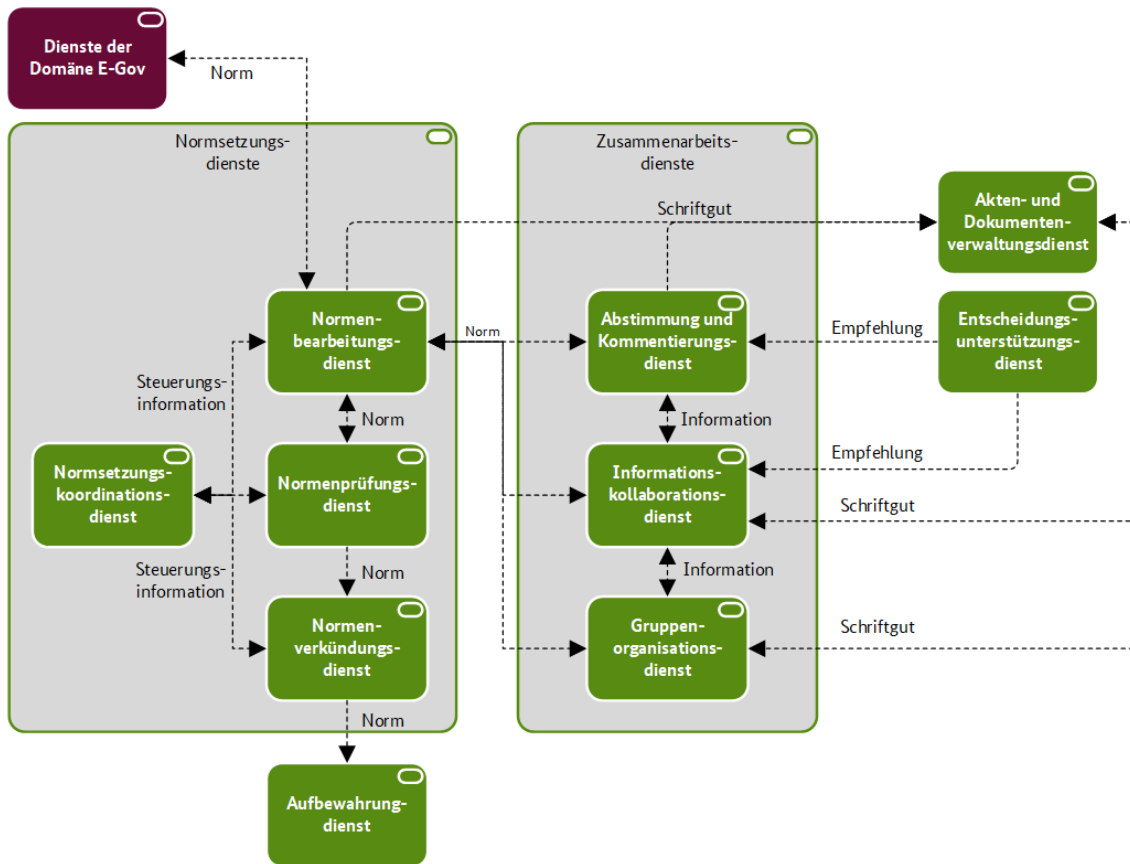


Abbildung 3: Architekturfeld Kollaborative Verwaltungsarbeit

Bzgl. der Normsetzung konfiguriert und koordiniert der Normsetzungskordinationsdienst den Ablauf der Normsetzung. Die Normenbearbeitung nutzt den Abstimmungs- und Kommentierungsdienst bei der gemeinsamen Erstellung und Bearbeitung von Normentwürfen. Normentwürfe können bei Bedarf im Rahmen des Gruppenorganisationsdienstes oder des Informationskollaborationsdienstes kommuniziert oder ausgetauscht werden. Normentwürfe erlangen unter Umständen Aktenrelevanz und Aktenreife und werden von einer beteiligten Behörde entsprechend in den Akten- und Dokumentenverwaltungsdienst übernommen. Ausgefertigte Urschriften und verkündete Normen stellen hohe Anforderungen an den Beweiswert. Aus diesem Grund wird der Aufbewahrungsdienst genutzt, um diesen Beweiswert zu erhalten.

Ausgehend von der obigen Domänenarchitektur für Kollaborative Verwaltungsarbeit konkretisiert die nun folgende funktionale Grundstruktur der Referenzarchitektur Normsetzung die Architektur der Normsetzungsdienste durch Informationsobjekte, Informationsflüsse und hieraus resultierende Schnittstellen zwischen den zu betrachtenden Diensten innerhalb und außerhalb der Normsetzung.

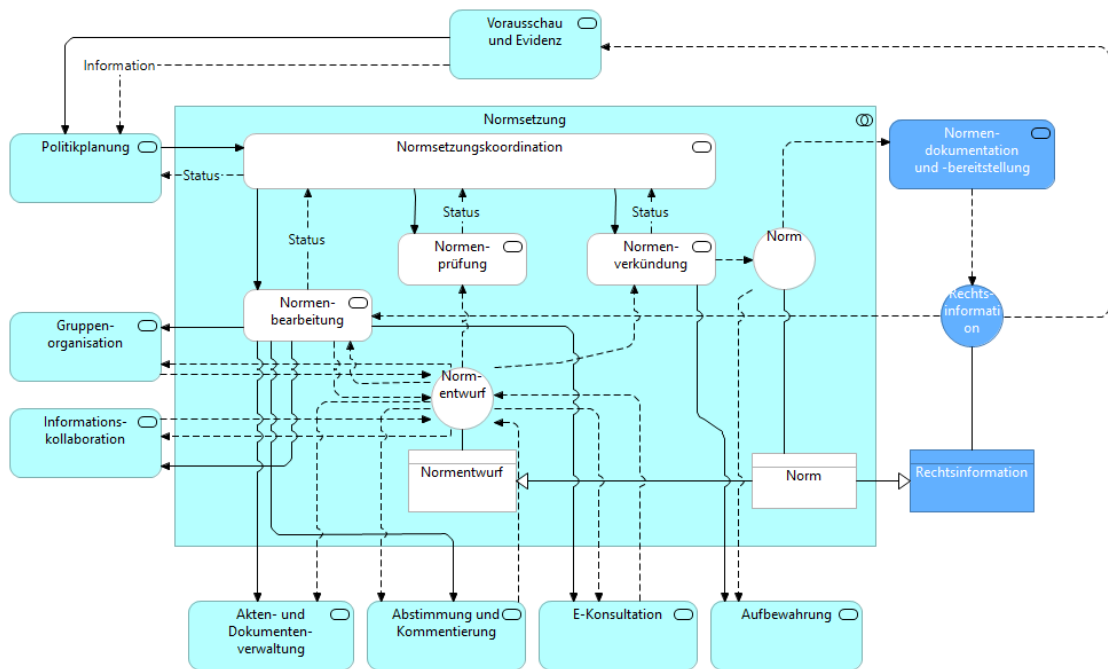


Abbildung 4: Funktionale Grundstruktur Normsetzung

Diese funktionale Grundstruktur mit den dargestellten Diensten ist für alle IT-Lösungen im Bereich Normsetzung verbindlich. Dies bedeutet, dass jede dieser IT-Lösungen einen oder mehrere Dienste der Dienstklasse Normsetzung teilweise oder vollständig umsetzt und hierbei die angegebenen Spezialisierungs- und Informationsflussbeziehungen mit den zugehörigen Schnittstellen und Standards einhält.

### 2.2.1 Dienste

Die Querschnittsaufgabe Normsetzung wird primär durch die Dienstklasse Normsetzung mit den Querschnittsdiensten Normsetzungskoordination, Normenbearbeitung, Normenprüfung und Normenverkündung unterstützt. Diese Dienste sind als Bestandteil der Domäne Elektronische Verwaltungsarbeit (EVA) mit weiteren Diensten dieser Domäne und darüber hinaus auch mit Diensten anderer Domänen (Dienstklasse E-Demokratie der Domäne E-Government mit Dienst E-Konsultation) und Diensten außerhalb der Dienstekonsolidierung (Dienst Normendokumentation und-bereitstellung<sup>2</sup>) verknüpft.

Es sind zwei Arten der Verknüpfung zwischen Diensten zu unterscheiden:

- **Aufruf:** Ein durchgezogener Pfeil symbolisiert eine Aufrufbeziehung (Triggering Relation gem. Archimate).
- **Informationsfluss:** Gestrichelte Pfeile symbolisieren hingegen Informationsflussbeziehungen (Flow Relation gem. Archimate). Hier erfolgt ein Austausch zwischen den Diensten über definierte Informationsobjekte.

<sup>2</sup> Aus Sicht dieser Referenzarchitektur wird die Normendokumentation und-bereitstellung ebenfalls als Dienst betrachtet, um in der gewählten Systematik verbleiben zu können. Dieser Dienst wird derzeit durch das Rechtsinformationssystem des Bundes (RIS) erbracht und mit dem Projekt NeuRIS neu geordnet.

### 2.2.2 Informationsobjekte

Folgende Informationsobjekte sind für die Normsetzung zentral:

- Normentwurf und Norm
- Status- und Steuerungsinformation
- Rechtsinformation

Im Zentrum der Normsetzung stehen die Informationsobjekte Normentwurf und Norm. Die Bearbeitung, Prüfung und Verkündung von Normen im Rahmen einer Normsetzung erfolgt am Informationsobjekt Normentwurf, vermittelt durch die entsprechenden Dienste Normenbearbeitungsdienst, Normenprüfungsdienst und Normenverkündungsdienst. Als Ergebnis der Normenverkündung wird das Informationsobjekt Norm bereitgestellt.

Das Informationsobjekt Norm wird hierbei als Spezialisierung des Informationsobjektes Normentwurf aufgefasst. Während das Informationsobjekt Normentwurf alle Stadien im Lebenszyklus einer Normsetzung abdeckt, bezeichnet Norm nur das Ergebnis der Normsetzung in Form des finalen und verkündeten Informationsobjekts (eine verkündete Norm). Diese stellt der Normenverkündungsdienst der Öffentlichkeit zur Verfügung (Verkündung im engeren Sinne).

Die Koordination eines Normsetzungsvorhabens wird durch den Dienst Normsetzungskoordinationsdienst unterstützt. Dieser Dienst hält insbesondere den Überblick über den Status eines Normsetzungsverfahrens und hierzu insbesondere über den jeweiligen Status von Normenbearbeitungs-, Normenprüfungs- und Normenverkündungsdienst und steuert diese Dienste abhängig vom Gesamtstatus des jeweiligen Normsetzungsverfahrens. Hierzu tauscht sich der Normsetzungskoordinationsdienst über Status- und Steuerungsinformationen mit dem Normenbearbeitungs-, Normenprüfungs- und Normenverkündungsdienst sowie mit dem Politikplanungsdienst aus.

Als wesentliches Ergebnis der Normsetzung entstehen zudem Rechtsinformationen. Das Informationsobjekt Norm wird hierzu vom Normenverkündungsdienst an die Normendokumentation und -bereitstellung übergeben und von dieser dokumentiert, d. h. mit bestimmten Metadaten versehen. Im Falle von Änderungsgesetzgebung konsolidiert die Normendokumentation und -bereitstellung zudem das geltende Recht, indem sie die Änderungsbefehle in der Bestandsnorm umsetzt. Die verkündete Norm bzw. im Falle von Änderungsgesetzgebung die konsolidierte Norm wird von der außerhalb der Dienstekonsolidierung stehenden Normendokumentation und -bereitstellung zusammen mit den im Dokumentationsprozess erfassten Metadaten über eine abgestimmte Schnittstelle in einem abgestimmten Datenaustauschformat als Informationsobjekt Rechtsinformation zur Verfügung gestellt. Eine verkündete Norm wird hierzu als spezielle Form der Rechtsinformation aufgefasst. Die Normsetzungsdienste sowie der Vorausschau- und Evidenzdienst bekommen zudem über diese Schnittstelle das Informationsobjekt Rechtsinformation bereitgestellt. Ergebnisse des Vorausschau- und Evidenzdienstes fließen zudem in Form von Informationen in den Politikplanungsdienst ein.

### 2.2.3 Fachliche Standards

Für die Normsetzung sind auf fachlicher Ebene die folgenden beiden Standards relevant:

- LegalDocML.de (LDML.de)
- European Legislation Identifier (ELI)

LegalDocML.de wird derzeit im Rahmen der IT-Maßnahme E-Gesetzgebung auf Basis von LegalDocML als Standard für die Struktur von Rechtsinformationen im Kontext von Regelungsvorhaben und -entwürfen der Bundesregierung entwickelt. Bei LegalDocML handelt es sich um einen XML-basierten Standard für Dokumente in den Bereichen der Rechtsetzung. LegalDocML.de wurde per Beschlussfassung durch die Arbeitsgruppe „Elektronisches Gesetzgebungsverfahren“ und das strategische Steuerungsgremium als gemeinsamer Standard freigegeben.

Dieser Standard ist für die Struktur von Normen und Normentwürfen im Anwendungsbereich der Referenzarchitektur Normsetzung verbindlich. Ergänzend wird durch die IT-Maßnahme E-Gesetzgebung ein Pflegekonzept für LegalDocML.de entwickelt, um den Betrieb und die Weiterentwicklung des Standards auch im Regelbetrieb sicherzustellen.

Die folgende Abbildung 5 zeigt die geplante durchgängige Verwendung von LegalDocML.de im gesamten Rechtsetzungskreislauf. E-Gesetzgebung und E-Verkündung fallen als IT-Maßnahmen der Dienstekonsolidierung in den Anwendungsbereich dieser Referenzarchitektur, die Maßnahme Neu-RIS liegt hingegen außerhalb dieses Anwendungsbereichs.



Abbildung 5: Verwendung von LegalDocML.de im Rechtsetzungskreislauf

Zudem ist eine standardisierte Ontologie zur Erfassung und Identifizierung von Dokumentenversionen und -elementen, sowie zur Erfassung des gesamten Lebenszyklus eines Dokumentes und von Beziehungen zwischen Dokumenten vorzusehen. Als mögliche Grundlage hierfür ist der bestehende Standard „European Legislation Identifier (ELI)“ in

Betracht zu ziehen, zu prüfen und falls geeignet zu verwenden. Ziel ist es hierbei, die zugehörigen Daten als standardisierte und maschinenlesbare Metadaten in LegalDocML.de zu integrieren. Analog zu LegalDocML.de ist auch für diesen zu schaffenden Metadaten-Standard ein Pflege- und Weiterentwicklungskonzept zu entwickeln und umzusetzen.

## 2.2.4 Überblick über die IT-Lösungen

Derzeit ist die Unterstützung der Normsetzungsdienste vor allem durch die folgenden bestehenden IT-Lösungen geprägt:

- eNorm
- PKP - Planungs- und Kabinettsmanagement-Programm

Während **eNorm** die Normenbearbeitung und -prüfung unterstützt, bietet **PKP** eine Unterstützung für die Planung, Termin- und Fristüberwachung im Gesetzgebungsverfahren und damit für einen Teil der Funktionalität des Normsetzungskordinationsdienstes.

Im Rahmen der IT-Maßnahme **E-Gesetzgebung** werden darüber hinaus IT-Lösungen für eine Unterstützung des Normenbearbeitungs-, Normenprüfungs- und Normsetzungskordinationsdienstes im Anwendungsbereich der Rechtssetzung konzipiert und entwickelt. Diese werden agil und iterativ umgesetzt und in mehreren halbjährlichen Releases bis 2023 sukzessive zur Verfügung gestellt. Seit dem Release April 2021 steht bereits eine rahmengebende Plattform zur Verfügung, die kontinuierlich funktional erweitert und ausgebaut wird.

Im Rahmen der IT-Maßnahme **E-Verkündung** erfolgt zudem die Konzeption und Entwicklung einer IT-Lösung für den Normenverkündungsdienst im Anwendungsbereich der Rechtssetzung.

Die detaillierte Zuordnung der IT-Lösungen zu den Normsetzungsdiensten sowie die Beschreibung der IT-Lösungen inklusive der Schnittstellen erfolgt in der technischen Grundstruktur in Abschnitt 2.4.

## 2.3 Architekturmuster

Bei der Umsetzung der Normsetzungsdienste durch IT-Lösungen sind die beiden im Folgenden beschriebenen Architekturmuster anzuwenden. Diese beziehen sich einerseits auf die Abbildung und Umsetzung der Norminhalte und andererseits auf die Abbildung und Umsetzung des Normsetzungsprozesses.

### 2.3.1 Architekturmuster Form-Struktur-Inhalt

Das Architekturmuster **Form-Struktur-Inhalt** besteht in der Trennung zwischen Form, Struktur und Inhalt eines Dokuments. Diese Trennung wird erreicht, indem diese drei Bestandteile jeweils separat definiert bzw. erfasst werden.

Hierzu wird für jeden Dokumententyp seine (abstrakte) **Struktur** unabhängig von konkretem Layout und konkreten Inhalten festgelegt. Dies betrifft Dokumentenaufbau und -bestandteile, wie zum Beispiel Überschriften, Kapitel, Abschnitte, Fließtext oder Grafiken. Es wird hierbei nicht festgelegt, wie diese Elemente später in einem konkreten Dokument aussehen (Form) und welche konkreten Texte oder Grafiken (Inhalt) es enthält.



Für einen so definierten Dokumententyp wird unabhängig von konkreten Inhalten die Art und Weise definiert, wie Inhalte in den Strukturelementen dargestellt werden (**Form/Layout**), zum Beispiel dass Überschriften fett ausgezeichnet werden und Fließtext zweispaltig dargestellt wird. Zudem können für ein und denselben Dokumententyp unterschiedliche Layouts für mehrere Zwecke festgelegt werden, zum Beispiel für die Darstellung auf einer Webseite, für ein elektronisches Dokument oder für den Ausdruck auf Papier.

Schließlich wird der konkrete **Inhalt** eines Dokumentes, mit denen die Strukturelemente zugeordneter Dokumententypen gefüllt werden, unabhängig als Informationen und Daten erfasst, gespeichert und verwaltet.

Dieses Architekturmuster dient der Gewährleistung des Architekturprinzips der Datenzentrierung, wird für die Normsetzung durch den Einsatz des XML-basierten fachlichen Standards LegalDocML.de umgesetzt und gewährleistet eine strukturierte Datenhaltung von Norminhalten.

### 2.3.2 Architekturmuster Prozesssteuerung

Gemäß dem Architekturprinzip „Durchgängiger Workflow“ ist für die Dienste der Normsetzung u.a. eine übergreifende Prozesssteuerung einschließlich eines zugehörigen Dashboards vorgesehen. Aktuell sind die übergreifenden Aktivitäten hierzu allerdings sowohl im Kontext der Normsetzung als auch für den allgemeinen Prozesssteuerungsdienst vorerst zurückgestellt. Die Konzeption und Umsetzung eines durchgängigen Workflows und einer übergreifenden Prozesssteuerung über den gesamten Rechtssetzungskreislauf hinweg wird jedoch mittel- bis langfristig weiterhin angestrebt. Hierzu ist insbesondere ein generelles Architekturmuster für die Prozesssteuerung zu erarbeiten. Dieses sollte einerseits die beiden Ebenen lösungsübergreifende und lösungsinterne Steuerung unterscheiden und andererseits einen zu definierenden Prozessdatenstandard als Grundlage vorsehen.

## 2.4 Technische Grundstruktur

In diesem Abschnitt werden die Zuordnung von IT-Lösungen zu Diensten dargestellt sowie die einzelnen IT-Lösungen detailliert und mit ihren Schnittstellen zu anderen IT-Lösungen betrachtet. Bei der Darstellung der einzelnen IT-Lösungen wird aus Gründen der Übersichtlichkeit nur auf die für die Lösung relevanten Schnittstellen und Komponenten eingegangen. Dabei sind den IT-Lösungen bereits IT-Komponenten zugeordnet, die verschiedene Dienste realisieren.

Im Folgenden werden architektonische Vorgaben für diese IT-Lösungen, ihre gegenseitige Verbindung über technische Schnittstellen und bzgl. technischer Standards festgelegt. Am Ende des Abschnitts wird eine zusammenfassende Grafik mit allen IT-Lösungen, IT-Komponenten, Schnittstellen und Diensten bereitgestellt.

### 2.4.1 Zuordnung der IT-Lösungen zu den Diensten

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt existieren als produktive IT-Lösungen für Normsetzungsdienste die Bestandsverfahren eNorm, welches Teile der Funktionalitäten des Normenbearbeitungs- und des Normenprüfungsdienstes umsetzt, sowie PKP, welches

die Planung, Termin und Fristüberwachung als Teil der Funktionalität des Normsetzungskordinationsdienstes unterstützt.

Als zukünftige IT-Lösung wird darüber hinaus mit der IT-Maßnahme E-Gesetzgebung eine umfassendere E-Gesetzgebungs-Plattform konzipiert und entwickelt, deren Ziel u. a. die Umsetzung der Funktionalitäten des Normsetzungskordinations-, des Normenbearbeitungs- und des Normenprüfungsdienstes im Anwendungsbereich der Rechtsetzung ist. Die Konzeption als Plattform beinhaltet, dass in mehreren konsekutiven Releases sukzessive der Funktionsaufwuchs zur Verfügung gestellt wird (agiles Entwicklungsvorgehen).

Zudem wird mit der IT-Maßnahme E-Verkündung eine IT-Lösung konzipiert und entwickelt, deren Ziel die Umsetzung der Funktionalitäten des Normenverkündungsdienstes im Anwendungsbereich der Rechtsetzung ist.

Da der zukünftige Zuschnitt von IT-Lösungen für Normsetzungsdienste noch in Entwicklung befindlich ist, wird zur Darstellung der technischen Grundstruktur im Folgenden eine 1:1-Beziehung zwischen den Normsetzungsdiensten und den zugehörigen IT-Lösungen angenommen. Diese Annahme ist lediglich als Orientierung zu verstehen und kann entsprechend angepasst werden, sobald sich der konkrete Zuschnitt der IT-Lösungen für Normsetzungsdienste im Rahmen der oben genannten IT-Maßnahmen herauskristallisiert.

## 2.4.2 IT-Lösung Normsetzungskoordination

Die folgende Abbildung zeigt die Umsetzung des Normsetzungskordinationsdienstes durch eine zugehörige IT-Lösung. Der Normenkoordinationsdienst insgesamt und seine Kernfunktionalitäten werden durch die dargestellten Komponenten der zugehörigen IT-Lösung realisiert. Die IT-Lösung stellt eine Nutzerschnittstelle in Form eines Web-Frontends und eine Schnittstelle zur Nutzung durch weitere IT-Lösungen in Form eines Service-Gateway zur Verfügung.

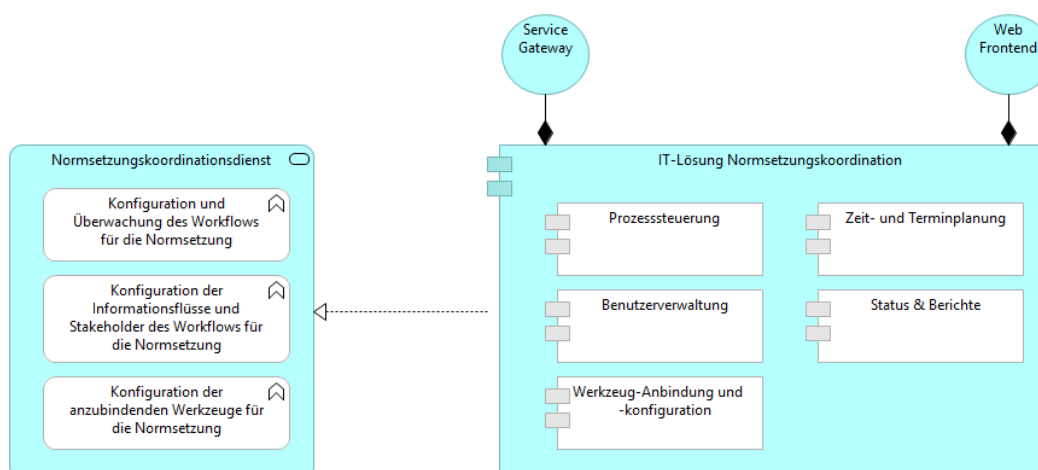


Abbildung 6: IT-Lösung Normsetzungskoordination

Die Komponente **Prozesssteuerung** dient der Konfiguration und Überwachung des Workflows für die Normsetzung. Sie hat den Vorgaben des Architekturmusters Prozesssteuerung zu entsprechen. Bestandteil der Prozesssteuerung ist insbesondere die Steuerung der weiteren Normsetzungsdienste, das heißt des Normenbearbeitungs-,

Normenprüfungs- und Normenverkündungsdienstes. Die Kommunikation zwischen der Prozesssteuerung und diesen eingebundenen Diensten erfolgt über Status- und Steuerungsinformationen.

Die Komponente **Benutzerverwaltung** dient der Einrichtung von Nutzern und Stakeholdern der Normsetzungsprozesse und der Konfiguration der Informationsflüsse und Stakeholder des Workflows für die Normsetzung. Für sie gelten u.a. die allgemeinen Vorgaben zur Benutzerverwaltung.

Die Komponente **Werkzeuganbindung und -konfiguration** dient der Konfiguration der anzubindenden Werkzeuge für die Normsetzung. Hierzu zählen insbesondere die konkreten IT-Lösungen für Normenbearbeitungs-, Normenprüfungs- und Normenverkündungsdienst.

Die Komponente **Zeit- und Terminplanung** dient der zeitlichen und terminlichen Planung von Normsetzungsvorhaben.

Die Komponente **Status und Berichte** dient der Statusverfolgung der Normsetzungsvorhaben und der Aufbereitung der Statusinformationen zu Berichten. Die Statusverfolgung ist zudem eine wesentliche Grundlage für die Prozesssteuerung und damit verbundene Kommunikation mit den IT-Lösungen zu den weiteren Normsetzungsdiensten sowie den Politikplanungsdienst (siehe oben).

### 2.4.3 IT-Lösung Normenbearbeitung

Der Normenbearbeitungsdienst insgesamt und seine Kernfunktionalitäten werden durch die dargestellten Komponenten der zugehörigen IT-Lösung realisiert. Die IT-Lösung stellt eine Nutzerschnittstelle in Form eines Web-Frontends und eine Schnittstelle zur Nutzung durch weitere IT-Lösungen in Form eines Service-Gateways zur Verfügung. Über dieses Service-Gateway erfolgt unter anderem die Steuerung durch den Normsetzungskordinationsdienst, insbesondere durch dessen Prozesssteuerungskomponente. Die IT-Lösung stellt zudem eine Schnittstelle zum Zugriff auf das Normen-Repository zur Verfügung.

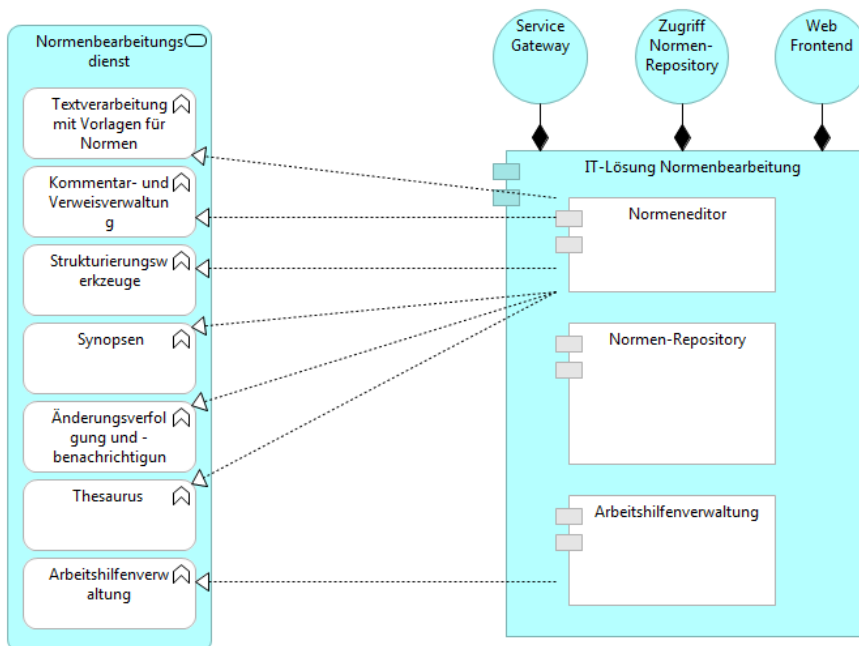


Abbildung 7: IT-Lösung Normenbearbeitung

Die Komponente **Normeneditor** dient der textuellen Bearbeitung von Normentwürfen. Hierzu zählen eine Textverarbeitung mit Vorlagen für Normentwürfe, eine Kommentar- und Verweisverwaltung, Strukturierungswerkzeuge, Synopsen, eine Änderungsverfolgung und -benachrichtigung, sowie ein Thesaurus.

Die Komponente **Normen-Repository** dient der Datenhaltung und Bereitstellung der Normentwürfe für die verschiedenen Dienste der Normsetzung und weiteren in den Normsetzungsprozess eingebundenen Dienste. Der Zugriff auf die Normentwürfe erfolgt über die Schnittstelle „Zugriff Normen-Repository“ der IT-Lösung „Normenbearbeitung“. Das Normen-Repository ist nicht zu verwechseln mit dem außerhalb der Normsetzungsdienste stehenden Normendokumentation und -bereitstellung (durch das Rechtsinformationssystem des Bundes, Neu-RIS bzw. die zukünftige bundeseigene Datenhaltung).

Die Komponente **Arbeitshilfen** dient der Zurverfügungstellung verschiedener Arbeitshilfen, die bei der Normenbearbeitung benötigt werden.

#### 2.4.4 IT-Lösung Normenprüfung

Der Normenprüfungsdienst insgesamt und seine Kernfunktionalitäten werden durch die dargestellten Komponenten der zugehörigen IT-Lösung realisiert. Die IT-Lösung stellt eine Nutzerschnittstelle in Form eines Web-Frontends und eine Schnittstelle zur Nutzung durch weitere IT-Lösungen in Form eines Service-Gateways zur Verfügung. Über dieses Service-Gateway erfolgt unter anderem die Steuerung durch den Normsetzungs koordinationsdienst, insbesondere durch dessen Prozesssteuerungskomponente. Der Zugriff auf die zu prüfenden Normentwürfe erfolgt über die entsprechende Schnittstelle des Normen-Repositorys der IT-Lösung Normenbearbeitung.

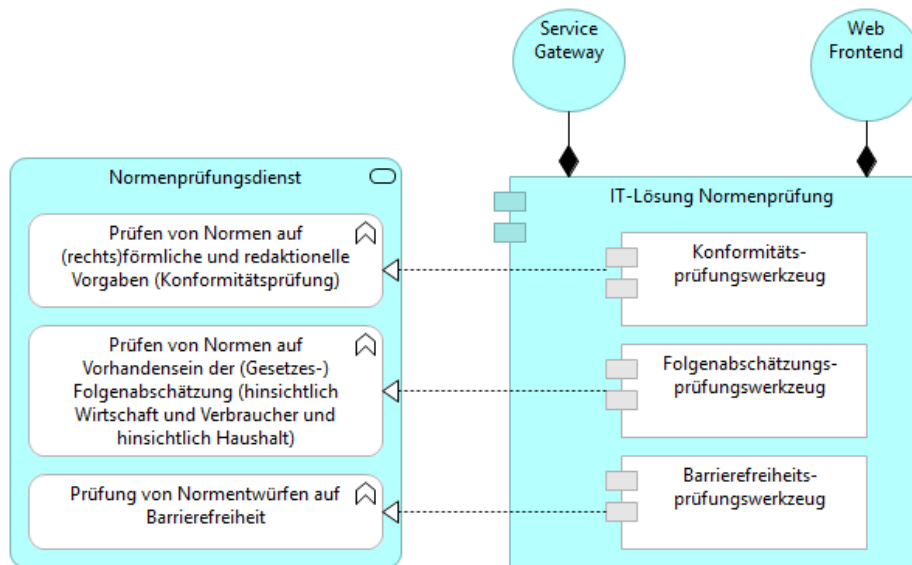


Abbildung 8: IT-Lösung Normenprüfung

Die Komponente **Konformitätsprüfungswerkzeug** dient der Prüfung von Normentwürfen auf (rechts-)förmliche und redaktionelle Vorgaben (Konformitätsprüfung).

Die Komponente **Folgenabschätzungsprüfungswerkzeug** dient der Prüfung von Normentwürfen auf das Vorhandensein der Normen-Folgenabschätzung, bei Gesetzen zum Beispiel hinsichtlich Wirtschaft, Verbraucher und Haushalt.

Die Komponente **Barrierefreiheitsprüfungswerkzeug** dient der Prüfung von Normentwürfen auf Barrierefreiheit.

#### 2.4.5 IT-Lösung Normenverkündung

Der Normenverkündungsdienst insgesamt und seine Kernfunktionalitäten werden durch die dargestellte IT-Lösung realisiert. Die IT-Lösung stellt eine Nutzerschnittstelle in Form eines Web-Frontends und eine Schnittstelle zur Nutzung durch weitere IT-Lösungen in Form eines Service-Gateways zur Verfügung. Über dieses Service-Gateway erfolgt unter anderem die Steuerung durch den Normsetzungs koordinationsdienst, insbesondere durch dessen Prozesssteuerungskomponente. Der Zugriff auf die zu verkündenden Normentwürfe erfolgt über die entsprechende Schnittstelle des Normen-Repositories der IT-Lösung Normenbearbeitung.

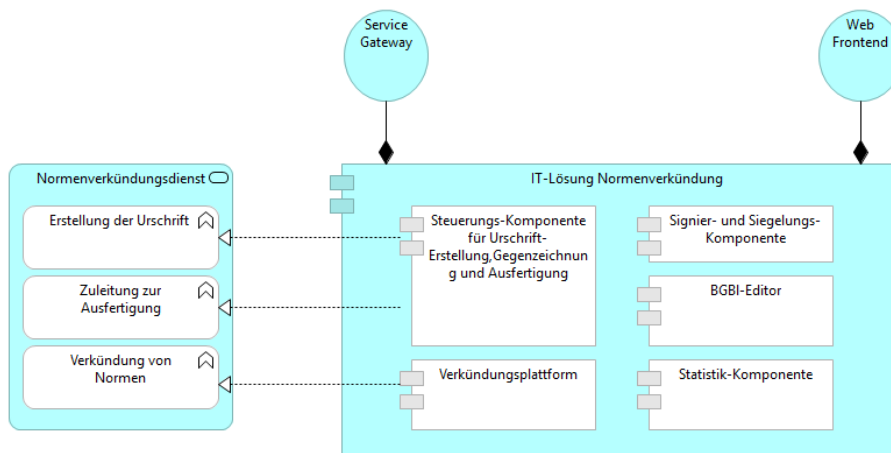


Abbildung 9: IT-Lösung Normenverkündung

Die **Steuerungs-Komponente für Urschrifterstellung, Gegenzeichnung und Ausfertigung** dient der Unterstützung des gesamten Verkündungsprozesses. Für die Bearbeitungs- und Prüfungsfunktionalitäten von Normentwürfen wird auf die entsprechenden IT-Lösungen zum Normenbearbeitungs- bzw. Normenprüfungsdienst zurückgegriffen.

Die Komponente **Ver kündungsplattform** dient der Bereitstellung der verkündeten Normen für berechtigte Stakeholder bzw. ggf. für die Öffentlichkeit.

Die **Signier- und Siegelungs-Komponente** stellt Funktionalität zur Signierung und Siegelung von Normen zur Verfügung.

Die Komponente **Bundesgesetzblatt-Editor** unterstützt die Erstellung des Bundesgesetzblattes (BGBI).

Die **Statistik-Komponente** dient der Erstellung spezifischer Statistik-Informationen bzgl. verkündeter Normen.

## 2.4.6 Schnittstellen

Innerhalb der Dienstklasse Normsetzung sind folgende Arten von Schnittstellen zu beachten:

- **Web-Frontends:** Schnittstellen der IT-Lösungen für die Normsetzungsdienste für die Nutzer (User Interface) werden entsprechend der Architekturrichtlinie des Bundes als Webanwendungen implementiert und stellen die Benutzeroberfläche über den Browser dar.
- **Service-Gateways:** Schnittstellen zwischen dem Normsetzungskordinationsdienst und den Diensten Normenbearbeitung, Normenprüfung und Normenverkündung. Die Normsetzungskoordination umfasst unter anderem die Steuerung des Workflows zur Normsetzung und tauscht **Status- und Steuerungsinformationen** mit den Diensten zur Normenbearbeitung, Normenprüfung und Normenverkündung aus.
- **Zugriff Normen-Repository:** Schnittstelle zwischen Normenbearbeitung, Normenprüfung und Normenverkündung. Die Dienste Normenbearbeitung, Normenprüfung und Normenverkündung arbeiten am und mit dem gemeinsamen

Informationsobjekt **Normentwurf**, das in dem Format LegalDocML.de vorliegt. Der Standard LegalDocML.de stellt den gemeinsamen Datenaustauschstandard gemäß der Architekturrichtlinie des Bundes zwischen den Diensten dar.

Von Diensten der Normsetzung zu weiteren Diensten existieren folgende Arten von Schnittstellen:

- Schnittstelle zwischen dem Politikplanungsdienst und dem Normsetzungskordinationsdienst. Hier erfolgt ein Austausch von Statusinformationen von der Normsetzungskoordination zur Politikplanung.
- Schnittstelle zwischen den Diensten der Normsetzung zur Akten- und Dokumentenverwaltung, zur Gruppenorganisation, zur Informationskollaboration, zur Aufbewahrung und zur E-Konsultation. Hier erfolgt ein Informationsfluss über das Informationsobjekt **Normentwurf** beziehungsweise **Norm**.
- Schnittstelle zwischen den Diensten der Normsetzung und der **Normendokumentation und -bereitstellung**. Hier erfolgt ein Informationsfluss zwischen dem Normenverkündungs- und dem Normendokumentations- und bereitstellungsdienst über das Informationsobjekt **Norm** als spezieller Ausprägung des Informationsobjektes **Rechtsinformation**. Die Normverkündung erzeugt neue Gesetze und Verordnungen, die vom Dienst Normendokumentation- und bereitstellung aufgenommen, dokumentiert und als neue Rechtsinformationen bereitgestellt werden. Umgekehrt stellen die Rechtsinformationen eine Quelle für Normenbearbeitung dar und induzieren somit einen Informationsfluss zum Normenbearbeitungsdienst.

Von Diensten der Normsetzung existieren zudem ggf. weitere Schnittstellen zu externen Systemen weiterer Verfassungsorgane und externer Stakeholder. Hier erfolgt ebenfalls in der Regel ein Informationsfluss über die Informationsobjekte **Normentwurf**, **Norm** oder **Rechtsinformation**.

#### 2.4.7 Technische Standards

Es gelten die technischen Standards gemäß „Technische Spezifikationen zur Architekturrichtlinie“ zur Architekturrichtlinie für die IT des Bundes [3].

#### 2.4.8 Gesamtüberblick der technischen Grundstruktur

Die folgende Abbildung zeigt die in den vorangehenden Abschnitten dargestellten IT-Lösungen<sup>3</sup> der Dienstklasse Normsetzung mit ihren gegenseitigen Beziehungen im Gesamtüberblick:

---

<sup>3</sup> Auf eine Darstellung der bereits in den vorangehenden Abschnitten dargestellten Beziehungen der IT-Lösungen zu den Diensten der Normsetzung wurde zugunsten einer höheren Übersichtlichkeit in diesem Gesamtüberblick verzichtet.

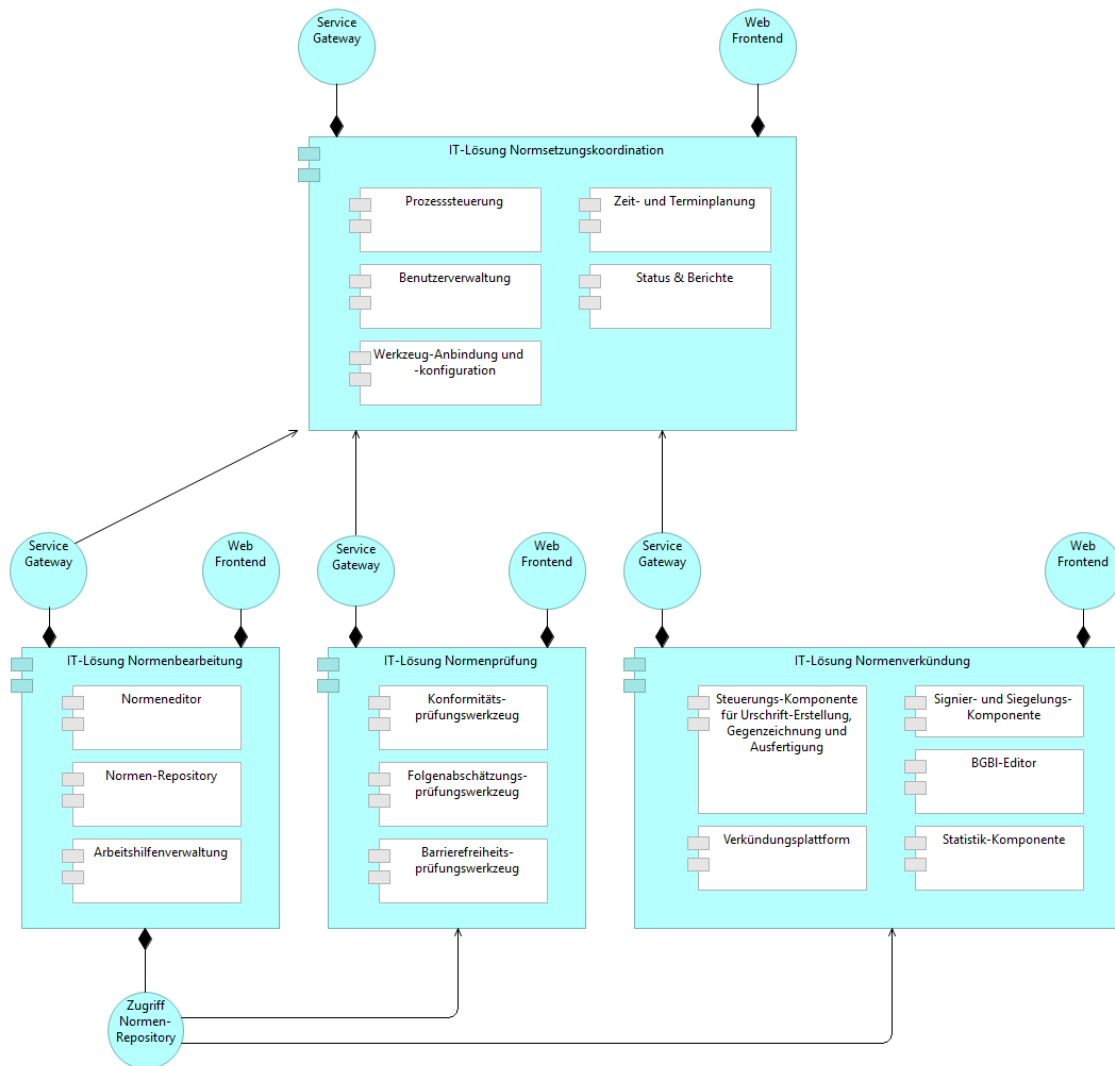


Abbildung 10: Gesamtüberblick Technische Grundstruktur Normsetzung



### 3 Beispielkonfigurationen

Die IT-Lösungen für die Normsetzungsdienste lassen sich aufgrund der spezifischen Anforderungen, insbesondere hinsichtlich Rechtsetzung, nicht durchgängig mit Hilfe vorhandener Lösungen oder marktverfügbarer Software realisieren. Sie werden daher derzeit durch zugehörige IT-Maßnahmen erstellt und befinden sich aktuell noch weitgehend in Konzeption und Entwicklung. Hierbei werden nach Möglichkeit Teillösungen identifiziert, welche als Grundlage für die Implementierung der Dienste dienen können. Als Beispiel sei hier das Produkt LEOS<sup>4</sup> der Europäischen Kommission genannt, welches eine Reihe von Funktionen zur Normenbearbeitung mitbringt und in Teilen von der IT-Maßnahme E-Gesetzgebung umgesetzt worden ist.

In diesem Kapitel wird daher anhand der technischen Ausprägung der bestehenden IT-Lösungen eNorm und PKP und dem gegenwärtigen Stand der Maßnahme E-Gesetzgebung eine Beispielkonfiguration für die derzeitige technische Umsetzung eines Teils der Funktionalität der Normsetzungsdienste vorgestellt (Ist-Konfiguration). Diese Darstellung ist durch eine Konfiguration anhand der technischen Ausprägung der geplanten IT-Lösungen, insbesondere der IT-Maßnahmen E-Gesetzgebung und E-Verkündung, zu ergänzen oder ersetzen, sobald diese absehbar sind (Soll-Konfiguration).

---

<sup>4</sup> [https://ec.europa.eu/isa2/solutions/leos\\_en](https://ec.europa.eu/isa2/solutions/leos_en)

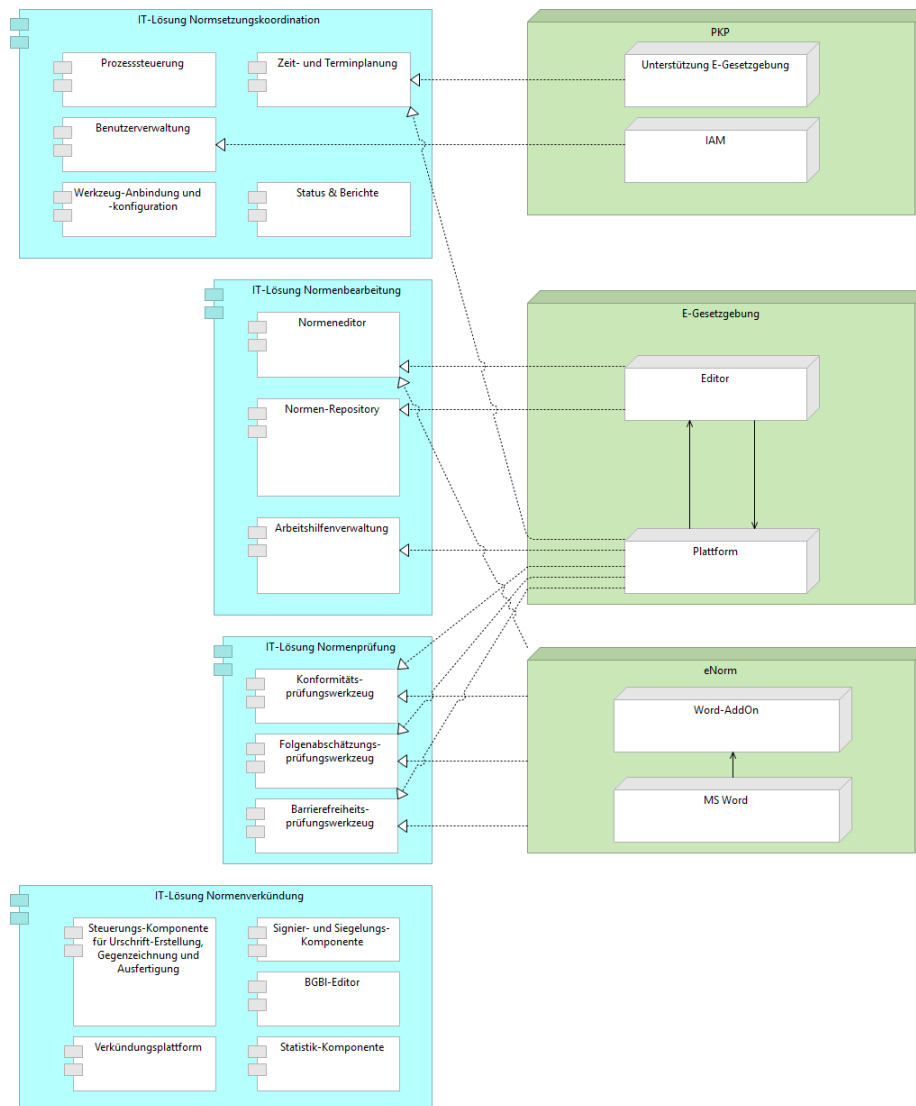


Abbildung 11: Beispielkonfiguration Bestandlösungen (Ist-Konfiguration)

Eine detaillierte Ausgestaltung der technischen IT-Lösungen erfolgt im Rahmen von Lösungsarchitekturen, die durch die IT-Maßnahmen im Rahmen der Strategie Dienstekonsolidierung in enger Zusammenarbeit mit den IT-Dienstleistern erstellt werden.

Aus den dargestellten Beispielkonfigurationen kann kein Präjudiz für künftige Ausschreibungen und Beschaffungen abgeleitet werden.

## 4 Anhang – Notation und Verzeichnisse

Der Anhang – Notation und Verzeichnisse umfasst die Notation für die Modelle der Referenzarchitektur und die Verzeichnisse des Dokumentes.

### 4.1 Notation

Die Notation für die Modelle der Referenzarchitektur orientiert sich an der Modellierungssprache ArchiMate in der Version 4.9.1. Die Modellierungselemente werden für die Referenzarchitekturen der Dienstekonsolidierung wie folgt verwendet:

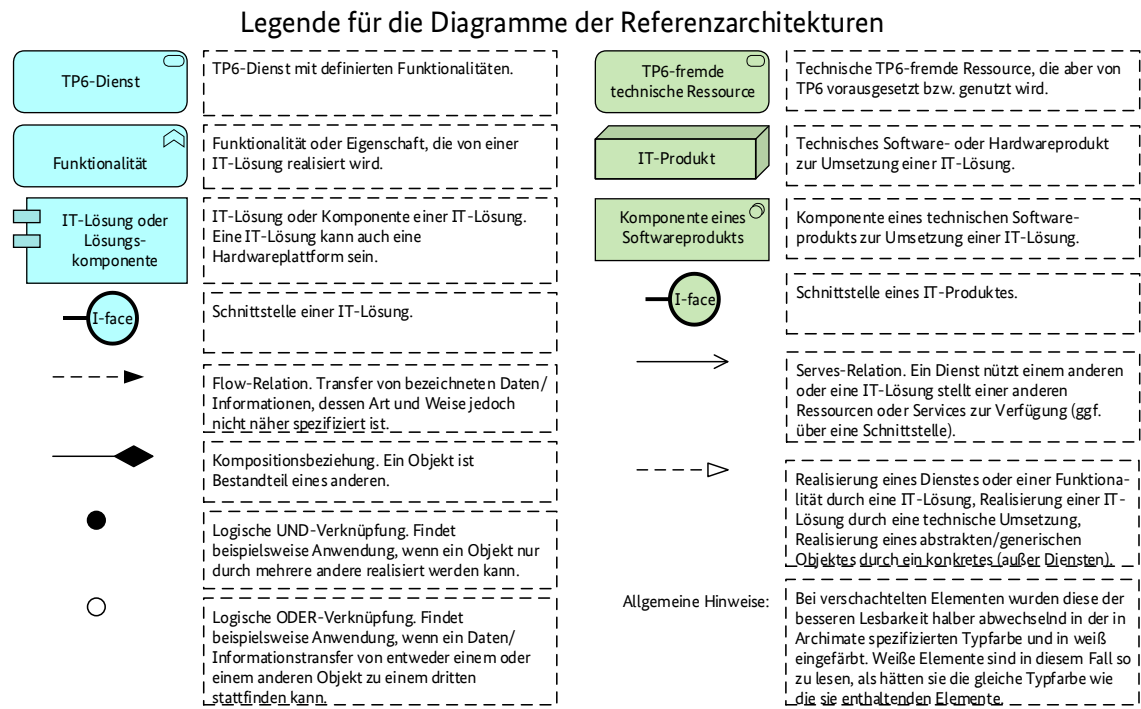


Abbildung 12: Notation für die Modelle der Referenzarchitektur

### 4.2 Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Bedeutung
DIP	Dokumentations- und Informationssystem für Parlamentarische Vorgänge
EGOV	E-Government
ELI	European Legislation Identifier
eNAP	Elektronische Nachhaltigkeitsprüfung
EVA	Elektronische Verwaltungsarbeit
LEOS	Legislation Editing Open Software
PKP	Planungs- und Kabinettsmanagement-Programm
IT	Informationstechnologie
RIS	Rechtsinformationssystem

Tabelle 1: Abkürzungsverzeichnis

### 4.3 Glossar

Das nachfolgende Glossar beinhaltet die für dieses Dokument spezifischen Fachbegriffe. Das Glossar ist eine Ergänzung der Glossare in der Strategie Dienstekonsolidierung, dem Rahmendokument für die Domänenarchitekturen und den Domänenarchitekturen sowie dem Gesamtglossar der IT-Konsolidierung Bund.

<b>Begriff</b>	<b>Bedeutung</b>
Architekturfeld	Architekturfelder sind ein Ausschnitt der Architektur der Dienstekonsolidierung, deren Dienste in einem architektonischen Zusammenhang zueinanderstehen und sinnvoll zusammen betrachtet werden können. Ein solches Architekturfeld kann zum Beispiel aus einer oder mehreren Dienstklassen bestehen.
IT-Lösung	Informationstechnische Realisierung eines definierten Leistungsumfanges an IT-Unterstützung durch ein System.
Schnittstelle, Übergabepunkt	Verbindung für den Austausch von Daten.

Tabelle 2: Glossar

## 4.4 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Gesamtzusammenhang Domäne Elektronische Verwaltungsarbeit .....	2
Abbildung 2: Übersicht über die Normsetzungsdienste.....	3
Abbildung 3: Architekturfeld Kollaborative Verwaltungsarbeit.....	6
Abbildung 4: Funktionale Grundstruktur Normsetzung .....	7
Abbildung 5: Verwendung von LegalDocML.de im Rechtsetzungskreislauf .....	9
Abbildung 6: IT-Lösung Normsetzungskoordination.....	12
Abbildung 7: IT-Lösung Normenbearbeitung.....	14
Abbildung 8: IT-Lösung Normenprüfung.....	15
Abbildung 9: IT-Lösung Normenverkündung.....	16
Abbildung 10: Gesamtüberblick Technische Grundstruktur Normsetzung.....	18
Abbildung 11: Beispielkonfiguration Bestandslösungen (Ist-Konfiguration).....	20
Abbildung 12: Notation für die Modelle der Referenzarchitektur.....	21

## 4.5 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Abkürzungsverzeichnis .....	22
Tabelle 2: Glossar .....	22

## 4.6 Quellenverzeichnis

- [1.] Bundesministerium des Innern und für Heimat, Der Beauftragte der Bundesregierung für Informationstechnik, „Strategie Dienstekonsolidierung 2018-2025“, Version 2021, Oktober 2021, Berlin.
- [2.] Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat, Der Beauftragte der Bundesregierung für Informationstechnik, „Architekturrichtlinie für die IT des Bundes“, Version 2019 - Version 1.0 von 13.06.2019, Beschluss Nr.: 2019/7 der Konferenz der IT-Beauftragten vom 05. Juni 2019, Berlin.
- [3.] Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat, Der Beauftragte der Bundesregierung für Informationstechnik, „Architekturrichtlinie für die IT des Bundes - Technische Spezifikationen zur Architekturrichtlinie -“, Version 2019 - Version 1.0 von 13.06.2019, Beschluss Nr.: 2019/7 der Konferenz der IT-Beauftragten vom 05. Juni 2019, Berlin.
- [4.] Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat, Der Beauftragte der Bundesregierung für Informationstechnik, „Rahmendokument für die Domänenarchitekturen“, Version 2019, Schriftliche Information der Konferenz der IT-Beauftragten vom 05. Juni 2019, Berlin.
- [5.] Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat, Der Beauftragte der Bundesregierung für Informationstechnik, „Domänenarchitektur Elektronische Verwaltungsarbeit“, Schriftliche Information der Konferenz der IT-Beauftragten vom 05. Juni 2019, Berlin.



---

# Impressum

## **Herausgeber**

Der Beauftragte der Bundesregierung für Informationstechnik, 10557 Berlin

## **Ansprechpartner**

Arbeitsgruppe DG II 3 Strategie; Architektur; Standardisierung für die IT des Bundes und die Dienstekonsolidierung  
Postanschrift: Alt-Moabit 140, 10557 Berlin

Hausanschrift: Englische Straße 27-30, 10587 Berlin

E-Mail: [DGII3@bmi.bund.de](mailto:DGII3@bmi.bund.de)

Internet: [www.cio.bund.de](http://www.cio.bund.de)

## **Stand**

Juli 2022

## **Bildnachweis**

JamesBrey / Gettyimages

Die Publikation wird kostenlos abgegeben und ist nicht zum Verkauf bestimmt.

Sie darf weder von Parteien noch von Wahlwerbbern oder Wahlhelfern während eines Wahlkampfes zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden.

Dies gilt für Bundestags-, Landtags- und Kommunalwahlen sowie für Wahlen zum Europäischen Parlament.

