



bremen  
online services

---

# Govello Produktbeschreibung

---

**bremen online services  
GmbH & Co. KG**

Govello Release 3.1

© 2009 bremen online services GmbH & Co. KG, Bremen

## Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung .....	3
2	Die Kommunikationssoftware Govello und die Sicherheitsmiddleware Governikus .....	4
2.1	Über das Produkt Govello .....	4
2.2	Über das Govello Framework .....	5
2.3	Über das Produkt Governikus .....	5
2.4	Govello Nutzer .....	6
2.5	Über den Anbieter .....	6
2.6	Über den Standard "OSCI" .....	7
3	Govello: Funktionsumfang und Benutzeroberfläche .....	8
3.1	Das Nachrichten-Verwaltungsfenster .....	9
3.1.1	Die Menüleiste .....	10
3.1.2	Die Symbolleiste .....	10
3.1.3	Die Postkorbleiste .....	10
3.1.4	Der Nachrichtenbereich .....	10
3.1.5	Der Registerbereich .....	10
3.2	Das Govello Nachrichtenfenster .....	10
3.3	Das Govello Adressbuch .....	11
4	Architektur und Komponenten .....	13
4.1	Clientseitige Architektur .....	13
4.2	Serverseitige Architektur .....	14
4.2.1	Komponente Downloadserver .....	15
4.2.2	Komponente Registrierungsserver .....	15
4.2.3	Komponente Governikus .....	15
5	Systemvoraussetzungen .....	16
6	Anhang: Funktionsübersicht und Konfigurationsmöglichkeiten .....	17
6.1	Funktionsumfang Bürger- und Behördenclients .....	17
6.2	Zusatzfunktionen Behördenclients .....	18
6.3	Individuelle Konfigurationsmöglichkeiten .....	18

# 1 Einleitung

Dieses Dokument beschreibt das Produkt Govello. Dieses Dokument richtet sich an alle, die einen schnellen Überblick über das Produkt erhalten möchten.

Es vermittelt alle benötigten Informationen über:

- Produktfunktionalitäten,
- Architektur und Infrastruktur,
- einzelne Produktkomponenten sowie
- Systemvoraussetzungen.

Vorangestellt ist eine kurze Einführung in die Kommunikationssoftware Govello, das Govello Framework als Grundlage der Client-Anwendung Govello und die Sicherheitsmiddleware Governikus (als Basis von Govello und des Govello Framework). Dazu kommt eine Kurzdarstellung der bremen online services GmbH & Co. KG als Anbieter beider Produkte sowie ein Überblick über den Standard OSCI.

Nähere Informationen für den praktischen Einsatz von Govello finden Anwender im "Benutzerhandbuch Govello".

Wenn in diesem Dokument ausschließlich die männliche Form benutzt wird, geschieht dies ausschließlich aus Gründen einer besseren Lesbarkeit und hat keinen diskriminierenden Hintergrund.

Governikus und Govello sind eingetragene Marken der bremen online services Entwicklungs- und Betriebsgesellschaft mbH & Co. KG, Bremen..

Das Copyright für die Programmiersprache Java und allen weiteren, frei bei SUN Microsystems verfügbaren Technologien liegt bei SUN Microsystems. Das Copyright für JBoss liegt bei Red Hat, Inc. Hierfür sind deren geltenden Markenbestimmungen zu beachten. Andere in diesem Produkt aufgeführten Produkt- und/ oder Firmennamen sind möglicherweise Marken weiterer Eigentümer, deren Rechte ebenfalls zu wahren sind.

Weitere Informationen zu Govello finden Sie unter:

<http://www.govello.de>

<http://www.governikus.de>

<http://www.bos-bremen.de/>

## 2 Die Kommunikationssoftware Govello und die Sicherheitsmiddleware Governikus

Govello ist die Lösung für unstrukturierte Kommunikation von und mit Behörden auf Basis von OSCI und Governikus.

Die folgende Einführung gibt einen kurzen Überblick über Govello, das Govello Framework, Governikus, den Govello Kundenkreis und das Projekt "Pflege Governikus". Daran schließen sich Informationen über die bremen online services GmbH & Co. KG, den Anbieter von Governikus und Govello sowie über den Standard OSCI an.

### 2.1 Über das Produkt Govello

Govello ist eine Client-Anwendung auf Basis des Govello Frameworks und der Sicherheitsmiddleware Governikus. Mit Govello können Behörden und deren Kunden rechtsverbindlich und signaturgesetzkonform unstrukturierte Nachrichten, Daten und Dokumente über das Internet austauschen.

Govello überträgt Daten in Form von OSCI-Nachrichten. Dabei können Bürger und Behörde sowohl Absender als auch Empfänger sein. Mit OSCI-Nachrichten werden Authentizität, Integrität und Vertraulichkeit in der Kommunikation gewährleistet. Eine starke Verschlüsselung sorgt für Vertraulichkeit. Falls erforderlich oder gewünscht, können elektronische Signaturen eingesetzt werden. Durch Protokollierungs- und Quittungsmechanismen wird das "Elektronische Einschreiben mit Rückschein" realisiert. Den hohen Anforderungen des Datenschutzes wird Rechnung getragen, indem alle Nachrichten "Ende-zu-Ende" verschlüsselt werden. Das bedeutet, dass alle Daten vom Client des Versenders verschlüsselt und erst vom Client des Empfängers wieder entschlüsselt werden.

Die zu einer Nachricht gehörenden Daten werden nach ihrer Erfassung innerhalb der Govello Anwendung visualisiert, von den Absendern gegebenenfalls elektronisch signiert und dann von Govello im OSCI-Format an Governikus gesendet. Dieser prüft die Signaturzertifikate, quittiert den Empfang, erstellt darüber ein Protokoll und hält die Nachricht zum Abruf durch den Empfänger bereit. Quittungen, Protokolle und die Nachricht werden im Govello Nachrichten-Verwaltungsfenster übersichtlich dargestellt. Die Nutzerführung orientiert sich an der gängiger (E-Mail-) Software. So wird Sicherheitstechnologie komfortabel und praktikabel.

Zum Verschlüsseln von OSCI-Nachrichten benutzt Govello Zertifikate, die gleichzeitig zur Adressierung der Nachrichten verwendet werden. Durch die zentrale Verwaltung der Zertifikate im globalen Adressbuch ist die Handhabung so einfach wie bei E-Mail-Adressbüchern.

Mit Govello können alle gängigen Signaturkarten und Lesegeräte benutzt werden. Durch Java ist Govello plattformunabhängig und funktioniert unter Windows ebenso wie unter Linux. Govello Nachrichten können mit beliebigen Anhängen versehen werden. Govello ist universell einsetzbar, zum Beispiel für Widersprüche, Schriftwechsel, Klageeinreichung oder für die Angebotsabgabe bei Ausschreibungen der öffentlichen Verwaltung und der Privatwirtschaft – eben alles, was sicher, nachvollziehbar und fristgerecht eingehen muss.

Govello ist eine Java-Applikation und kann mit Hilfe von Java Web Start von einem WWW-Server auf den PC des Bürgers oder die PCs der Verwaltungsmitarbeiter herunter geladen werden. Alle Komponenten (Java Runtime, Govello) sind für Bürger und Unternehmen kostenlos verfügbar und können über das Internet bezogen werden.

Durch Java Web Start können Internetanwendungen unabhängig von Betriebssystem und Internetbrowser gestartet werden. Es ermöglicht eine effizientere Versionsverwaltung und minimiert die Ladezeiten. Die Anwendung wird einmal auf den Computer gespielt. Danach erfolgt bei jedem Start ein Versionsabgleich. Liegt eine neuere Version vor, werden ausschließlich die veränderten Programmteile geladen.

Mit Govello haben alle Verwaltungen die Möglichkeit, den Anforderungen des § 3a des Verwaltungsverfahrensgesetzes gerecht zu werden. Das Gesetz legt fest, dass Behörden, die die elektronische Kommunikation nicht explizit ausschließen, einen Zugang für die Übermittlung elektronischer Dokumente öffnen müssen. Mit Govello können dafür virtuelle Poststellen eingerichtet werden.

## 2.2 Über das Govello Framework

Mit dem Govello Framework hat die bos KG die technische Grundlage für eine komfortable Software für die einfache, sichere und rechtsverbindliche Kommunikation zwischen Bürgern, Behörden und Wirtschaftsunternehmen entwickelt.

Das Govello Framework nutzt den OSCI-Client-Enabler und die OSCI-Bibliothek. So werden der Versand und Empfang von OSCI-Nachrichten und der Einsatz von Zertifikaten zur Verschlüsselung möglich. Das Govello Framework ist die Basis von Govello sowie anderer projekt- oder verfahrensspezifischer Client-Anwendungen für die elektronische Kommunikation.

Für die unstrukturierte elektronische Kommunikation ist das Govello Framework eine optimale Ergänzung zu Governikus. Sicherheitsfunktionen von Governikus kommen zum Einsatz; Authentizität, Integrität und Vertraulichkeit werden gewährleistet.

## 2.3 Über das Produkt Governikus

Governikus ist die führende Lösung für elektronische Transaktionen im E-Government. Mit Governikus tauschen die öffentliche Verwaltung in Deutschland und dem europäischen Ausland, Unternehmen der Privatwirtschaft und Einzelpersonen auf sichere, nachvollziehbare Weise Nachrichten über das Internet aus.

Governikus ist eine Middleware, die speziell für sichere elektronische Transaktionen im Internet entwickelt wurde. Dabei löst Governikus die zentralen Probleme der elektronischen Kommunikation:

- Eine aufwendige Verschlüsselung sichert die Vertraulichkeit der übermittelten Daten, Integrität (Unverändertheit) und Authentizität werden durch elektronische Signaturen gewährleistet.
- Governikus unterstützt den Standard OSCI-Transport in der aktuellen Version 1.2. Mit Governikus kann eine vollständige OSCI-Architektur implementiert und betrieben werden. Governikus ist das am längsten verfügbare Produkt, das diesen Standard unterstützt und hat einen hohen Verbreitungsgrad erreicht.
- Als modular aufgebaute Software ist Governikus leicht zu administrieren und bietet – über die OSCI-Funktionalität hinaus – eine Reihe weiterer Funktionen, die die praktische Umsetzung von E-Government erleichtern. So stehen umfangreiche Mechanismen zur Überprüfung elektronischer Signaturen zur Verfügung. Auch die Zertifikatsprüfung bei den ausgebenden Stellen (den Trust Centern) führt Governikus durch.

- Zudem können mit dem Authentisierungsmodul schutzbedürftige Systeme, z. B. Fachverfahren, die für Transaktionen geöffnet werden sollen, zuverlässig vor unbefugtem Zugriff geschützt werden.

Dank der vielseitigen Unterstützung von IT-Systemen kann Governikus in praktisch jeder Systemlandschaft eingesetzt werden. Die Integration vorhandener Hard- und Software ist dank leicht anpassbarer Bausteine unproblematisch.

## 2.4 Govello Nutzer

Auf die Sicherheit von Governikus setzen Kunden in der öffentlichen Verwaltung in 14 Bundesländern, wenn es darum geht, Nachrichten, Daten und Dokumente sicher und rechtsverbindlich einzusetzen. Einige Beispiele:

Im Saarland nutzen alle Verwaltungen der Kommunen und des Landes (mit Ausnahme der Justiz, die in Anlehnung an die anderen Länder das elektronische Gerichtspostfach einsetzt) für die Kommunikation mit Bürgern und Unternehmen sowie für die behördeninterne Kommunikation Govello als "ego-Mail", ein Angebot des Zweckverbandes eGo-Saar.

Anwendungen des Gesundheitswesens gehören zu den Schwerpunkten des Govello-Einsatzes in Nordrhein-Westfalen. Behörden des Landes und der Kommunen tauschen im Rahmen des Mammografiescreenings und des Krebsregisters so Daten elektronisch aus. Dazu kommt eine neue Anwendung im Projekt "Gesunde Kindheit". Für jedes Kind, das an einer Früherkennungsuntersuchung teilgenommen hat, schickt die Ärztin oder der Arzt mit Govello eine Bestätigung an die Zentrale Stelle. Die Kommunen schicken Meldedaten für jedes Kind, für das Früherkennungsuntersuchungen anstehen, mit Govello an das NRW-Landesinstitut für Gesundheit und Arbeit. Dieses vergleicht die eingehenden Daten mit Untersuchungsbestätigungen der Ärztinnen und Ärzte aktuellen Meldedaten und erinnert Eltern an versäumte Untersuchungen.

Die Deutsche Emissionshandelsstelle im Bundesumweltamt wickelt das gesamte Verfahren zur elektronischen Beantragung der Zuteilung von Emissionszertifikaten und zur elektronischen Erteilung von Zuteilungsbescheiden über das „elektronische Postfach der DEHSt“, eine auf die Ansprüche des Projekts konfigurierte Govello Version ab.

Im Rahmen des Projekts "Pflege Governikus" können 14 Bundesländer, über 100 Landkreise und mehr als 6000 Kommunen die Middleware Governikus, die sicheres und rechtsverbindliches E-Government ermöglicht, zu günstigen Konditionen nutzen. Das Projekt wurde vom Kooperationsausschuss Automatisierte Datenverarbeitung Bund/Länder/-kommunaler Bereich (KoopA) im Dezember 2003 eingesetzt.

Ab der Governikus Version 3, die seit 2007 auf den Markt ist, gehört Govello zum Standard-Lieferumfang der Middleware. Auch Govello4EWO, die Transportsoftware für das Meldewesen, können alle Mitgliedsländer ohne zusätzliche Lizenzkosten nutzen.

Weitere Informationen zum Projekt "Pflege Governikus" finden Sie unter:

<http://www.bos-bremen.de/kunden/koopa-pflege/index.html>

## 2.5 Über den Anbieter

Die bremen online services GmbH & Co. KG (bos KG) entwickelt und vertreibt seit mehr als zehn Jahren Software für rechtsverbindliche und sichere Kommunikation auf Basis elektronischer Signaturen und Verschlüsselung in Deutschland und Europa. Die bos KG hat

die Virtuelle Poststelle des Bundes (VPS) mitentwickelt, die Basis für den sicheren Online-Datenaustausch zwischen den Behörden, mit Wirtschaftsunternehmen sowie Bürgerinnen und Bürgern. Die VPS basiert auf der OSCI-konformen Sicherheitssoftware Governikus, sie ist evaluiert nach Common Criteria und bestätigt nach Signaturgesetz.

Die bos KG verfügt über umfangreiche Erfahrungen bei der Umsetzung innovativer Konzepte für den rechtskonformen, sicheren und vertraulichen Austausch von Nachrichten, Daten und Dokumenten in Verwaltung, Justiz und Wirtschaft.

## 2.6 Über den Standard "OSCI"

Im Rahmen des MEDIA@Komm-Projekts förderte das damalige Bundeswirtschaftsministerium die Entwicklung des OSCI-Nachrichten-Standards, der gezielt für den Einsatz im E-Government konzipiert wurde. OSCI in der Version 1.2 ist als Dialekt des Simple Object Access Protocol (SOAP) formuliert worden. Die wichtigsten Entwurfsziele sind Signaturgesetzkonformität und Sicherheit. Die vorliegenden Governikus-Versionen 2.2 und 3.1 setzen die OSCI-Spezifikation 1.2 um.

Die Entwicklung von OSCI erfolgte in einem offenen Diskussionsprozess, in dem neben der MEDIA@Komm-Begleitforschung auch der Kooperationsausschuss Bund/Länder/ Kommunalen Bereich (KoopA ADV) und das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) besonders zu nennen sind. Der KoopA ADV hat die OSCI-Leitstelle in Bremen mit der Koordination dieses Prozesses beauftragt. Die OSCI-Spezifikation 1.2 sowie die auf dieser Grundlage implementierten Bibliotheken für JAVA und .NET werden Interessierten unter der Adresse <http://www.osci.de> zum Download angeboten; dort finden sich neben Kontakt-hinweisen auch weitergehende Informationen.

OSCI beschreibt einen Datencontainer, der nach dem Prinzip des "doppelten Umschlags" konzipiert ist. Die kryptografischen Mechanismen zur Sicherstellung von Vertraulichkeit, Integrität und Authentizität wurden in Hinblick auf optimale Interoperabilität festgeschrieben. Durch Bezug auf die aktuellen Vorgaben für Chiffrealgorithmen ist sichergestellt, dass die Vertraulichkeit der Daten auf dem gesamten Transportweg gesichert bleibt. Die Dialogmechanismen sichern den Schutz beispielsweise vor "Replay"- und "Man in the Middle"-Attacken.

Der Kontakt des Bürgers und der Wirtschaft mit der Verwaltung einerseits sowie der Verwaltung untereinander andererseits erfolgt im Rahmen des E-Government auf vielfältige Weise. Nur die einfachsten Geschäftsvorfälle sind mit dem Versenden eines elektronisch signierten Formulars in Richtung Verwaltung erledigt. Alle etwas anspruchsvolleren Aufgaben enthalten sowohl interaktive Dialogelemente als auch die E-Mail-ähnliche Übermittlung von Formularen. Zudem muss auch die "Rückrichtung" von der Verwaltung zum Bürger wie zum professionellen Nutzer von E-Government bedacht werden: Diese Nachrichten sollten mit den gleichen Ansprüchen an Vertraulichkeit und Authentizität behandelt werden können, wie die Mitteilungen der Nutzer an die Behörde, öffentliche und private Dienstleister. OSCI erfüllt alle genannten Anforderungen innerhalb einer einheitlichen Sicherheitsarchitektur.

### 3 Govello: Funktionsumfang und Benutzeroberfläche

Die Anwendung wird sowohl in der aus dem Internet herunterladbaren Version für Bürger als auch in der Version für Behörden mit nahezu identischem Funktionsumfang ausgeliefert. Hauptunterschied ist die beschränkte oder unbeschränkte Auswahlmöglichkeit der Empfänger:

- Bürger können nur die am System angemeldeten Behörden adressieren.
- Behörden können sowohl die Bürger als auch die angeschlossenen Behörden als Empfänger der OSCI-Nachrichten auswählen.
- Behörden können darüber hinaus interne Kommunikationsszenarien abbilden und so Empfänger definieren, die nicht für den Bürger, sondern rein intern adressierbar sind.

Der Funktionsumfang der Anwendung für Bürger und Behörden umfasst:

- Eröffnen, Ändern, Schließen und Löschen eines Postfaches (ausschließlich mit einem Softwarezertifikat),
- Senden und Empfangen, inkl. erneutem Empfangen einer Nachricht,
- Erstellung einer Nachricht durch ein allgemein gehaltenes Nachrichtenfenster in der Bürger- und Behördenversion,
- Drucken, Prüfen, Bearbeiten, einfaches oder mehrfaches Signieren, Entfernen und Löschen einer Nachricht,
- E-Mail-Benachrichtigung, wenn neue Nachrichten vorliegen,
- Zertifikatserzeugung,
- Zertifikat nachträglich prüfen,
- automatisches Abholen von Nachrichten,
- die Funktion "Fachdaten übernehmen",
- Nachricht prüfen (d. h. nachträgliche mathematische Signaturprüfung und Wiederherstellung der Nachricht aus der OSCI-Datei),
- lokales Speichern von vorbereiteten, empfangenen und gesendeten Nachrichten,
- Erstellen von Nachrichtenvorlagen,
- automatisches/manuelles Exportieren von OSCI Nachrichten und
- Suche nach Nachrichten im Verwaltungsfenster.

Hinzu kommen weitere Funktionalitäten für die Anwendung auf Behördenseite:

- auf Nachrichten "Antworten" und Nachrichten "Weiterleiten",
- automatisches Signieren und Senden von Nachrichten,
- die Funktion "Importieren",
- unbeschränkte Adressierung (Zugriff auf den Gesamtbestand des Registrierungsservers) und
- automatisches Löschen von Nachrichten.

Die Anwendung selber ist in drei Hauptkomponenten aufgeteilt:

- das Nachrichten-Verwaltungsfenster (die Anwendungsoberfläche),

- das Govello Nachrichtenfenster und
- das Govello Adressbuch.

### 3.1 Das Nachrichten-Verwaltungsfenster

In einem übersichtlichen Nachrichten-Verwaltungsfenster werden alle Funktionen gesteuert. Hier lassen sich die Nachrichten verwalten, senden und empfangen. Neue Nachrichten können erstellt sowie eingegangene Nachrichten und Anhänge gelesen werden. Bei gesendeten sowie empfangenen Nachrichten werden neben dem Sendeprotokoll auch die signierte Eingangsbestätigung und das Prüfprotokoll angezeigt. Im Prüfprotokoll werden u.a. die Gültigkeit der verwendeten Signaturen sowie das Ergebnis der Signaturprüfung dargestellt. Die Ähnlichkeit zur Microsoft Outlook Oberfläche soll den Nutzern helfen, sich schneller zurecht zu finden. Die folgende Abbildung zeigt das Nachrichten-Verwaltungsfenster von Govello.

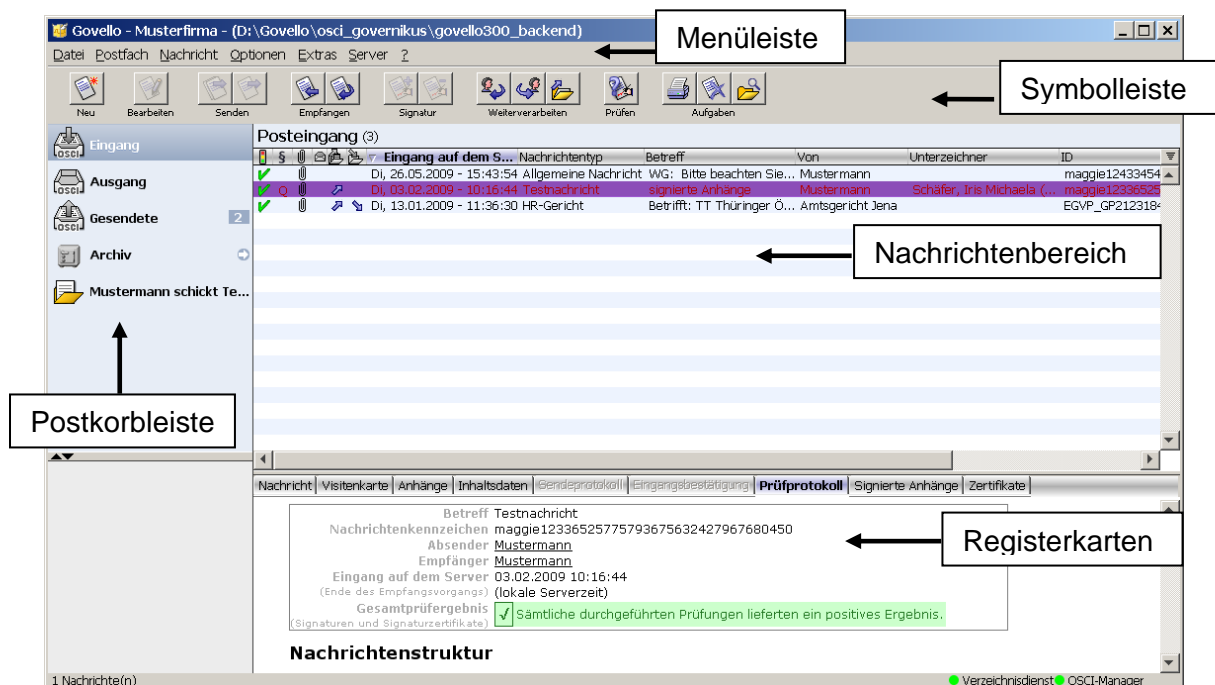


Abbildung 3: Nachrichten-Verwaltungsfenster von Govello

Die wesentlichen Bestandteile des Nachrichten-Verwaltungsfensters sind

- die Menüleiste
- Symbolleiste,
- die Postkorbleiste mit Statusbereich,
- der Nachrichtenbereich und
- der Registerbereich.

Weitere Fenster öffnen sich entsprechend der Nutzeraktivitäten bei Bedarf.

### **3.1.1 Die Menüleiste**

Die Menüleiste zieht sich horizontal über den oberen Bereich der Anwendungsoberfläche (siehe auch Abbildung 3: Anwendungsoberfläche Govello). Über die Menüleiste können die verschiedenen Funktionen ausgeführt werden. Die Funktionen sind im Abschnitt 3 aufgeführt.

### **3.1.2 Die Symbolleiste**

Die Symbolleiste befindet sich unterhalb der Menüleiste und zieht sich wie diese vertikal über den oberen Bereich der Anwendungsoberfläche (siehe auch Abbildung 3: Anwendungsoberfläche Govello). Über die Buttons der Symbolleiste können die verschiedenen Funktionen ausgeführt werden. Die Funktionen sind im Abschnitt 3 aufgeführt.

### **3.1.3 Die Postkorbleiste**

Die Postkorb-Leiste befindet sich am linken Rand des Verwaltungsfensters und ermöglicht die Auswahl von "Posteingang", "Postausgang", "Gesendete Nachrichten", "Archiv" sowie selbst erstellte virtuelle Suchordner (siehe auch Abbildung 3: Anwendungsoberfläche Govello).

### **3.1.4 Der Nachrichtenbereich**

Der Nachrichtenbereich befindet sich rechts neben der Postkorbleiste in der oberen Hälfte der Anwendungsoberfläche.

Im Nachrichtenbereich des Verwaltungsfensters werden die wichtigsten Daten zu den erstellten, gesendeten und empfangenen Nachrichten angezeigt. Je nach Postkorb werden verschiedene Informationen für den Nutzer bereitgestellt (wie beispielsweise Absender bzw. Empfänger, Sende- bzw. Empfangsdatum, das Ergebnis der der Signatur- und Signaturzertifikatsprüfung).

### **3.1.5 Der Registerbereich**

Der Registerbereich befindet sich rechts neben der Postkorbleiste in der unteren Hälfte der Anwendungsoberfläche. Die neun Registerblätter zeigen alle Informationen, die die Anwendung zu einer Nachricht speichert, wie beispielsweise die Nachricht selber, die Visitenkarte des Absenders, Prüfprotokolle, Zertifikaten und Nachrichtenanhänge. Je nach Postkorb werden verschiedene Registerblätter für den Nutzer bereitgestellt.

## **3.2 Das Govello Nachrichtenfenster**

Für die Erstellung der eigentlichen Nachricht wird ein Nachrichtenfenster geöffnet.

Der Nutzer hat die Möglichkeit, in einem Textfeld eine Freitextnachricht zu verfassen.

Standardmäßig können mit Govello

- bis zu 100 Anhänge
- in einem Umfang von max. 30 MB<sup>1</sup>

versendet werden. Nachdem der Empfänger ausgewählt und ein Betreff festgelegt worden ist, kann der Nutzer die Nachricht mit einer elektronischen Signatur versehen. Das Signaturniveau ist frei wählbar.

---

<sup>1</sup> Die versendbare Datenmenge kann evtl. durch das lokale System eingeschränkt sein.

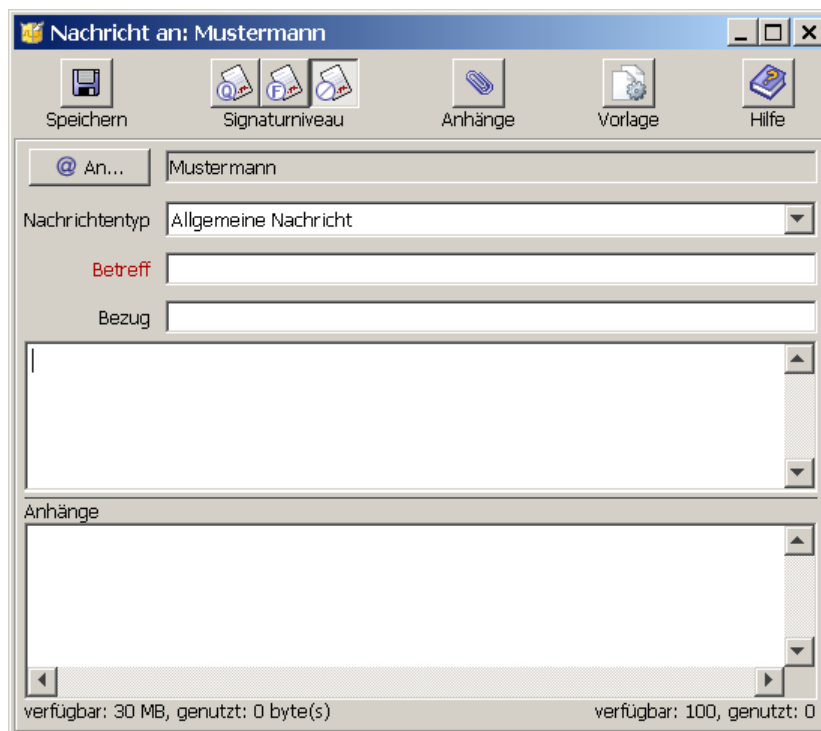


Abbildung 4: Nachrichtenfenster

Vorgaben zur

- Art der Anhänge,
- Größe der Anhänge und
- zum zu verwendenden Signaturniveau

können von Govello Betreibern individuell konfiguriert werden.

Mit Hilfe von Nachrichtenvorlagen, die vom Nutzer selbst definiert und gespeichert werden können, kann die Eingabe der Nachrichten vereinfacht werden.

### 3.3 Das Govello Adressbuch

Im Govello Adressbuch, das eine individuelle Abbildung des Inhalts des Registrierungsservers ist, werden den Nutzern die verfügbaren Adressaten bereitgestellt. So können die Behörden sowohl untereinander als auch mit den teilnehmenden Bürgern kommunizieren. Die Bürger wiederum haben die Möglichkeit allen teilnehmenden Behörden Nachrichten zukommen zu lassen.

Durch die Zentralisierung, Verwaltung und Filterung des Registrierungsservers lassen sich Zertifikate leicht handhaben und dem Nutzer wird die sonst umständliche und aufwendige Verwaltung von Zertifikaten fast vollständig abgenommen. Die folgende Abbildung zeigt das Adressbuch von Govello.

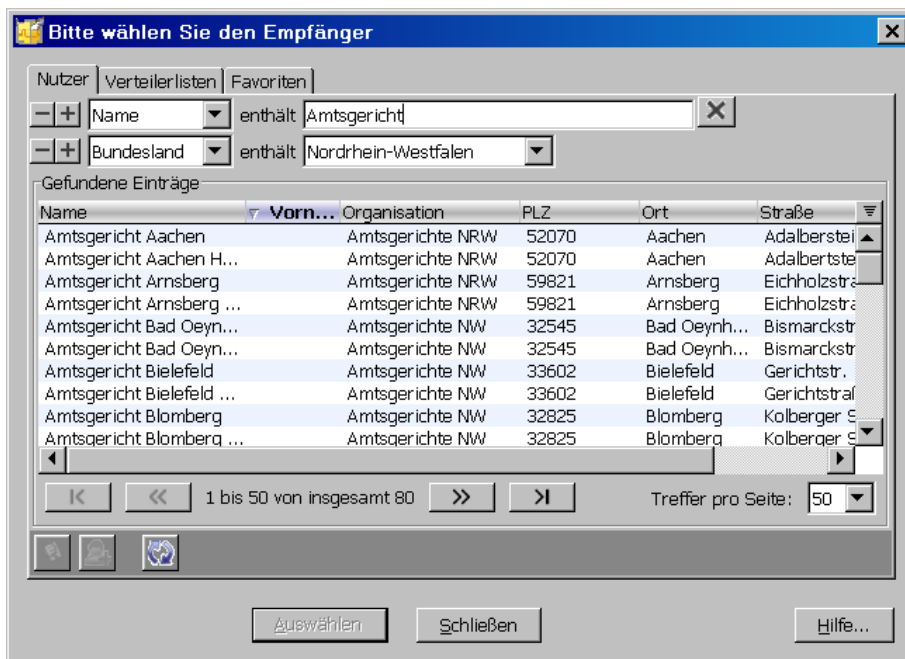


Abbildung 5: Das Govello Adressbuch

## 4 Architektur und Komponenten

Govello ist eine Java-Applikation, basierend auf dem Govello Framework und wird mit Hilfe von Java Web Start von einem Downloadserver auf den PC des Bürgers oder auf die PCs der Verwaltungsmitarbeiter der Behörde herunter geladen.

Govello ist eine Client-Anwendung. Dies bedeutet, dass die Ressourcen von einem Server angeboten werden, auf die die lokalen Arbeitsstationen (Clients) zugreifen. Der Server stellt einen Dienst zur Verfügung. Der Client bietet die Benutzeroberfläche und die Benutzerschnittstelle der Anwendung an.

In diesem Abschnitt werden die client- und serverseitige Architektur und die Komponenten beschrieben.

### 4.1 Clientseitige Architektur

Folgende Grafik gibt einen Überblick über die clientseitige Architektur von Govello

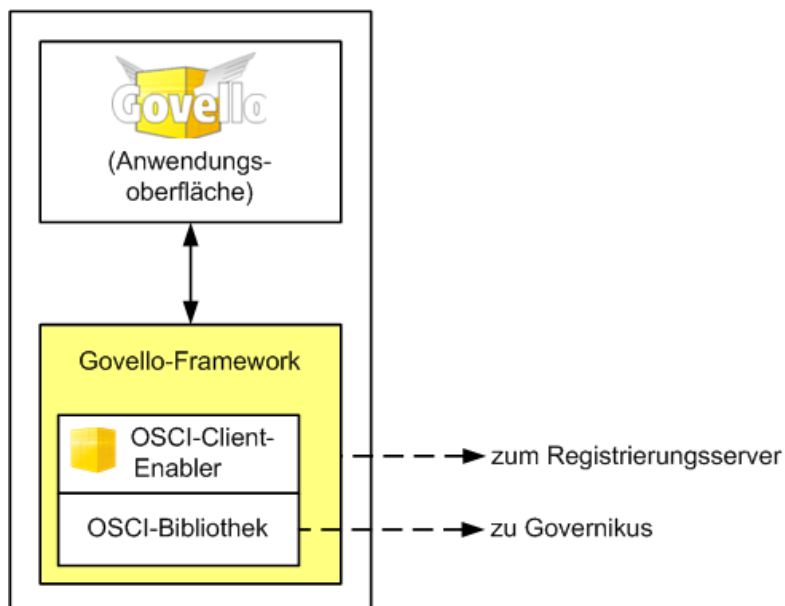


Abbildung 6: Clientseitige Systemarchitektur von Govello

Die clientseitige Architektur besteht aus Govello und dem Govello Framework. Das Govello Framework nutzt u.a. den OSCI-Client-Enabler und die OSCI-Bibliothek.

Die OSCI-Bibliothek sorgt für den Aufbau von OSCI-Nachrichten und Empfangen von OSCI-Nachrichten.

Der OSCI-Client-Enabler stellt die Basis für die Signaturanwendungskomponente dar. Hier werden kryptografische Funktionen wie beispielsweise die Ansteuerung von Kartenlesern, die mathematische Signaturprüfung und die Visualisierung von Prüfergebnissen ausgeführt.

Das Govello Framework stellt alle Funktionen zur Verfügung, die in den Bereich der Verwaltung von Nachrichten gehören.

Govello stellt die Anwendungsoberfläche dar. Hier wird die spezifische Konfiguration des Govello Frameworks aufgerufen.

## 4.2 Serverseitige Architektur

Folgende Grafik gibt einen Überblick über die serverseitige Architektur von Govello.

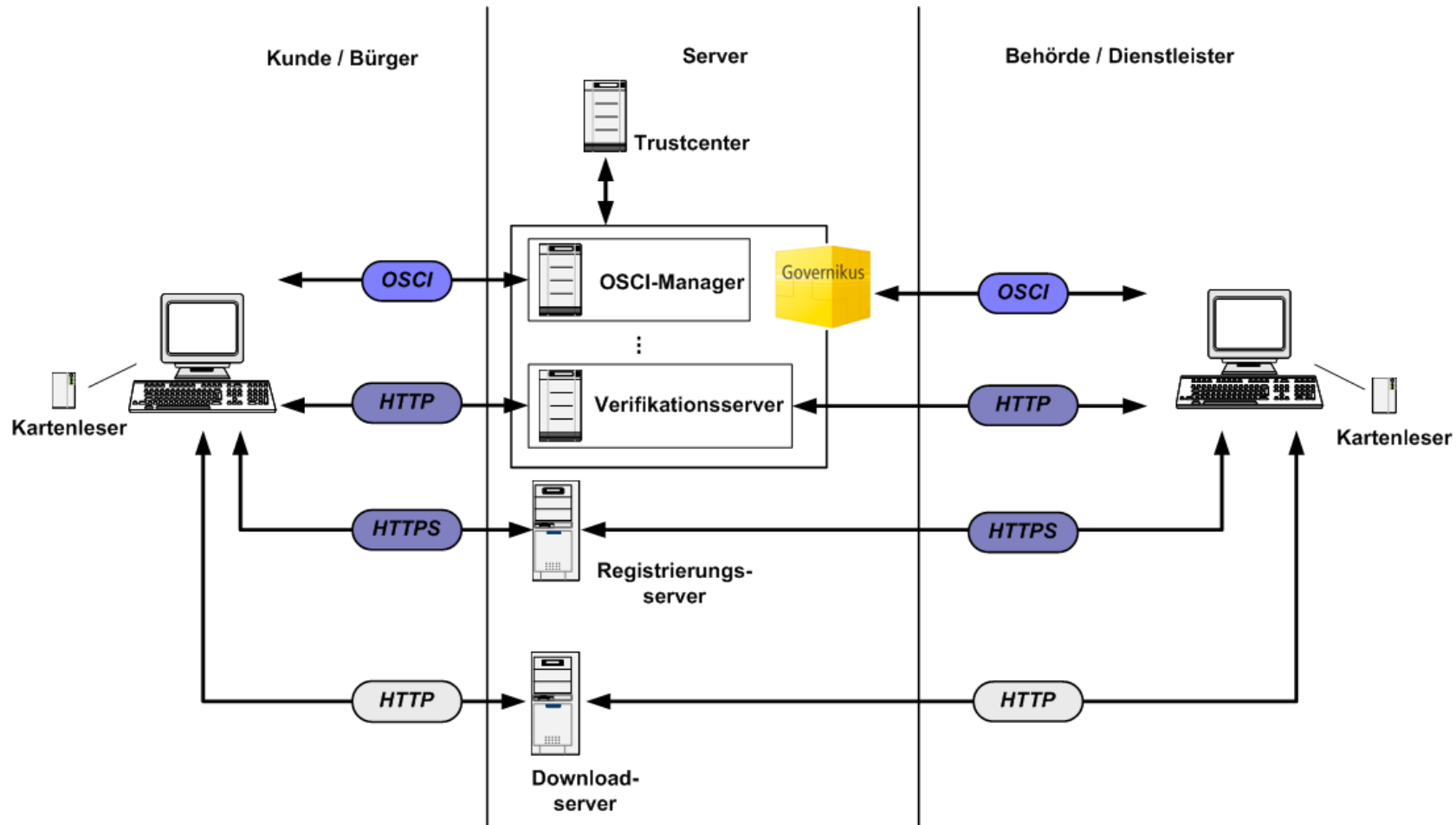


Abbildung 7: Serverseitige Systemarchitektur von Govello

In der Grafik sind links und rechts außen Govello Clients abgebildet. In der Mitte sind die "verbindenden" Komponenten dargestellt, die für die Nutzung von Govello benötigt werden:

- der Downloadserver
- der Registrierungsserver und
- die Sicherheitsmiddleware Governikus.

Die Funktionen dieser drei Komponenten werden im Folgenden beschrieben.

### **4.2.1 Komponente Downloadserver**

Der Downloadserver stellt die Anwendung für Nutzer bereit. Govello ist eine Java-Applikation und wird mit der Java Runtime Environment (JRE) ausgeführt<sup>2</sup>. Govello wird unter Zuhilfenahme von Java Web Start von einem Download-Server auf den PC des Bürgers bzw. der Verwaltungsmitarbeiter heruntergeladen. Sowohl Java Web Start wie auch die Java Runtime Environment können über das Internet bezogen werden. Weitere Links und Versionsempfehlungen finden Sie unter [www.govello.de](http://www.govello.de).

Der Downloadserver regelt das Zusammenspiel zwischen dem Nutzer und den serverseitigen Komponenten: Über den Downloadserver wird die Anwendung herunter geladen.

### **4.2.2 Komponente Registrierungsserver**

Auf dem Registrierungsserver werden alle relevanten Daten, die für die Kommunikation benötigt werden (z. B. die Visitenkarte und das öffentliche Zertifikat des Nutzers), zentral abgespeichert. Über automatische Updatemechanismen stellt der Registrierungsserver /Verzeichnisdienst diese Informationen im Govello Adressbuch zur Verfügung. Der Verzeichnisdienst des Registrierungservers kann bis zu 10.000 Einträge umfassen.

### **4.2.3 Komponente Governikus**

Die Kommunikation via OSCI zwischen den verschiedenen Govello Clients erfolgt über die Sicherheitsmiddleware Governikus. Sie ist modular aufgebaut. Bei der Kommunikation via Govello werden die Module "OSCI-Manager" und "Verifikationsserver" genutzt.

Der OSCI-Manager verantwortet die Prüfung von Zertifikaten gegen Trustcenter und fungiert als Mittler zwischen Sender und Empfänger unter anderem, indem Nachrichten vorgehalten werden und der Zustellstatus von Nachrichten verwaltet wird.

Mit dem Verifikationsserver wird eine nachträgliche Überprüfung von Zertifikaten ermöglicht.

---

<sup>2</sup> Java-Applikationen sind vollwertige Anwendungen, die zur Ausführung keinen Browser benötigen und auch keinen Beschränkungen unterliegen. Sie brauchen jedoch eine Java Runtime Environment (JRE), in der sie ausgeführt werden.

## 5 Systemvoraussetzungen

### Govello

Die Anwendung arbeitet unter den gängigen Betriebssystemen (Windows/Linux).

Um Nachrichten elektronisch zu signieren, benötigen Nutzer eine Signaturkarte mit qualifizierter oder fortgeschrittener Signatur und ein Kartenlesegerät: Welche Signaturkarten und Kartenlesegeräte unterstützt werden, können Sie auf der Internetseite [www.bos-bremen.de/service/pruef\\_0.php](http://www.bos-bremen.de/service/pruef_0.php) abrufen. Generell werden alle in Deutschland gängigen Signaturkarten und Kartenlesegeräte unterstützt.

Zur Ausführung der Anwendung ist das Java Runtime Environment (JRE) erforderlich.

Links und Versionsempfehlungen und weitere Informationen zu den Systemvoraussetzungen finden Sie im Downloadbereich unter [www.govello.de](http://www.govello.de).

### Governikus

Informationen über die Systemvoraussetzungen von Governikus erhalten Sie unter [www.governikus.de](http://www.governikus.de).

### Registrierungsserver

Es werden die gängigen Betriebssysteme (Windows/Linux) unterstützt.

Außerdem wird für den Betrieb des Registrierungsservers das Sun Java 2 SDK, eine Servlet Engine (Apache Tomcat ab Version 5.5) und eine MySQL-Datenbank benötigt. Weitere Informationen können Sie dem Betriebshandbuch Registrierungsserver entnehmen.

### Downloadserver

Der Downloadserver hat die Aufgabe, die Client-Dateien zum Herunterladen bereitzustellen. Dafür können beliebige Webserver eingesetzt werden. Allerdings empfiehlt sich der Betrieb einer Tomcat Servlet Engine, da nur hier eine Versionskontrolle gewährleistet ist.

Der Downloadserver kann auch auf demselben Server wie der Registrierungsserver betrieben werden.

## 6 Anhang: Funktionsübersicht und Konfigurationsmöglichkeiten

### 6.1 Funktionsumfang Bürger- und Behördenclients

- Lesegerät suchen
- Adressbuch wiederherstellen
- Anwendung beenden
- Wiederanzeige von Hinweiskontextfenster
- Postfach neu
- Postfach öffnen
- Postfach schließen
- Postfach löschen
- neue Nachricht
- Nachrichtenvorlagen erstellen
- Nachrichtenvorlagen verwalten
- Nachricht bearbeiten
- Nachricht signieren (auch mehrfach)
- Signatur entfernen
- Nachricht drucken
- Nachricht löschen
- markierte Nachricht senden
- alle Nachrichten senden
- Nachricht empfangen
- Nachricht erneut empfangen
- Nachricht lokal speichern
- Einstellungen festlegen (Visitenkarte, Verschlüsselungszertifikat, Postfachname)
- E-Mailbenachrichtigung
- Zertifikat erzeugen
- Ansicht OSCI-Manager
- Ansicht Verzeichnisdienst
- Ansicht Verifikationsservers
- Einmalige Festlegung des OSCI-Ordners und der Lizenzbestimmung
- Zertifikat nachträglich prüfen
- Nachricht prüfen
- automatisiertes Abholen von Nachrichten

- Aufruf der Online-Hilfe (individuell konfigurierbar)
- Aufruf des Informationsfensters (individuell konfigurierbar)
- Aufruf des Splashscreens (individuell konfigurierbar)
- Nachrichtenfenster (individuell konfigurierbar)
- Nutzung des Verzeichnisdienstes (individuell konfigurierbar)
- Aufruf des Verwaltungsfensters (individuell konfigurierbar)
- Nachrichtenfenster inkl. Inhaltsdaten (individuell konfigurierbar)
- Zustimmung zur Datenschutzerklärung (individuell konfigurierbar)
- Fachdaten übernehmen
- Nachricht manuell exportieren
- automatisiertes Exportieren von Nachrichten
- Favoriten erstellen
- Abholstatus von gesendeten Nachrichten überprüfen
- Nachricht im Verwaltungsfenster suchen
- virtuelle Suchordner definieren
- De-Installieren der Applikation (nach Löschen des letzten Postfachs)

## 6.2 Zusatzfunktionen Behördenclients

- auf Nachrichten "Antworten"
- Nachrichten "Weiterleiten"
- Nachrichten automatisch signieren und senden
- Nachricht manuell importieren
- automatisiertes Löschen von Nachrichten
- automatisiertes Importieren von Nachrichten
- unbeschränkte Adressierung
- Verteilerlisten erstellen
- Berichte erstellen

## 6.3 Individuelle Konfigurationsmöglichkeiten

Folgende Einstellungen können Betreiber von Govello individuell konfigurieren:

- Festlegung von bis zu zwei weiteren Empfängerkreisen, um behördeninterne Kommunikationsszenarien abzubilden.

Beispielsweise können so "Zentrale Eingangsstellen", die zwischen Bürgern und internen Sachbearbeitern kommunizieren können, von den "internen Sachbearbeitern" (die nur mit der Zentralen Eingangsstelle und anderen internen Sachbearbeitern kommunizieren können), unterschieden werden.

- Art und Größe von Anlagen,
- zu verwendende Signaturniveaus,

- Integration von individuellen Logos,
- Verwendung einer Replikdatenbank zur zentralen Verwaltung von Adressdaten und
- Ermöglichen des Opting Out (Nachrichten Versenden ohne eigenes Postfach) für Bürger-Clients.