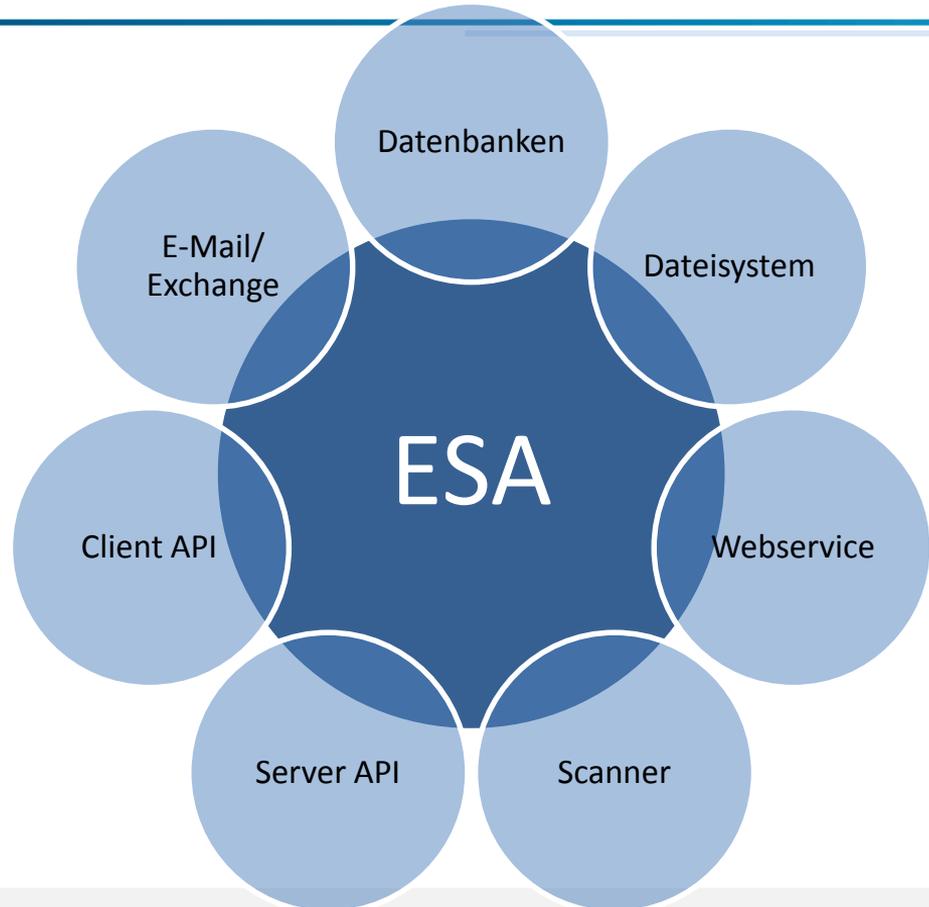


MADLEN NEUBERT, KAI WEINHÖFER, IVO SZAMEITAT

# Schnittstellen schaffen und Prozesse digitalisieren

# Schnittstellen der Elektronischen Studierendenakte



# Zusammenspiel der Schnittstellen

## Praxisbeispiel - Endgültiges Nichtbestehen

ENB +

Dieser Studiengang ist endgültig nicht bestanden mit folgendem Datum: **25.02.2019**

Bescheid erstellt am   Widerspruch eingelegt, Verfahren läuft

ENB rechtsgültig am

Übertragungsdatum

FN-  
Datenbank  
neuen  
Vorgang  
übermitteln

Server API  
Prüfungsamt  
per Mail  
informieren



ENB bitte prüfen (Deutsch) - 20000108.msg

# Zusammenspiel der Schnittstellen

## Praxisbeispiel - Endgültiges Nichtbestehen

Titel	Erstellungsdatum	Studiengang
032_Bescheid-Endgültiges Nichtbestehen (1) [ Dokumenttyp ]		
20000103 - M. Musterfrau - 032_Bescheid-Endgültiges Nichtbestehen - 28.02.2019	28.02.2019	Bachelor (Profil Lehramt)_Deutsch

Server API  
Eintragung  
Scandatum in  
Prüfungs-  
verwaltung

ENB

Dieser Stud... ltig nicht bestanden mit folgenden Datum:

Bescheid erstellt am

Widerspruch eingelegt, Verfahren läuft

ENB rechtsgültig am

Übertragungsdatum

FN-  
Datenbank  
übermittelt  
neue  
Daten/Status

# Datenbankschnittstellen

Einsatzbereiche:

- Anlegen von Akten
- Aktualisieren von Akteneigenschaften
- Ausgelöst durch führende Systeme

## Studierendenakten

Titel	Besitzer	Erstellungsdatum
 20000102 - Musterfrau, Barbara	Reserved for HOSTIMP	02.11.2016
 20000103 - Musterfrau, Maxi Dorothea	Reserved for HOSTIMP	12.10.2015
 29623808 - Neubert, Matthias	Reserved for HOSTIMP	09.10.2015

### Dokumenteigenschaften



20000103 - Musterfrau, Maxi Dorothea

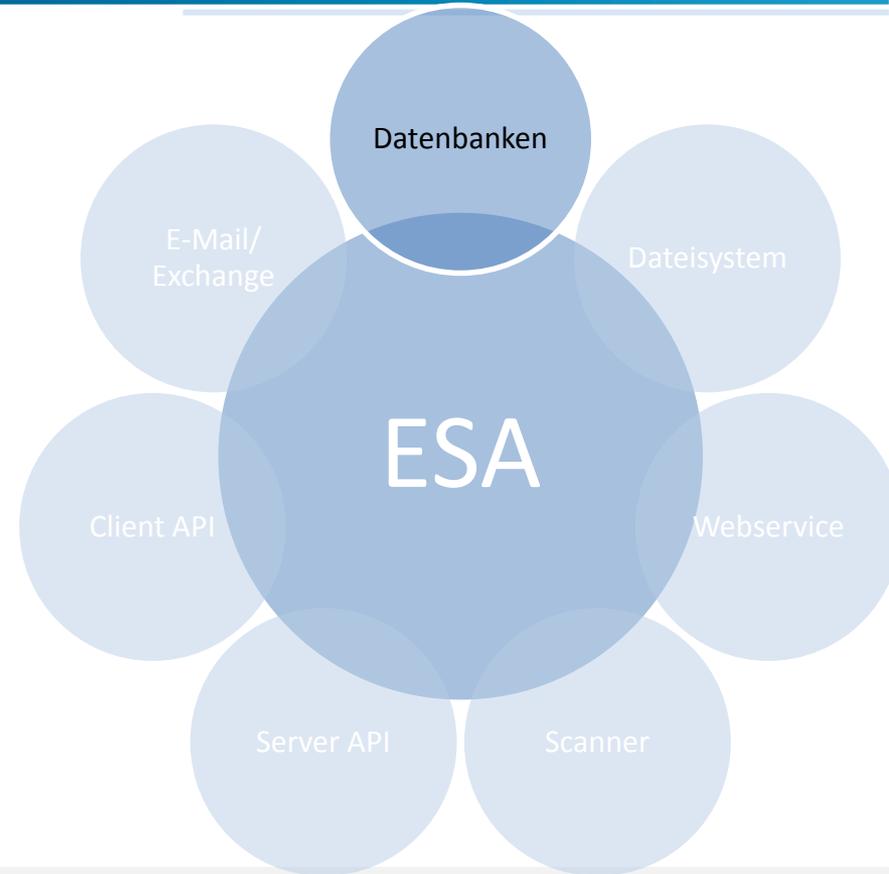
#### ▼ Erweitert

Matrikelnummer	20000103
Nachname	Musterfrau
Vorname	Maxi Dorothea
Geburtsname	Mustermännchenlein
Geschlecht	W
Geb-Datum	01.01.1963
Staat-Kennzeichen	A
Staatsangehörigkeit	ER - Eritrea
Imma.-Status	R
Exma.-datum	
E-Mail	m.musterfrau@stud.uni-goettingen.de
Straße	Teststraße 9998 Ac1
KFZ	D
PLZ	71711
Ort	Steinheim an der Murr

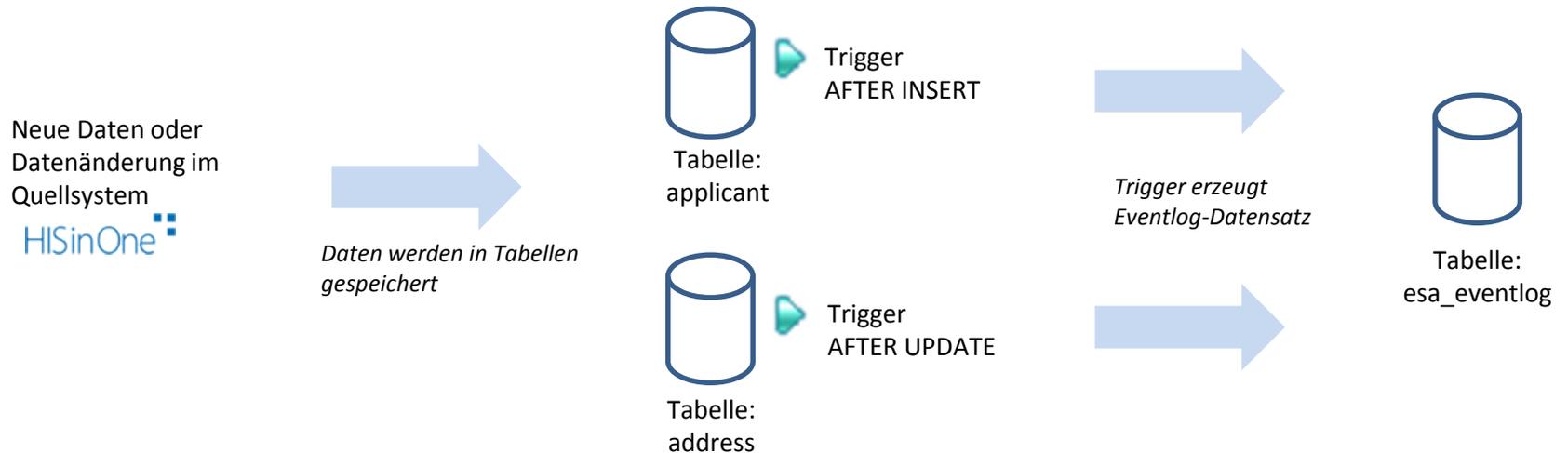
# Datenbankschnittstellen

## Technisch

- d.3 Zugriff auf Datenbank des Quellsystems
- Quellsystem stellt Daten über Views zur Verfügung
  - Nur relevante Informationen
  - Steuerung der Zugriffsrechte
- Nur neue und geänderte Daten werden übertragen
  - Trigger / Eventlog



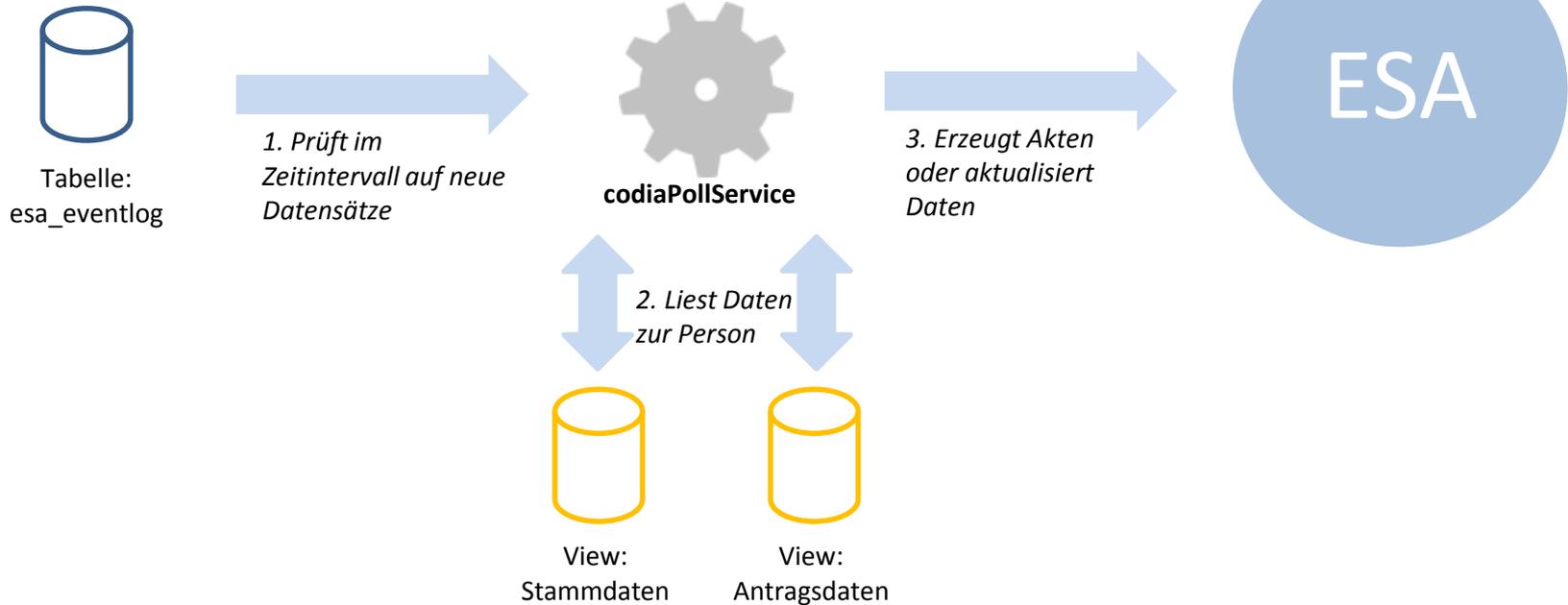
# Datenbankschnittstellen: Trigger / Eventlog



Eventlog Datensatz

	<b>id</b> [PK] bigserial	<b>bewerbernummer</b> character varying	<b>eventtyp</b> character varying	<b>zeitstempel</b> timestamp without time zone
<b>1</b>	1705534	11960190	updateperson	2019-03-06 10:45:25.290005

# Datenbankschnittstellen: CodiaPollService



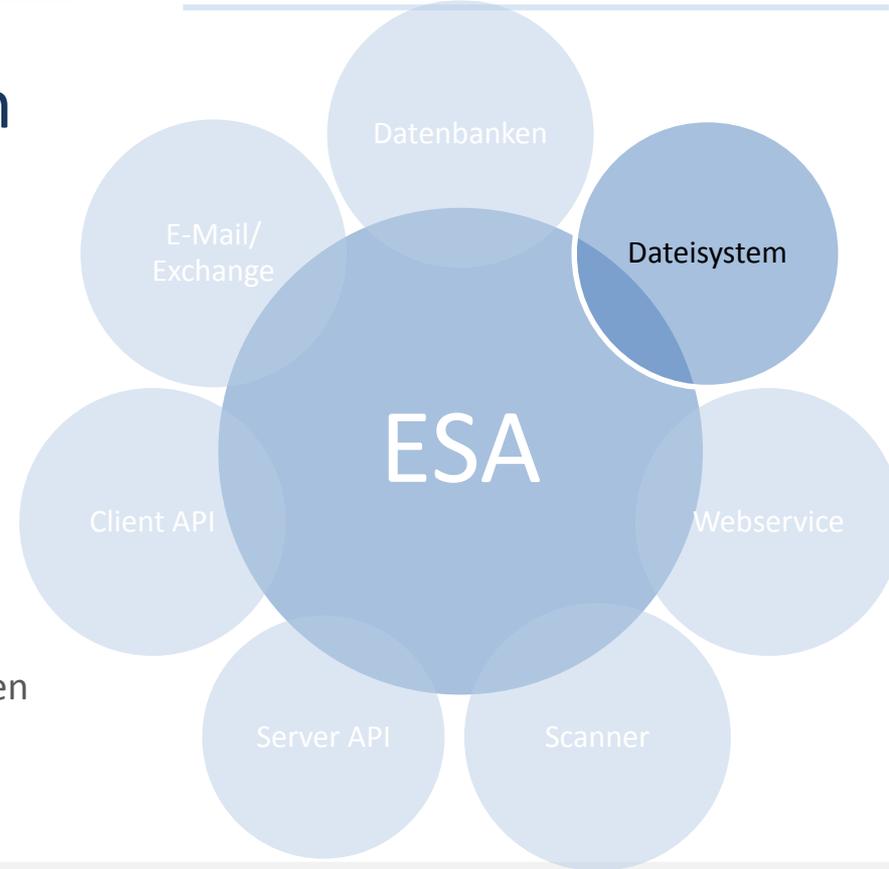
# Schnittstelle zum Dateisystem

## Einsatzbereich:

- Archivieren von elektronischen Formularen (Lucom)

## Technisch:

- Quellsystem exportiert zu archivierende Dateien ins Dateisystem
- Datei mit Metainformationen enthält zusätzliche Daten
  - Bspw. Dokumenttyp, Zielakte
- Auch bei temporären Server- oder Netzproblemen gehen keine Daten verloren



# Schnittstelle zum Dateisystem

Lucom Formular wird  
abgeschickt oder durch  
Sachbearbeiter bearbeitet



Formular vom  
Dateisystem

Änderungen im F  
weiteren Exports und neuen  
Dokumentversionen in der ESA

Prüfungsleistungen / Kurse

Prüfungsleistung: B.Mat.0011.Mp: Analysis I - Klausur

Prüfungstermin: 19.02.2016 10:00 - 13:00 Wockel

Hiermit erklären Sie sich bereit, dass Sie Gesundheitsdaten hochladen, die zu den besonders schützenswerten Daten gehören. Der Datenschutz ist gemäß Bundesdatenschutzgesetz (BDSG) gewährleistet.

Dokumente

Attest  ✓

Zu Beweis Zwecken ist das Original des Attestes bis zum 31.12.2020 aufzubewahren und auf Verlangen vorzuzeigen.

Bemerkungen (optional):

Signatur der/des Studierenden:  
27.02.2019, Maxi Dorothea Musterfrau

Metadaten:  
Matrikelnummer  
Dokumenttyp  
Formulartyp  
Vorgangsnummer  
etc.

Weitere Formularanhänge

# Schnittstelle zum Dateisystem

Lucom Formular wird  
abgeschickt oder durch  
Sachbearbeiter bearbeitet



*Formular wird ins  
Dateisystem exportiert*



Formular  
als PDF



Datei mit  
Meta-  
informationen

*Metadaten:*

- Zielakte / Matrikelnummer
- Dokumenttyp
- Formulartyp
- Vorgangsnummer
- etc.



*Änderungen im Formular führen zu  
weiteren Exports und neuen  
Dokumentversionen in der ESA*



PDF



JPG



PNG

Weitere Formularanhänge

## Dokumente

Attest

Datei aufrufen



Zu Beweiszwecken ist das Original des Attestes bis zum 31.12.2020 aufzubewahren und auf Verlangen vorzuzeigen.

Bemerkungen (optional): Neues Dokument hochgeladen

Signatur der/des Studierenden:

09.03.2019, Maxi Dorothea Musterfrau

### ABSCHNITT ZUR BEARBEITUNG

**d.3** zum aktuellen Vorgang Erkrankung

**d.3** zu allen Vorgängen Erkrankung

Anmerkungen des Studierenden:

Neues Dokument hochgeladen

Zeitraum der Erkrankung:

07.03.2019

bis

11.03.2019

= 5 Tage

Krankmeldung für folgende Prüfungsleistungen/Kurse:

B.MZS.03.Mp: Einführung in die empirische Sozialforschung - Klausur mit zwei Teilen

Prüfungstermin:

10.04.2018

08:00

10:00

Leibold

## d.3-Webservice

- Einsatzbereiche:
  - z. B. Upload/Download von Bewerbungsdokumenten
  - z. B. Download des Zeugnisses zur Echtheitsprüfung



**Abholung Versand Ihrer Zeugnisdokumente .msg**



Ignorieren
 Löschen
 Antworten
 Allen antworten
 Weiterleiten
 Chat
 Verschieben
 OneNote
 Regeln
 Aktionen
 Als ungelesen markieren
 Kategorisieren
 Nachverfolgung
 Übersetzen
 Suchen
 Verwandt
 Markieren
 Zoom

Fr 15.03.2019 20:12

SoWi-Pruefungsamt@zvw.uni-goettingen.de  
 <1187965\_20000103> Abholung/Versand Ihrer Zeugnisdokumente / Collection/Postage of Your Certificate

An Szameitat, Ivo

Zeugnis\_20000103\_de.pdf  
 .pdf-Datei
 Zeugnis\_20000103\_en.pdf  
 .pdf-Datei

\*\*\*\*\*ENGLISH VERSION BELOW\*\*\*\*\*

Sehr geehrte Frau Musterfrau,

herzlichen Glückwunsch zum erfolgreichen Abschluss Ihres Studiums.

Ihre Zeugnisdokumente können ab sofort während der Öffnungszeiten unseres Infopoints (s. Homepage) abgeholt werden. Individuelle Absprachen bleiben hiervon unberührt.

Im Anhang dieser E-Mail erhalten Sie eine digitale Abbildung Ihres Zeugnisses und Ihrer Urkunde.

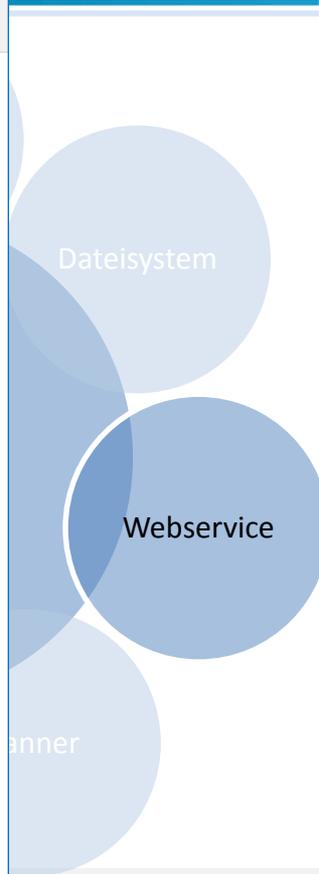
Diese digitale Version können Sie zum Beispiel für elektronische Bewerbungen nutzen. Ein Scan der unterschriebenen Dokumente kann unter <https://verify.uni-goettingen.de/de/QNVCFM3P4UDF> abgerufen werden und damit die Echtheit verifiziert werden. Die Zugangsdaten finden Sie sowohl auf den Originaldokumenten als auch auf der digitalen Version.

Bei Problemen kontaktieren Sie bitte die/den zuständige/n Sachbearbeiter/in: <https://www.uni-goettingen.de/de/team/49678.html>.

Mit freundlichen Grüßen  
Ihr Prüfungsamt

<https://www.uni-goettingen.de/de/47929.html>

\*\*\*\*\*ENG\*\*\*\*\*





# Verifikation von Zeugnisdokumenten

Hier können Sie die Echtheit der Ihnen vorliegenden Zeugnisse prüfen. Mehr Informationen zur Verifikation elektronischer Zeugnisdokumente finden Sie [hier](#).

Geben Sie das Passwort ein, welches Sie auf dem Ausdruck finden. Drücken Sie anschließend auf *Scan der Originaldokumente anzeigen*. Der Scan wird Ihnen dann als PDF-Datei ausgegeben.

## Zeugnis ID

QNVCFM3P4UDF

## Passwort

••••••

## Sprache des gescannten Zeugnisdokuments

Deutsch English

Scan der Originaldokumente anzeigen



Ein Scan der unterschriebenen Dokumente kann unter [verify.uni-goettingen.de/de/QNVCFM3P4UDF](https://verify.uni-goettingen.de/de/QNVCFM3P4UDF) mit dem Passwort **F9T96M** abgerufen werden.

Dateisystem

Webservice



GEORG-AUGUST-UNIVERSITÄT  
GÖTTINGEN

# ZEUGNIS

**Frau Maxi Dorothea Musterfrau**

geboren am 01.01.1989 in Göttingen  
hat die **Masterprüfung im Studiengang Globale Politik: Strukturen und Grenzen**  
**an der Sozialwissenschaftlichen Fakultät**  
gemäß der Prüfungsordnung vom 14.05.2014 am 06.02.2018 bestanden  
und in den einzelnen Modulprüfungen folgende Noten erhalten:

Modulbezeichnung	Credits	Note
<b>Pflichtmodule</b>		
Forschungslogik und -design in der Politikwissenschaft	10	1,0
Vertiefung Politische Theorie und Internationale Beziehungen	12	1,0
Vertiefung Vergleichende Politikwissenschaft und Politisches System der BRD	12	1,0
<b>Studienschwerpunkt "Perspektiven deutscher Politik"</b>		
Institutionen und Akteure im politischen Prozess	15	1,0
Regieren in der Bundesrepublik Deutschland: Theorien und Ergebnisse	15	2,0
<b>Sozialwissenschaftliche Methoden</b>		
Datenerhebung in der quantitativen Sozialforschung	6	1,0
Qualitative Erhebungs- und Auswertungsmethoden - Vertiefung	6	1,0
Qualitative Erhebungs- und Auswertungsmethoden - Überblick	4	1,0
<b>Schlüsselkompetenzen</b>		
Akademisches Schreiben in den Sozialwissenschaften	4	2,0
Arabisch Grundstufe I - A1.1	6	2,0
Bewerbungen schreiben für Jobs	3	2,0
Business English I - C1.1	6	2,0
Preparing Presentations Across Languages (MultiConText)	4	2,0
Web-spezifisches Schreiben	3	1,0
<b>Masterarbeitsmodul</b>	<b>30</b>	<b>1,1</b>

„Digitale Zeugnisse: Eine empirische Untersuchung“

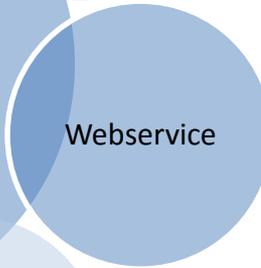
**Gesamtnote der Masterprüfung: sehr gut (1,3)**

Göttingen, den 20.02.2018

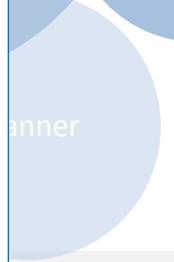
Prof. Dr. Max Muster



Dateisystem



Webservice



Banner

# Scanner

## Technisch

- Dokumenteigenschaften werden von Anwendern angegeben oder durch Barcodes/QR-Codes gesetzt

## Einsatzbereiche

- Normale Dokumentenablagen und Dokumentart „Automatische Zuordnung“
- Posteingangsverarbeitung durch Barcodes auf Erklärungen mit Schriftformerfordernis (inkl. Eingangsbestätigung per Mail)
- Posteingangsstempel für Gruppenpostkorbzuordnung



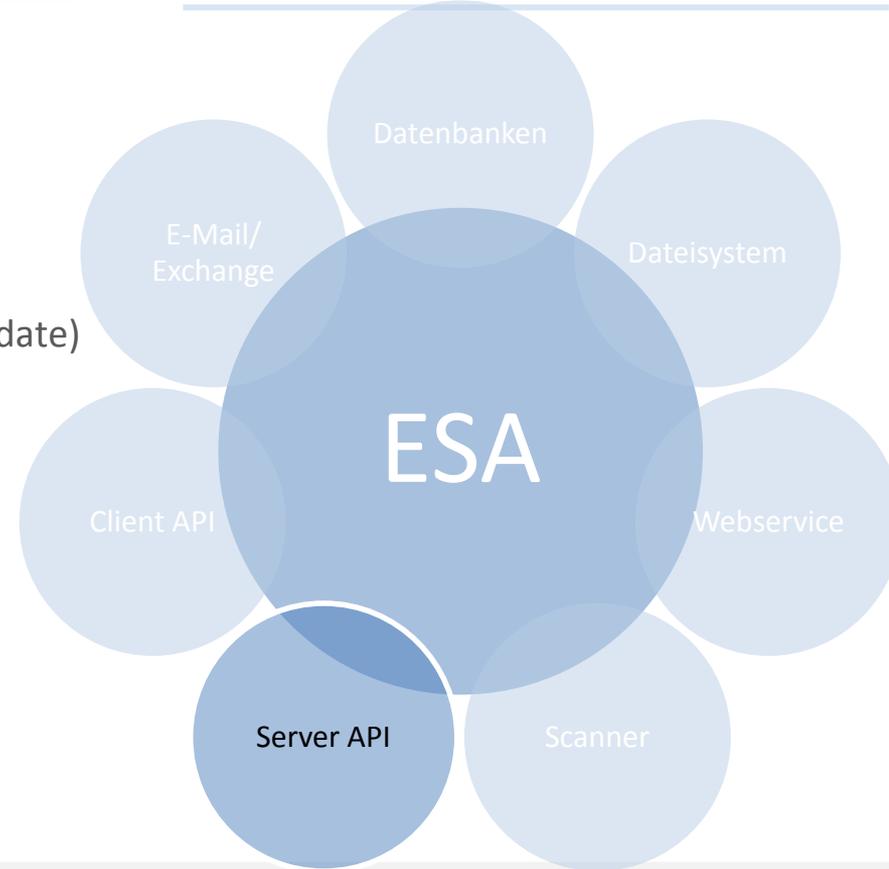
# Server API

## Technisch:

- Ausführen von Serverfunktionen in Hook-Einstiegspunkten (bspw. beim Import oder Update) und in zeitgesteuerten Skripten

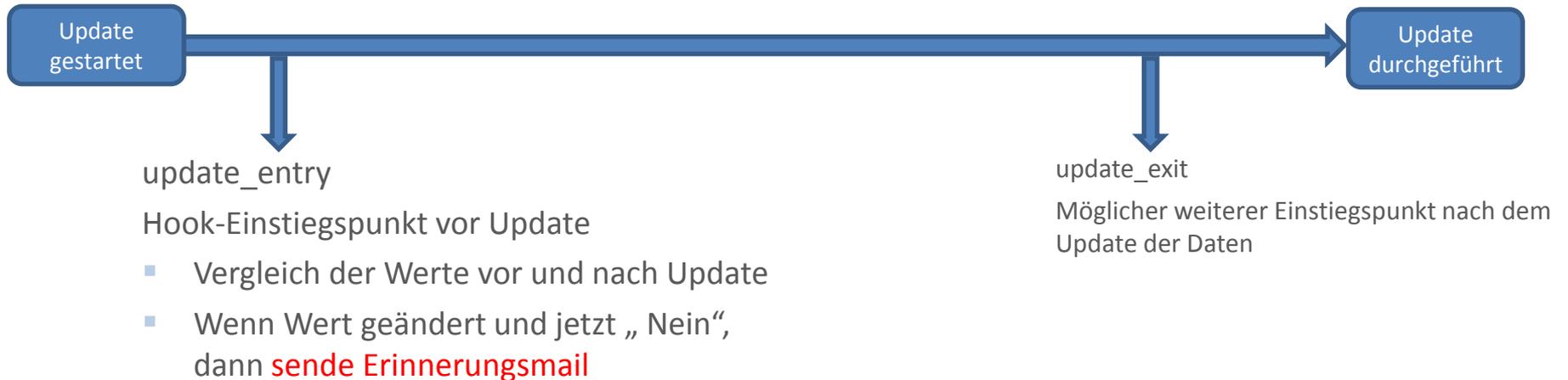
## Beispiele:

- Eigenschaften ermitteln und ändern
- Versand an d.3-Postkorb
- Externe Anwendungen starten (bspw. Mail-Versand)
- Notizen anfügen
- Datenbankzugriffe



# Server API-Beispiel

- Sachbearbeitung setzt im Bewerbungsportal die Bewertungsgebühr auf „Nein“ (Bewertungsgebühr fehlt)
- Vor dem Aktualisieren der Eigenschaft im d.3 werden die Werte geprüft und ggf. eine zusätzliche Funktion ausgeführt



# Client API

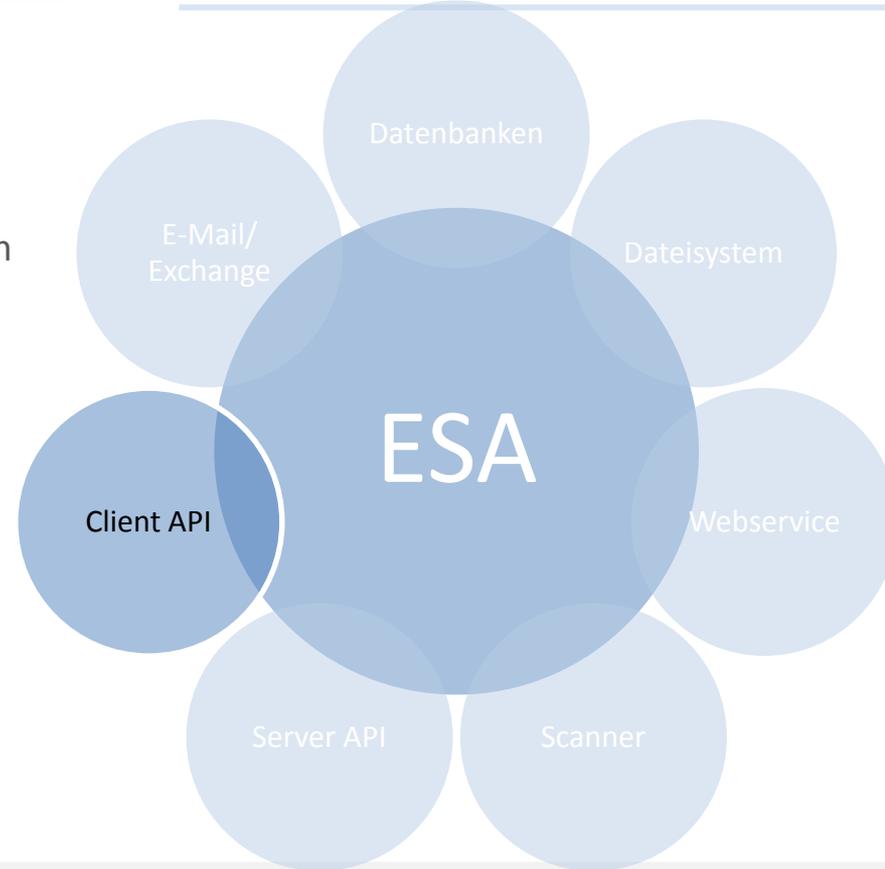
## Technisch

- Die API des lokalen Softwareclients kann aus Skripten (insb. VB) angesprochen werden
- Es werden die Berechtigungen des angemeldeten Benutzers verwendet

## Beispiele:

- Import von Dokumenten
- Export von Dokumenten
- Abfragen von Eigenschaften der Dokumente
- Abfrage Berechtigungen des Benutzers

[Live-Darstellung](#)



# E-Mail Archivierung/ Exchange



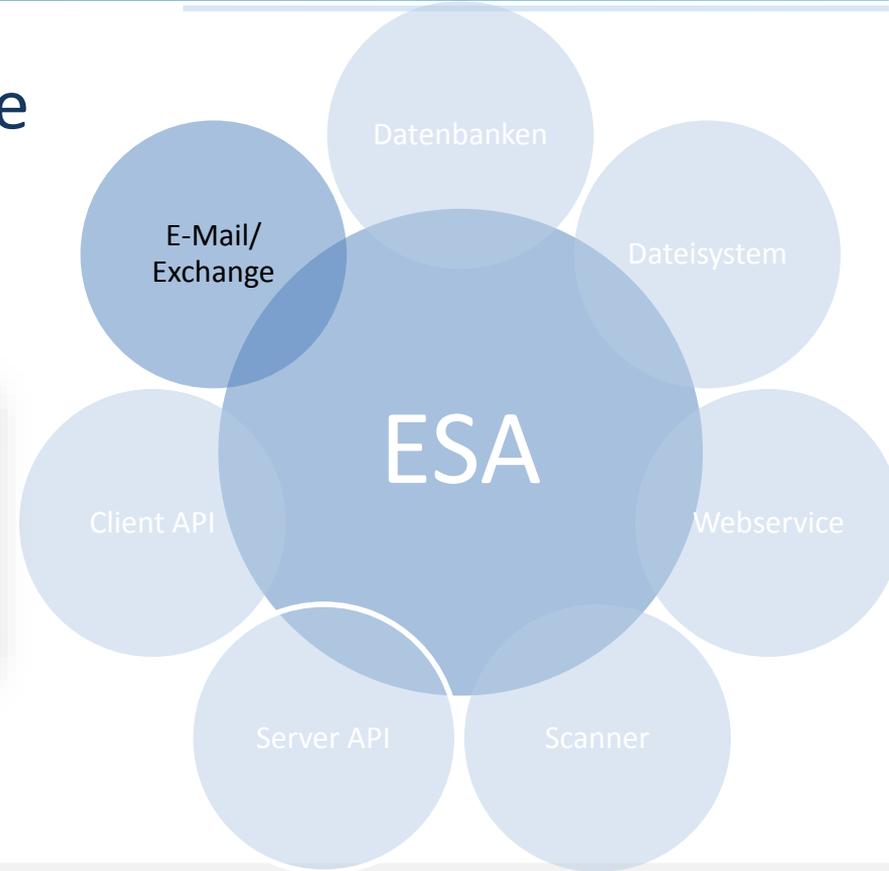
Senden

An... m.musterfrau@stud.uni-goettingen.de

Cc...

**Bcc... schnittstelle@gwdg.de**

Betreff <05200001031112013130717> Abgabe Abschlussarbeit



DANKE

Thementisch 5

