

Machbarkeitsstudie zu den IT-technischen Anforderungen einer weitergehenden Digitalisierung im Bereich Soziale Sicherheit

Becker, Jörg; Benke, Alessandro; Fettke, Peter; Gutermuth, Oliver; Halsbenning, Sebastian; Houy, Constantin; Hoffmeister, Benedikt; Müller, Robert; Scholta, Hendrik

Veröffentlichungsversion / Published Version
Arbeitspapier / working paper

Zur Verfügung gestellt in Kooperation mit / provided in cooperation with:
Bundesministerium für Arbeit und Soziales

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Becker, J., Benke, A., Fettke, P., Gutermuth, O., Halsbenning, S., Houy, C., ... Scholta, H. (2022). *Machbarkeitsstudie zu den IT-technischen Anforderungen einer weitergehenden Digitalisierung im Bereich Soziale Sicherheit*. (Forschungsbericht / Bundesministerium für Arbeit und Soziales, FB600). Berlin: Bundesministerium für Arbeit und Soziales; Nationales E-Government Kompetenzzentrum NEGZ e.V.; Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz GmbH; European Research Center for Information Systems (ERCIS). <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-81297-5>

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use:

This document is made available under Deposit Licence (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.



Bundesministerium
für Arbeit und Soziales

FORSCHUNGSBERICHT 600

Machbarkeitsstudie zu den IT-technischen Anforderungen einer weitergehenden Digitalisierung im Bereich Soziale Sicherheit

Juli 2022

ISSN 0174-4992

Machbarkeitsstudie zu den IT-technischen Anforderungen einer weitergehenden Digitalisierung im Bereich Soziale Sicherheit

Studienvorlage durch das NEGZ in Kooperation mit den Unterauftragnehmern DFKI und ERCIS

Nationales E-Government Kompetenzzentrum NEGZ e.V.

Pressehaus/4102
Schiffbauerdamm 40
10117 Berlin



Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI GmbH)

Universitätscampus D 3₂
66123 Saarbrücken



European Research Center for Information Systems (ERCIS)

Leonardo-Campus 3
48149 Münster



Autoren:

Jörg Becker,	ERCIS
Alessandro Benke,	DFKI
Peter Fettke,	DFKI
Oliver Gutermuth,	DFKI
Sebastian Halsbenning,	ERCIS
Constantin Houy,	DFKI
Benedikt Hoffmeister,	ERCIS
Robert Müller,	DFKI
Hendrik Scholta,	ERCIS

Dezember 2020

Erstellt im Auftrag des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales.

Die Durchführung der Untersuchungen sowie die Schlussfolgerungen aus den Untersuchungen sind von den Auftragnehmern in eigener wissenschaftlicher Verantwortung vorgenommen worden. Das Bundesministerium für Arbeit und Soziales übernimmt insbesondere keine Gewähr für die Richtigkeit, Genauigkeit und Vollständigkeit der Untersuchungen.

Kurzbeschreibung

Ausgehend von der erfolgten Einführung des EESSI-Verfahrens ist es Aufgabe dieser Kurzstudie, weitere Digitalisierungspotentiale im Bereich der sozialen Sicherheit in Deutschland zu identifizieren. Dabei wurde eine mittel- bis langfristige Perspektive eingenommen, um Potentiale der Digitalisierung in Form von aktuellen und innovativen Konzepten und Technologien aufzuzeigen.

Die Identifizierung dieser Potentiale erfolgte auf Basis von semi-strukturierten Interviews mit Experten aus der Praxis, die sowohl mit dem EESSI-Verfahren als auch generell mit den Themen der Digitalisierung im Bereich der Systeme der sozialen Sicherheit vertraut sind. Dabei konnten im Verlauf der Studie sowohl regionale, überregionale und bundesweite Organisationen konsultiert werden, um ein breites Bild der aktuellen Entwicklungen und Herausforderungen im Bereich der Digitalisierung abzuleiten. Neben dem EESSI-Verfahren wurde allgemein über die aktuellen Potentiale im Zuge der Digitalisierung diskutiert. Zur Adressierung der Herausforderungen wurden Digitalisierungspotentiale identifiziert, die aus einer Nutzenperspektive sowohl für die Bürgerinnen und Bürger als auch für die Anwender beim Sozialversicherungsträger betrachtet wurden. Zusätzlich wurde, sofern es möglich war, diskutiert, inwiefern die aufgezeigten Digitalisierungswege Betrug und Missbrauch in den Systemen der sozialen Sicherheit eindämmen oder ganz verhindern können. Die insgesamt acht aus den diskutierten Herausforderungen abgeleiteten Digitalisierungspotentiale wurden durch dedizierte Handlungsempfehlungen operationalisiert. Diese Digitalisierungspotentiale zeigen erste Wege auf, die im Rahmen einer zukünftig fortschreitenden Digitalisierung im Bereich der sozialen Sicherheit und der Sozialversicherungen bedacht werden sollten.

Abstract

Based on the recent introduction of EESSI, the task of this study is to identify further digitalization potential for the Systems of Social Security in Germany. In doing so, a medium to long-term perspective was adopted in order to highlight the potential of digitalization in the form of and on the basis of current and innovative concepts and technologies.

The identification of the potential in different areas was based on semi-structured interviews with experts who are familiar with EESSI and general topics linked to the digitalization of the Social Security system in Germany. During this study, it was possible to consult regional and federal organizations in order to allow for the development of a broad picture of the current challenges concerning ongoing and future digitalization efforts. Next to EESSI, the conducted interviews discussed general challenges linked to digitalization processes. Based on these challenges, the digitalization potential was derived in different application areas. In doing so, multiple perspectives have been applied, to discuss not only potential benefits for the employees and the social security institutions, but also the benefits for citizens. If applicable, the derived potential was discussed in terms of its ability to prevent fraud and misuse within the systems of Social Security in Germany. In total, eight potential digitization approaches were derived and operationalized in the form of dedicated recommendations for action. They may show first paths that should be considered in the context of the future digitalization actions in the area of Social Security in Germany.

Inhalt

Tabellenverzeichnis	7
Abbildungsverzeichnis	8
Abkürzungsverzeichnis	9
Zusammenfassung	10
1. Ausgangssituation und Ziel der Studie	13
2. Digitalisierung durch das EESSI-Verfahren - Ein aktueller Stand	15
3. Digitalisierungspotentiale – Wege für die Zukunft	19
3.1. Potential 1 – Robotic Process Automation	19
3.2. Potential 2 – Einheitliche Identifizierung von Leistungsempfängern	22
3.3. Potential 3 – Weitergehende Digitalisierung durch EESSI	25
3.4. Potential 4 – KI-basierte Anomalie-Erkennung, Fraud-Detection und Missbrauchsprävention	28
3.5. Potential 5 – Automatisierte Verarbeitung von Papierdokumenten	32
3.6. Potential 6 – EESSI-nahe Potentiale der Distributed-Ledger-Technologie	36
3.7. Potential 7 – One-Stop Government	41
3.8. Potential 8 – No-Stop Government	44
4. Fazit und Ausblick	49
Literaturverzeichnis	51

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Gesprächstermine

15

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 RPA-Grundprinzip (basierend auf Gutermuth et al. 2020)	20
Abbildung 2 Missbrauchsprävention und Anomalieerkennung auf EESSI-Daten	30
Abbildung 3 Zentrale Aufgaben und Techniken bei automatisierter Papierdokumentverarbeitung	34
Abbildung 4 Potentiale der Distributed-Ledger-Technologie	40
Abbildung 5 Traditioneller Leistungsbezug vs. One-Stop Shop Leistungsbezug	42
Abbildung 6 Reaktive und proaktive Leistungserbringung	45

Abkürzungsverzeichnis

BMAS	Bundesministerium für Arbeit und Soziales
BUC	Business Use Case
CBDC	Central Bank Digital Currency
DLT	Distributed-Ledger-Technologie
DS-GVO	Datenschutz-Grundverordnung
EESSI	Electronic Exchange of Social Security Information
EU	Europäische Union
EZB	Europäische Zentralbank
GDPR	General Data Protection Regulation
KI	Künstliche Intelligenz
NLP	Natural Language Processing
OCR	Optical Character Recognition
RINA	Reference Implementation for a National Application
RPA	Robotic Process Automation
SED	Structured Electronic Document
SEPA	Single Euro Payments Area
SWIFT	Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication

Zusammenfassung

Ausgehend von der kürzlich erfolgten Einführung des EESSI-Verfahrens ist es Aufgabe dieser Kurzstudie, weitere Digitalisierungspotentiale im Bereich der sozialen Sicherheit im nationalen wie im europäischen Kontext zu identifizieren. Hierzu wurde eine mittel- bis langfristige Perspektive eingenommen, um Potentiale unter Verwendung von aktuellen und innovativen Konzepten und Technologien aufzuzeigen. Die Übersicht der Potentiale zeigt dabei ein sehr heterogenes und breites Spielfeld an Maßnahmen im Zusammenhang mit der Digitalisierung.

Die Identifikation dieser Potentiale erfolgte auf Basis von semi-strukturierten Interviews mit Experten aus der Praxis, die sowohl mit dem EESSI-Verfahren als auch generell mit den Themen der Digitalisierung im Bereich der Sozialversicherungssysteme vertraut sind. Dabei konnten wir im Verlauf der Studie sowohl mit regionalen, überregionalen und bundesweiten Organisationen sprechen und ein breites Bild der aktuellen Herausforderungen im Bereich der Digitalisierung ableiten. Insgesamt wurden neun Interviews geführt. Ausgangspunkt jeder Diskussion war dabei das EESSI-Verfahren als kürzlich umgesetztes oder ggf. noch einzuführendes einheitliches Verfahren zur effizienteren, digitalen Kommunikation im europäischen Sozialversicherungswesen. Je nach Träger zeigte sich hierbei ein sehr unterschiedliches Bild, inwieweit die Einführung als Erfolg bewertet werden konnte. Gerade die von der EU bereitgestellte Referenzimplementierung (RINA) erwies sich hier als Kernpunkt dieser Diskussion.

Darüber hinaus wurde in einem thematisch offeneren Gesprächsteil über die aktuellen Herausforderungen im Zuge der Digitalisierung diskutiert. Die aus den Herausforderungen abgeleiteten Digitalisierungspotentiale wurden aus einer Nutzenperspektive sowohl für die Bürgerinnen und Bürger als auch für die Anwender beim Sozialversicherungsträger betrachtet. Zusätzlich wurde, sofern es möglich war, diskutiert, inwiefern die aufgezeigten Digitalisierungswege Betrug und Missbrauch in den Systemen der sozialen Sicherheit eindämmen oder ganz verhindern können. Die insgesamt acht abgeleiteten Digitalisierungspotentiale sind im Rahmen von einzelnen Handlungsstrategien greifbarer gemacht worden. Zusammengefasst lassen sich folgende Digitalisierungspotentiale auf Basis der Interviews und der eigenen Recherche ableiten:

- **Digitalisierungspotential 1 – Robotic Process Automation:** Die Automatisierung von Prozessen ist eine Schlüsseldisziplin, um Mitarbeiter zu entlasten und den Personaleinsatz weg von monotonen, repetitiven Tätigkeiten hin zu qualitativen Aufgaben verlagern zu können. Mit Robotic Process Automation (RPA) steht eine besonders flexible Technologie zur Verfügung, die eine schnelle Einführung von Automatisierungskonzepten in heterogenen Systemlandschaften ermöglicht. Für Organisationen der sozialen Sicherheit steht damit ein Werkzeug zur Verfügung, um in eigener Regie gezielt Lösungen dort einzuführen, wo unmittelbarer Bedarf herrscht oder große Potentiale erwartet werden. Im Zusammenhang mit EESSI kann dies insbesondere das Zusammenspiel zwischen beteiligten Systemen wie Fachanwendungen, der Referenzimplementierung RINA und weiteren Anwendungen wie bspw. der elektronischen Aktenführung verbessern.
- **Digitalisierungspotential 2 - Einheitliche Identifizierung von Leistungsempfängern:** Die sehr große Heterogenität an eindeutigen IDs, durch die natürliche Personen im Zusammenhang mit Leistungen der sozialen Sicherheit identifiziert werden können, stellt gerade im europäischen Raum eine Herausforderung dar. Eine einheitliche europäische Sozialversicherungsnummer kann diese durch europaweite Eindeutigkeit überkommen und auch auf nationaler Ebene Nutzen stiften.

- **Digitalisierungspotential 3 – Weitergehende Digitalisierung durch EESSI:** Mit der Einführung von EESSI sollte dessen (Weiter)Entwicklung nicht als abgeschlossen angesehen werden. Gerade bei Nutzung der Referenzimplementierung RINA zeigten sich offene Herausforderungen und gänzlich neue Fragestellungen im Bereich der Übergabe der Referenzimplementierung. Eine informierte Weiterentwicklung bietet bisher ungenutzt Potentiale, besonders für den Anwender der Referenzimplementierung.
- **Digitalisierungspotential 4 – KI-basierte Anomalie-Erkennung, Fraud-Detection und Missbrauchsprävention:** Die Nutzung KI-basierter Verfahren zur Erkennung von Anomalien in Daten eröffnet erhebliche Möglichkeiten im Bereich der Missbrauchsprävention und der Erkennung potentieller Betrugsversuche. Die Nutzung entsprechend trainierter KI-Ansätze, wie z. B. neuronaler Netzwerke, ermöglicht die Identifikation auffälliger Datenstrukturen auch im Peer-to-Peer-orientierten Austauschverfahren, das im Rahmen von EESSI genutzt wird, wenn entsprechende KI-Ansätze mithilfe einer geeigneten Menge von Datensätzen zentral trainiert und gepflegt werden.
- **Digitalisierungspotential 5 – Automatisierte Verarbeitung von Papierdokumenten:** Trotz digitaler Techniken stellt der Eingang von Informationen in Papierform für Organisationen der sozialen Sicherheit weiterhin einen zentralen Kommunikationskanal dar. Die Bearbeitung dieser Dokumente ist trotz Überführung in ein digitales Format aufwendig und die Inhalte müssen häufig an verschiedenen Stellen manuell erfasst werden, um den Bearbeitungsprozess zielführend zu steuern. Mit Techniken Künstlicher Intelligenz lassen sich zahlreiche Dokumententypen und deren Inhalte analysieren, so dass eine automatisierte Weiterleitung ermöglicht und die Bearbeitung unterstützt werden kann. Da sich die Techniken für diverse Bereiche der sozialen Sicherheit qualifizieren, kann eine Umsetzung großen Nutzen stiften.
- **Digitalisierungspotential 6 – EESSI-nahe Potentiale der Distributed-Ledger-Technologie:** Der Einsatz der Distributed-Ledger-Technologie (DLT) und von sog. Blockchains zur Ergänzung von Funktionalitäten zur Koordinierung des Austauschs in den Systemen der sozialen Sicherheit in der EU ermöglicht verschiedene Vorteile: (1.) die Erbringung manipulationsfreier Nachweise über grenzüberschreitende Datentransfers, was einen Beitrag zur Betrugserkennung bzw. Missbrauchsprävention darstellt, (2.) einen vereinfachten Zahlungsausgleich zwischen internationalen Organisationen, was einen Beitrag zu einer effizienteren Organisation von Verwaltungsabläufen leisten kann, (3.) die automatisierte Verteilung prozessrelevanter Informationen an die jeweiligen Institutionen, was ebenso zu einer effizienteren Organisation von Verwaltungsabläufen beiträgt, (4.) einen einheitlichen und aktuellen Datenbestand, was sowohl den Verwaltungen aber auch den in den Prozessen beteiligten Bürgerinnen und Bürgern nutzt, sowie (5.) den Nachvollzug der Beanspruchung internationaler Sozialleistungen anhand individueller Transaktionshistorien, ebenso ein Beitrag zum Thema Betrugserkennung bzw. Missbrauchsprävention.
- **Digitalisierungspotential 7 – One-Stop Government:** Bürgerinnen und Bürger finden sich oft in einem unübersichtlichen Angebot von Leistungen wieder, deren jeweilige Träger bzw. Leistungserbringer sie nicht ohne Aufwand identifizieren und erreichen können. Oftmals sieht es ein Verfahren vor, dass Bürgerinnen und Bürger über mehrere Stationen in Kommunikation mit verschiedenen Trägern treten müssen, ehe eine Leistung letztendlich bezogen wird. Im Rahmen einer sogenannten One-Stop Shop Implementierung im Bereich der sozialen Sicherheit kann diese mühsame Reise des Leistungsempfängers durch verschiedene Organisationen überwunden werden. In einem One-Stop Shop werden alle Leistungen zentral angeboten. Die

nötige Integration und Kommunikation zwischen einzelnen Trägern geschehen dabei im Hintergrund und sind für den Bürger bzw. die Bürgerin nicht ersichtlich. Daraus ergeben sich gerade für eine nutzerfreundlichere Gestaltung von Antragsverfahren verschiedene Potentiale.

- **Digitalisierungspotential 8 – No-Stop Government:** Neben dem One-Stop Shop sollte auch das Konzept des No-Stop Shops für die Systeme der sozialen Sicherung diskutiert werden. Dieses sieht vor, dass anstelle einer typisch reaktiven Leistungserbringung – angestoßen durch die Bürgerinnen und Bürger – eine proaktive Bereitstellung der Leistung durch die Träger stattfindet. Auf Basis einer umfassenden Integration von relevanten Daten wäre es einem Träger möglich, proaktiv die betroffenen Bürgerinnen und Bürger zu kontaktieren. Dabei kann das proaktive Angebot je nach Ausbaustufe des No-Stop Shops differenziert werden. So ist schon heute in einigen Bereichen der sozialen Sicherheit zu sehen, dass proaktiv und zielgruppenorientiert Bürgerinnen und Bürger über mögliche Leistungen informiert werden.

Es muss jedoch ausdrücklich erwähnt werden, dass diese Studie nur eine erste breite Übersicht der Potentiale geben kann und aufzeigt, was möglich wäre. Viele der dargestellten Strategien erfordern eine Änderung bzw. Weiterentwicklung der gesetzlichen Rahmenbedingungen, die aus heutiger Perspektive noch nicht ersichtlich ist. Ebenfalls sollte diese Studie aufgrund der thematischen Breite, sowohl auf Seiten der Leistungsträger im Sozialversicherungswesen als auch auf Seiten der letztlich vorgeschlagenen Digitalisierungsstrategien als Vorabstudie verstanden werden, die eine Menge an Möglichkeiten, d. h. Potentiale aufzeigt, die im Rahmen zukünftiger Digitalisierungsprojekte im Sozialversicherungswesen angedacht werden können. Aufgrund dessen kann diese Kurzstudie als Ausgangspunkt gesehen werden, einzelne Potentiale in zukünftigen Arbeiten detaillierter zu betrachten.

1. Ausgangssituation und Ziel der Studie

Seit dem 3. Juli 2020 befindet sich das EESSI (*Electronic Exchange of Social Security Information*)-Verfahren im Einsatz. Dieses geltende Verfahren ermöglicht den grenzüberschreitenden, europaweiten digitalen Austausch von Informationen und Dokumenten zwischen Sozialversicherungsträgern¹. Hierdurch wird ein Großteil der bisher papierbasierten Kommunikation digitalisiert, wodurch die Effizienz der Bearbeitung von sozialversicherungsrelevanten Informationen erhöht werden kann. Dies resultiert in direkten Mehrwerten, sowohl auf Seiten der entsprechenden Behörden als auch beim Leistungsempfänger, in Form von europäischen Unternehmen und den europäischen Bürgerinnen und Bürgern.

Im Einklang mit der Leistungsbeschreibung ist es Ziel dieser Studie, aufbauend auf den Erfahrungen mit der Schaffung der EESSI-Plattform, weiterführende Digitalisierungspotentiale im Bereich der sozialen Sicherheit für die nächsten Jahre zu identifizieren. Maßgeblich ist als Teil dieser Digitalisierungspotentiale, gerade im europäischen Kontext, auch die Weiterentwicklung von EESSI zu sehen. Dazu bedarf es einer Analyse der gegenwärtigen Nutzungssituation, um mögliche Potentiale für Verbesserungen ableiten zu können. Fragen zur aktuellen Nutzung müssen ebenfalls gestellt werden, wie jene zur Einführung und Hemmnissen, die eine mögliche Einführung des EESSI-Verfahrens aktuell noch blockieren oder zumindest erschweren. Darüber hinaus soll es ebenfalls Ziel dieser Studie sein, über EESSI hinaus, gangbare Wege der Digitalisierung aufzudecken. Gemäß der Breite des Leistungsangebots des deutschen Sozialversicherungssystems und seiner Zweige, sollen die Digitalisierungspotentiale grundsätzlich gelten und für eine breite Masse an Institutionen im Bereich der sozialen Sicherheit gangbar sein. Diese Studie beschränkt sich daher nicht auf einen bestimmten Zweig oder Anwendungsfall. Die Potentiale sollen möglichst breit für die verschiedenen Bereiche der sozialen Sicherheit diskutiert werden können.

Ein rein akademisch-konzeptionell getriebener Blick auf mögliche Digitalisierungspotentiale scheint im Rahmen dieser Studie nicht zielführend zu sein, da dieser die Komponente des tatsächlichen Anwenders außer Acht lassen und die Realität im Bereich der sozialen Sicherheit vernachlässigen würde. Ebenso würde eine aktuelle Betrachtung des EESSI-Nutzens aus rein literaturgestützter Recherche scheitern, da die öffentlich zugänglichen Informationen zum Verfahren stark begrenzt sind. Stattdessen verfolgt diese Studie einen durchgehend praktisch begründeten Ansatz, um einen Blick für die relevanten Herausforderungen zu erlangen. Um solch einen Einblick in die Praxis zu gelangen, wurden im Rahmen dieser Studie Gespräche mit verschiedenen Organisationen aus den großen Zweigen der sozialen Sicherheit geführt. Dies geschah auf Basis von semi-strukturierten Interviews mit Experten, die sowohl mit dem EESSI-Verfahren, oder auch generell mit dem Stand und den Herausforderungen der Digitalisierung vertraut sind.

Ziel dieser Studie ist es, jedes Digitalisierungspotential in praktisch relevanten Herausforderungen zu begründen, um dadurch einen direkten Nutzen des Potentials, sowohl für die Bürgerinnen und Bürger als auch für die Anwender der Sozialversicherungsträger selbst aufzeigen zu können. Darüber hinaus sollen Anforderungen des Lösungskonzepts zur Hebung des Potentials gegeben werden, begleitet von konkreteren Handlungsempfehlungen.

Im Nachgang gliedert sich die Studie wie folgt: Um die Bedeutung des EESSI-Verfahrens zu unterstreichen, wird im anschließenden Kapitel 2 eine Übersicht über zentrale Erkenntnisse zum Verfahren und potentieller Weiterentwicklungsmöglichkeiten, die sich aus den Interviews ergaben, aufgezeigt.

¹ Siehe dazu auch die Verordnungen zur Koordinierung der Systeme der sozialen Sicherheit (VO (EG) Nrn. 883/2004 und 987/2009)

Diese werden im Anschluss in den Digitalisierungspotentialen teilweise wieder aufgegriffen und erweitert. Ebenfalls findet sich im Kapitel 2 eine Übersicht zu den geführten Gesprächen auf deren Basis die Digitalisierungspotentiale abgeleitet werden konnten. In Kapitel 3 finden sich acht strukturgleiche Unterkapitel zu den einzelnen Digitalisierungspotentialen. Um die zuvor genannten Perspektiven abzudecken, wird jedes Potential auf Basis einer Herausforderung, eines Lösungskonzepts, dem möglichen Nutzen sowie dem Bezug zum EESSI-Verfahren und mögliche Schritte zur Umsetzung umfassender beschrieben.

2. Digitalisierung durch das EESSI-Verfahren – Ein aktueller Stand

2.1. Grundlegende Architektur

Das 2017 von der europäischen Kommission bereitgestellte System zum elektronischen Austausch von Informationen der sozialen Sicherheit (*Electronic Exchange of Social Security Information*) soll vor allem den papierbasierten Austausch in der europäischen Sozialverwaltung durch elektronische Prozesse ersetzen. Zu diesem Zweck wird eine Plattform eingesetzt, über die mittels standardisierter elektronischer Dokumente (SED) Informationen zwischen Sozialversicherungsträgern ausgetauscht werden können. Für alle Bereiche der sozialen Sicherheit (Krankheit, Arbeitslosigkeit, Renten, Arbeitsunfälle und Berufskrankheiten, Familienleistungen) wurden relevante Geschäftsvorfälle identifiziert und als sogenannte Business Use Cases (BUC) definiert. Jeder BUC kann verschiedene SEDs umfassen und stellt damit ein Spektrum an Varianten zur Abwicklung unter Verwendung des EESSI zur Verfügung.

Das System baut darauf auf, dass für europäische Sozialversicherungsträger zur Abwicklung bestimmter Vorgänge identische Anforderungen an die erforderlichen Informationen herrschen. Die Verwendung einer gemeinsamen Plattform ermöglicht dabei die Verwendung einheitlicher Datenstrukturen und bietet damit eine verlässliche Grundlage zur Gestaltung von System- und Prozessschnittstellen. Die Definition der BUCs und zugehöriger SEDs kann grundsätzlich angepasst oder erweitert werden. Transaktionen, bei denen ein Geschäftsvorfall mit dem entsprechenden SED abgewickelt wird, können entweder über eine Referenzimplementierung (RINA) oder ein im Rahmen einer Eigenentwicklung angeschlossenes System abgewickelt werden. Neben dem operativen Datenaustausch umfasst die Plattform eine Datenbank, die angeschlossene Träger und damit mögliche Adressaten eines Verfahrens beinhaltet.

2.2. Eindrücke aus der Praxis

Ein aktueller Stand zur Nutzung des EESSI-Verfahrens wurde im Rahmen der vorgelegten Studie durch Interviews mit verschiedenen Vertreterinnen und Vertretern von Organisationen in den verschiedenen Zweigen der sozialen Sicherheit erarbeitet. Folgende Tabelle präsentiert die Gesprächstermine und Zweige der Organisationen, mit denen wir Interviews geführt haben.

Tabelle 1 Gesprächstermine

Zweige der Organisationen	Gesprächstermine
Unfallversicherung	27.10.2020, 19.11.2020 und 08.12.2020
Krankenversicherung	03.11.2020 und 08.12.2020
Rentenversicherung	04.11.2020
Familienleistungen	24.11.2020 und 14.12.2020
Arbeitslosenversicherung	01.12.2020

In allen Zweigen der sozialen Sicherheit können Vorteile des EESSI-Verfahrens gegenüber papierbasierten bzw. elektronisch, aber in unstrukturierter Form abgewickelten Verfahren verzeichnet werden. Die einheitliche Datenstruktur, auf die sich bei EESSI verständigt wurde, trägt nicht nur zur Standardisierung bei, sondern erlaubt beispielsweise auch die landesspezifische Übersetzung der Datenfeldbezeichnungen, sodass Missverständnisse vermieden werden sollen. Daneben ist die Datenübertragung unter Benutzung der Plattform deutlich schneller als der Postweg und erreicht im

Gegensatz zu E-Mails zuverlässig die intendierten Adressaten, weil die systemseitige Zuordnung eines Trägers beständiger ist als E-Mail-Adressen es sind. Die Definition der BUCs und SEDs erlaubt beteiligten Trägern eine klare Kennzeichnung jeweiliger Vorgänge. Zusätzlich wird die Vollständigkeit übertragener Daten durch die Unterscheidung von Pflichtfeldern und optionalen Angaben gefördert, wodurch Unklarheiten und Rückfragen vermieden werden können. Des Weiteren werden die Vorgänge systemseitig dokumentiert. Damit kann die Archivierung der Dokumente und Daten gewährleistet werden, wodurch sich die unmittelbare Nachvollziehbarkeit für alle Beteiligten verbessert.

Im Rahmen der Studie ergab sich hinsichtlich der effektiven Nutzung von EESSI jedoch ein recht heterogenes Bild. So können die genauen Umstände, die den Nutzen des Systems bei einzelnen Trägern determinieren, in der Praxis stark variieren. Im folgenden Teil werden nun einige Eindrücke aufgegriffen, die sich aus den Interviews ergaben. Dadurch soll ein Querschnitt der Nutzung des EESSI vorgestellt und verdeutlicht werden, welche Aspekte und Anforderungen für die Nutzung des Systems aktuell besonders relevant sind.

Die befragte Organisation aus dem Bereich der *Rentenversicherung* verwendet EESSI sehr intensiv. Die Funktionalität des Systems wird dabei sehr geschätzt, weil sich mit der Einführung der Aufwand im Zusammenhang mit der Verwaltung und Abwicklung von Vorgängen deutlich verringert hat. Dies ist jedoch auch auf eine gute Integration des Systems mit den eigenen Fachsystemen zurückzuführen. So wurden EESSI-Prozesse durch eigenentwickelte Schnittstellen mit der vorhandenen Prozess- und Systemlandschaft geeignet verzahnt. Diese Schnittstellen stehen allen Standorten der befragten Organisation zur Verfügung, entsprechend wird von einem hohen wahrgenommenen Nutzen berichtet. Die Verwendung des Systems wird nur dadurch gehemmt, dass teilweise ausländische Adressaten (noch) nicht angeschlossen sind.

Im Bereich der *gesetzlichen Unfallversicherung* wurde uns von tendenziell wenigen Fällen berichtet, die bisher erfolgreich mit dem EESSI-Verfahren abgewickelt werden konnten. Eine maßgebliche Ursache hierfür scheint die insbesondere in den Nachbarländern rückständige Anbindung von Trägern zu sein, die auch im Gespräch mit Vertretern der anderen Zweige immer wieder zur Sprache kam. Insgesamt erreicht die Anzahl potentieller EESSI-Fälle im Bereich der Unfallversicherung jedoch bei weitem nicht das Niveau der befragten Organisation aus dem Bereich der Rentenversicherung. Daraus resultiert auch eine aktuelle Überlegung, nach der grenzüberschreitende Fälle für Träger der gesetzlichen Unfallversicherung über die zentrale Verbindungsstelle der DGUV kanalisiert werden sollen. Hintergrund sei der unverhältnismäßig hohe Aufwand, der mit der Verwendung der Referenzimplementierung (RINA – *Reference Implementation of National Applications*) zur Abwicklung von EESSI-Fällen in der Fläche einhergeht. Die zentrale Abwicklung kann dies entlasten, weil die Verbindungsstelle der DGUV über adäquate Schnittstellen zwischen der verwendeten Fachanwendung und der EESSI-Plattform verfügt. Eine Herausforderung könnte aber daraus erwachsen, dass die Kommunikation zwischen einem einzelnen Träger und der Verbindungsstelle im Inland noch nicht einheitlich geregelt ist. Derzeit existieren für Träger zur Initiierung eines EESSI-Vorgangs über die Verbindungsstelle noch keine gemeinsamen Richtlinien, woraus auf der Seite der Verbindungsstelle teilweise eine individuelle Bearbeitung resultieren kann. Es ist also anzustreben, dass dieser Informationsaustausch standardisiert wird, um eine einheitliche Grundlage für die Aufgaben der Verbindungsstelle zur kanalisierten Verarbeitung der EESSI-Vorgänge zu schaffen.

Im Bereich der *Krankenversicherungsträger* wurde ein intensiver Einsatz des EESSI-Systems bekannt. Ein Träger sprach von der täglichen Abwicklung entsprechender Fälle. Dabei seien typische Fälle, die häufig auftreten, in geeigneter Weise vom System abgebildet, sodass diese effizient vollzogen werden können. Derartige Fälle seien vor allem Versicherungsverhältnisse von Grenzgängern des benach-

barten Auslands und betreffen beispielsweise bei einem einzelnen deutschen Krankenversicherungsträger im Zusammenhang mit Luxemburg kontinuierlich auch etwa 6000 Fälle. Als wesentlicher Vorteil wird die beschleunigte Kommunikation durch die EESSI-Plattform geschätzt.

Im Bereich der *Familienleistungen* wurden verschiedene Einrichtungen kontaktiert. Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern einer kontaktierten Elterngeldstelle steht z. B. für die Nutzung des EESSI-Verfahrens die Referenzimplementierung RINA zur Verfügung und wird genutzt, indem regelmäßig die eingegangenen Fälle abgearbeitet werden. Vorgänge, die jedoch aktiv ausgelöst werden sollen, werden dort bisher zuweilen auch außerhalb des EESSI-Systems vollzogen. In diesem Bereich erweist sich die Kommunikation zwischen zwei Trägern per E-Mail als zielführender und effizienter, weil typische Geschäftsvorfälle durch die vorhandenen SEDs zuweilen nicht geeignet abgebildet werden können. Besonderheiten in diesem Bereich sind außerdem individuelle Fälle, bei denen verstärkt von Freitextfeldern Gebrauch gemacht wird und das häufige Auftreten von Vorgängen, bei denen die kontaktierte Elterngeldstelle nicht zuständig ist. Für geschätzt 95% der über EESSI bei der befragten Elterngeldstelle eingehenden Anfragen ist die Elterngeldstelle fachlich nicht zuständig. Im EESSI-System scheint folglich weiterer Abstimmungsbedarf bezüglich der zielgenauen Adressierung von Ansprechpartnern zu bestehen. Darüber hinaus ist es zeitweise notwendig, dass sich die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in der Sachbearbeitung mit „Work-Arounds“ (z. B. die Nutzung internet-basierter Übersetzungsdienste) zur Übersetzung von ausgefüllten Freitextfeldern in EESSI-Anfragen (z. B. in Polnisch) behelfen müssen, um solche Anfrage geeignet bearbeiten bzw. in der Regel geeignet weiterleiten zu können.

Im Bereich der *Arbeitslosenversicherung* konnte die befragte Organisation die EESSI-Plattform auch durch eigenentwickelte Schnittstellen mit diversen Fachanwendungen verknüpfen. Dies betrifft insbesondere die operativen Systeme der Jobcenter, der Agenturen für Arbeit und der Familienkassen. Darüber hinaus existieren fachbereichsübergreifende Systeme wie beispielsweise eine Anwendung zur Verwaltung der eAkte, die ebenfalls eingebunden wurden. Die damit geschaffenen Voraussetzungen seien nach Aussagen von Sachverständigen eine maßgebliche Ursache dafür, dass die Abwicklung von EESSI-Vorgängen in der Praxis kaum Probleme verursache und die geschaffenen Prozesse eine hohe Akzeptanz bei den Mitarbeitern finden. Im Vergleich zu anderen Bereichen der sozialen Sicherheit wurde in den Gesprächen hervorgehoben, dass potentielle Adressaten von EESSI-Vorgängen im Ausland flächendeckend an das System angeschlossen seien. Dies wird darauf zurückgeführt, dass gerade bei den häufig auftretenden Verfahren frühzeitig auf die entsprechenden Institutionen im Ausland zugegangen und eine umfassende Verwendung des Systems angeschoben wurde. Ähnliches wurde ebenfalls im Bereich der Familienleistungen, insbesondere bei Vorgängen zum Kindergeld, bekannt.

Die Gespräche mit verschiedenen Trägern und Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern aus allen Bereichen der sozialen Sicherheit ließen bereits einige neue Anforderungen, Potentiale zur Verbesserung und möglichen zukünftigen Ausrichtung des EESSI-Systems erkennen. So ist einer der zentralen Punkte die flächendeckende Anbindung der Träger im Ausland. Wenn es gelingt, kurzfristig den Großteil möglicher Adressaten anzuschließen, kann damit auch die Akzeptanz für das System im Inland gestärkt werden. Dies umfasst auch die zügige Registrierung dieser Träger in einer zentralen Datenbank, wodurch das Auffinden und Erreichen der Partner in einem Vorgang beschleunigt werden kann. Ein entsprechendes Trägerverzeichnis, auf das online zugegriffen werden kann, existiert zwar bereits, hier wurden jedoch Wünsche zur Steigerung der Benutzerfreundlichkeit geäußert.

In vielen Bereichen wird die Referenzimplementierung *RINA* eingesetzt, um EESSI-Vorgänge zu bearbeiten. In der Regel werden neben RINA auch weiterhin die verschiedenen Fachanwendungen verwendet. In Einzelfällen wurden hier Schnittstellen geschaffen, um eine Interoperabilität zwischen den

Systemen zu erzeugen. Die eigenständige Entwicklung derartiger Schnittstellen ist aufwendig und erfordert dauerhaft ein nicht unerhebliches Maß an Pflege und Weiterentwicklung. Ein zukunftsweisender Aspekt zur Weiterentwicklung der EESSI-Plattform könnte die Bereitstellung einer universellen Schnittstelle zum Datenaustausch mit Fachverfahren sein. An dieser Schnittstellendefinition könnten sich dann die Entwickler von Fachanwendungen orientieren, um dauerhaft die Interoperabilität und damit die gegenseitige Systemintegration zur EESSI-Plattform zu gewährleisten.

2.3. Potentiale und Ansätze zur Weiterentwicklung von EESSI

Es ist bekannt geworden, dass grundsätzlich die Möglichkeit besteht, BUCs und zugehörige SEDs anzupassen bzw. weitere einzurichten. Hier erscheint es sinnvoll, gezielte Analysen durchzuführen, wie gut die Vorgaben und Templates zu den gängigen EESSI-Vorgängen passen. Gegebenenfalls können die Vorlagen im Einzelfall geeignet zugeschnitten werden, sodass verwendete SEDs kompakter und damit besser handhabbar werden. Dieses Ziel ließ sich auch erreichen, indem nicht benötigte Formularbereiche ausgeblendet werden.

Obwohl die Feldbezeichnungen der SEDs auf nationaler Ebene festgelegt wurden und damit für alle Sachbearbeiter unabhängig vom Ursprung bzw. Sender eines SEDs verständlich sind, ergeben sich teilweise Probleme bei der Übersetzung von Feldinhalten. So können Freitextfelder, die wesentlichen Informationen zur Handhabung des Einzelfalls enthalten, teilweise nur auf Umwegen übersetzt und damit verstanden werden. Hier könnte sich eine stärker integrierte Übersetzungsfunktionalität als hilfreich und effizienzsteigernd auswirken. Zusätzliche Potentiale der Weiterentwicklung des EESSI-Verfahrens werden im weiteren Verlauf dieser Studie im Rahmen eines eigenen Digitalisierungspotentials diskutiert.

3. Digitalisierungspotentiale – Wege für die Zukunft

3.1. Potential 1 – Robotic Process Automation

3.1.1. Ausgangssituation

Um die Effizienz von Anwendern beim Einsatz von Informationssystemen zu steigern, lassen sich branchenunabhängig zwei zentrale komplementäre Ansätze beobachten. Zum einen bieten Anwendungen zunehmend komfortable Funktionalitäten an, die den Benutzer bei seinen Aufgaben unterstützen. Zum anderen wird die Interoperabilität zwischen Systemen gesteigert, die an bestimmten Prozessen gemeinsam beteiligt sind. In beiden Fällen ist die Automatisierung manueller Bedienschritte ein Schlüsselement, um Abläufe zu beschleunigen und gleichzeitig die kognitive Belastung des Benutzers zu reduzieren. Entsprechend sind die Entwickler von Anwendungssystemen grundsätzlich geneigt, Funktionalitäten und Schnittstellen zu ergänzen bzw. weiterzuentwickeln. Beispiele hierzu betreffen u. a. Möglichkeiten zur Stapelverarbeitung von Vorgängen, die Bereitstellung zusätzlicher Import- und Exportfunktionen oder die automatisierte Dokumentation von Fachanwendungsvorgängen im angeschlossenen System zur elektronischen Aktenführung. Dabei werden häufig jedoch unterschiedliche Strategien seitens der verantwortlichen Entwickler verfolgt und nur selten finden die Anforderungen sämtlicher Benutzergruppen vollständige Berücksichtigung. Diese Problemstellung betrifft in besonderem Umfang auch viele Verwaltungsbereiche und wird auch im Zusammenhang mit EESSI-Prozessen deutlich.

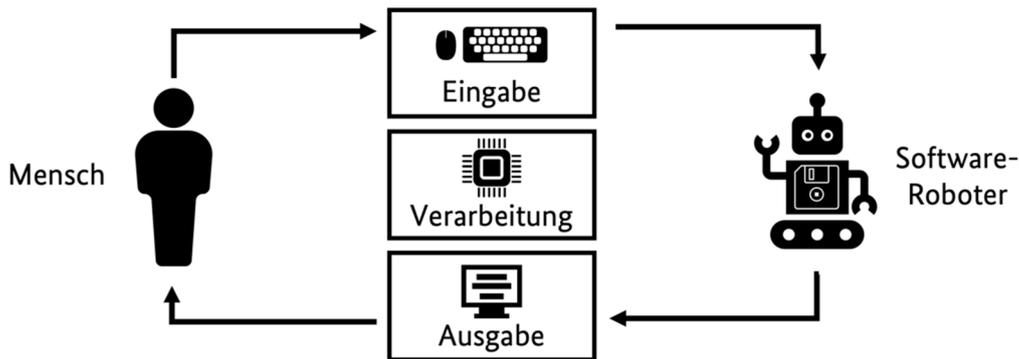
3.1.2. Herausforderung

Organisationen der sozialen Sicherheit sind von einer komplexen, vergleichsweise heterogenen Systemlandschaft mit Medienbrüchen und eingeschränkter Vernetzung geprägt. Entsprechend ist die Integration des EESSI-Systems, aber ebenso die Verknüpfung sonstiger Systeme, die gemeinsam in Prozessen genutzt werden, eine wichtige Zielstellung. Hierbei resultiert aus den Abhängigkeiten zwischen den Systemen, die sich aufgrund von Weiterentwicklungen regelmäßig verändern, ein Abstimmungsbedarf. Daneben müssen Entwickler sinnvolle Funktionalitäten ergänzen und hierbei das Zusammenspiel verschiedener Organisationseinheiten und Systeme berücksichtigen. Eine derartige Orchestrierung gelingt aus verschiedenen Gründen häufig nicht. Somit müssen die Organisationen unter den gegebenen Bedingungen mit entsprechendem Personaleinsatz bestmöglich operieren und dabei die Ausrichtung von Prozessen sowie den Einsatz von Technologien oft in eigener Regie gestalten.

3.1.3. Lösungskonzept

Eine Möglichkeit, um sowohl Interoperabilität als auch Funktionalitäten zu schaffen, ist der Einsatz von Robotic Process Automation (RPA) (hierzu und im Folgenden: Gutermuth et al. 2020). Diese Technologie setzt spezielle Programme („Software-Roboter“) ein, die Aufgaben unter Verwendung der vorhandenen IT-Infrastruktur ähnlich wie Mitarbeiter ausführen. In den meisten Fällen folgen die Software-Roboter einer Programmierung, die das Vorgehen eines Menschen unter Verwendung von Eingabegeräten unter Interpretation von Ausgaben auf der Benutzeroberfläche nachahmt.

Abbildung 1 RPA-Grundprinzip (basierend auf Gutermuth et al. 2020)



Durch diesen Ansatz ist es möglich, automatisierte Funktionalitäten zu implementieren, ohne den Programmcode der zugrunde liegenden Anwendungen zu verändern. Somit lässt sich also auch der Datenaustausch zwischen verschiedenen Anwendungen oder Systemen mit einem Software-Roboter gestalten, wodurch eine fehlende Schnittstelle ersetzt werden kann.

Bei der Verwendung von RPA können die drei zentralen Phasen, *Vorbereitung*, *Gestaltung* und *Betrieb* unterschieden werden. Im Mittelpunkt der *Vorbereitung* steht die Analyse der Prozesslandschaft und der dafür genutzten IT. Hier sollen geeignete Prozesskandidaten, bei denen eine Unterstützung mit RPA sinnvoll erscheint, herausgearbeitet und priorisiert werden. Die *Gestaltung* betrifft das Entwerfen und Erproben eines Steuerungskonzepts, in dem das Verhalten des Software-Roboters in bestimmten Situationen definiert wird. Im Anschluss kann der reguläre *Betrieb* des Konzepts stattfinden. Dabei werden die Aktivitäten von Softwarerobotern durch ein spezielles Monitoring überwacht und im Falle von Auffälligkeiten angehalten.

RPA ist vielseitig und erlaubt diverse Einsatzzwecke. Anhand bestimmter Merkmale lässt sich ein RPA-Konzept meist einem bestimmten Typ zuordnen. So wird beispielsweise zwischen einfachen RPA-Konzepten, bei denen der Software Roboter einem überwiegend regelbasierten Ablauf folgt, und *kognitiven Diensten*, die einen Prozess durch Techniken künstlicher Intelligenz (KI) steuern, unterschieden. Weitere Eigenschaften, die hier herangezogen werden, sind die Fähigkeit, aus eigens erzeugten Prozessinstanzen eine verbesserte Steuerung für zukünftige Durchläufe ableiten zu können (*selbstlernend*) oder die Frage danach, ob ein Software Roboter bei Bedarf selbständig aktiv wird (*unattended Bot*) oder manuell mit einer Aufgabe beauftragt wird (*attended Bot*).

Für die Träger der sozialen Sicherheit konnten verschiedene Anwendungsbereiche identifiziert werden. Da sich die Studie intensiv mit den EESSI-Prozessen beschäftigt, wurde im Zusammenhang mit den dafür verwendeten Systemen auch RPA-Potentiale betrachtet. Dies betrifft insbesondere Bereiche, die EESSI-Vorgänge mithilfe der Referenzimplementierung RINA abwickeln. Hier wurde die eingeschränkte Interoperabilität zu den jeweiligen Fachanwendungen bemängelt. Aus diesem Umstand resultiert das Problem, dass der EESSI-Vorgang und alle zugehörigen Daten sowohl beim Senden als auch beim Empfang eines SED manuell übertragen werden müssen. Hier könnte ein Software-Roboter u. a. die Informationen regelbasiert zwischen den Systemen transferieren und damit eine künstliche automatisierte Schnittstelle schaffen.

Ein anderer, vom EESSI-System unabhängiger Vorgang, der in diversen Leistungsverfahren regelmäßig anfällt, ist die Prüfung der örtlichen Zuständigkeit. Bei diesem Verfahren kommen nicht selten mehrere Systeme ins Spiel. Teilweise können unterdessen auch automatisierte Abfragen durchgeführt werden, oft werden jedoch auch einzelne Abfragen von Sachbearbeitern über ein Internet-Portal abgewickelt.

Der Vorgang dient der Feststellung, ob eine angesprochene Stelle für ein bestimmtes Anliegen zuständig ist. In der Regel ist die örtliche Zuständigkeit maßgeblich vom gewöhnlichen Wohnsitz der Bürgerin oder des Bürgers oder dem Sitz eines Unternehmens abhängig. Gerade in Verfahren, bei denen erhebliche finanzielle Leistungen erbracht werden, existiert ein erhöhter Kontrollbedarf.

Mit RPA kann eine vollautomatische Prüfung der relevanten Informationen eingerichtet werden. Dazu werden die zur Abfrage benötigten Daten aus einer Fachsoftware erfasst und jeweils mit den Einwohnermeldedaten der Meldeämter verglichen. Ein Software-Roboter kann dazu wie ein Mitarbeiter unter einer Benutzerkennung arbeiten, sich in der Fachsoftware systematisch (bspw. alphabetisch) alle aktiven Fälle aufrufen, aus den Stammdaten die erforderlichen Datenfelder per Screen-Scraping einlesen und in die Abfragemaske beim elektronischen Einwohnermelde-Portal übertragen. Per virtuellem Mausklick wird die Abfrage durchgeführt. Ergebnisse können dann ebenfalls durch Identifikation der entscheidenden Felder der Antwort-Webseite gelesen werden. Um das Vorgehen zu protokollieren, kann der Software-Roboter die Daten in eine Datenbank oder eine Liste überführen, bei der die in der Fachsoftware gespeicherte Adresse den beim Einwohnermeldeamt abgefragten Daten gegenübergestellt wird. Sobald alle Fälle abgearbeitet wurden, kann auch die Auswertung der Report-Daten (bspw. Markierung der Fälle mit Abweichung) und Benachrichtigung zuständiger Mitarbeiter stattfinden (bspw. E-Mail bei Abweichungen unter Berücksichtigung der in der Fachsoftware gespeicherten Fall-Mitarbeiter-Zuordnung). Theoretisch sind viele weitere Schritte wie etwa ein automatisiertes Anschreiben zur Klärung des Sachverhalts denkbar. RPA kann die Frequenz des Prüfvorgangs deutlich steigern und damit Versäumnissen vorbeugen. Da der Vorgang eine überschaubare Menge von Daten transportiert, könnte er vermutlich im täglichen Rhythmus idealerweise über Nacht durchgeführt werden.

3.1.4. Nutzendimension

Insgesamt kann durch den Einsatz von RPA eine Entlastung der Mitarbeiter stattfinden und Verwaltungsabläufe können deutlich effizienter abgewickelt werden. Gerade wenig anspruchsvolle, hochgradig repetitive Tätigkeiten lassen sich mit der Technologie gut automatisieren. Die dafür erforderlichen Software-Roboter arbeiten sehr zuverlässig, ermüden nicht und weisen insbesondere bei derartigen Aufgaben eine geringe Fehleranfälligkeit auf. Freigewordene Kapazitäten der Mitarbeiter können dann zugunsten qualitätssteigernder Tätigkeiten verlagert werden. Dies kann auch die Bearbeitung von Einzelfällen betreffen, in denen ein Software-Roboter auf Grund besonderer Umstände den Vorgang zur manuellen Bearbeitung an einen Mitarbeiter abgibt oder dessen Vorgehen manuell nachgehalten und ggf. korrigiert werden muss. Insgesamt ergeben sich aus dem Einsatz der Technologie schnellere Abläufe und eine bessere Servicequalität, die von Dritten (Bürgerinnen und Bürgern sowie Unternehmen) auch wahrgenommen werden können.

Im speziellen Bereich der EESSI-Vorgänge kann RPA mit geringem Aufwand eine Lösung zur Verknüpfung der Referenzimplementierung RINA und anderen operativen Systemen bereitstellen. Indem der Software Roboter den umständlichen Teil der Datenübertragung zwischen den Systemen übernimmt, wird der Vorgang beschleunigt, Übertragungsfehler werden vermieden und die Akzeptanz der Mitarbeiter für die Verwendung des EESSI-Systems wird gesteigert. Weiterhin können eventuell wünschenswerte Funktionalitäten der Fachanwendung ergänzt werden. Solche Konzepte können dann auch dort Nutzen stiften, wo die EESSI-Anbindung im Rahmen einer eigenentwickelten Schnittstelle umgesetzt wurde. Da es durchaus im Interesse aller angeschlossenen Organisationen liegt, die Voraussetzungen für die Nutzung des EESSI-Systems zu verbessern, kann das Ausrollen bzw. die Weitergabe von RPA-Konzepten auch die flächendeckende Verbreitung fördern.

3.1.5. Einbettung und Integration

Herausforderungen, die sich im skizzierten Bereich aus einer möglichen Digitalisierung und Teilautomatisierung von Prozessen ergeben, beziehen sich auf verschiedene Bereiche. Zunächst wird eine technische Infrastruktur und geeignete Software-Lizenzen für den Betrieb von Software-Robotern benötigt. Daneben müssen sich Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit dem System vertraut machen und RPA-Konzepte entwickeln sowie implementieren. Dazu ist u. U. zusätzliches Prozesswissen zu generieren. Das Ausrollen der Strategie bedarf weiterhin eines umfangreichen Change-Managements, um die Umstellungen geeignet vorzubereiten und zu kommunizieren.

Unter der Prämisse, dass RPA nicht ausschließlich zur Unterstützung der EESSI-Prozesse, sondern ebenfalls für die Automatisierung von Arbeitsschritten im Rahmen von Massenverfahren mit hohen Fallzahlen eingesetzt wird, ist davon auszugehen, dass sich Investitionen innerhalb kurzer Zeit amortisieren. Aufgebautes Know-how zur Automatisierung von Prozessen mit RPA kann ebenso dazu genutzt werden, weitere Anwendungsgebiete zu erschließen und die Technologie auch in anderen Bereichen sinnvoll zu nutzen.

3.1.6. Handlungsstrategien

Bezüglich der oben beschriebenen Potentiale in den verschiedenen Nutzendimensionen ergeben sich folgende Handlungsstrategien:

- **Potentialübersicht erstellen:** Es erscheint zunächst sinnvoll, sich einen Überblick über die möglichen Anwendungsgebiete, und innerhalb der Gebiete über die konkreten Anwendungsmöglichkeiten für die Technologie zu verschaffen. Zu diesem Zweck ist die Prozesslandschaft zu analysieren, wobei gegebenenfalls zunächst zusätzliches Prozesswissen geschaffen werden muss. Auf dieser Basis können dann Potentiale für den Einsatz von RPA identifiziert und bewertet werden. Sofern die erkannten Chancen die Einführung der Technologie rechtfertigen, ist eine passende Produktlösung auszuwählen, anzuschaffen und einzuführen.
- **Verbesserung vor Automatisierung:** Bevor Prozesskandidaten mit RPA automatisiert werden, sollten die Abläufe im Rahmen klassischer Geschäftsprozessmanagement-Ansätze reflektiert und gegebenenfalls überholt werden. Anschließend kann begleitet durch ein umfassendes Change-Management mit der Automatisierung einzelner Prozesse begonnen werden. Hierbei sollte mit einfachen Konzepten gestartet werden, um sukzessive Wissen aufzubauen und damit eine Grundlage für weitere, gegebenenfalls komplexere Maßnahmen zu schaffen. In diesem Zusammenhang sollten auch die Weiterentwicklung und der Funktionsumfang von RPA-Lösungen beobachtet werden. Hier ist insbesondere durch die Fortschritte aus dem Einsatz künstlicher Intelligenz für die kommenden Jahre zu erwarten, dass das Anwendungsspektrum deutlich erweitert werden wird.

3.2. Potential 2 – Einheitliche Identifizierung von Leistungsempfängern

3.2.1. Ausgangssituation

Um die Leistungen verschiedener Träger im Bereich der sozialen Sicherung zu beziehen, ist es Stand heute unabdingbar, auf unterschiedliche Identifikationsnummern zurückzugreifen. So führen Bürgerinnen und Bürger viele unterschiedliche Karten mit sich, auf denen wiederum eindeutige, aber oftmals leistungsträgerspezifische Nummern abgedruckt sind, die je nach Träger abgefragt werden, um einen Bürger oder eine Bürgerin eindeutig identifizieren zu können. Neben diesen technischen IDs werden

oftmals auch eine Kombination von natürlichen Merkmalen der Bürgerinnen und Bürger verwendet, um diese zu identifizieren. Im Falle eines Gesprächspartners wurden beispielsweise das Geburtsdatum, der Vor- und Nachname sowie ein Datumswert als Tupel verwendet, um eine Bürgerin oder einen Bürger bzw. Den entsprechenden Vorgang eindeutig zu identifizieren bzw. im Anschluss mit einem eindeutigen Aktenkennzeichen zu versehen.

3.2.2. Herausforderung

Besonders im Zuge einer internationalen Betrachtung führt dieser Umstand zu einer sehr hohen Komplexität. Eine einheitliche Identifikation über die Grenzen bestimmter Anwendungen in den einzelnen Zweigen der Sozialversicherung kann nicht gewährleistet werden. Zwar kann, wie auch oben beschrieben, ein Abgleich auf einzelnen oder kombinierten Stammdaten erfolgen, jedoch ist bei solchen Identifizierungsmechanismen eine fehlerfreie und eindeutige Zuordnung des Bürgers oder der Bürgerin nicht immer gewährleistet. Gerade im kritischen Bereich der Sozialleistungen kann dies nicht nur Datenschutzverletzungen, sondern ebenfalls zu Missbrauch von Leistungen führen oder zumindest begünstigen. Zumindest in Teilen kann ein Abgleich mit Personalausweisdaten und lokalen Meldämtern diese Gefahr etwas begrenzen. Spätestens auf europäischer Ebene zeigen sich, gerade auch unter der Einführung von EESSI, Hindernisse. Die Herausforderung einer möglichen gemeinsamen europäischen Sozialversicherungsnummer liegt, neben technischen Anforderungen, aber auch in der parallelen Verwendung von weiterhin gültigen nationalen Identifikationsnummern. Eine Substitution scheint zumindest kurzfristig weder technisch noch organisatorisch möglich zu sein. In den geführten Gesprächen mit Trägern der Sozialversicherung stellte sich heraus, dass gerade die technischen Voraussetzungen immer noch ein Hemmnis darstellen. So müsste jeder regionale Träger die Fähigkeit haben, einen neue europaweit gültige Identifikationsnummer auslesen und abgleichen zu können. Darüber hinaus stellen sich auch rechtliche Herausforderungen. Ein europaweit gültiges Merkmal müsste es folglich erlauben, auch europaweit Daten aus den verschiedenen Zweigen der Systeme zur sozialen Sicherung zu diesem Bürger oder dieser Bürgerin abrufen zu können.

3.2.3. Lösungskonzept

Es existieren verschiedene Überlegungen, eine einheitliche Identifikationsnummer für den gesamten europäischen Raum einzuführen. Eine gemeinsame europäische Sozialversicherungsnummer würde die Mobilität von Leistungsempfängern in der EU vereinfachen, würde man sich doch, egal in welchem Kontext der Sozialversicherung und Land, grundsätzlich auf eine Identifikationsnummer berufen können. Unterschiedliche technische Architekturen können im Rahmen der Einführung einer europaweit gültigen Sozialversicherungsnummer diskutiert werden. Als Voraussetzung gilt stets die Möglichkeit, europaweit Daten zu einer Sozialversicherungsnummer abrufen zu können. Dafür müssten auf Ebene der Mitgliedsstaaten Datenbanken erstellt und gepflegt werden, die genau diesen Anfragen dienen und Auskunft geben könnten. Alternativ könnte eine zentrale, europäische Datenbank angedacht werden. So oder so müssten die Träger der sozialen Sicherheit stets einen gültigen, aktuellen Datensatz sowie Stammdaten und Transaktionsdaten zu den Bürgerinnen und Bürgern in dieser zentralen oder den dezentralen Datenbanken einpflegen. Ebenfalls gibt es Alternativen zur Gestaltung der Nummer und ihrer Logik. Beispielsweise könnte anstelle einer vollständig neuen, eigenständigen Nummer auch ein Präfix zur bestehenden, nationalen Versicherungsnummer angedacht werden. Dieser erste Teil würde dann immer relevant werden, wenn Bürgerinnen und Bürger auf europäischer Ebene identifiziert werden müssten. Auf nationaler Ebene könnte weiterhin der bestehende Teil der Sozialversicherungsnummer verwendet werden.

3.2.4. Nutzendimension

Der Nutzen einer einheitlichen Identifizierung liegt nicht ausschließlich auf Seiten des Leistungsempfängers. Anstelle sich für jede Leistung eigenständig mit einer entsprechenden Nummer zu identifizieren, wäre es den Bürgerinnen und Bürgern aber möglich, sich selbst auf europäischer Ebene trägerübergreifend einheitlich zu identifizieren. Eine nutzerunfreundliche Identifizierung je Leistungsträger würde somit entfallen. Die Anwendungsgebiete einer europäischen Sozialversicherungsnummer wären dabei vielfältig, über sie könnten medizinische Behandlungen (heute über die Europäische Krankenversicherungskarte bereits möglich), Arbeitsunfälle oder Rentenleistungen abgewickelt werden. Auch der Nachweis des Sozialversicherungsschutzes, welcher heute über die A1-Bescheinigung dokumentiert wird, könnte auf Basis der europäischen Sozialversicherungsnummer erleichtert werden. Auch auf Seiten der Leistungsträger stellt ein einheitliches Merkmal zur Identifizierung der Leistungsempfänger einen klaren Nutzen dar. Betrachtet man weitere Konzepte, die im Rahmen dieser Studie als mögliche Digitalisierungsstrategie vorgestellt werden, wird deutlich, dass eine eindeutige organisationsübergreifende Identifizierung von Bürgerinnen und Bürgern unabdingbar für die Daten- und Prozessintegration ist, wie sie z. B. für einen vollständig implementierten One-Stop Shop sinnvoll wäre (siehe Digitalisierungspotential 7).

3.2.5. Einbettung und Integration

Im Verlauf unserer Gespräche hat sich gezeigt, dass gerade im europäischen Kontext oftmals unterschiedliche Datenfelder in einem Antrag bzw. einem SED verpflichtend sind, um einen gewissen Vorgang anzustoßen. So kann es passieren, dass auf deutscher Seite eine Identifizierung mittels organisationspezifischer Identifikationsnummer sowie Vor- und Nachname des Leistungsempfängers möglich ist und ein EESSI-Verfahren initiiert werden kann. Auf Seiten des europäischen Korrespondenzpartners ist diese deutsche Identifikationsnummer jedoch nicht zu nutzen, sodass wiederum die im SED mitgelieferten Datenfelder genutzt werden müssen, um eine eindeutige Identifizierung zu gewährleisten. Die Felder der SEDs, die dafür genutzt werden, könnten sich aber – so ein Interviewpartner – z. T. je nach Mitgliedsstaat unterscheiden. Ein deutscher Sozialversicherungsträger muss bei der Verwendung von EESSI schon bei Antragsstellung wissen, welche weiteren Felder – in dem geschilderten Fall, waren dies bspw. die Namen der Eltern – von dem jeweiligen europäischen Kommunikationspartner eingefordert werden. Dieser Umstand untergräbt die eigentliche Idee des EESSI-Systems und macht deutlich, dass auch bzw. gerade im Kontext staatenübergreifender Verfahren wie EESSI eine eindeutige Identifizierung der Leistungsempfänger über eine eindeutige europäische Sozialversicherungsnummer von großem Vorteil wäre.

3.2.6. Handlungsstrategien

Wie erwähnt bestehen neben technischen Herausforderungen vor allem Hürden durch die fehlenden gesetzlichen Rahmenbedingungen. Um sich der Einführung und den dafür nötigen Rahmenbedingungen sowohl aus legislativer als auch technischer Perspektive zu nähern, empfehlen wir folgende Schritte.

- **Technische Voraussetzungen prüfen:** Es muss sichergestellt werden, dass im Rahmen einer Einführung jeder Regionalträger europaweit mit einer Minimalausstattung an technischen Lesegeräten in der Lage ist, die Karte des Versicherten ein- und die europäische Sozialversicherungsnummer auslesen zu können, um damit Zugriff auf die Sozialdaten des Versicherten zu erhalten. Ebenfalls sollten nicht nur die Sozialversicherungsträger, sondern auch die Bürgerinnen und Bürger selbst in der Lage sein, mittels dieser Nummer sich bspw. für digital angebotene Leistungen zu authentifizieren. Es ist also zu prüfen, welches technische Mittel – bspw. die heutzutage in den

meisten Smartphones integrierten NFC-Reader - als kleinstes gemeinsames technisches Mittel verwendet werden soll.

- **Rechtliche Voraussetzungen und Grenzen prüfen:** Um einen europaweiten Zugriff auf Daten verschiedener Bereiche der sozialen Sicherung zu erlauben, fehlt es aktuell an einem rechtlichen Rahmen. Es ist unabdingbar, dass auf europäischer Ebene die notwendigen rechtlichen Gegebenheiten geschaffen werden, bevor eine europaweite Sozialversicherungsnummer produktiv genutzt werden kann. Als eine Möglichkeit ist ein „soft law“-Ansatz denkbar, bei dem sich Mitgliedstaaten auf freiwilliger Basis auf die Verwendung einer Nummer verständigen. Doch auch hier ist die Frage nach dem Datenabruf mittels dieser Basis nicht abschließend geklärt.
- **Nationale Vorbereitungen treffen:** Um bestmöglich für eine zukünftige Einführung vorbereitet zu sein, müssen auch auf nationaler Ebene rechtliche und technische Herausforderungen erfüllt werden, um die zukünftigen Anfragen an eine nationale oder europäische Datenbank beantworten zu können. Unabhängig von der europäischen Entscheidung zur Ausgestaltung dieser Nummer ergibt sich ein nicht unerheblicher Aufwand, der losgelöst von der jetzigen Diskussion schon vorbereitend auf nationaler Ebene initiiert werden kann. Zumal auch eine dafür nötige nationale Datenbank bereits Vorteile für die deutschen Bürgerinnen und Bürger mit sich bringen würde.
- **Einführungsszenarien evaluieren:** Durch die vielen Parameter, die im Rahmen einer Einführung betrachtet werden können (u.a. Syntax der Nummer, Parallelbetrieb mit nationalen Nummern, technische Voraussetzungen), ist es ratsam, mehrere Szenarien zu konzipieren und systematisch zu evaluieren. Sicherlich sollte auch die Perspektive der Bürgerinnen und Bürger berücksichtigt werden, wenn man die Nummer auch für den Self-Service im digitalen Leistungsangebot der sozialen Sicherheit motivieren will.

3.3. Potential 3 – Weitergehende Digitalisierung durch EESSI

3.3.1. Ausgangssituation

Seit dem Sommer 2020 – in einigen Bereichen bereits seit 2019 – befindet sich das EESSI-Verfahren im produktiven Einsatz. EESSI ermöglicht es, die Kommunikation und Verfahrensabwicklung im Bereich der sozialen Sicherheit zwischen europäischen Staaten zu digitalisieren. Die Komplexität, die diesem Projekt und seiner Umsetzung innewohnt, wird deutlich, wenn man sich die längere Geschichte der Konzeption, Planung und letztlich Einführung verfolgt. Mit der Einführung muss sich EESSI nun an seinem Leistungsversprechen messen lassen. Dieses umfasst die Substitution des ineffizienten papierbasierten Kommunikationswegs über E-Formulare durch digitale Austauschformate, strukturierte elektronische Dokumente. Darüber hinaus sind alle interstaatlichen Verfahren, die die definierten Zweige des EESSI-Verfahrens abdeckt, über Business Use Cases eindeutig definiert.

3.3.2. Herausforderung

Um hohe Investitionen in proprietäre Entwicklungen von redundanten Softwareapplikationen zu vermeiden, wurde zentral durch die Europäische Kommission für die Umsetzung des EESSI-Verfahrens eine Referenzimplementierung für eine nationale Anwendung (RINA) entwickelt. Diese webbasierte Oberfläche ermöglicht es, eingehende und ausgehende Vorgänge mit den europäischen Partnern zu bearbeiten. Die Nutzung der RINA bedeutet aber zeitgleich einen Bruch in der Systemlandschaft, die die Anfälligkeit für Fehler erhöht. Ebenfalls wurde in unseren Interviews die RINA-Webanwendung als z. T. unstrukturiert und benutzerunfreundlich beschrieben. So muss bspw. für wenige relevante Felder ein langes Dokument über mehreren Seiten hinweg durchsucht werden, um die entsprechenden Daten

zu identifizieren. Vermieden werden könnten die damit verbundenen Risiken und Probleme durch eine Eigenentwicklung, d. h. durch eine Integration der EESSI-Schnittstelle in die vorhandenen Anwendungssysteme. Solch ein Lösungsansatz ist jedoch kostenintensiv, und wie bereits erwähnt z. T. für kleinere Träger nicht realisierbar, gerade angesichts der geringen Priorität, die der Nutzung z. T. eingeräumt wird. Für eine geringe Fallzahl an durchzuführenden EESSI-Verfahren werden kleinere Regionalträger nur bedingt Investitionen betreiben, zumal oftmals ein bestehender digitaler, nicht formalisierter Kommunikationsweg genutzt werden könnte. Doch auch diese Schattenprozesse stellen eine Herausforderung dar, da sie den offiziellen Kommunikationsweg unterlaufen und somit nicht zentral überblickt werden können. Auf Basis bilateraler Kommunikation ist es schwierig, staatenübergreifende Standards für alle Mitglieder durchzusetzen, da sie stets sehr individuell und daher oft nicht standardisierbar sind.

Eine bedeutende Herausforderung hinsichtlich der Referenzimplementierung zeigte sich ebenfalls im Verlauf der Interviews. Durch die zukünftige Einstellung der zentralseitigen Pflege der Referenzimplementierung durch die EU entsteht ein nicht zu unterschätzendes Risiko hinsichtlich der langfristigen Anpassung und Weiterentwicklung der Plattform. Unter dem Begriff *RINA-Handover*, d. h. die Übergabe der Referenzimplementierung, soll nun ein Konsortium einzelner Staaten oder Organisationen mit der weiteren Betreuung der Referenzimplementierung(en) betraut werden. Dabei ist zu beachten, dass diese Übergabe je nach RINA-Ausprägung an unterschiedliche Träger erfolgen muss. Aus dieser dezentralen Weiterentwicklung ergeben sich diverse Herausforderungen und Risiken wie z. B. einer Weiterentwicklung, bei der alle Interessen der Mitglieder berücksichtigt werden können. Die daraus resultierenden Herausforderungen sind nicht nur technischer Natur, und müssen daher vielmehr durch übergeordnete politische Entscheidungsträger berücksichtigt werden, damit eine gemeinsame Referenzimplementierung auch weiterhin für alle Träger in allen Mitgliedstaaten nutzenstiftend ist und möglichst breites Interesse bei der Weiterentwicklung berücksichtigt wird.

3.3.3. Lösungskonzept

Auf die heterogenen Herausforderungen, die sich im Umfeld des EESSI-Verfahrens und der Weiterentwicklung ergeben, kann nicht mit einem allumfassenden Lösungskonzept reagiert werden. Vielmehr schlagen wir an dieser Stelle verschiedene Optionen vor, die die beschriebenen Herausforderungen adressieren und überwinden können. Primär unterscheiden wir zwischen der direkten Weiterentwicklung des EESSI-Verfahrens, der Optimierung der gegenwärtigen Referenzimplementierung und der Adoption von EESSI-ähnlichen Verfahren zur weitergehenden Digitalisierung im europäischen Raum. Die einzelnen empfohlenen Maßnahmen finden sich in den folgenden Handlungsstrategien.

3.3.4. Nutzendimension

In gegenwärtiger Konfiguration, d. h. innerhalb des geschützten Verwaltungsnetzwerkes, erzielt die Weiterentwicklung des EESSI-Verfahrens primären Nutzen beim eigentlichen Anwender, d. h. dem Mitarbeiter des Sozialversicherungsträgers. Nur implizit, z. B. durch eine effizientere Bearbeitung von EESSI-Geschäftsvorfällen und der anschließenden Benachrichtigung, dringt dieser Nutzen zum Leistungsempfänger, also den Bürgerinnen und Bürgern, durch. Nichtsdestotrotz sehen wir anhand der geführten Gespräche, dass Mehrwerte durch eine zielgerichtete Weiterentwicklung, gerade hinsichtlich der Referenzimplementierung gewonnen werden können. Dass dieser Nutzen sowohl vom Anwender als auch vom Leistungsempfänger wahrgenommen werden kann, wurde durch ein praxisnahes Beispiel eines Gesprächspartners verdeutlicht. Dieser verglich die Bearbeitungszeiten der bisherigen grenzüberschreitenden Verfahren von einer Dauer von bis zu 6 Wochen mit den nun digitalisierten EESSI-Prozessen, die innerhalb eines Tages erledigt werden können. Neben der zeitlichen Ersparnis spart man zusätzlich Papier und den zugehörigen Aufwand des Versands auf Seiten des Anwenders

ein. Selbstredend ist auch die Zufriedenheit des Leistungsempfängers durch eine schnellere Bearbeitung seines Anliegens gegeben.

3.3.5. Handlungsstrategien

Um der Vielschichtigkeit der genannten Herausforderungen im Rahmen der EESSI-Einführung und Weiterentwicklung zu begegnen, schlagen wir unterschiedliche Handlungsempfehlungen vor.

- **EESSI-Nutzenevaluation:** Durch die komplexe Anwenderlandschaft ist es schwierig abschätzbar, wie der Nutzen der gegenwärtigen EESSI-Anbindung bei den deutschen Sozialversicherungsträgern zu bewerten ist. Die Erfahrungswerte, die sich durch unsere Interviews erheben ließen, sind heterogen ausgeprägt: Während Organisationen auf Bundesebene – oftmals mit ausreichend großen Investitionen – eine Anbindung der eigenen Anwendungssysteme an die EESSI-Schnittstellen realisieren konnten und dadurch ein durchweg positives Resümee zur EESSI-Einführung zogen, berichten kleinere Träger von Schwierigkeiten im Umgang mit der RINA. Diese Schwierigkeiten umfassten z. B. die umständliche Bedienung durch den Anwender, den durch die webbasierte Lösung verursachten Systembruch innerhalb der Anwenderprozesse oder auch der schwierigen Suche nach korrekten Korrespondenzpartnern auf internationaler Seite. Um einen repräsentativen Überblick über den gegenwärtigen Stand der Anbindung und die dadurch gewonnen Effektivitäts- und Effizienzsteigerungen zu gewinnen, ist eine umfassende Untersuchung nötig. Ebenso könnte im Rahmen einer solchen Untersuchung ein tiefergehender Eindruck zu den bestehenden Problemen und Barrieren der Anbindung identifiziert werden.

EESSI-Weiterentwicklung: Auf Basis einer solchen Erhebung kann die Weiterentwicklung des EESSI-Verfahrens inkl. der dadurch definierten BUCs und SEDs zielgerichteter erfolgen und die Anforderungen der kleineren Sozialversicherungsträger, die primär auf Basis dieser Referenzimplementierung EESSI-Prozesse abwickeln, stärker berücksichtigt werden. Losgelöst von den technischen Hürden, die die Einführung des EESSI-Verfahrens mit sich bringt, sollte die weitere Entwicklung – sowie auch das RINA-Handover (s. u.) – aktiv aus Anwenderperspektive vorangetrieben werden, um den Nutzen und die Akzeptanz unter den Sozialversicherungsträgern erhöhen zu können. Durch die geführten Interviews konnten wir keine klare Aussage darüber gewinnen, in welcher Form bereits heute Änderungsanforderungen durch die Anwender nach der Einführung des EESSI-Verfahrens berücksichtigt werden können. Jedoch ergaben sich verschiedene Potentiale zur Verbesserung oder Erweiterung von EESSI im Verlauf dieser Gespräche für einzelne Sozialversicherungsträger:

- Im Falle der RINA-Nutzung ist es aktuell notwendig, Verfahrensdaten manuell in die eigenen Anwendungssysteme zu übertragen. Ein automatisiertes Spiegeln von Vorfällen in lokalen Systemen über eine Exportschnittstelle aus EESSI heraus könnte diesen Prozess verbessern, indem die manuelle Doppelanlage vermieden würde. Gleiches gilt auch für den Import relevanter Stammdaten aus den eigenen Systemen der Sozialversicherungsträger.
- Interviewpartner berichteten mehrfach von Problemen bei der Identifizierung von Korrespondenzpartnern im Ausland. Trotz des zentral gepflegten Verzeichnisses konnte zum Teil kein passender Partner ausfindig gemacht werden. Eine softwaregestützte Suche mit entsprechenden Vorschlägen auf Basis der im BUC angebotenen Partner würde diese Suche erleichtern.
- Das EESSI-Verfahren bietet in gegenwärtiger Form nur ein sehr begrenztes Maß an Automatisierungsmöglichkeiten. Beispielsweise ist es nicht möglich, Geschäftsprozesse, die keine weitere

manuelle Prüfung mehr erfordern, automatisiert abzuschließen, z. B. bei der Abmeldung eines Leistungsempfängers, wenn dieser das Land wieder verlässt.

3.4. Potential 4 – KI-basierte Anomalie-Erkennung, Fraud-Detection und Missbrauchsprävention

3.4.1. Ausgangssituation

In Prozessen der sozialen Sicherungssysteme finden immer wieder Betrugsversuche statt. Nach Auskunft der in der vorliegenden Studie befragten Organisationen kommen entsprechende Betrugsversuche in verschiedenen Zweigen der sozialen Sicherung regelmäßig vor und können auch über mit der EESSI-Plattform initiierte Datenaustauschprozesse angestoßen werden. Es wird dabei z. B. versucht, unberechtigterweise Sicherungsleistungen zu erhalten, d. h. beispielsweise auch Sicherungsleistungen mehrfach zu beantragen mit dem Ziel, die damit verbundenen Zahlungen auch mehrfach zu erhalten. In manchen Fällen beantragen Antragstellende auch unbeabsichtigt mehrfach eine soziale Sicherungsleistung. Um hier unrechtmäßige Zahlungen und Leistungen zu vermeiden und einem Missbrauch der Sicherungssysteme entgegenzuwirken, ist es von Bedeutung, technische und insbesondere digitale Möglichkeiten zur Aufdeckung absichtlicher und unabsichtlicher Betrugsversuche zu untersuchen und ggf. zielgerichtet einzusetzen. Insofern stellt sich die Frage, ob bereits im Rahmen des EESSI-Datenaustauschs Methoden zum Einsatz kommen können, welche die Sachbearbeitung bei der Aufdeckung möglicher Betrugsversuche unterstützen können und so zur Missbrauchsprävention beitragen können.

Im Zusammenhang mit der Digitalisierung der Vorgänge und Arbeitsprozesse sowie der damit zusammenhängenden Daten können Methoden und Techniken der Künstlichen Intelligenz (KI) eingesetzt werden, um Unregelmäßigkeiten bzw. Auffälligkeiten innerhalb der vorhandenen Daten automatisch zu identifizieren und die Sachbearbeitung darauf hinzuweisen. Im Rahmen der durchgeführten Interviews wurde deutlich, dass aktuell im Einsatz befindliche Fachanwendungssysteme – z. B. im Bereich der Krankversicherungen – hier bereits einfache Prüfungen vornehmen, z. B. Plausibilitätsprüfungen bezüglich gemachter Datumsangaben oder auch die intensivere Prüfung neu übermittelter Kontodaten. Allerdings bieten KI-Methoden hierzu weiter- bzw. tiefergehende sowie auch proaktive Prüfungsmöglichkeiten, die sich EESSI-nah einsetzen lassen.

3.4.2. Herausforderung

Im folgenden Lösungskonzept werden verschiedene Möglichkeiten der KI-gestützten Missbrauchsprävention und Betrugserkennung beleuchtet. Relevante Herausforderungen in diesem Zusammenhang sind insbesondere datenschutzrechtlicher Natur und können im Rahmen der vorliegenden Studie nur angedeutet werden. Sollen KI-Systeme in der Lage sein, Anomalien, Unregelmäßigkeiten oder Betrugsversuche nicht regelbasiert, sondern auf der Grundlage neuester Verfahren des maschinellen Lernens zu erkennen, so sind erhebliche Datenmengen für das Training der KI-Verfahren notwendig. Da es in der aktuellen Ausgestaltung des EESSI-Verfahrens allerdings stets zum bilateralen Austausch der relevanten Daten (peer-to-peer) zwischen den an einem Vorfall beteiligten Austauschpartnern kommt und keine zentrale Instanz über sämtliche relevante Daten aus der Vergangenheit verfügt, mit denen man entsprechende KI-Ansätze trainieren könnte, ergibt sich hier das Problem, dass es aktuell nicht vorgesehen und auch nicht möglich ist, entsprechende Verfahren zentral zu trainieren. Aus einer zentralen Speicherung von Daten zum Zweck des Trainings von KI-Verfahren ergeben sich datenschutzrechtliche Implikationen. Regelbasierte Ansätze werden, wie oben bereits beschrieben zwar bereits in verschiedenen Fachanwendungen verwendet. Die

technischen Möglichkeiten und die vielversprechenden Potentiale von KI-basierten Verfahren bleiben so allerdings ungenutzt.

3.4.3. Lösungskonzept

Im Folgenden wird zunächst ein konkretes Szenario aus dem Bereich einer automatisierten und KI-gestützten Antragsbearbeitung und -prüfung sowie mögliche technische Lösungsansätze zur Umsetzung einer KI-basierten Missbrauchsprävention beschrieben. Der im Folgenden kurz beschriebene Antragsprozess bezieht sich auf die gängige Beantragung von Eingliederungshilfe nach dem SGB XII wie ausgeführt in Houy et al. (2020):

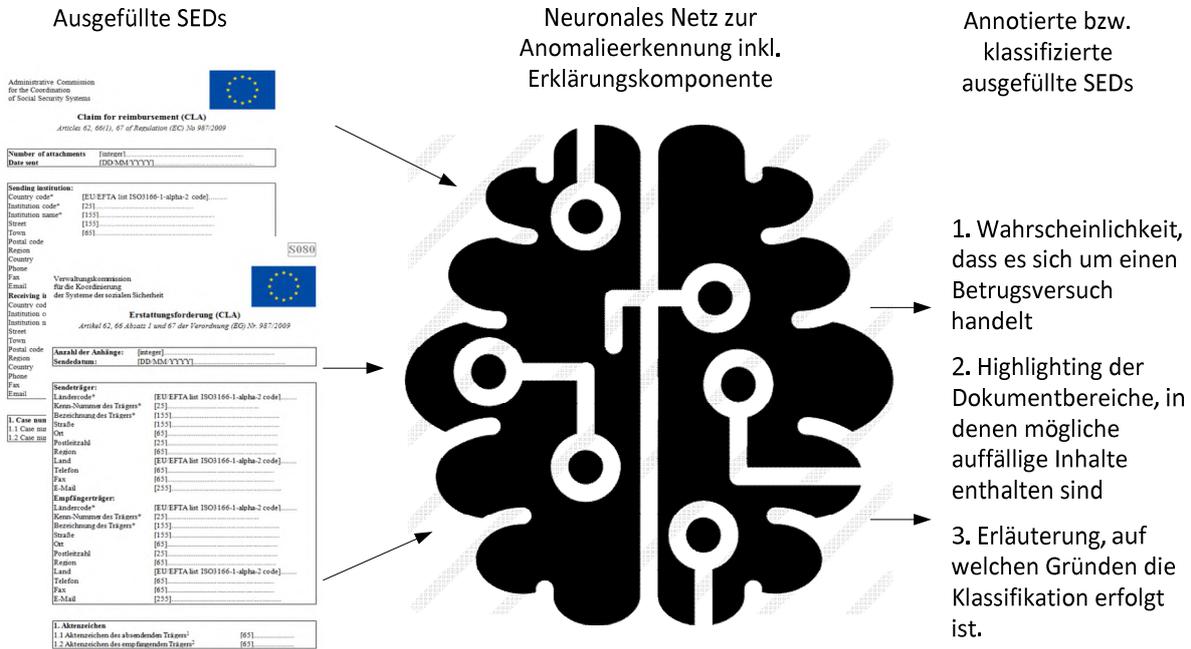
Der Sachbearbeitungsprozess zum Eingliederungshilfeverfahren beginnt mit einer formalen Prüfung der Antragsunterlagen. In diesem ersten Schritt wird bzgl. der Missbrauchsprävention manuell geprüft, ob eine bestimmte Leistung evtl. bereits beantragt oder genehmigt wurde. Typische Probleme, die in diesem Kontext auftreten können, sind z. B. (absichtlich oder unabsichtlich) leicht unterschiedlich geschriebene Namen etc., was zu Doppelanlagen führen kann. Im Anschluss erfolgt die Prüfung der örtlichen und sachlichen Zuständigkeit. Wenn diese gegeben ist und die Unterlagen vollständig sowie in ihrer Form akzeptabel sind, dann erfolgt die inhaltliche Prüfung der Antragsinhalte. Im Rahmen der inhaltlichen Prüfung wird zunächst die wirtschaftliche Bedürftigkeit der antragstellenden Person überprüft. Eine tiefergehende Prüfung der Sachlage aus medizinisch-pädagogischer Sicht erfolgt, wenn eine wirtschaftliche Bedürftigkeit der beantragenden Person festgestellt wurde. Dabei wird insbesondere geprüft, ob sich aus dem Gesundheitszustand der antragstellenden Person eine wesentliche Einschränkung ihrer Teilhabe am Gesellschaftsleben, eine sog. Teilhabebeeinträchtigung, ergibt, und entsprechende Hilfemaßnahmen erarbeitet und beschlossen. Anschließend wird ein Bescheid erstellt und übermittelt. Darüber hinaus wird festgestellt, ob im Einzelfall eine Wiedervorlage nötig ist, um den Fortbestand der festgestellten Beeinträchtigung und damit die Grundlage für das Anrecht auf Hilfemaßnahmen zu gegebener Zeit erneut zu prüfen. Ist keine Wiedervorlage erforderlich oder besteht kein Leistungsanspruch mehr, so wird ein Fall abgeschlossen.

In solchen Szenarien, die in ähnlicher Form auch für zahlreiche andere Antragsverfahren in verschiedenen Zweigen der sozialen Sicherheit bzw. Anträge im Allgemeinen entsprechend zu bearbeiten sind, können KI-Technologien zahlreiche Potentiale anbieten, um die Missbrauchsprävention zu unterstützen. Mithilfe von Techniken der *Natürlichen Sprachverarbeitung* (NLP) und der *Optischen Zeichenerkennung* (engl. *Optical Character Recognition*, OCR) können eingereichte Antragsunterlagen automatisierten Prüfungen in formaler und inhaltlicher Hinsicht unterzogen werden. Extrahierte Daten lassen sich auch automatisch mithilfe von sog. Software-Robotern in verschiedene andere IT-Fachsysteme übertragen (siehe Digitalisierungspotential Nr. 1, RPA). Im Bereich der Missbrauchsprävention sind dann extrahierte, maschinell oder auch handschriftlich in ein Formular eingetragene Daten mit vorhandenen Daten zu vergleichen bzw. deren Plausibilität zu prüfen. Dabei sind Fragen zu beantworten, wie: *existiert für diesen oder einen ähnlich geschriebenen Namen bereits ein Antrag auf diese oder eine ähnliche Leistungsart?* Solche Fragen lassen sich sehr einfach mit regelbasierten Ansätzen und Abfragen automatisiert beantworten. Entsprechend markierte Fälle könnten dann als „möglicherweise verdächtig“ angezeigt und im Anschluss nochmals etwas genauer durch die Sachbearbeitung geprüft werden.

Ebenso ist es möglich, tatsächlich aufgetretene und bekannt gewordene Betrugsversuche als solche zu kennzeichnen und, wenn diese in einer entsprechend großen Anzahl vorliegen, zum Training von überwachten Ansätzen maschinellen Lernens (engl. *supervised machine learning*) zur Erkennung von möglichen Betrugsversuchen einzusetzen. Darüber hinaus können auch unüberwachte Ansätze des maschinellen Lernens (engl. *unsupervised machine learning*) interessante Möglichkeiten für die Identifikation von wie auch immer gearteten Abweichungen im Vergleich zur „normalen“ Datenlage (sog.

Anomalien) anbieten. Dies wird in der KI-Forschung unter dem Stichwort Anomaliedetektion (engl. *anomaly detection*) diskutiert.

Abbildung 2 Missbrauchsprävention und Anomalieerkennung auf EESSI-Daten



3.4.4. Nutzendimension

Beim Einsatz der beschriebenen Möglichkeiten im Lösungskonzept ergeben sich vielseitige Nutzenpotentiale in verschiedenen Dimensionen:

- **Missbrauchsprävention:** Die oben beschriebenen Maßnahmen können das EESSI-System hinsichtlich des zentralen Themas und der von der EU angestrebten Zielsetzung einer verlässlicheren und umfassenderen Missbrauchsprävention gezielt unterstützen. Hier ist allerdings klar und deutlich festzustellen, dass solche Methoden nicht für eine automatisierte Entscheidungsfindung bzw. Entscheidungsfestsetzung genutzt werden sollten. Vielmehr sind die Lösungskonzepte im Sinne einer Entscheidungsunterstützung für die Sachbearbeitung zu verstehen, welche schließlich die Entscheidungen zur weiteren Handhabung von Fällen trifft. Die Entscheidungskompetenz sollte also nach wie vor vollständig in der Hand der menschlichen Sachbearbeiterinnen und Sachbearbeiter liegen.
- **BürgerInnennutzen:** Es ist davon auszugehen, dass die Unterstützung der Verwaltungsprozesse mit modernen und effektiven Methoden der Missbrauchsprävention von Bürgerinnen und Bürgern als sehr positiv wahrgenommen wird. Die Nutzung solcher Fraud-Detection-Systeme und die Bekanntmachung des Einsatzes durch die Verwaltungen führen zudem wahrscheinlich auch zu einer positiven Wahrnehmung der Verwaltungsaktivitäten hinsichtlich der angestrebten Rechtmäßigkeit und Gerechtigkeit der bearbeiteten Vorgänge. Wenn Bürgerinnen und Bürgern bekannt ist, dass Verwaltungsverfahren durch effektive Missbrauchspräventionssysteme unterstützt werden, so wird ihnen dadurch auch besonders präsent, dass auf den Aspekt der Gerechtigkeit und auf die Bedeutung der Betrugsprävention nicht nur besonderen Wert gelegt, sondern diese Aspekte auch technisch unterstützt forciert werden.
- **Effizienz:** Der Einsatz von KI-Techniken zur Missbrauchsprävention kann nicht nur die Effizienz von Prüfprozessen verbessern. Er zielt auch auf eine verbesserte Effektivität dieser

Prozesse ab, d. h. es sollten durch den Einsatz auch mehr mögliche Betrugsversuche identifiziert werden können. Öffentlichkeitswirksame Berichte über entsprechende Ergebnisse könnten dann wiederum dazu führen, dass insgesamt weniger absichtliche Betrugsversuche unternommen werden. Allerdings besteht hier auch die Gefahr, dass sich die Sachbearbeitung evtl. zu stark auf die KI-Techniken verlässt und die eigenen manuellen Prüfschritte nicht mehr so genau ausführt.

3.4.5. Einbettung und Integration

Hinsichtlich Einbettung und Integration der oben beschriebenen technischen Möglichkeiten sind verschiedene Maßnahmen zu ergreifen bzw. technische Voraussetzungen zu schaffen. Um funktionierende KI-Techniken für den Bereich der Missbrauchsprävention im EESSI-Kontext zu entwickeln, sind entsprechende EESSI-Austauschdaten in ausreichend großer Menge vorzuhalten. Dieses Problem wurde bereits bei den Herausforderungen angesprochen. Da bisher ein Peer-to-Peer-Datenaustausch im EESSI-System realisiert ist, ist hier zu klären, wo und wie ein Training entsprechender Machine-Learning-Verfahren stattfinden könnte und wo die entsprechend nötigen Daten vorgehalten und gepflegt werden. Eventuell könnte hier eine vertrauenswürdige zentrale Instanz geschaffen werden, welche die Daten zum Training erhält und pflegt sowie dann die trainierte KI-Software und im Laufe der Zeit entwickelte Updates an alle berechtigten Partner innerhalb der EU verteilt. Entsprechend trainierte Machine-Learning-Verfahren könnten dann in einem weiterhin bilateral zwischen den beteiligten Partnern organisierten Datenaustausch auch jeden einzelnen ausgetauschten Datensatz zuverlässig klassifizieren und Gefährdungspotentiale identifizieren. D. h. an der aktuellen Organisation des EESSI-Verfahrens wäre nur wenig zu ändern. Es bedarf allerdings der einen zentralen und vertrauenswürdigen Instanz, welche die KI-Verfahren auf echten Daten entwickelt.

3.4.6. Handlungsstrategien

Bezüglich der oben beschriebenen Potentiale in den verschiedenen Nutzendimensionen ergeben sich folgende Handlungsstrategien:

- **Beauftragung einer zentralen vertrauenswürdigen Einrichtung für das Training der KI-Verfahren.** Eine Lösung bzgl. des Problems zum Training entsprechender KI-Ansätze wäre die Einrichtung einer zentralen und vertrauenswürdigen Instanz, welche die KI-Verfahren auf echten EESSI-Daten trainiert und pflegt.
- **Einsatz und Bekanntmachung des Einsatzes von KI-Verfahren zur Missbrauchsprävention.** Die oben beschriebenen Nutzenpotentiale hinsichtlich der verbesserten Effektivität und auch Effizienz von Missbrauchspräventionsprüfungen in den Verwaltungen sowie hinsichtlich der möglichen positiven Effekte auf die Wahrnehmung der Verwaltungen hinsichtlich einer gerechteren Abwicklung entsprechender Verfahren durch die Bürgerinnen und Bürger lassen sich insbesondere dann heben, wenn solche Systeme eingesetzt und auch öffentlichkeitswirksam bekanntgemacht werden. Neben der Einführung solcher KI-gestützter Prüfverfahren ist also eine entsprechend breit angelegte Öffentlichkeitsarbeit von besonderer Bedeutung.

3.5. Potential 5 – Automatisierte Verarbeitung von Papierdokumenten

3.5.1. Ausgangssituation

Mit dem Ziel, die Wirtschaftlichkeit zu steigern und damit auch dem Fachkräftemangel entgegenzuwirken, werden in vielen Bereichen der sozialen Sicherheit verschiedene Technologien eingeführt. Besonders zielführend sind hier Ansätze, die nicht speziell ausgerichtet sind, sondern vielseitig eingesetzt werden können. Eine Aufgabe, die dieser Beschreibung entspricht, ist die automatisierte Verarbeitung von Papierdokumenten. Während man sich für einzelne Verfahren, wie z. B. auch bei den EESSI-Prozessen auf einen standardisierten Datenaustausch verständigt hat, ist zur Bearbeitung anderer Prozesse oft weiterhin die Bearbeitung papierbasierter Dokumente nötig. Dies trifft in einigen Fällen auch auf die Verwendung des EESSI-Systems zu, wenn beispielsweise gemeinsam mit einem SED angehängte Dokumente wie Belegkopien etc. versandt werden oder mangels EESSI-Anschlusses einer beteiligten Organisation der Vorgang vollständig in Papierform abgewickelt werden muss. Häufig wird zwar unterdessen ein Papierdokument digitalisiert, indem der Inhalt in eine Bilddatei überführt wird. Abgesehen davon, dass damit die physische Weiterleitung und die Archivierung vereinfacht werden, bleibt die Verarbeitung der Inhalte aber aufwendig und kann weitgehend ausschließlich manuell erfolgen.

3.5.2. Herausforderung

Papierbasierte Antragsverfahren, Urkunden und Nachweise wie beispielsweise die Erklärung entstandener Kosten durch Rechnungsvorlage stellen nur eine Auswahl relevanter Dokumententypen dar. Dokumente lassen sich dabei in unstrukturierte, teilstrukturierte und standardisierte Typen einteilen. Für die Verarbeitung der Dokumente steht eine Vielzahl unterschiedlicher Techniken zur Verfügung. Diese Techniken setzen zum Teil auch Künstliche Intelligenz (KI) ein, woraus sich Chancen für eine automatisierte Verarbeitung aber auch gewisse Risiken ergeben. Ansätze zur Dokumentenverarbeitung mit künstlicher Intelligenz können hinsichtlich ihres Reifegrades stark variieren und sind oft zunächst auf große Datenmengen angewiesen, um zuverlässige Ergebnisse zu erzielen. Die Auswahl, welche Techniken zum Einsatz kommen sollen, hängt einerseits vom Dokumenteninhalt und andererseits davon ab, welche Aufgabe mit dem Einsatz der Techniken unterstützt werden soll. Wenn Technologien eingesetzt werden, mit deren Hilfe manuelle Schritte automatisiert werden, spielt außerdem eine entscheidende Rolle, welche Konsequenzen aus möglicherweise auftretenden Fehlern resultieren können.

3.5.3. Lösungskonzept

Die Verarbeitung papierbasierter Dokumente beginnt mit der Überführung in ein digitales Abbild. In der Regel wird dies durch einen Scanvorgang bewerkstelligt. Um günstige Voraussetzungen zu schaffen, ist hier bereits von Bedeutung, welche Inhalte ein Dokument aufweist, die von Interesse sind. Meist geht es im späteren Verlauf primär um die Verarbeitung enthaltener Texte, teilweise können jedoch auch enthaltene Abbildungen relevant sein. In Abhängigkeit dessen kann das digitale Abbild der Dokumenteninhalte in verschiedener Weise verbessert werden, indem u. a. bestimmte Helligkeits- und Kontrasteinstellungen sowie Filter verwendet werden. Je nach verwendeter Hardware können auch Perspektivenkorrektur, Drehung oder Glättung erforderlich werden, um gute Voraussetzungen für eine automatisierte Weiterverarbeitung zu erzeugen. Dieses sogenannte Image-Pre-Processing setzt Künstliche Intelligenz sowohl zur inhaltlichen Bearbeitung als auch zur automatisierten kontextsensitiven Auswahl geeigneter Maßnahmen für jede einzelne Vorlage ein.

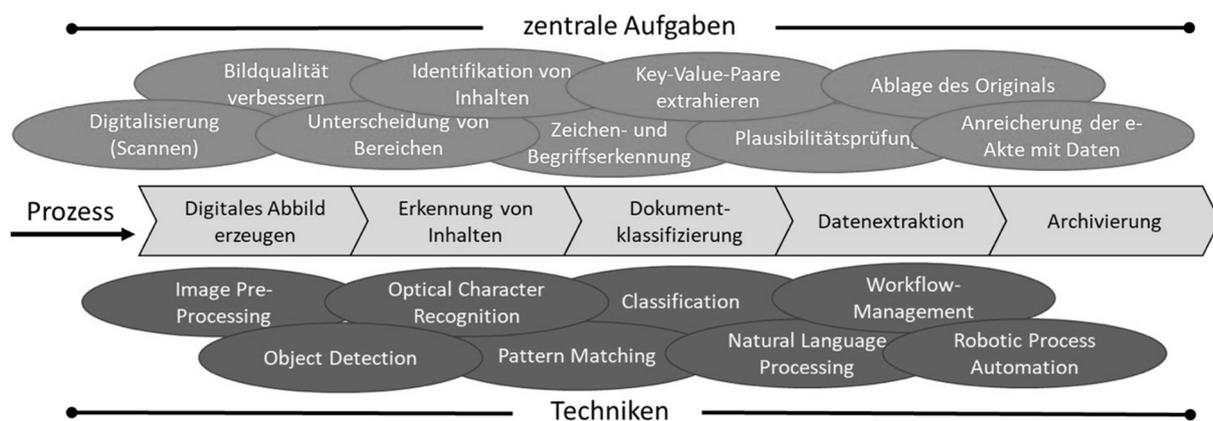
Im nächsten Schritt geht es um die Erkennung und Interpretation der Inhalte. Dabei können verschiedene Techniken parallel, sequenziell und iterativ durchlaufen werden. Zentrale Techniken sind Objekt-, Zeichen- und Mustererkennung. Mithilfe der Objekterkennung werden Bereiche des Dokuments anhand typischer Erscheinungsmerkmale identifiziert. Derartige Bereiche können u. a. bspw. Anschriftenblock, Betreffzeile, Logos, Tabellenbereiche, Kontaktdaten etc. sein. Bei der Zeichenerkennung (*Optical Character Recognition/OCR*) handelt es sich um ein bereits seit vielen Jahren eingesetztes KI-Verfahren, das auch heute noch weiterentwickelt und verfeinert wird. Mit OCR können Schriftzeichen und somit die wesentlichen Inhalte der meisten Dokumente in ein maschinenlesbares Format überführt werden. Auf Basis erkannter Zeichen lassen sich dann durch Stichwortfilter oder Mustererkennung bereits Rückschlüsse auf den Kontext bestimmter Textbereiche anführen. Dies können beispielsweise Stichworte in der Betreffzeile, die auf ein bestimmtes Fachverfahren hindeuten, die Abkürzung „IBAN“ gefolgt von einer der Syntax für internationale Bankkontonummern entsprechenden Ziffernfolge oder das Stichwort „Summe“, das auf einen gekennzeichneten Eurobetrag verweist, sein.

Bestimmte Merkmale können zu diesem Zeitpunkt bereits auf einen bestimmten Dokumenttyp hindeuten, ergänzend kann jedoch eine Klassifikation mit Künstlicher Intelligenz auf Basis bekannter Dokumente durchgeführt werden. Bei diesem Verfahren kommen in der Regel künstliche neuronale Netze zum Einsatz, die mit bekannten, klassifizierten Dokumenten trainiert wurden und nicht-klassifizierte Dokumente anhand spezifischer Eigenschaften einer Klasse zuordnen können. Nach Bekanntwerden einer Dokumentenklasse kann bereits eine recht zuverlässige Einschätzung vorgenommen werden, um welchen Dokumententyp es sich handelt und welche Stellen zur Bearbeitung für eine Weiterleitung adressiert werden können. Diese Aufgabe wurde auch von den Interviewpartnern aus den Bereichen der sozialen Sicherheit als aussichtsreiches Potential wiedergegeben und könnte in der Praxis mit Workflow-Management-Systemen gesteuert werden. Hier gehen papierbasierte Dokumente häufig an einer zentralen Stelle ein und müssen dann manuell verteilt werden. Dies betrifft auch Vorgänge mit grenzüberschreitendem Hintergrund, die grundsätzlich über das EESSI-System abgebildet werden könnten, vom Absender jedoch (möglicherweise mangels Anschlusses an das System) per Briefpost ausgeführt wurden.

Im weiteren Verlauf der Bearbeitung kann die detaillierte inhaltliche Analyse und Datenextraktion automatisiert oder unterstützt werden. Das genaue Vorgehen ist dann jedoch stark vom Dokumententyp abhängig und kann hier nur noch exemplarisch beschrieben werden. Werden beispielsweise teilstrukturierte Dokumente wie Rechnungsbelege verarbeitet, lassen sich mit den zuvor genannten Techniken gut die relevanten Schlüssel-Wert-Paare wie *IBAN: DE02200505501015871393* oder *Gesamtsumme: € 123,45* ermitteln. Bei diesem Verfahren können auch Plausibilitätsprüfungen dazu eingesetzt werden, die zuverlässige Erkennung bekannter Strukturen wie dem Aufbau einer Betragsangabe, dem Prüfziffernverfahren bei Bankverbindungen oder dem datenbankgestützten Abgleich, ob die erkannte Postleitzahl mit der Ortsangabe in der Anschrift zusammenpasst, zu unterstützen. Nach der Extraktion dieser Daten können diese dann in die Fachanwendung übertragen und dort vorgangsbezogen – etwa zur Generierung eines Zahlungsauftrags zur Erstattung – verwendet werden. Bei anderen Dokumententypen wie medizinischen Befunden können Techniken wie Natural Language Processing (NLP) die Inhalte von Textpassagen auswerten. In Anlehnung an die Zuverlässigkeit einzelner Techniken zur Verarbeitung der Dokumenteninhalte kann es empfehlenswert sein, keine vollständige Automatisierung, sondern eine Unterstützung der Sachbearbeitung anzustreben. Im Zusammenhang mit NLP könnten dazu besonders relevante, bedeutungstragende Textpassagen für den Anwender hervorgehoben werden. Solche teilautomatisierten Ansätze, bei denen eine Technologie dem Anwender assistiert, sind auch dann anzustreben, wenn eine fehlerhafte oder unvollständige Ausführung vergleichsweise folgenschwer wäre.

Nachdem die Informationen vom Dokument in die Fachanwendung übertragen wurden, wird die Bearbeitung dort individuell fortgesetzt. Entsprechend können sich aus der vorgelagerten umfassenden Datenextraktion weitere Automatisierungspotentiale ergeben, die sonst nur manuell unter Verwendung des (gescannten) Dokuments möglich wären. Hinsichtlich der Archivierung ermöglicht der vorgestellte Ansatz auch das Anreichern einer e-Akte mit den extrahierten Daten, selbst wenn diese nur teilweise zur eigentlichen Bearbeitung erforderlich waren. Verfügt das verwendete e-Akten-System nicht über eine geeignete Schnittstelle, um die Daten aufzunehmen, kann evtl. RPA eingesetzt werden, um die Informationen zu übertragen.

Abbildung 3 Zentrale Aufgaben und Techniken bei automatisierter Papierdokumentverarbeitung



Anwendungsbeispiel (aus Houy et al. 2020):

Im Rahmen von Antragsprozessen im Bereich der sozialen Sicherheit, wie z. B. Familienleistungen, Arbeitslosenversicherungsleistungen etc., sind von der Sachbearbeitung umfangreiche Antragsdokumente zu bearbeiten. Diese Dokumente sind von den Antragstellenden häufig papierbasiert und handschriftlich unterschrieben einzureichen, um das gegebene Regelwerk zur Beantragung rechtssicher zu erfüllen. Die Bearbeitung der Papierdokumente inkl. der beigelegten Belege erweist sich in der Regel für die Sachbearbeitung als aufwändig. Zuweilen sind auch die bereitgestellten Belege zu einer Antragsbearbeitung nicht vollständig und müssen nachgefordert werden. Ob mit einem gestellten Antrag direkt der zuständige Ansprechpartner in der Behörde korrekt adressiert wurde, lässt sich in der Regel erst nach einer formalen und einer örtlichen Zuständigkeitsprüfung feststellen. Auch diese Maßnahmen sind häufig aufwendig und erfordern die Durchführung häufig aufwendiger manueller Prozessschritte bzw. Rechenschritte zur Identifikation notwendiger Informationen. Zudem liegen die Antragsinhalte beim papierbasierter Antragseinreichung nur analog vor und müssen noch digitalisiert werden.

3.5.4. Nutzendimension

Der Nutzen aus der automatisierten Verarbeitung papierbasierte Dokumente ist stark von der Häufigkeit abhängig, mit der das Verfahren angewandt werden kann. Da ein entscheidendes Potential in der Klassifizierung der Dokumententypen liegt, profitieren insbesondere Bereiche, bei denen viele verschiedene Dokumententypen auf gleichem Wege eingehen und die Verteilung entsprechend aufwendig ist. Eine Automatisierung erzielt in diesem Zusammenhang eine Entlastung des Personals und Beschleunigung des Prozesses. Gerade bei der Verteilung aber auch bei der Massenverarbeitung bestimmte Dokumententypen kann der Technologieeinsatz monotone, repetitive Prozesse ersetzen oder unterstützen und schafft damit Freiräume für qualitative Tätigkeiten. Der Geschwindigkeitsvorteil

kann auch bei externen Beteiligten eine wahrnehmbare Verbesserung des Prozesses hervorrufen. Gerade bei Verfahren der sozialen Sicherheit, in denen dringend benötigte Leistungen bereitgestellt werden, ist eine schnellstmögliche Bearbeitung wünschenswert. Nach Abschluss einer Bearbeitung kann auf Basis der umfassenden Extraktion der Informationen aus den Dokumenten auch eine verbesserte Archivierung und Dokumentation des Vorganges vorgenommen werden, weil die Ablage des Bilddokuments mit den wesentlichen inhaltlichen Informationen angereichert werden kann. Ausgewählte Teilverfahren können außerdem auf verwandte Bereiche ausgedehnt werden. So ist es unter anderem möglich, eingehende E-Mails auf ähnliche Weise zu analysieren und weiterzuleiten wie Briefpost, wobei die Aufbereitung in ein maschinenlesbares Format für Textelemente entfällt.

3.5.5. Einbettung und Integration

Die Einführung einer automatisierten Verarbeitung von Papierdokumenten berührt diverse Bereiche der IT-Infrastruktur. Einzubeziehen ist insbesondere der physische Eingang von Dokumenten und deren Verarbeitung, die elektronischen Akten, Kommunikationskanäle zu den bearbeitenden Stellen, Fachanwendungen und Archive. Wenn sich die Potentiale des Ansatzes vollumfänglich entfalten sollen, sollte ein einheitlicher Prozess für eingehende Papierdokumente gewählt werden. Damit wird gewährleistet, dass alle Dokumente auf gleichem Weg systemseitig erfasst und zur Verarbeitung vorbereitet werden. Die Verteilung selbst kann auch anhand einheitlicher Richtlinien und unter Verwendung der bisherigen Kommunikationswege gestaltet werden. Während die inhaltliche Verarbeitung individuell ausfällt können Dokumentation und Archivierung mit den bereits genutzten Systemen abgebildet werden, wobei durch die automatische Verarbeitung mehr Daten elektronisch registriert als bei einer manuellen Bearbeitung. Die auf diese Weise erfassten wichtigen Daten sollten bei elektronischer Aktenführung geeignet gespeichert werden, sodass sie auch nach der akuten Bearbeitung verfügbar bleiben.

3.5.6. Handlungsstrategien

Der vorgestellte Ansatz setzt verstärkt auf moderne KI-Techniken. Während für die Verteilung von Dokumenten bereits zuverlässig funktionierende Lösungen existieren, sind die auf KI-Methoden basierenden Ansätze zur inhaltlichen Verarbeitung oft noch in der Entwicklung.

- **Abwägung der Risiken:** Die interne Verteilung von Dokumenten ist risikoarm. Eine falsche Klassifikation führt zwar unter Umständen zu einer fehlerhaften automatischen Weiterleitung, kann jedoch vom Adressaten zurück- oder umgeleitet werden, ohne dass ein nennenswerter Schaden entsteht. Bei der inhaltlichen Verarbeitung ist der KI-Einsatz häufig anders zu bewerten. Zwar existieren für bestimmte Dokumententypen wie Rechnungsbelege ebenfalls Verfahren, die häufig schon sehr zuverlässig funktionieren, in der Praxis genutzt werden und sich auch für den Einsatz im Bereich der sozialen Sicherheit qualifizieren. Eine pauschale Empfehlung zur automatischen inhaltlichen Dokumentenverarbeitung fällt jedoch schwer. Eingesetzte Techniken setzen oft auf maschinelles Lernen und sind damit meist auf große Datenmengen angewiesen. Derzeit entwickeln sich diese Ansätze mit großen Fortschritten weiter, sodass im Lauf der nächsten Jahre mit einer sukzessiven Bereitstellung passender Anwendungen für viele Bereiche gerechnet werden kann. Diese Entwicklung sollte aufmerksam verfolgt werden. Geeignete Anwendung können dann bei entsprechender Reife eingeführt werden. Bis zu diesem Zeitpunkt können dennoch teilautomatisierte, assistierende Ansätze sinnvoll genutzt werden.
- **Unterstützende Systeme:** Die automatisierte Zuordnung der Zuständigkeit für die Bearbeitung von Dokumenten kann mit Systemen unterstützt werden, die die Verantwortung von Organisationseinheiten für ein bestimmtes Dokument transparent darstellen, Mitarbeiter

informieren, Fälle ggf. eskalieren und damit lange Liegezeiten (bspw. wegen Urlaub etc.) vermeiden. Bei Vorgängen mit externen Beteiligten kann der Status der Bearbeitung auch nach außen getragen und damit der Prozessfortschritt kommuniziert werden. Unter Verwendung derartiger Systeme zur Prozesssteuerung, deren Datenhaltung heutzutage oft cloudbasiert umgesetzt wird, können Techniken zur automatisierten Papierdokumentverarbeitung mit überschaubarem Aufwand eingeführt werden und schnell Nutzen stiften.

3.6. Potential 6 – EESSI-nahe Potentiale der Distributed-Ledger-Technologie

3.6.1. Ausgangssituation

In grenzüberschreitenden Interaktionen zwischen Institutionen der sozialen Sicherheit waren bis zur EESSI-Einführung Informationsflüsse weitgehend nicht standardisiert. Das EESSI-System trägt maßgeblich zur Standardisierung des Datenaustauschs bei, ist aber noch nicht flächendeckend innerhalb der EU in Betrieb. Zwar regelt das EESSI-System den Austausch von Daten zwischen europäischen Institutionen der sozialen Sicherheit, dieses läuft aber peer-to-peer, also nur zwischen zwei beteiligten Austauschenden ab und erfordert ein gewisses „Vertrauensverhältnis“ zwischen den beiden am Austausch beteiligten, weil keine zentrale Kontrollinstanz den Datenaustausch kontrolliert. Mit der Distributed-Ledger-Technologie steht eine Technologie zur Verfügung, um den Datenaustausch im europäischen Raum einheitlich, dezentral und nach festen Regeln abzuwickeln, d. h. so dass bi- oder multilaterale Vertrauensverhältnisse by Design sichergestellt sind. Da bei der Nutzung der Distributed-Ledger-Technologie nachträgliche Manipulationen der Daten technisch ausgeschlossen werden können, kann dadurch das Vertrauen in die Daten gesteigert und ggf. Manipulationsversuchen vorgebeugt werden.

3.6.2. Herausforderung

Der grenzüberschreitende Datenaustausch in den Verfahren der sozialen Sicherheit ist meist bilateral oder nur in bestimmten Fällen multilateral. Da EU-weit kein zentral organisiertes System entwickelt werden soll, sollten technisch in einem Austauschprozess keine weiteren Instanzen als die sich austauschenden Teilnehmer beteiligt sein. Zum einen hat dies den Vorteil, dass kein sogenannter Single-Point-of-Failure durch eine zentralisierte Infrastruktur geschaffen wird. Zum anderen können auf diese Weise, d. h. wenn keine zentrale Datenabwicklungsstelle beteiligt ist, empfindliche Daten besser geschützt werden. Zudem wird die Komplexität der Interaktion durch Reduktion der Anzahl der an der Kommunikation beteiligten Akteure auf ein Minimum reduziert. EESSI stellt bisher lediglich die technischen Möglichkeiten und Standards zum Datenaustausch bereit. Dennoch ist die Verwaltung von Daten bei den beteiligten Institutionen nicht einheitlich geregelt. Dies kann insbesondere Sicherheitsrisiken im Bereich der Datenintegrität durch die Gefahr der Datenmanipulation innerhalb einzelner Austauschfälle bergen.

3.6.3. Lösungskonzept

Das im Folgenden beschriebene Lösungskonzept sieht die Nutzung der Distributed-Ledger-Technologie, im Besonderen der Blockchain-Technologie, vor. Im Allgemeinen ist eine Blockchain eine verteilte Datenstruktur, in der Informationen in kryptographisch miteinander verketteten Blöcken gespeichert sind. Jeder Peer verfügt über eine vollständige Kopie der Datenstruktur. Einmal gespeicherte Informationen sind nachträglich unveränderlich. In der Grundkonzeption könnten Blockchain-basierte Systeme grenzüberschreitende Datentransfers zwischen Institutionen der sozialen Sicherheit dokumentieren. In einem solchen System würde jede teilnehmende Institution einen Peer im Blockchain-

Netzwerk betreiben. Im Falle eines grenzüberschreitenden Datentransfers tauschen lediglich die interagierenden Partner Daten aus. Diese werden ausschließlich lokal in den Datenbanken ihrer Peers gespeichert. Ein für die ausgetauschten Daten einzigartiger Hashwert könnte allerdings global und unveränderlich auf einer Blockchain, und somit für alle Peers überprüfbar gespeichert werden. Dieser Wert ermöglicht es, nachträgliche Änderungen an den ausgetauschten Daten festzustellen. Denn der Hashwert der Daten muss jederzeit mit dem global auf der Blockchain gespeicherten Wert übereinstimmen. Weicht der Wert bei einer Überprüfung ab, deutet dies auf eine Manipulation der Daten hin.

Da sich Sozialleistungen auf Individuen beziehen, sollte in einem entsprechenden Lösungsansatz gewährleistet sein, dass Transaktionen zwischen sozialen Institutionen der EU nicht unverbunden gespeichert werden, sondern stets eindeutig auf Personen als Empfänger der Sozialleistungen bezogen werden können. Dabei muss die Privatheit personenbezogener Daten gesichert sein. Jeder per Blockchain erfasste Datenaustausch sollte eine Referenz enthalten, die auf eine (möglicherweise EU-weit einheitliche) ID der assoziierten Person zeigt. Diese Referenz ist als Schlüssel einer verteilten Datenbank zu denken, dessen Wert die jeweilige Person identifiziert. Während der Schlüssel mit jeder Transaktion, die sich auf die Person bezieht, auf der Blockchain verknüpft wird, wird das identifizierende Schlüssel-Werte-Paar nur unter berechtigten Institutionen „off-chain“ verteilt. Der Wert könnte jederzeit gelöscht werden. Die Referenz würde dann auf keinen Wert mehr zeigen, wodurch dem Recht auf Vergessenwerden nachgekommen werden kann, i. S. d. Art. 17 Abs. 1 DS-GVO.

Das Potential der Automatisierung des Informationsmanagements und grenzüberschreitender Austauschprozesse mithilfe der Distributed-Ledger-Technologie wird anhand der folgenden beiden Beispielszenarien erarbeitet:

1. Ein in Deutschland Krankenversicherter arbeitet für einen kurzen Zeitraum im europäischen Ausland und erkrankt während dieser Zeit. Die ärztliche Behandlung und die Genesung erfolgen vor Ort. Der Arzt rechnet fälschlicherweise zweimal dieselbe Rechnung ab. Außerdem wechselt der Arbeitnehmer kurz nach seiner Genesung die Krankenversicherung.

An diesem konstruierten Fall sollen verschiedene Anwendungspotentiale der Blockchain-Technologie verdeutlicht werden. In einem dezentral aufgebauten Blockchain-System sind Daten grundsätzlich für alle beteiligten Parteien zugänglich. Von diesem Grundsatz können zum Schutz personenbezogener Daten Abweichungen vorgenommen werden, indem nur berechtigte Personen Zugriff auf Daten erhalten. Erkrankt der Krankenversicherungsnehmer im europäischen Ausland, so kann der dortige zuständige Krankenversicherungsträger den Vorgang in einer Blockchain dokumentieren. Die eindeutige Zuordnung des realen Krankenversicherungsnehmers durch eine digitale Identität könnte durch eindeutige Metadaten wie Geburtsdatum, Geburtsort, Name, europäische Krankenversicherungsnummer (siehe hierzu das oben beschriebene Potential 2) sowie eine Transaktionshistorie sichergestellt werden. Diese externen Informationen können an die berechtigten Institutionen verteilt und auf der Blockchain gehasht werden. Eine Manipulation kann daher ausgeschlossen werden. Treten doppelte Behandlungen und Rechnungen auf, so kann ein Fehler so umgehend identifiziert werden, weil die bereits erfolgte Behandlung in der Transaktionshistorie eine Fehlermeldung erzeugen würde. Grundsätzlich haben nur die beteiligten Krankenversicherungsträger Zugriff auf die jeweils notwendigen Daten des Krankenversicherungsnehmers, da diese lokal gehalten und *off-chain* verteilt werden.

Verändert sich der Status des Krankenversicherungsträgers, indem keine Zuständigkeit mehr oder eine neue Zuständigkeit besteht, so kann ein Echtzeit-Aktualisierung im System erfolgen. Der neue Krankenversicherungsträger kann so in komplexen Sachverhalten insbesondere bei grenzüberschreitenden Situationen schneller die korrekte sozialrechtliche Beurteilung vornehmen. Weiter können langwierige Genesungen über die Dauer besser dokumentiert werden, und selbst bei wechselnden Parteien wie

Trägern oder verantwortlichen Stellen kann eine einfache Beurteilung der Behandlungshistorie erfolgen.

Durch die Dokumentation der Genesungshistorie können ebenfalls Träger einfacher für berechtigte Behandlungen die Abrechnung vornehmen. So ist etwa denkbar, dass über Blockchain-basierte Anwendungssysteme, die auf externen Informationen basieren, sogenannte Smart Contracts, eine automatisierte Abrechnung erfolgen kann. Smart Contracts können Verträge bzw. Vertragsinhalte repräsentieren, überprüfen oder auch die Abwicklung bzw. Umsetzung der im Vertrag geregelten Umstände technisch unterstützen bzw. realisieren.

Außerdem ist es möglich, dass die Abrechnung durch Smart Contracts und der tatsächliche Wertefluss evtl. über eine mögliche neue und staatlich unterlegte bzw. abgesicherte Kryptowährung sofort saldiert oder eine Verknüpfung zum traditionellen Zahlungsverkehr vorgenommen werden könnte. Sobald durch das System eine Voraussetzungs- und Betrugsprüfung erfolgt ist, wird die Zahlung zwischen den Trägern freigegeben. Die Einführung eines europaweit eingesetzten digitalen Zentralbankgeldes (Central Bank Digital Currency, CBDC) in Form eines digitalen Euros, der auf der technischen Basis von DLT aufsetzen könnte, wird gerade bereits von der EZB geprüft. Eine solche grenzüberschreitende Abrechnung wäre mithilfe einer solchen DLT-basierten Währung in Sekunden möglich und würde im Vergleich zu aktuellen Verfahren wie SEPA oder SWIFT insbesondere die grenzüberschreitenden Zahlungen immens beschleunigen, wenn dies gewünscht ist.

Ein Blockchain-gesichertes System könnte ebenso über eine reine Beteiligung der Krankenversicherungsträger hinausgehen und weitere Parteien umfassen, die relevante Informationen in das System einbringen könnten. Beispielsweise könnte dies für Heilberufe gelten oder Ärzte, die Behandlungen und die jeweilige Abrechnung direkt in das System eingeben. Außerdem kann bei Nachbehandlungen oder im Rahmen der Rehabilitation an einen damit zusammenhängenden Vorgang angeknüpft werden. Dies würde die Dokumentation und Abrechnung von Nachbehandlungen in unterschiedlichen Ländern oder bei einem Wechsel der Träger erleichtern. Die Blockchain fungiert in diesem Fall als ein Software Connector (Xu et al., 2016).

2. Ein Arbeitnehmer hat im Laufe seiner Erwerbstätigkeit in mehreren EU-Ländern gearbeitet, in denen er jeweils einen Rentenanspruch erworben und auch Rente bezogen hat. Nun ist er verstorben.

In diesem Szenario könnten die Rentenzahlungen Blockchain-basiert mithilfe des in obiger Grundkonzeption beschriebenen Systems erfasst werden. Im Todesfall würde über ein externes „Orakel“, beispielsweise über einen Arzt oder eine Behörde, nun eine Todesbescheinigung für den Arbeitnehmer per Transaktion im Blockchain-System erfasst werden. Daraufhin könnte eine Funktion eines Smart Contracts ausgelöst werden, die automatisiert die drei Rentenversicherungen in den drei EU-Ländern informiert, von denen der Arbeitnehmer einen monatlichen Rentenanteil ausbezahlt bekommen hat. Außerdem können weitere teilnehmende Institutionen über das Ereignis informiert werden. Bisher ist der Sterbedatenabgleich ein recht aufwendiges Verfahren, das bilateraler Vereinbarungen zwischen den beteiligten Staaten bedarf. Insofern könnte die Nutzung der Distributed-Ledger-Technologie im oben beschriebenen Sinne erhebliche Verbesserungspotentiale in diesem Bereich anbieten.

Zur Ausweitung der Prozessautomatisierung böten sich auch noch weitere Anwendungsszenarien im Blockchain-integrierten Dokumentenmanagement an. Dies könnte so konzipiert sein, dass ein Trigger aktiviert wird, sobald ein bestimmtes Ereignis wie beispielsweise der Tod einer Person eintritt (Weber et al., 2016). Bei Eintritt des Events löst der Trigger die Funktion eines Smart Contracts aus, der eine Transaktion ausführt. Dabei kann es sich beispielsweise um das automatisierte Schließen von Akten oder das Beenden periodischer Zahlungsströme handeln. Letzteres böte sich insbesondere dann an,

wenn Zahlungen Blockchain-basiert abgewickelt werden. Dies hätte den Vorteil, dass internationale Zahlungen innerhalb weniger Sekunden vollautomatisch abgewickelt werden können (siehe oben). Alternativ könnten über die Blockchain-Infrastruktur grenzüberschreitende Zahlungsströme zwischen teilnehmenden Institutionen wie oben beschrieben saldiert werden. Dazu wird ein Zeitintervall, beispielsweise von einem Monat, definiert, an dessen Ende jeweils sämtliche monetären Ansprüche zwischen jeweils zwei Institutionen gegeneinander verrechnet werden. Folglich ist am Ende des Zeitintervalls lediglich ein einmaliger Zahlungsausgleich notwendig.

Die Integration vertrauenswürdiger „Orakel“ wie Ärzte als Informationslieferant hat das Potential, Prozessdurchlaufzeiten bedeutend zu verkürzen. Eine Integration der Orakel in das Blockchain-System würde es ermöglichen, dass Daten ohne Umweg zum Zeitpunkt ihrer Ausstellung direkt und automatisch an die zuständigen Institutionen weitergeleitet werden könnten. Dadurch würden die Zuverlässigkeit und Vollständigkeit der vorhandenen und zur Bearbeitung relevanten Informationen erhöht. Zudem können die Daten direkt durch die zuständigen Institutionen verarbeitet werden.

3.6.4. Nutzendimension

Der Einsatz der Blockchain-Technologie zur Ergänzung von Funktionalitäten zur Koordinierung des Austauschs in den Systemen der sozialen Sicherheit in der EU ermöglicht:

- die Erbringung manipulationsfreier Nachweise über grenzüberschreitende Datentransfers, was einen Beitrag zur Betrugserkennung bzw. Missbrauchsprävention darstellt,
- einen vereinfachten Zahlungsausgleich zwischen internationalen Organisationen, was einen Beitrag zu einer effizienteren Organisation von Verwaltungsabläufen leisten kann,
- die automatisierte Verteilung prozessrelevanter Informationen an die jeweiligen Institutionen, was ebenso zu einer effizienteren Organisation von Verwaltungsabläufen, z. B. des aufwendigen Sterbedatenabgleichs, beiträgt,
- einen einheitlichen und aktuellen Datenbestand, was sowohl den Verwaltungen aber auch den in den Prozessen beteiligten Bürgerinnen und Bürgern nutzt, sowie
- den Nachvollzug der Beanspruchung internationaler Sozialleistungen anhand individueller Transaktionshistorien, ebenso ein Beitrag zum Thema Betrugserkennung bzw. Missbrauchsprävention.

Durch ein EU-einheitliches und standardisiertes System können Verwaltungsprozesse bei gleichzeitiger Steigerung des Vertrauens in ausgetauschte Informationen verschlankt werden. Dadurch können Individuen auch schneller die von ihnen beantragten Services erhalten.

3.6.5. Einbettung und Integration

Bereits existierende Standards und Datenstrukturen des EESSI-Systems könnten zum Datenaustausch weiterhin verwendet werden. Allerdings wären zur Umsetzung der oben beschriebenen Potentiale die derzeitig eingesetzten Mechanismen zur Datenübermittlung durch ein Transferverfahren auf Blockchain-Basis zu ersetzen, um Manipulationssicherheit und Dezentralität zu gewährleisten. Über geeignete Schnittstellen bestünde die Möglichkeit, unterschiedliche fachliche Informationssysteme an die Blockchain-Infrastruktur anzubinden und so den Datentransfers zu orchestrieren.

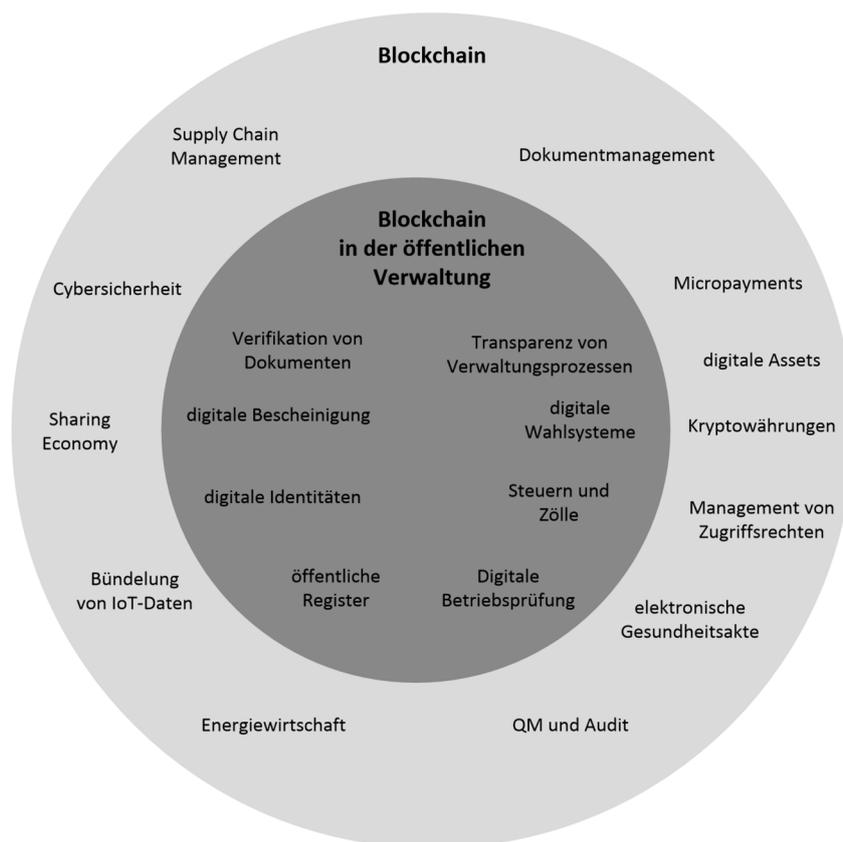
3.6.6. Handlungsstrategien

Es ergeben sich aus den oben beschriebenen Potentialen in den verschiedenen Nutzendimensionen unterschiedliche Handlungsstrategien:

- **Frühzeitige Abstimmung bi- und multilateraler Prozesse:** Ist die Implementierung eines dezentralen und Blockchain-basierten Austauschsystems politisch gewünscht, erfordert dies sinnvollerweise eine Konsensfindung zur Umsetzung zwischen sämtlichen Teilnehmern. Akteure und betroffene Institutionen im Bereich der sozialen Sicherheit innerhalb der EU sollten hier frühzeitig abstimmen, wie bi- oder multilaterale Prozesse integriert und automatisiert werden könnten. Bereits bestehende Abstimmungen und Absprachen sind entsprechend in den Systementwurf zu integrieren, um hier bereits vorhandene und eingespielte Prozesse so abzubilden, dass diese nicht durch die Einführung eines Blockchain-basierten Systems beeinträchtigt werden.
- **Prüfung der datenschutzrechtlichen Implikationen:** Um die oben beschriebenen Potentiale der Distributed-Ledger-Technologie umsetzen zu können, ist es besonders notwendig, die rechtlichen Rahmenbedingungen des grenzüberschreitenden Datenaustauschs umfassend zu klären und entsprechende Systementwürfe mit der DSGVO bzw. GDPR (*General Data Protection Regulation*) abzugleichen und deren Voraussetzungen für einen datenschutzkonformen Datenaustausch zu erfüllen.
- **Abstimmung des Betriebs der EU-weiten dezentralen Infrastruktur:** Um die Dezentralität der Infrastruktur zu gewährleisten, sollte jeder Teilnehmer an einem Blockchain-basierten System im oben beschriebenen Sinne den Betrieb seines Peers in Eigenverantwortung übernehmen, um den Grundgedanken der Dezentralität umzusetzen und zugleich auch eine korrekte technische Funktionsweise solcher Systeme im Gesamtverband zu gewährleisten.

Folgende Abbildung visualisiert zusätzlich nochmals einige Potentiale der Distributed-Ledger-Technologie und von Blockchains im Bereich der Öffentlichen Verwaltung von dem Hintergrund allgemeiner technischer Potentiale.

Abbildung 4 Potentiale der Distributed-Ledger-Technologie



3.7. Potential 7 – One-Stop Government

3.7.1. Ausgangssituation

Heutzutage müssen Bürgerinnen und Bürger Anträge bei den einzelnen Sozialversicherungsträgern einreichen, um Dienstleistungen zu beziehen. Im Fall eine Pflegebedürftigkeit ist ein Antrag bei der Pflegeversicherung zu stellen, im Krankheitsfall muss man an die Krankenkasse herantreten. Die Sozialversicherungsträger bieten für diese Leistungen unterschiedliche Anträge und Formulare an, die von unterschiedlichen Stellen gesammelt und an unterschiedliche Stellen zurückgesendet werden müssen. Auch innerhalb einer Lebenslage, wie einem Unfall mit anschließender Pflegebedürftigkeit, sind mindestens eine Unfallversicherung und eine Pflegeversicherung zu kontaktieren.

3.7.2. Herausforderung

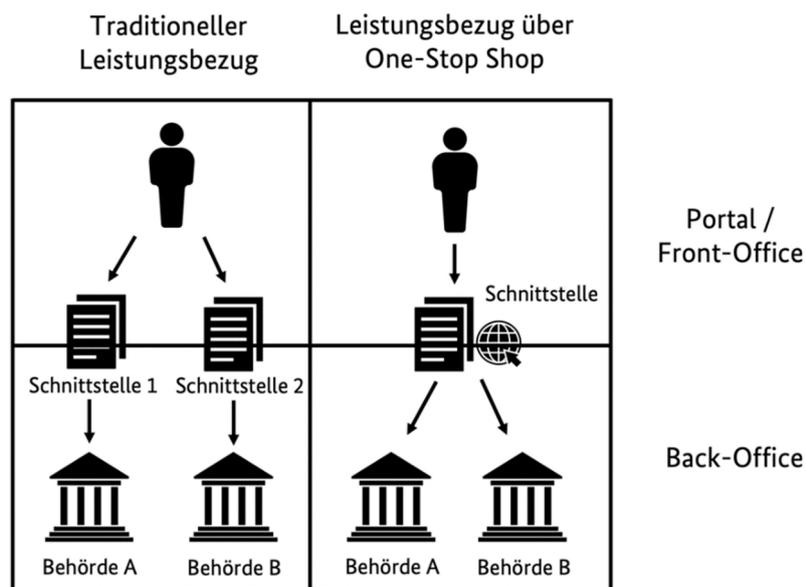
Die unterschiedlichen Zuständigkeiten sind verwirrend und wenig nachvollziehbar für Bürgerinnen und Bürger. Statt einer Vielzahl an Behördengängen wollen sie Leistungen so einfach und schnell wie möglich beziehen. Dem entgegen stehen die verschiedenen Kontaktpunkte mit wenig harmonisierten Antragsformularen und Kommunikationsmöglichkeiten. In unseren Gesprächen mit den verschiedenen Trägern der Sozialversicherung konnte dieser Eindruck bestätigt werden. Gerade die letztlichen Leistungserbringer, bzw. die Organisationen, die im direkten Kontakt mit den Bürgerinnen und Bürgern stehen, bestätigen, dass die Antragsstellung oftmals zu komplex ist. Ebenfalls betonten diese Gesprächspartner in diesem Kontext den Bedarf einer unkomplizierten Leistungserbringung über digitale Kanäle, die in vielen Fällen noch nicht ausreichend ausgebaut sei. Jedoch sei dafür neben der gesetzlichen Grundlage wie z. B. dem OZG es ebenfalls nötig, die technischen Gegebenheiten zu schaffen, Bürgerinnen und Bürger eindeutig zu identifizieren und dadurch für die Nutzung digitaler Services zu

legitimieren. Dies sei eine besondere Herausforderung, da die Digitalisierung kein Selbstzweck sei, sondern ein nötiger Schritt, um neue Zielgruppen für Leistungen zu gewinnen, die bisher nicht angesprochen werden konnten, da die Angebote der Organisationen oftmals nicht bekannt seien bzw. nicht zentral überblickt werden könnten.

3.7.3. Lösungskonzept

Um Bürgerinnen und Bürgern eine einheitliche Plattform zur Interaktion mit Sozialversicherungsträgern zur Verfügung zu stellen, schlagen wir die Implementierung eines One-Stop Shops als Single-Point-of-Contact vor. Die gegebenen Zuständigkeiten für die Erbringung und Prozessausführung im Hintergrund bleiben bestehen, es wird nur die Anlaufstelle für Bürgerinnen und Bürger zur Kommunikation gebündelt und vereinheitlicht. Der One-Stop Shop zentralisiert in einer Plattform die Schnittstellen zu den Services der verschiedenen Sozialversicherungsträger. Er übermittelt die Daten an die existierenden Fachverfahren, so dass die Bearbeitung der Anträge und Daten dezentral bei den zuständigen Sozialversicherungsträgern erfolgt. Die folgende Grafik verdeutlicht das Konzept aus Perspektive der Bürgerinnen und Bürger bei einer Antragsstellung.

Abbildung 5 Traditioneller Leistungsbezug vs. One-Stop Shop Leistungsbezug
(angelehnt an Wimmer, 2002)



Ein Beispiel für einen One-Stop Shop ist der einheitliche Ansprechpartner. Auf dem Weg zum One-Stop Shop schlagen wir zwei Zwischenstufen vor, so dass sich insgesamt drei Ausbaustufen ergeben:

- **Portalverbund:** Als erste Ausbaustufe eignet sich die Verknüpfung der individuellen Portale der Sozialversicherungsträger, so dass Bürgerinnen und Bürger zu der verantwortlichen Stelle geleitet werden. Da das OZG auch für Sozialversicherungsträger wie Kranken- und Pflegekassen gilt, sollte diese Stufe Ende 2022 erreicht sein.
- **Mehrere One-Stop Shops für die einzelnen Bereiche der sozialen Sicherheit:** In einem nächsten Schritt werden die Portale innerhalb der einzelnen EESSI-Bereiche (Arbeitslosigkeit, Krankheit, Rente etc.) in bereichsspezifischen One-Stop Shops zusammengeführt. Um die Kommunikation mit

den Bürgerinnen und Bürgern noch intuitiver zu gestalten, können die One-Stop Shops neuartige Konzepte zur Interaktion wie Chatbots einsetzen. In Ergänzung zu den One-Stop Shops können die individuellen Portale der Sozialversicherungsträger weiter betrieben werden, um die dezentralen Zuständigkeiten herauszustellen und einen direkten Kontakt zu der verantwortlichen Stelle zu ermöglichen.

- **Ein One-Stop Shop für alle Bereiche der sozialen Sicherheit:** Die letzte Ausbaustufe greift den zuvor beschriebenen Ansatz des One-Stop Shops auf, der als zentrale Schnittstelle zwischen Bürgerinnen und Bürgern und den verschiedenen Sozialversicherungsträgern fungiert. Auch hier können die individuellen Portale weiterbetrieben werden. Die in dem One-Stop Shop angebotenen Leistungen sollten nach Lebenslagen strukturiert sein, um sich an den Bedürfnissen der Bürgerinnen und Bürger zu orientieren und deren Komfort zu steigern.

3.7.4. Nutzendimension

Die Bürgerinnen und Bürger profitieren von einem One-Stop Shop, da sie die dezentralen Zuständigkeiten im Hintergrund der Leistungserbringung nicht erfahren. Sie können die Leistungen verschiedener Sozialversicherungsträger an einer Stelle beziehen, ohne dass sie einen Bruch zwischen den Erbringern feststellen. Doch nicht durch die voll ausgeprägte Umsetzung eines One-Stop Shops (Stufe 3), der die Leistungen aller Sozialversicherungsträger mittels einer zentralen digitalen Anlaufstelle bündelt und jegliche Interaktion zwischen den Trägern und Dritten bündelt, kann Nutzen für Bürgerinnen und Bürger gestiftet werden. Bereits in der ersten Stufe, dem Portalverbund, können die Bürgerinnen und Bürger einen Nutzen durch die gesteigerte Navigierung durch das Leistungsangebot der Verwaltung profitieren. Anstelle stets neu über Suchmaschinen die passende Seite eines Trägers zu ermitteln und die Suche nach der eigentlichen Leistung von vorne beginnen zu müssen, ermöglicht es der Portalverbund, einen beliebigen Einstiegspunkt zu nehmen. Dieser kann den Bürgerinnen und Bürgern dann bspw. in einer Gesamtübersicht alle möglichen Leistungen anzeigen, oder thematisch – z. B. gruppiert nach einer bestimmten Lebenslage – die passenden Unterseiten bzw. eigenständigen Webseiten der Sozialversicherungsträger innerhalb des Verbunds verlinken. In den geführten Gesprächen wurde der Nutzen einer aus Bürgersicht zentralen, digitalen Bereitstellung der Dienstleistungen stets betont. Zwar konnte keiner der Sozialversicherungsträger eine vollständige Integration gemäß den genannten Ausbaustufen aktuell vorweisen, jedoch erfüllen allein die Bemühungen eines digitalen Leistungsangebots (im Rahmen des OZG) schon die erste nötige Voraussetzung, um sich dem Konzept des One-Stop Shops zu nähern.

3.7.5. Einbettung und Integration

Das EESSI-Verfahren kann in gegenwärtiger Form dabei helfen, einen One-Stop Shop zu realisieren. Möchten Bürgerinnen und Bürger Leistungen beziehen, die Verfahren bedingen, die über die Grenzen eines Staates hinausgehen, bietet EESSI schon heute die Möglichkeit, die im Hintergrund ablaufende Kommunikation zwischen den Sozialversicherungsträgern vor den Leistungsempfängern zu verbergen. Der nötige Informationsaustausch wird allein auf Basis des einmaligen Antrags bei dem hiesigen Träger abgewickelt. Die nachgelagerte Interaktion zwischen der lokalen und internationalen Behörde wird nicht sichtbar. Vielmehr erlaubt es der digitale Kommunikationsweg, die Wartezeiten für den Bezug einer Leistung im europäischen Kontext drastisch zu reduzieren. Anstelle einer postalischen Kommunikation, die mehrere Tage oder Wochen benötigt, können Träger sich nun digital austauschen und Verfahren anstoßen und abschließen. Dadurch wird der Vorteil des One-Stop Shops nochmals betont, hätte eine mehrwöchige postalische Kommunikation doch zumindest den Anschein einer zentralen Servicestelle geschmälert. Aus dieser Betrachtungsweise heraus trägt das EESSI-Verfahren schon aktiv dazu bei, staatenübergreifende Verfahren im europäischen Raum durch einen nationalen Dienstleister

anzubieten. Mögliche zukünftige Erweiterungen des Verfahrens fördern dadurch indirekt auch den Ausbau dieser speziellen Form des One-Stop Shops.

3.7.6. Handlungsstrategien

Die Fragen, die sich bei der Realisation selbst auf kleinster Stufe für die Organisationen des Sozialversicherungssystems ergeben, sind vielschichtig. Um sich schrittweise dem Idealtyp des vollintegrierten One-Stop Shops zu nähern, können folgende Strategien erste Schritte darstellen, die dabei bedacht werden müssen:

- Die unterschiedlichen Arten des One-Stop Shops werfen gerade in zweiter und dritter Ausbaustufe große rechtliche Fragestellungen auf, die akut nicht ohne Weiteres beantwortet werden können. Der Grad an verfahrensübergreifender Integration, die von den Trägern der Sozialversicherung hierfür gefordert wird, ist bedeutend und aus heutiger Perspektive nur schwer vorstellbar. Selbst bei hinreichender gesetzlicher Grundlage, um die Integration der Sozialversicherungssysteme in einen One-Stop Shop zu ermöglichen, ist es unabdingbar, aktiv das Einverständnis der Bürgerinnen und Bürger einzuholen.
- Aus administrativer Perspektive stellen sich bereits in der ersten Ausbaustufe Fragen, die es zentral zu beantworten gilt. Wer, d. h. welcher übergeordnete Träger oder welche Organisation soll den zentralen Zugang zu einem solchen Portal stellen und pflegen und somit als One-Stop Shop fungieren? Wie erfolgt die Finanzierung? Wie kann sich ein zentraler Zugang mit den z. T. länder-spezifischen Angeboten kombinieren lassen? Wer kann auf welcher Ebene des Leistungskatalogs entscheiden, welche Leistungen gelistet werden? Sollen die dezentralen Portale der einzelnen Sozialversicherungsträger weiter in Ergänzung zu einem One-Stop Shop betrieben werden oder nicht? Soll es mehrere (Stufe 2) oder einen (Stufe 3) One-Stop Shop geben? Die richtige Balance zwischen Zentralisierung und Dezentralisierung ist zu ermitteln.
- Während die Hürden für die erste Ausbaustufe zumindest mit der zukünftigen Umsetzung des OZG kleiner erscheinen, stellt die Integration von Systemen in zweiter und dritter Ausbaustufe eine nicht zu unterschätzende Barriere. Schnittstellen für einen kontinuierlichen Datenaustausch und -abgleich oder zumindest der möglichen Echtzeit-Datenabfrage bei angebundenen Behörden müssen geschaffen werden, um eine nahtlose Integration aller für ein Verfahren relevanten Informationen zu ermöglichen. Für diesen Übergang sollten zunächst einzelne Leistungen identifiziert werden, für die eine pilotierte Umsetzung erfolgen kann.

3.8. Potential 8 – No-Stop Government

3.8.1. Ausgangssituation

In vielen Prozessen, die im Bereich der sozialen Sicherheit anfallen, ist der Ausgangspunkt einer jeden Dienstleistung oder auch Serviceerbringung durch eine Aktion der Bürgerinnen und Bürger definiert. Die eigentliche Serviceerbringung durch den Sozialversicherungsträger kann somit als Reaktion verstanden werden, die ausgeführt wird, sobald eine Bürgerin oder ein Bürger den Prozess angestoßen hat. Dieses grundsätzliche Verständnis einer reaktiven Serviceerbringung hat sich in vielen Systemen und Institutionen der sozialen Sicherheit etabliert.

3.8.2. Herausforderung

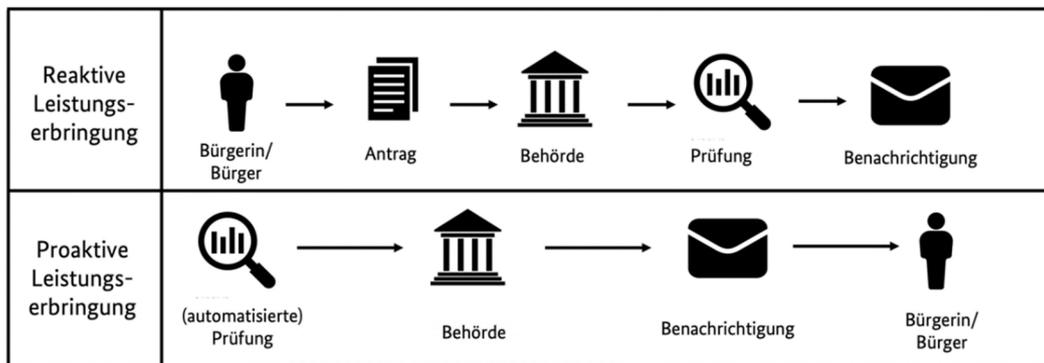
Die Herausforderung und Schwierigkeiten einer solchen Form der reaktiven Serviceerbringung liegt dabei nicht primär beim Leistungserbringer, sondern vielmehr beim Empfänger, da dieser ohne

ausreichende Vorkenntnisse das Angebot nicht überblicken kann. Es kann ggf. sogar der Fall sein, dass er Anfragen nicht anstoßen kann, weil er sich der Verfügbarkeit und der persönlichen Relevanz einer Leistung gar nicht bewusst ist. Selbst wenn dies der Fall sein sollte, ist es weiterhin eine nicht unbedeutende Barriere für den Leistungsempfänger, ohne weitere Instruktionen und Unterstützung die relevanten Formulare zu identifizieren und anschließend zu befüllen. Gerade hinsichtlich ihrer Verständlichkeit sind Formulare für viele Bürgerinnen und Bürger in Deutschland problematisch. Sie fordern längst eine Reduzierung des Aufwands, den sie beim Ausfüllen der Formulare aufbringen müssen. Doch auch auf Seiten des Leistungserbringers bedeutet eine reaktive Bearbeitung von Anfragen eine zusätzliche Herausforderung: erreicht bspw. ein unvollständig ausgefülltes Formular den Leistungserbringer, resultiert aus dieser Anfrage oftmals eine Kette an weiteren An- und Nachfragen zur Einholung aller benötigten Informationen. Mitunter stammen diese Informationen dabei nicht nur aus dem Umfeld des Leistungsempfänger oder des direkt verantwortlichen Leistungsträgers, sodass weitere Institutionen in den Prozess der Datensammlung ebenfalls erst reaktiv eingebunden werden müssen. Dieser reaktive Ablauf aller involvierten Sozialversicherungsträger und Verwaltungen im Bereich der sozialen Sicherheit stellt somit nicht nur eine hohe Barriere zur Nutzung von angebotenen Dienstleistungen der sozialen Sicherheit dar, sondern erhöht ebenso die Komplexität der Serviceerbringung.

3.8.3. Lösungskonzept

Im Rahmen des wissenschaftlichen Diskurses – und vereinzelt in der Praxis – wird im Umfeld der proaktiven Verwaltung die Einführung eines sogenannten No-Stop Shops diskutiert. Im Gegensatz zur reaktiven Verwaltung tritt bei der proaktiven Verwaltung die Verwaltungsorganisation an die Bürgerinnen und Bürger heran und nicht andersherum. Der No-Stop Shop ist die am weitesten entwickelte Form der proaktiven Verwaltung, bei dem Bürgerinnen und Bürger keine Aktion durchführen müssen, um Leistungen zu beziehen. Der No-Stop Shop soll dabei die oben beschriebenen Herausforderungen bewältigen, indem Leistungen antragslos erbracht werden. Ein solcher No-Stop Shop könnte auf unterschiedlichen Ebenen der Sozialversicherungsträger aufgebaut werden, bspw. ein zentraler Shop je Sozialversicherungszweig. Das folgende Schaubild visualisiert den umgekehrten Informationsfluss, durch den die Bürgerin oder der Bürger nicht mehr selbst aktiv werden muss, um eine Leistung zu beziehen.

Abbildung 6 Reaktive und proaktive Leistungserbringung



Ausgehend von der aktuellen Situation der gegenwärtig reaktiven Serviceerbringung durch die Sozialversicherungsträger schlagen wir drei Ausbaustufen vor (Scholta et al., 2019; Brüggemeier, 2010):

- **Stufe 1) Empfehlende Sozialversicherungsträger:** Der Sozialversicherungsträger tritt an die Bürgerinnen und Bürger heran und spricht basierend auf den vorhandenen Daten und der aktuellen

Lebenssituation Empfehlungen für potentiell relevante weitere Leistungen aus. Dies erfolgt analog zu aktuellen Empfehlungspraktikern auf Online-Portalen der Privatwirtschaft. Eine Zustimmung der Bürgerinnen und Bürger ist erforderlich, damit diese die Leistung, d. h. die Empfehlung, beziehen.

- **Stufe 2) Eingeschränkte No-Stop Sozialversicherungsträger:** Der Sozialversicherungsträger analysiert den vorhandenen Datenbestand und stellt fest, dass Bürgerinnen und Bürger zum Bezug einer Leistung berechtigt sind. Der Träger übermittelt den Bürgerinnen und Bürgern seine Entscheidung, dass sie von nun an die Leistung beziehen werden, eine Zustimmung der Bürgerinnen und Bürger ist nicht erforderlich. Für die tatsächliche Erbringung sind jedoch weitere Informationen notwendig, um beispielsweise die exakte Höhe von Zahlungen zu ermitteln. In einem eingeschränkten No-Stop Shop wird zunächst nur eine Ja-Nein-Entscheidung zum Leistungsbezug ausgesprochen.
- **Stufe 3) No-Stop Sozialversicherungsträger:** Der Sozialversicherungsträger kann den Bürgerinnen und Bürgern nicht nur eine Ja-Nein-Entscheidung mitteilen, sondern die Leistung vollständig ohne Bürgermitwirkung erbringen. Bürgerinnen und Bürger müssen keine Daten übermitteln und keine andere Aktion durchführen, sie nehmen nur den Leistungsbezug zur Kenntnis, indem bspw. Zahlungen auf dem Konto eingehen.

In Verlauf der Gespräche mit den verschiedenen Vertretern der Sozialversicherungen zeigte sich, dass die Möglichkeit der Einführung einer der beschriebenen Ausbaustufen sehr heterogen verteilt ist. Grundlegend gilt dieses Potential für alle Leistungsträger, die im direkten Kontakt zu den Leistungsempfängern stehen. Erste Formen, die der oben beschriebenen zweiten Ausbaustufen ähneln, wurden durch ein Sozialamt, als auch durch eine Organisation aus dem Feld der Arbeitslosenversicherung beschrieben. Im speziellen ging es hier um Familienleistungen wie z. B. das Kindergeld („Kinderleicht zum Kindergeld“). Daten aus verschiedenen Behörden wurden integriert, um jungen Familien proaktiv über den Bezug zu informieren und einen Antrag aktiv zu motivieren. Dabei begrenzte sich dieser Service nicht auf ein einmaliges Ereignis, d. h. die Geburt, sondern beinhaltete ebenfalls die kontinuierliche Benachrichtigung der Eltern falls eine Anpassung des Leistungsumfangs durchgeführt wurde, z. B. beim Erreichen definierter Altersgrenzen. Eine komplette Umsetzung des No-Stop Shops gemäß wurde von keinem unserer Gesprächspartner beschrieben, wenngleich – auch außerhalb der beiden genannten Organisationen – ein grundsätzlicher Wandel zur proaktiveren Dienstleistung durchgehend angestrebt wurde.

3.8.4. Nutzendimension

Der primäre Nutzen eines No-Stop Shops liegt auf Seiten der Leistungsempfänger. Bürgerinnen und Bürger würden durch die Umsetzung einer proaktiven Serviceerbringung entlastet und auf ein größeres Spektrum an beziehbaren Leistungen der Sozialversicherungsträgern aufmerksam gemacht. Sie müssen sich nicht (mehr) um eine komplexe Antragstellung kümmern, sondern können in einem No-Stop Shop sicher sein, dass sie eine Leistung beziehen werden, die zutreffend ist und alle Anforderungen für den Bezug bereits erfüllt sind. Dadurch wird eine Gleichbehandlung von Bürgerinnen und Bürgern unterstützt und gefördert. Zudem stiftet ein No-Stop Shop Nutzen für die Sozialversicherungsträger. Operativ gesehen müssen die Träger eine geringere Anzahl an Anträgen bearbeiten, weniger Informationen zu unvollständigen Formularen einholen und profitieren parallel von einer größeren Datenqualität. Durch eine proaktive Gestaltung der Services wird Sozialversicherungsbetrug erschwert, da der Leistungserbringungsprozess durch die Sozialversicherungsträger initiiert wird und Bürgerinnen und Bürger in einem No-Stop Shop nicht mehr aktiv eingebunden sind. Unter der Voraussetzung, dass die vorliegenden Daten korrekt sind, können

Bürgerinnen und Bürger nur begrenzt falsche Daten in den Erbringungsprozess eines No-Stop Shops einbringen.

3.8.5. Einbettung und Integration

Trotz der bisher begrenzten Umsetzung einer proaktiven Leistungserbringung auf nationaler Ebene, ist das Konzept ebenso im europäischen Umfeld denkbar. Angesichts einer stetig steigenden Mobilität europäischer Bürgerinnen und Bürger können sich auch die Systeme der grenzübergreifenden Verfahren, wie z. B. das EESSI-Verfahren, an den Ausbaustufen des No-Stop Shops orientieren, um der steigenden Nachfrage durch die Bürgerinnen und Bürger gerecht zu werden. Natürlich ist dies für das EESSI-Verfahren im gegenwärtig streng vom Leistungsempfänger entkoppelten TESTA-Verwaltungsnetzwerk nicht denkbar. Dieses Netzwerk beschreibt ein geschlossenes Kommunikationsnetzwerk europäischer Verwaltungseinrichtungen. TESTA steht als Akronym für „Trans-European Services for Telematics between Administrations“. Bürgerinnen und Bürger sind nicht Teil dieses Kommunikationsnetzwerkes. Der No-Stop Shop wird erst dann zu einem relevanten Erweiterungspotential, sobald EESSI sich dem tatsächlichen Leistungsempfänger öffnet und grenzüberschreitende Verfahren direkt zugänglich (siehe Potential 3: Weiterentwicklungen des EESSI-Verfahrens).

3.8.6. Handlungsstrategien

Die zuvor aufgezeigten Ausbaustufen sind selbst in ihrer einfachsten Form nur durch zielgerichtete Anstrengungen zu erreichen. Verschiedene Barrieren erfordern Handlungsstrategien, die es ermöglichen sukzessiv einen No-Stop Shop bei den Sozialversicherungsträgern aufzubauen.

- **Identifikation möglicher Leistungen:** Nicht alle Leistungen lassen sich in einem No-Stop Shop erbringen. In vielen Fällen ist die Zustimmung der Bürgerinnen und Bürger nicht nur rechtlich notwendig, sondern auch sachlogisch sinnvoll und erforderlich. Aus diesem Grund sind zunächst Leistungen aus dem Bereich der sozialen Sicherheit zu identifizieren, die sich in einem No-Stop Shop erbringen lassen. Dies kann je nach Leistung und Zweig der Sozialversicherung einen beachtlichen Aufwand für die Integration und Anbindung externer Systeme bedeuten (s. u.). So muss man bspw., um Leistungen wie die Arbeitslosenhilfe proaktiv erbringen zu können, sicherstellen, dass Informationen zum Arbeitsverhältnis aktiv an die zuständige Bundesagentur oder das lokale Jobcenter durch den Arbeitgeber weitergereicht werden. Gerade in der Annäherung an den No-Stop Shop ist es daher nötig, Aufwand und Nutzen abzuwägen und zu prüfen, welche Dienstleistungen mit einem geringeren Bedarf an Datenintegration aus externen Systemen bereits proaktiv erbracht werden können. In unseren Gesprächen hat sich aber auch klar gezeigt, dass es weiterhin Leistungen geben wird, deren Prüfung auf Basis sehr individueller Informationen erfolgt, beispielsweise durch Hausbesuche von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in den Sozialämtern. Diese werden nicht oder nur eingeschränkt über einen No-Stop Shop angeboten werden können.
- **Diskussion und Schaffung rechtlicher Grundlagen:** Die größten Barrieren für die Realisierung eines No-Stop Shops sind rechtlicher Natur. Vielfach ist es gesetzlich nicht vorgesehen, eine Dienstleistung ohne Zustimmung bzw. ohne Antrag der Bürgerinnen und Bürger zu erbringen oder die dafür notwendigen Daten miteinander zu verknüpfen und zu analysieren. Eine Möglichkeit zur Adressierung kann die Einholung einer initialen Zustimmung der Bürgerinnen und Bürger zum No-Stop Shop sein, so dass in den folgenden Jahren Leistungen ohne erneute Zustimmung erbracht werden (wie es bspw. bei der österreichischen Steuererklärung schon heute möglich ist). Angesichts des möglichen Leistungsumfangs, der den Bürgerinnen und Bürgern bereitgestellt werden könnte, ist es aber rechtlich zu vertiefen, wie weit eine solche Zustimmung schon vorsorglich für eine spätere Datennutzung gehen darf.

- **Datenintegration und -austausch:** Für die proaktive Leistungserbringung in einem No-Stop Shop ist ein umfassender Datenbestand zu den Lebenslagen der Leistungsempfänger unabdingbar. Selbst wenn rechtliche Barrieren überwunden sind, besteht angesichts der Vielzahl an Quellsystemen die Hürde der technischen Integration – selbst auf nationaler Ebene. Essenziell ist es, dass die Fachverfahren über die notwendigen aktuellen Daten verfügen oder sie in Echtzeit aus den einzubeziehenden Systemen der Sozialversicherung regelbasiert abrufen und verarbeiten können. Beispielsweise ist eine Anbindung an die zuständigen Meldebehörden unabdingbar, um die Grundinformationen einer Bürgerin oder eines Bürgers zu seiner aktuellen Lebenslage zu erhalten. Zwar ist eine regelbasierte Verarbeitungslogik in Systemen der Sozialversicherung bereits heute implementiert, sollen Leistungen jedoch automatisch erbracht werden, sind darüber hinaus entsprechende Verarbeitungen zu implementieren und der Grad der Automatisierung zu erhöhen. Auch auf europäischer Ebene wäre bspw. eine einheitliche Sozialversicherungsnummer (vgl. Digitalisierungspotential 2) vorteilhaft, um den Datenaustausch über Ländergrenzen hinweg zu vereinfachen.
- **Kontinuierliches Change Management und Reorganisationsgestaltung:** Wie eingangs erwähnt, stellt die Einführung des No-Stop Shops ein sehr großes Nutzenversprechen gegenüber den Bürgerinnen und Bürgern dar. Zeitgleich erfordert dieses aber ein grundlegendes Umdenken bzgl. der Rolle des Empfängers im Leistungserbringungsprozess. Ein Ausbau entlang der vorgestellten Stufen des No-Stop Shops kann nur gelingen, wenn ein begleitender Prozess des Change Managements die Bürgerinnen und Bürger kontinuierlich in diese neue Rolle einführt. Vorteile müssen aufgezeigt, Fragen beantwortet und Ängste genommen werden. Besonders die Angst, ein „gläserner Bürger“ bzw. „gläserne Bürgerin“ zu werden, sollte adressiert werden. Die Implementierung eines No-Stop Shops stellt einen Paradigmenwechsel dar, der als Bevormundung durch die Verwaltung verstanden werden könnte. Eine sensible Öffentlichkeitsarbeit und umfassende Information in persönlichen Gesprächen sind daher unabdingbar. Doch nicht nur auf Seiten der Leistungsempfänger ist es nötig, Änderungsprozesse anzustoßen. Auch aus organisationsgestalterischer Sicht ist es notwendig, die Träger bspw. innerhalb eines Zweiges der Sozialversicherung gemäß der proaktiven Leistungserbringung neu aufzustellen und den resultierenden gesteigerten Bedarf an Fachkräften mit der notwendigen technischen Expertise zu befriedigen.

4. Fazit und Ausblick

Im Rahmen der vorliegenden Studie wurden Vertreter aus den größten Zweigen der sozialen Sicherheit (Unfallversicherung, Krankenversicherung, Rentenversicherung, Arbeitslosenversicherung, Familienleistungen) hinsichtlich ihrer tatsächlichen Nutzung des EESSI-Systems interviewt, um somit den aktuellen Stand und Status Quo der Nutzung zu erheben, weitere Anforderungen, die sich an die Plattform ergeben, zu identifizieren und auch Schwierigkeiten und Herausforderungen bei der Nutzung des EESSI-Systems herauszufinden und entsprechende Handlungsstrategien auszuarbeiten. Es zeigte sich von der Nutzung des EESSI-Verfahrens ein recht heterogenes Bild. In verschiedenen Bereichen wird das Verfahren regelmäßig und nutzenstiftend eingesetzt. Dies sind oft Zweige, wo einzelnen Organisationen der Zugriff auf die EESSI-Plattform durch Integration der genutzten Fachsoftware komfortabel ermöglicht wird. In anderen Organisationen, in der diese Integration nicht umfassend bzw. gar nicht gegeben ist, erzeugt die Nutzung des EESSI-Systems zuweilen großen Aufwand, der den gestifteten Nutzen subjektiv nicht immer vollumfänglich rechtfertigt. Die eigenständige Entwicklung geeigneter Schnittstellen zwischen dem EESSI-System und Fachanwendungssystemen ist aufwendig und erfordert dauerhaft ein erhebliches Maß an Pflege und Weiterentwicklung. Um die Nutzung des EESSI-Systems für alle Teilnehmende effizienter gestalten zu können, wären die Möglichkeiten der Bereitstellung einer universellen Schnittstelle zum Datenaustausch mit Fachverfahren zu diskutieren. An einer solchen Schnittstellendefinition könnten sich dann die Entwickler von Fachanwendungssystemen orientieren, um dauerhaft die Interoperabilität zwischen EESSI und relevanten Fachanwendungen zu gewährleisten. Ein weiterer zentraler Grund dafür, warum es weiterhin erhebliche Potentiale des EESSI-Systems gibt, die bisher nicht vollständig gehoben werden, liegt darin, dass aktuell zahlreiche Partner im Ausland noch nicht an das EESSI-System angeschlossen sind und dann keine EESSI-gestützte Kommunikation möglich ist. Wenn es allerdings gelänge, dass sich ein Großteil möglicher Adressaten im Ausland kurzfristig an EESSI anschließen, dann könnte damit die Nützlichkeit des Systems und somit auch die Akzeptanz für das System in allen Zweigen der sozialen Sicherheit im Inland gestärkt werden. Dies umfasst auch die Registrierung der relevanten Träger in der zentralen EESSI-Kontaktdatenbank, wodurch das Auffinden und Erreichen der Partner in einem Vorgang beschleunigt werden könnte.

Auch die Weiterentwicklung der Detaildefinition und weiteren Auspezifikation von BUCs und der damit verbundenen SEDs scheint eine Möglichkeit zu sein, die Verwendung des EESSI-Systems für die beteiligten Einrichtungen effizienter zu gestalten. Hier wurde in den Interviews deutlich, dass SEDs teilweise noch nicht ausreichend auf typische Vorgänge zugeschnitten wurden. Aussagen zufolge bleiben oft große Teile angebotener Datenfelder ungenutzt, was sich unvorteilhaft auf die Übersichtlichkeit – sowohl beim Befüllen als auch beim Auslesen – auswirkt. Um eine zu breite Diversifikation der SEDs zu vermeiden, erscheint eine Lösung möglich, bei der Inhalte verschachtelt dargestellt werden und somit ungenutzte Bereiche ausgeblendet bleiben.

Im Rahmen der vorliegenden Studie wurden weiterhin allgemeinere Digitalisierungspotentiale im Bereich der sozialen Sicherung, die sich im weiteren Sinne in Verbindung mit EESSI ergeben, herausgearbeitet. Diese betreffen die Potentiale (1.) des Einsatzes robotergestützter Prozessautomatisierung, (2.) die einheitliche Identifikation von Leistungsempfängern, (3.) die Möglichkeiten der weiterführenden Digitalisierung durch EESSI und der RINA-Weiterentwicklung, (4.) das Thema Anomalieerkennung und Missbrauchsprävention mithilfe von Künstlicher Intelligenz, (5.) die Potentiale einer automatisierten Verarbeitung von Papierdokumenten, (6.) EESSI-nahe Potentiale der Distributed-Ledger-Technologie (DLT), (7.) das Thema One-Stop Government und (8.) das Thema No-Stop Government, das eine bürgernahe und proaktive Serviceerbringung durch die Sozialversicherungsträger beschreibt. Die Diskussion und mögliche Umsetzung dieser Themen stellen

vielversprechende Ansatzpunkte für die Weiterentwicklung und fortführende Digitalisierung EESSI-bezogener Prozesse in der sozialen Sicherung und darüber hinaus dar.

Literaturverzeichnis

- Brüggemeier, M. (2010). „Auf Dem Weg Zur No-Stop-Verwaltung“, *Verwaltung & Management* (16:2), 93–101.
- Gutermuth, O.; Houy, C.; Fettke, P. (2020). „Roboter gestützte Prozessautomatisierung für die Digitale Verwaltung“, *Berichte des Nationalen E-Government Kompetenzzentrum (NEGZ e. V.)*, Nr. 10, Juli 2020.
- Houy, C.; Gutermuth, O.; Fettke, P.; Loos, P. (2020). „Potentiale Künstlicher Intelligenz zur Unterstützung von Sachbearbeitungsprozessen im Sozialwesen“, *Berichte des Nationalen E-Government Kompetenzzentrum (NEGZ e.V.)*, Nr. 8, April 2020.
- Scholta, H.; Mertens, W.; Kowalkiewicz, M.; Becker, J. (2019). „From One-Stop Shop to No-Stop Shop: An e-Government Stage Model“, *Government Information Quarterly* (36:1), 11–26.
- Weber, I.; Xu, X.; Riveret, R.; Governatori, G.; Ponomarev, A.; Mendling, J. (2016). „Untrusted Business Process Monitoring and Execution“, *International Conference on Business Process Management*, 2, 329–347.
- Wimmer, M. A. (2002). „Integrated Service Modelling for Online One-stop Government“, *Electronic Markets* (12:3), 149–156.
- Xu, X.; Pautasso, C.; Zhu, L.; Gramoli, V.; Ponomarev, A.; Chen, S. (2016). „The Blockchain as a Software Connector“, *Volume 13 of Working IEEE, The 13th Working IEEE/IFIP Conference on Software Architecture*.

Diese Publikation wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales kostenlos herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlbewerbern oder Wahlhelfern während des Wahlkampfes zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Europa-, Bundestags-, Landtags- und Kommunalwahlen. Missbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zwecke der Wahlwerbung. Unabhängig davon, wann, auf welchem Weg und in welcher Anzahl diese Publikation dem Empfänger zugegangen ist, darf sie auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Bundesregierung zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte. Außerdem ist diese kostenlose Publikation - gleichgültig wann, auf welchem Weg und in welcher Anzahl diese Publikation dem Empfänger zugegangen ist - nicht zum Weiterverkauf bestimmt.

Alle Rechte einschließlich der fotomechanischen Wiedergabe und des auszugsweisen Nachdrucks vorbehalten.