

# KOMPETENZOFFENSIVE BAD BERLEBURG DIGITAL (KOBOLD)

**Frederike Oschinsky**  
**Aida Stelter**  
**Constantin Kaping**  
**Björn Niehaves**

## **Für einen modernen Staat**

Das Nationale E-Government Kompetenzzentrum vernetzt Experten aus Politik, Verwaltung, Wissenschaft und Wirtschaft und ist die zentrale, unabhängige Plattform für Staatsmodernisierung und Verwaltungstransformation in Deutschland.

Herausgegeben und gefördert vom  
Nationalen E-Government Kompetenzzentrum e. V.  
Berlin 2021

# INHALT

	Zusammenfassende Empfehlungen	<b>4</b>
1.	Einleitung	<b>5</b>
1.1	Digitalisierung des öffentlichen Sektors	5
1.2	Veränderte Arbeits- und Organisationsweisen des öffentlichen Sektors	5
2.	Wissenschaftlicher und praktischer Hintergrund	<b>6</b>
2.1	Status Quo Bias	6
2.2	Status Quo Bias im öffentlichen Sektor	7
2.3	Die Studie	8
3.	Ergebnisse der Studie	<b>11</b>
3.1	Lösung des Tätigkeitsszenarios	12
3.2	Digitale Kompetenzen	12
4.	Handlungsempfehlungen	<b>13</b>
5.	Zusammenfassung	<b>14</b>
	Literatur	<b>15</b>
	Über die Autorinnen und Autoren	<b>17</b>
	Impressum	<b>18</b>

# ZUSAMMENFASSENDE EMPFEHLUNGEN

Öffentliche Verwaltungen sind besonders zu Zeiten der Corona-Pandemie vom digitalen Wandel betroffen. Sowohl durch die sich immerzu verändernden gesetzlichen Regelungen als auch durch die wachsenden Anforderungen der Bürgerinnen und Bürger an öffentliche Verwaltungen ist die Arbeit mit neuen Technologien von großer Bedeutung. Nur durch die Technologieakzeptanz seitens der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter gelingt es, die Vorteile der Digitalisierung umfassend zu nutzen (Ogonek et al. 2016) und die Dienste für Bürgerinnen und Bürger effektiv und effizient zu gestalten (Räckers et al. 2017).

Daher wurde in der vorliegenden Studie in Kooperation mit der Stadt Bad Berleburg eine dreistufige Mixed-Methode auf Grundlage des Status Quo Bias durchgeführt. Die Ergebnisse zeigen, dass es notwendig ist, neue Wege zu finden, das persönliche Empfinden der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter gegenüber dem Nutzen eines Systems zu erhöhen und entsprechend darzustellen. Unsicherheiten sollten durch eine offene Haltung, neue Möglichkeiten und Wege auszuprobieren, reduziert werden, sobald ein System oder eine Arbeitsweise eingeführt wird.

Aus diesen Erkenntnissen lassen sich konkrete Handlungsempfehlungen ableiten, um die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter öffentlicher Verwaltungen beim Einsatz neuer Technologien frühzeitig zu unterstützen und um die kognitive Voreingenommenheit ihrerseits abzuschwächen. Hierbei müssen die **Vorteile neuer Technologien für die Verwaltungsmitarbeiterinnen und -mitarbeiter** deutlich gemacht werden. Beispielsweise durch anschaulich aufbereitete Präsentationen, Whiteboards oder Poster in den

Arbeitsräumen kommen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter dauerhaft mit dem Thema in Berührung und können sich hiermit eine positive Einstellung gegenüber einer neuen Technologie schaffen. Die Vorteile müssen auch für **Bürgerinnen und Bürger** deutlich und sichtbar gemacht werden. Von dem Ergebnis der Arbeit öffentlicher Verwaltungen profitieren Bürgerinnen und Bürger. Je deutlicher und verstärkt der **Mehrwert für die Gesellschaft** aufgezeigt wird, desto positiver und engagierter sind Verwaltungsmitarbeiterinnen und -mitarbeiter neue Arbeitsweisen zu akzeptieren und zu nutzen. Ihre **Unsicherheiten müssen abgebaut und benötigte Kompetenzen gestärkt werden**. Mit Hilfe von Schulungen, Mitarbeitergesprächen oder anonymen Fragestunden können entstandene Ängste und Unsicherheiten reduziert und abgebaut werden. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter müssen **mehr Mut für neue Technologien** entwickeln. Sie müssen daran erinnert werden, dass auch „ältere“ Technologien und Arbeitsweisen in ihrer Anfangsphase neu erlernt werden mussten und dies genau dieselbe Situation widerspiegelt. **Positive Anker setzen!** Je deutlicher den Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ist, was sie bisher geleistet und welche Hürden sie bewältigt haben, desto höher ist ihre Bereitschaft neue Technologien auszuprobieren und zu nutzen.

Unsere Ergebnisse bieten konkrete Handlungsempfehlungen und lösungsorientierte Vorschläge im Bereich der Technologieakzeptanz in öffentlichen Verwaltungen.

Schlagworte: Öffentliche Verwaltungen, Technologieakzeptanz, Status Quo Bias, Technologiewiderstand, Begrenzte Rationalität

# 1. EINLEITUNG

**90%**

sind offen für Veränderungen der Arbeit durch neue Technologien.

**37%**

schätzen ihre Fähigkeiten gegenüber neuen Technologien als hoch ein.

**84%**

befürworten eine Veränderung der Arbeit durch neue Technologien, wenn ein Mehrwert für die Gesellschaft entsteht.

## 1.1 Digitalisierung des öffentlichen Sektors

Die Digitalisierung hat in Deutschland alle öffentlichen Verwaltungen erreicht. Dabei spielt die effektivere und effizientere Gestaltung der Dienste eine große Rolle (Liu und Yuan 2015). Aus den neuen gesetzlichen Anforderungen folgt, dass Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in öffentlichen Verwaltungen sowohl von technischen als auch von organisatorischen Veränderungen betroffen sind. Mit der Digitalisierung und den sich damit ändernden Arbeitsprozessen diversifizieren sich die Kommunikationskanäle und Nutzungsmöglichkeiten von Medien (Ben Rehouma 2018).

Die Akzeptanz oder Resistenz gegenüber Technologien in öffentlichen Verwaltungen wurde jedoch bisher nicht umfassend untersucht. Dabei ist ein gemeinsames Digitalisierungsverständnis innerhalb einer Organisation für eine erfolgreiche Entwicklung und die anschließende Umsetzung digitaler Maßnahmen notwendig. Noch fehlt es an einem Ab- und Angleichen des Verständnisses und der Erwartungen aller Kolleginnen und Kollegen an die

Digitalisierung in öffentlichen Verwaltungen (Eggers und Hollmann 2018).

Aufbauend erfordert der digitale Wandel modifizierte Qualifikationen und Kompetenzen, um die Herausforderungen zu meistern. Hierzu gehören neben den fachlichen und technischen Kompetenzen, auch weitere Qualifikationen wie beispielsweise die Aufgeschlossenheit für den Wandel und die Bereitschaft zur Weiterbildung (Ogonek et al. 2016).

## 1.2 Veränderte Arbeits- und Organisationsweisen des öffentlichen Sektors

Digitalisierung verändert nicht nur Arbeitsweisen, sondern auch Organisationsstrukturen. Sie kann einen enormen Mehrwert bieten, erscheint häufig jedoch als Gefahr und unüberwindbare Aufgabe. Durch die Nutzung von neuen Technologien können Verwaltungsmitarbeiterinnen und -mitarbeiter effektiver und effizienter arbeiten (Räckers et al. 2017) und näher auf Wünsche der Bürgerinnen und Bürger eingehen. Ihnen werden viele Arbeitsschritte erleichtert oder abgenommen.

Dennoch steht die Mitarbeiterschaft trotz der vielfältigen Möglichkeiten und Vorteilen vor großen Herausforderungen. Nicht nur die Umsetzung der neuen Technologien, sondern auch die Umstellung der Arbeits- und Organisationsweise können zu Überforderung und Nachteilen führen. Öffentliche Verwaltungen stehen ferner unter Druck, die Einhaltung von rechtlichen Rahmenbedingungen wie dem E-Government-Gesetz oder dem Online-Zugangs-Gesetz zu gewährleisten (Crummenerl et al. 2019). Die wachsenden Erwartungen der Bürgerinnen und Bürger an die Verwaltungen erhöhen den Druck zusätzlich. Neue Maßnahmen müssen ergriffen werden, um die Verwaltungsmitarbeiterinnen und -mitarbeiter in ihrer Arbeit zu unterstützen. Dabei müssen die vorhandenen Kompetenzen weiter ausgeprägt und fehlendes Wissen vermittelt werden.

# 2. WISSENSCHAFTLICHER UND PRAKTISCHER HINTERGRUND

## 2.1 Status Quo Bias

Eine typische und öfters auftretende Situation denen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter begegnet ist, dass sie unter bestimmten Gegebenheiten, wie z.B. Zeitdruck, nicht auf alle erforderlichen Informationen zugreifen und sie nicht richtig verarbeiten. Dieses Verhalten, dass sie an „kognitive Grenzen“ (bounded rationality) gebunden sind, hat bereits der Nobelpreisträger Herbert A. Simon festgestellt (Sherwood 1990; Simon 1944, 1946, 1997). Bei der täglichen, unbewussten Aufnahme von Informationen helfen kognitive Verzerrungen (cognitive biases), die Informationsflut zu bewältigen, um sich auf wichtige Dinge zu konzentrieren (Kim und Kankanhalli 2009). Die folgende Untersuchung hat sich zentral mit den Ursachen des Nutzerwiderstands beschäftigt.

Nach Kim und Kankanhalli wird der Widerstand des Nutzers als Widerstand gegen Veränderungen im Zusammenhang mit der Implementierung eines neuen Informationssystems beschrieben (Kim und Kankanhalli 2009). Bei Veränderungen ist eine Voreingenommenheit der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erkennbar, die durch etablierte Modelle der Technologieakzeptanz nicht zu erklären ist. Demzufolge wird es als vorteilhaft erachtet, den Ansatz der beschränkten Rationalität aus der Psychologie auf die Untersuchung von Mensch-Technik-Interaktionen mit Informationstechnologien (IT) im Allgemeinen und auf das Personal der öffentlichen Verwaltung im Besonderen zu übertragen. Denn trotz des hohen Mehrwerts digitaler Technologien nutzen Anwenderinnen und Anwender die verfügbaren Geräte und Applikationen nur eingeschränkt und begegnen ihnen häufig mit Skepsis oder sogar Angst. Sie beharren auf erlernten Vorgehensweisen und der Nutzung bekannter Systeme, auch wenn das objektive Nachteile mit sich zieht (Kim und Kankanhalli 2009).

Dieses Verhalten ist in der Forschung als „Status Quo Bias“ (SQB) bekannt. Samuelson und Zeckhauser (1988) unterteilen die SQB-Theorie in

drei Kategorien: *rationale Entscheidungsfindung*, *kognitive Fehlwahrnehmung* und *psychologische Verpflichtung* (Samuelson und Zeckhauser 1988). Neben dem SQB zeigten Kim und Kankanhalli (2009), dass die Selbstwirksamkeit der Anwenderinnen und Anwender Widerstand minimiert. Je einfacher die Handhabung und das Erlernen eines neuen Systems sind, desto weniger Widerstand leisten die Beschäftigten. Darüber hinaus spielt die Unterstützung der Organisation eine wichtige Rolle (Kim und Kankanhalli 2009). Zum Beispiel ist es ein Plus, wenn das Management als Vorbild fungiert, das System selbst nutzt, Motivation verbreitet und Fragen beantwortet (Lee und Joshi 2017).

Die **rationale Entscheidungsfindung** befasst sich mit dem Kosten- und Nutzen-Vergleich von Veränderungen. Wechselkosten und Unsicherheitskosten stehen hierbei im Zentrum. Wechselkosten entstehen durch die Anpassung eines neuen Systems und können während oder nach einem Wechsel zu einem neuen System auftreten (Kim & Kankanhalli 2009). Wenn Sie beispielsweise eine Technologie mit einem bestimmten System gekauft haben, werden Sie beim Kauf einer neuen Version eher eine kompatible Version kaufen, um die Kosten für einen vollständigen Ersatz zu vermeiden (Samuelson & Zeckhauser 1988). Unsicherheitskosten führen dazu, dass die Nutzerinnen und Nutzer wegen der bevorstehenden Konsequenzen eines Wechsels bzw. einer Veränderung besorgt sind. Sie erinnern sich automatisch an vergangene, vergleichbare Situationen. In den meisten Fällen treffen sie die gleichen Entscheidungen wie zuvor, weil sie kein Risiko in der neuen Situation eingehen wollen (Kim und Kankanhalli 2009). Wenn Sie zum Beispiel ein System besitzen und den Nutzen dieses Systems anerkannt haben, ist der Wechsel zu einem anderen System für Sie mit hohen Unsicherheiten verbunden, auch wenn das neue System sehr empfehlenswert ist.

Die **kognitive Fehlwahrnehmung** beschreibt wahrgenommene Verluste durch Veränderungen. Ein Phänomen dieser Kategorie ist die

**Verlustaversion (loss aversion)** (Kim und Kankanhalli 2009), welche dazu führt, dass Menschen selbst kleine Veränderungen gegenüber der aktuellen Situation mit größeren negativen Folgen in Verbindung bringen, als sie tatsächlich vorherzusehen sind. Sie neigen ferner dazu, Verluste stärker zu gewichten als Gewinne (Kahneman und Tversky 1979). Die Menschen verharren im Status Quo, da die wahrgenommenen Nachteile der Nichtanwendung des alten Systems größer sind als die Vorteile des neuen Systems (Rey-Moreno und Medina-Molina 2017). Wenn z.B. die Einführung eines neuen Systems mit der Abschaffung des alten Systems verbunden ist, bedeutet dies den Verlust früherer Erfahrungen und Kenntnisse, da neue Fähigkeiten erforderlich sind. Die vergangene Lernphase wird als viel wertvoller empfunden als die Vorteile, die das neue System mit sich bringt, da viel Zeit und Mühe investiert wurde und die Menschen nicht bereit sind, diese Ressourcen erneut auszugeben (Novemsky & Kahneman 2005). Ein weiteres Phänomen dieser Kategorie ist der **Verankerungseffekt (anchoring effect)**, der sich auf die bestehenden Möglichkeiten und Erwartungen einer Situation oder Umgebung bezieht. Menschen lassen sich von vielen Informationen beeinflussen, ohne dass es ihnen bewusst ist. Die (Umgebungs-) Informationen haben selbst dann einen Einfluss, wenn sie für eine Entscheidung eigentlich irrelevant sind. Es handelt sich dann um einen Effekt, bei dem sich das Urteil an einem willkürlichen Anker orientiert (Kahneman und Tversky 1979), und man in einer bestehenden Umgebung bleibt, anstatt offen für Neues zu sein. Beispielsweise können die während der Lernphase aufgewendeten Anstrengungen des Nutzers ein Anker sein, der die Bewertung für das neue System erforderlichen Lernens beeinflusst (Lee und Joshi 2017).

Die **psychologische Verpflichtung** basiert auf gesunkenen und damit **irreversiblen Kosten (sunk costs), sozialen Normen und dem Bemühen, die eigene Arbeit zu kontrollieren** (Samuelson und Zeckhauser 1988). Versunkene Kosten beziehen sich auf den Wert früherer Arbeitsweisen, die zu einer Zurückhaltung bei der Umstellung auf eine neue Alternative führen, wie z.B. Qualifikationen, die mit der vorherigen Arbeitsweise zusammenhängen und bei der Umstellung auf ein neues System verloren gehen. Soziale Normen beziehen sich auf die vorherrschenden Normen bei Änderungen der Arbeitsweise. Bemühungen, sich in Kontrolle zu fühlen, entstehen aus dem Wunsch, Situationen selbstständig zu gestalten und zu bestimmen. Dies kann beispielsweise zu einem Widerstand gegen eine neue Arbeitsweise oder ein neues System führen, weil Nutzerinnen und Nutzer die Kontrolle über ein bekanntes System oder eine bekannte Arbeitsmethode nicht verlieren wollen (Kim und Kankanhalli 2009). Auch können sie sich vor falschen Entscheidungen fürchten, die sie nicht rückgängig machen können (Lee und Joshi 2017).

## 2.2 Status Quo Bias im öffentlichen Sektor

Auf der Grundlage der SQB-Perspektive von Kim und Kankanhalli (2009) basiert das theoretisch entwickelte Modell dieser Studie, siehe Abbildung 1.

Kim und Kankanhalli (2009) haben im Kontext zur Einführung eines neuen Informationssystems in einer Organisation ihre Untersuchungen durchgeführt. Für die vorliegende Studie wurden die verwendeten Fragen umformuliert, um das Entscheidungsverhalten von Mitarbeite-

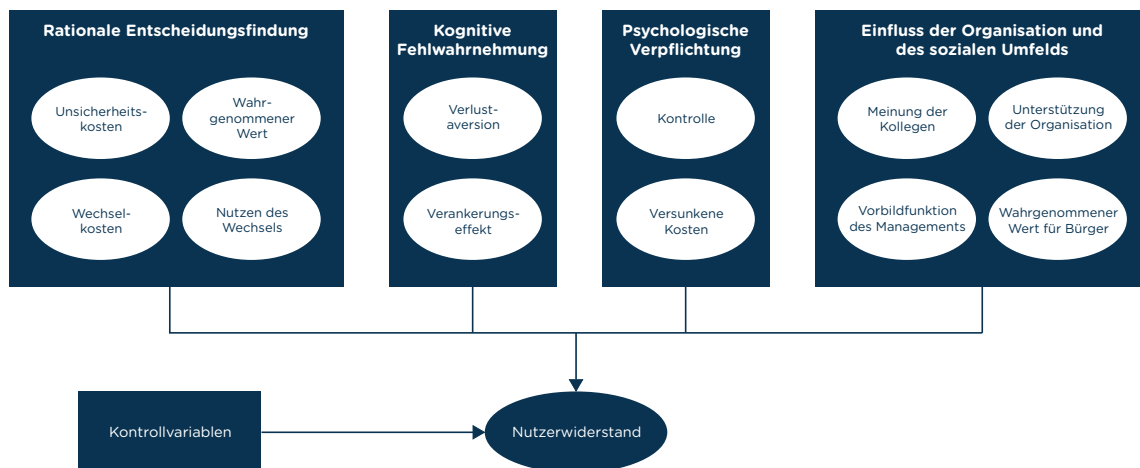


Abbildung 1: Theoretischer Rahmen

rinnen und Mitarbeitern in öffentlichen Verwaltungen bei der Nutzung von IT zu erklären.

Die größten Unterschiede zwischen den theoretischen Vorarbeiten und der vorliegenden Fassung sind zum einen das verwendete System (NOP System) und das Mitarbeiterumfeld (privates Unternehmen). Diese Studie befasst sich mit der Einführung eines Dokumentenmanagementsystems in öffentlichen Verwaltungen (Kommune Bad Berleburg). Dabei haben sich folgende **fünf Konstrukte** für den Fragebogen ergeben.

Die **erste Kategorie** ist rationale Entscheidungsfindung. Das Modell wurde zusätzlich um zwei weitere Variablen erweitert. Der wahrgenommene Wert und der Nutzen des Wechsels. Der wahrgenommene Wert gibt an, ob der Nutzen des neuen Systems als hoch oder niedrig eingestuft wird. Der Nutzen des Wechsels bezieht sich auf den wahrgenommenen Mehrwert durch den Wechsel zu einem neuen System.

Die **zweite Kategorie** handelt von kognitiven Fehlwahrnehmungen, die die wahrgenommenen Verluste einer Veränderung beschreiben.

Die **dritte Kategorie** wird als psychologische Verpflichtung bezeichnet. Die Studie bezieht sich in dieser Kategorie nur auf die gesunkenen Kosten und die Bemühungen, die eigene Arbeit zu kontrollieren. Die sozialen Normen wurden der vierten Kategorie hinzugefügt, um sie im Kontext des öffentlichen Sektors besser messen zu können.

Die **vierte Kategorie** befasst sich mit organisatorischen und sozialen Einflüssen und enthält vier Variablen. Die Kategorie soziale Normen wurde hier eingeordnet und in zwei separate Teile unterteilt: die Meinung der Kolleginnen und Kollegen und das Management als Vorbild. Ziel ist es, die Hierarchie zu berücksichtigen und den Einfluss der Meinung sowohl von ranghöheren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, wie z.B. Managern, separat zu messen. Des Weiteren wurden dieser Kategorie noch zwei weitere Variablen hinzugefügt: organisatorische Unterstützung und wahrgenommener Wert für andere. Erstere handelt davon, dass die Organisation in Zeiten einer Veränderung Unterstützung leistet. Die zweite Kategorie bezieht

sich auf den wahrgenommenen Mehrwert für andere, in diesem Fall für die Bürgerinnen und Bürger.

Die **fünfte Kategorie** beinhaltet mehrere Kontrollvariablen, wie Selbsteffizienz, Erfahrung im Umgang mit Technologien während der Arbeit, Personalverantwortung, Rang innerhalb der Organisation, Dauer der Arbeit und andere demographische Daten (z.B. Alter und Geschlecht). Beispielsweise könnten Mitarbeiterinnen oder Mitarbeiter in einem jüngeren Alter und mit weniger Berufserfahrung im öffentlichen Sektor eine größere technische Affinität haben und neuen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern gegenüber aufgeschlossener sein als ältere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter oder welche mit mehr Berufserfahrungen.

## 2.3 Die Studie

Welche Faktoren erklären den Technologiewiderstand von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in öffentlichen Verwaltungen?

Welche Faktoren unterstützen die Technologieakzeptanz von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern öffentlicher Verwaltungen?

Wie kann der Technologiewiderstand von Beschäftigten in öffentlichen Verwaltungen reduziert werden?

## Methode

Dreistufige Mix-Methode auf Grundlage der Status Quo Bias Perspektive (Kim und Kankanhalli 2009)



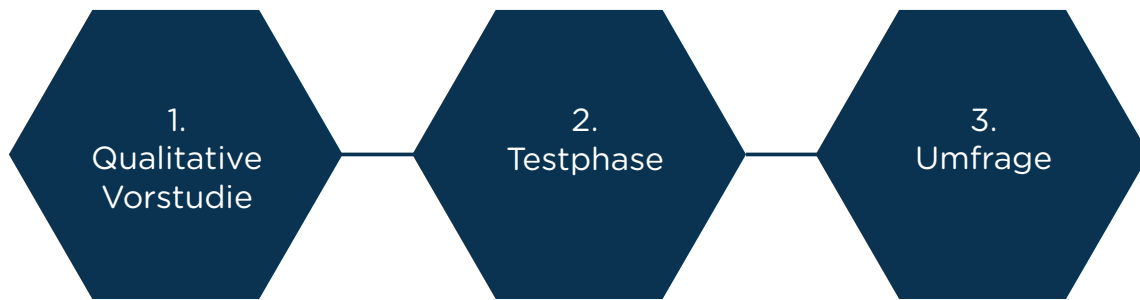


Abbildung 2:  
Dreistufige Mix-  
Methode

## Qualitative Vorstudie

Für die qualitative Vorstudie wurden zwei Ziele angesetzt. Zum einem die Überarbeitung und Weiterentwicklung eines Testfragebogens und zum anderen die Entwicklung eines Tätigkeits-szenarios.

Für eine gemeinsame Erreichung der gesetzten Ziele, wurde eine Fokusgruppe mit Technologiebezug, die aus fünf Verwaltungsmitarbeiterinnen und Verwaltungsmitarbeitern der Stadt Bad Berleburg bestand, ausgewählt.

Für das erste Ziel sollte in einem ersten Schritt jede Teilnehmerin und jeder Teilnehmer die persönliche Tätigkeit sowie die Technologie, welche zur Ausführung genutzt wird, näher beschreiben und sowohl die Vorteile als auch die Nachteile der Nutzung aufzählen. Der Fokus lag auf der persönlichen Einstellung der Verwaltungsmitarbeiterinnen und -mitarbeiter. Anschließend wurde in einem nächsten Schritt der vorgefertigte theoretische Testfragebogen diskutiert und fehlende unabhängige Variablen sollten identifiziert werden.

Im Rahmen der Fokusgruppe wurden unterschiedliche Vorgehen und Methoden zur Implementierung neuer Technologien innerhalb der Kommune erfasst.

Auf dieser Grundlage wurde das zweite Ziel angegangen. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer haben gemeinsam ein Tätigkeits-szenario entwickelt, welches eine aktuelle Implementierung einer neuen Technologie widerspiegelt. Das Ergebnis wird in Kapitel „Tätigkeitsszenario: Dokumentenmanagement“ näher erläutert.

## Tätigkeitsszenario: Dokumentenmanagement

Stellen Sie sich vor, Sie arbeiten mit zwei Arbeitskollegen gleichzeitig an einem wichti-

gen Projekt, welches kurz vor Abschluss steht. Ein projektrelevantes Dokument würden Sie „ABC“ nennen, was auch von anderen Beteiligten genutzt werden kann. Um voran zu kommen, könnten Sie Daten aus einer anderen Abteilung gebrauchen. Sie bitten den zuständigen Kollegen der Abteilung die Daten in das beispielhaft oben genannte Dokument einzutragen. Der Kollege vervollständigt die Daten und sichert das Dokument unter „CBA“. Am nächsten Morgen würden Sie und Ihr Projektteam gerne weiterarbeiten und können das Dokument mit dem ursprünglichen Namen nicht finden. Der Kollege aus der anderen Abteilung nimmt an einer ganztägigen Besprechung außer Haus teil und ist nicht erreichbar.

*Können Sie sich so eine Situation vorstellen?*

## Szenario

Basierend auf den Interviews wurden zwei abteilungsübergreifende Probleme identifiziert.

1. Nicht jede Abteilung der Kommune hat Zugriff auf digital gespeicherte Dokumente.
2. Es gibt keine einheitliche und standardisierte Form der Dokumentenbezeichnung.

Das entwickelte Szenario handelt folglich von der Nutzung und Bezeichnung von Dokumenten in einem Dokumentenmanagementsystem. Ein Dokumentenmanagementsystem regelt und speichert Dokumente und Informationen in einer zentralen Datenbank. Die Suche sowie der Zugriff und Austausch von Dokumenten zwischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern verschiedener Abteilungen ist vereinfacht und effektiv gesteuert, um einen reibungslosen Informationsfluss zu ermöglichen. Des Weiteren können eine vorgelegte Zeichenzahl und Kategorie Auswahl zur Verfügung gestellt werden und somit eine einheitliche Bezeichnung ermöglichen.

Das Szenario zeigt, dass eine einheitliche Bezeichnung von Dokumenten für eine intakte Zusammenarbeit mit Kolleginnen und Kollegen sehr wichtig ist. Es muss deutlich sein, wie genau ein Dokument gespeichert werden muss, damit alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu jeder Zeit ohne die Hilfe anderer und ohne lange zu überlegen, das gewünschte Dokument finden und nutzen können. Das Tätigkeitsszenario dient dazu, dass alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, dieselbe Vorstellung über das vorhandene Problem haben und sich in die gegebene Situation hineinversetzen können.

### **Testphase**

Basierend auf dem Gespräch mit den fünf Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der technologiebezogenen Fokusgruppe wurde der Testfragebogen überarbeitet.

Die Diskussionen hatten das Ergebnis, dass Missverständnisse verhindert und ein Konsens bei der Formulierung geschaffen wurde. Somit konnte sichergestellt werden, dass alle Verwaltungsmitarbeiterinnen und Verwaltungsmitarbeiter, die den Fragebogen letztendlich ausfüllen, abgeholt werden und alle Begrifflichkeiten verstehen.

Durch mehrere Feedbackrunden wurde der Fragebogen überarbeitet. Der Fokus lag auf einem einheitlichen Verständnis aller Beteiligten. Auf dieser Grundlage wurde der Testfragebogen anschließend als ein Onlinefragebogen, siehe Kapitel „Umfrage“ erstellt und durch das interne E-Mail-System der Kommune verbreitet.

### **Umfrage**

Der Online-Fragebogen wurde an 135 Verwaltungsmitarbeiterinnen und Verwaltungsmitarbeiter der Stadt Bad Berleburg versendet.

Das Ziel der Umfrage war, signifikante Korrelations- und Ursache-Wirkungs-Beziehungen zu ermitteln und die Akzeptanz gegenüber neuen Technologien am Arbeitsplatz von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern im öffentlichen Sektor besser zu verstehen.

Die in Kapitel „Status Quo Bias im öffentlichen Sektor“ genannten Kategorien bilden gleichzeitig auch die Unterpunkte des Fragebogens, die aus konkreten Fragen bestehen. Jede Kategorie hat eine thematische Einführung, sodass sich die Beantwortenden in die Situation hineinversetzen können. Darüber hinaus wird in der Einführung der Kontext der dann folgenden Fragen erläutert und was das jeweilige Ziel der Fragegruppe ist. An den notwendigen Stellen sind Hinweise und Definitionen gegeben, damit Missverständnisse vermieden werden (z.B. *Hinweis: Einige Fragen erfordern technische Erfahrungen. Falls dies nicht auf Sie zutrifft, bitten wir Sie, sich in die Lage hineinzuversetzen und Ihre persönliche Erwartung an die Situation einzuschätzen.*).

Der Fragebogen besteht aus Sieben-Punkt-Antwortbatterien, die durch die genannten Kategorien führen, wobei sich in den Zeilen der Batterie die einzelnen Ausprägungen der Fragen und in den Spalten die Antwortoptionen von eins bis sieben befinden. Dabei ist die Zustimmung der Frage von eins bis sieben aufsteigend: eins = „Stimme überhaupt nicht zu“ bis sieben = „Stimme voll zu“.

Fragen zu Bürgerinnen und Bürger wurden in die Umfrage einbezogen, da die Arbeit der Verwaltungsmitarbeiterinnen und -mitarbeiter das Ergebnis des Nutzens für die Bürgerinnen und Bürger ist bzw. die Bürgerschaft einen Mehrwert aus der Arbeit der Verwaltung ziehen können soll. Vorgesetzte und der Verwaltungsvorstand leben die Umsetzung gegebener Richtlinien vor, weshalb sie in unserem Fragebogen berücksichtigt werden. Kontrolle und Entscheidungsfreiheit sind weitere Bestandteile des SQB und gut auf Verwaltungsmitarbeiterinnen und -mitarbeiter anzuwenden. Entsprechend wurde die Studie um diese Variablen erweitert.

# 3. ERGEBNISSE DER STUDIE

Die Ergebnisse basieren auf Daten von insgesamt 19 Verwaltungsmitarbeiterinnen und Verwaltungsmitarbeitern der Kommune Bad Berleburg, mit einer Rücklaufquote von 14,07 Prozent. Davon sind es 10 Frauen, 5 Männer und 4 nicht spezifizierte. Alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer haben eine Kontrollfrage „Bitte kreuzen Sie „Stimme voll zu“ an“ in angemessener Weise beantwortet.

Insgesamt arbeiten 14 der Teilnehmerinnen und Teilnehmer in der öffentlichen Verwaltung, 1 der Teilnehmerinnen und Teilnehmer arbeitet in der Technikabteilung, 1 der Teilnehmerinnen und Teilnehmer als Gebäudemanagerin und -manager oder Reinigungskraft und 3 Teilnehmerinnen und Teilnehmer sind nicht näher angegeben. 5 der Befragten haben angegeben weniger als drei Jahre in der Gemeinde tätig zu sein. 1 der Befragten gab an zwischen sieben und neun Jahren in der Gemeinde tätig zu sein und 13 der Befragten seit über elf Jahren. Davon haben 9 der Befragten Personalverantwortung und 10 haben keine solche Verantwortungen. Darüber hinaus haben insgesamt 12 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter angegeben, dass sie keinerlei Erfahrungen mit der Dokumentenverwaltung und einem Dokumentenmanagementsystem haben.

Wir haben zunächst mit einer einfachen linearen Regressionsanalyse begonnen, um zu prüfen, ob ein Zusammenhang zwischen einer unabhängigen und der abhängigen Variable (Nutzerwiderstand) besteht. Um zu überprüfen, ob die einfachen Regressionsmodelle insgesamt signifikant sind, wurde ein F-Test durchgeführt.

Dabei wurde geprüft, ob die Vorhersage der abhängigen Variable durch Hinzufügen der unabhängigen Variable verbessert wurde. Es zeigte sich, dass das Modell als Ganzes in zwei Fällen einen Erklärungsbeitrag leistet: Für den wahrgenommenen Wert ( $F(1,17) = 8,089$ ;  $p = .011$ ) und für den Nutzen eines Wechsels ( $F(1,17) = 7,600$ ;  $p = .013$ ) zeigt sich, dass die Modelle als Ganzes signifikant sind.

In einem zweiten Schritt wurde die multiple lineare Regressionsanalyse als eine Rückwärts-

Selektion durchgeführt. Dabei wurden alle unabhängigen Variablen schrittweise aus dem Modell entfernt, die am wenigsten auf die Vorhersagen der abhängigen Variable (Nutzerwiderstand) Einfluss haben und diese am wenigsten negativ beeinträchtigen. Es zeigte sich, dass das Modell als Ganzes in drei Fällen einen Erklärungsbeitrag leistet: Der wahrgenommene Wert für andere ( $p = .011$ ; Regressionskoeffizient  $B = -.336$ ), der Nutzen des Wechsels ( $p = .000$ ; Regressionskoeffizient  $B = -.451$ ) und für die Unsicherheitskosten ( $p = .001$ ; Regressionskoeffizient  $B = -.368$ ).

Hinweis: Je höher die Werte sind, desto besser ist die Übereinstimmung zwischen dem Modell und den Daten.

Die Studie liefert **vier interessante Befunde**. Der wahrgenommene Wert für andere, der Nutzen des Wechsels, der wahrgenommene Wert und die geringen Unsicherheitskosten haben einen negativen Einfluss auf die Resistenz von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern öffentlicher Verwaltungen.

Der **wahrgenommene Wert für andere** spiegelt das Ergebnis der eigenen Arbeit für andere Menschen wider. Wenn z.B. die Zufriedenheit der Bürgerinnen und Bürger mit den Dienstleistungen öffentlicher Verwaltungen nach der Einführung von E-Government zunimmt, sehen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter die Vorteile der Einführung und sind eher dazu geneigt, Technologie tatsächlich zu nutzen.

Der **Nutzen des Wechsels** beschreibt den Wechsel zu einer neuen Technologie und die Vorteile, die daraus resultieren. Wenn z.B. die Verwaltungsmitarbeiterinnen und -mitarbeiter nach einem Wechsel zu der Erkenntnis kommen, dass durch Technologie die Arbeitsleistung deutlich verbessert wurde, verringert sich der Widerstand gegen eine Veränderung.

**Unsicherheitskosten** entstehen, weil Menschen das Gefühl der Inkompetenz vermeiden und dazu neigen, an etablierten und bekannten Systemen festzuhalten. Wenn Nutzerinnen und Nutzer ein System bereits besitzen und den

Nutzen dessen anerkannt haben, so ist der Wechsel zu einem neuen System mit hohen Unsicherheitskosten verbunden, auch wenn das neuere System empfehlenswerter gegenüber dem alten System ist.

Der **wahrgenommene Wert** beschreibt, ob der wahrgenommene Nutzen gegenüber einem neuen System höher ist als die Kosten dafür. Wenn Nutzerinnen und Nutzer den wahrgenommenen Nutzen einer Technologie niedriger als die Kosten dafür bewerten, so steigt der Widerstand gegenüber diesem System. Wenn der Nutzen jedoch höher als die Kosten ist, so ist der Widerstand gegenüber der Technologie geringer.

Die Ergebnisse beziehen sich nur auf Daten der Kommune Bad Berleburg, um diese skalieren und validieren zu können, müssen weitere Kommunen und Organisationen ebenfalls untersucht werden, um das Wissen übertragen zu können. Vor diesem Hintergrund können dann zukünftige Forscherinnen und Forscher Strategien ableiten, wie die Skepsis von Verwaltungsmitarbeiterinnen und Verwaltungsmitarbeitern im Umgang mit neuen Verfahren und Technologien entgegengewirkt werden kann.

### 3.1 Lösung des Tätigkeitsszenarios

Um der im Tätigkeitsszenario geschilderten Problematik entgegenwirken zu können, müssen die SQB-Perspektiven berücksichtigt sowie eine freundliche Umgebung geschaffen werden, in der die Nutzung neuer Technologien gefördert wird (siehe Kapitel „Handlungsempfehlungen“). Ein Beispiel für eine neue Technologie ist die Einführung eines Dokumentenmanagementsystems.

Die Hauptproblematik des Tätigkeitsszenarios war zum einen, dass nicht alle Abteilungen auf die relevanten Dokumente zugreifen können und zum anderen, dass keine einheitliche Dokumentenbezeichnung vorliegt.

Ein Dokumentenmanagementsystem ist für ein organisationsweites Wissensmanagement konzipiert, was eine gemeinsame Bearbeitung für alle Abteilungen innerhalb einer öffentlichen Verwaltung ermöglicht. Dadurch wird das Informationsmanagement der Abteilungen beschleunigt und die Zusammenarbeit unter den Kollegen gestärkt.

Administratoren oder Eigentümer von Dokumenten können Zugriffsrechte festlegen und den Ablageort von Dokumenten bestimmen. So wird unbefugter Zugriff verhindert und Dokumente können nicht von ihrem gespeicherten Ort entwendet oder umbenannt werden.

### 3.2 Digitale Kompetenzen

Es bedarf für den digitalen Wandel in öffentlichen Verwaltungen der Kompetenzentwicklung der Beschäftigten statt bloßer monetärer oder technischer Ressourcen. Im Rahmen der wissenschaftlichen Begleitung fiel auf, dass die innere Haltung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für den digitalen Wandel vor Ort von zentraler Bedeutung ist. Viele Beschäftigte wollen, dass „die Dinge so bleiben, wie sie sind“. Wenn Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter die verfügbaren Geräte und Applikationen trotz des hohen Mehrwerts nur eingeschränkt nutzen und ihnen mit Skepsis oder sogar Angst begegnen, entsteht praktischer Handlungsbedarf wie theoretisches Erkenntnisinteresse.

Der zentrale Befund der Studie ist, dass Unsicherheiten über aktuelle Entwicklungen und zukünftige Trends häufig zu Heuristiken und verzerrten Einschätzungen führen.

Bedarfsgerechte Kompetenzoffensiven wie in Bad Berleburg helfen den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, sich besser mit dem Heute auszukennen und darauf aufbauend sicherer mit dem Morgen umzugehen. Es sind die eigenen Kompetenzen, die sie maßgeblich dabei unterstützen, Herausforderungen passend einzuschätzen und sie als Chancen zu begreifen. Dafür ist notwendig, bestehende Lücken zu entdecken, zu schließen und in die digitale Resilienz und Selbstwirksamkeit der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter vor Ort zu investieren.

Es kommt auf die Fähigkeiten und Fertigkeiten jeder Mitarbeiterin und jedes Mitarbeiters an! Univ.-Professor Dr. Dr. Björn Niehaves, der Direktor des FoKoS und Inhaber des Lehrstuhls für Wirtschaftsinformatik an der Universität Siegen, hebt die Bedeutung digitaler Kompetenzen hervor. Er will schon heute an die Arbeit in öffentlichen Verwaltungen von morgen denken, um so einen Mehrwert für Bürgerinnen und Bürger, die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und schließlich die öffentliche Hand insgesamt zu generieren.

# 4. HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

**Unsicherheiten abbauen, Kompetenzen stärken!** Unsicherheiten von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern können durch vor Ort Schulungen, Sprechstunden, anonyme Fragestunden oder eine offene Fehlerkultur reduziert werden, sobald ein neues System oder eine neue Arbeitsweise eingeführt wird. Gleichzeitig führt das zu einem Abbau von Skepsis.

**Vorteile neuer Technologien deutlich machen!** Der Wert des Systems sowie die Vorteile für alle Beteiligten können durch anschaulich aufbereitete Präsentationen, Whiteboards, Poster etc. in den Arbeitsräumen in den Fokus rücken, sodass diese allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter dauerhaft zugänglich und präsent sind, um eine positive Einstellung gegenüber einem neuen System zu schaffen.

**Positive Anker setzen!** Positive Anker zu setzen und den Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bewusst zu machen kann Ängste verringern. Durch regelmäßige Erinnerungen besuchter Schulungen oder die bewusste Hervorhebung über die bereits erlernten Fähigkeiten erhöhen die Bereitschaft neue Technologien auszuprobieren und zu nutzen.

**Mehr Mut für neue Technologien!** Es ist hilfreich, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter daran zu erinnern, dass sie mit Systemen und Technologien vertraut sind, bei denen sie die Einführung bereits sehr gut gemeistert haben. Dies verringert die Angst Fehler zu machen und schafft Mut für Neues.

**Vorteile für Bürgerinnen und Bürger deutlich machen!** Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter öffentlicher Verwaltungen und auch die Bürgerinnen und Bürger profitieren von neuen Arbeitsweisen. Diese Vorteile sind ebenfalls durch Poster, Whiteboards etc. in den Arbeitsräumen zu unterstreichen, um eine positive Einstellung gegenüber neuen Systemen zu stärken und den Mehrwert für die Gesellschaft zu verdeutlichen.

# 5. ZUSAMMENFASSUNG

Diese Arbeit liefert einen Leitfaden, wie sich Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des öffentlichen Sektors an die durch die digitale Transformation verursachten Veränderungen anpassen können. Vor diesem Hintergrund illustriert die Studie einen ersten Schritt, um die kognitive Voreingenommenheit der Beschäftigten der öffentlichen Verwaltung zu berücksichtigen und ihre Widerstände gegen die Technologie zu reduzieren. Mit der gemischtmethodischen Untersuchung konnten wir aufzeigen, welche Variablen Widerstand beeinflussen und welche den größten Spielraum für Interventionen versprechen. Erste Indikatoren zeigen, dass sich der wahrgenommene Wert, die Vorteile eines Wechsels, der Wert für andere und geringe Unsicherheitskosten negativ auf den Widerstand der Anwenderinnen und Anwender bei der Einführung einer neuen Technologie auswirken. In diesem Fall kann also eine Bereitstellung bzw. einfache Darstellung dieser Informationen zu einer besseren Nutzerakzeptanz führen.

Aus theoretischer Sicht bestand das übergeordnete Ziel dieser Arbeit darin, Erkenntnisse darüber zu gewinnen, wie verschiedene Modelle, die sich aus dem Paradigma der rationalen Wahl und der begrenzten Rationalität ergeben, integriert werden können. Ziel war es, reichhaltigere Erklärungen für den Technologiewiderstand in öffentlichen Verwaltungen zu liefern. Wir stützten unsere Überlegungen auf die Arbeit von Kim

und Kankanhalli (2009), führten darauf aufbauend Interviews, identifizierten zusätzliche Variablen, entwickelten einen Fragebogen und ermittelten schließlich wichtige Einflussfaktoren. Die Datenerhebung unserer Studie wurde von einer verantwortungsvollen Datenanalyse und -interpretation begleitet. Diese Phasen können in anderen Settings und Bereichen wiederholt werden.

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter öffentlicher Verwaltungen müssen sich bewusst mit den Veränderungen des digitalen Wandels beschäftigen und offener im Umgang mit neuen Technologien werden. In Zukunft kann es für sie spannend sein, wie ihre Kompetenzen sich dahingehend verändert und weiterentwickelt haben und inwieweit ein Mehrwert ihrerseits verspürt und wahrgenommen wird. Des Weiteren wäre es interessant, wie sich ihr Widerstand gegenüber neuen Technologien mit der Zeit verändert und wie sie mit neuen Gegebenheiten umgehen.

Es kann für Forscherinnen und Forscher in der Zukunft spannend sein, verschiedene Mitarbeitergruppen zu vergleichen, zusätzliche Kontrollvariablen hinzuzufügen (z.B. Einsatz eigener Technologien am Arbeitsplatz) und andere Technologieszenarien zu entwickeln (z.B. künstliche Intelligenz, Chat-Bots und Sprachunterstützung).

# LITERATUR

- Ben Rehouma, M. 2018. „Beteiligung der Beschäftigten bei IT-Projekten in öffentlichen Verwaltungen: Umfrage in deutschen Bundesbehörden am Beispiel der E-Akte“, *Multikonferenz Wirtschaftsinformatik 2018, Lüneburg*, S. 645-656.
- Crummenerl, C., Gensicke, T. J., Brückner, I., Krinke, C., Reith, J. und Herkewitz, H. 2019. „Wandel der Arbeitswelt im öffentlichen Dienst: Auswirkung der digitalen Transformation auf Personalmanagement und -strategien in deutschen Verwaltungen“, Capgemini (Hg.).
- Eggers, B. und Hollmann, S. 2018. „Digital Leadership – Anforderungen, Aufgaben und Skills von Führungskräften in der „Arbeitswelt 4.0““, in *Disruption und Transformation Management: Digital Leadership - Digitales Mindset - Digitale Strategie*, F. Keuper, M. Schomann, L. I. Sikora und R. Wassef (Hg.), Wiesbaden: Gabler, S. 43-68.
- Kim, H.-W. und Kankanhalli, A. 2009. „Investigating user resistance to information systems implementation: A status quo bias perspective“, *MIS Quarterly* (33:3), S. 567-582 (doi: 10.2307/20650309).
- Lee, K. und Joshi, K. 2017. „Examining the use of status quo bias perspective in IS research: Need for re-conceptualizing and incorporating biases“, *Information Systems Journal* (27:6), S. 733-752 (doi: 10.1111/isj.12118).
- Liu, S. M. und Yuan, Q. 2015. „The evolution of information and communication technology in public administration“, *Public Administration and Development* (35:2), S. 140-151 (doi: 10.1002/pad.1717).
- Ogonek, N., Greger, V., Zepic, R., Räckers, M., Becker, J. und Krcmar, H. 2016. „Auf dem Weg zu einer innovativen Verwaltung: Rollen und Kompetenzen der Verwaltung im E-Government-Kontext“, *Lecture Notes in Informatics (LNI)* (1), S. 13-24.
- Räckers, M., Nelke, A. und Gilge, S. 2017. „E-Kompetenz im öffentlichen Sektor eine Positionsbestimmung“, *Gesellschaft für Informatik e. V.; Nationales E-Government Kompetenzzentrum e.V. (NEGZ)*.
- Samuelson, W. und Zeckhauser, R. 1988. „Status quo bias in decision making“, *Journal of Risk and Uncertainty* (1:1), S. 7-59 (doi: 10.1007/BF00055564).
- Sherwood, F. P. 1990. „The Half-Century's "Great Books" in Public Administration“, *Public Administration Review* (50:2), S. 249 (doi: 10.2307/976872).
- Simon, H. A. 1944. „Decision-making and administrative organization“, *Public Administration Review* (4:1), S. 16 (doi: 10.2307/972435).
- Simon, H. A. 1946. „The proverbs of administration“, *Public Administration Review* (6:1), S. 53-67 (doi: 10.2307/973030).
- Simon, H. A. 1997. *Administrative behavior: A study of decision-making processes in administrative organizations*, New York, NY: Free Press.





# ÜBER DIE AUTORINNEN UND AUTOREN

**Frederike Oschinsky** arbeitet als wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik und am Forschungskolleg „Zukunft menschlich gestalten“ der Universität Siegen. Als ausgebildete Politikwissenschaftlerin interessiert sich Frederike Oschinsky für die Digitalisierung ländlicher Räume, die Technologieakzeptanz und -resistenz am Arbeitsplatz, die Wahrnehmung, Aufmerksamkeit, Denken und Entscheiden bei der Nutzung von Technologie, Kreativitätstechniken und Design Thinking, sowie empirische Sozialforschung und Mixed-Method-Ansätze. Sie ist Mitarbeiterin in den Forschungsprojekten „Eureka – Scheduling ‚Eureka‘ Moments“, „BLB.digital“, „REGIONALE 2025“, „Gemeinsame Initiative Digitalisierung“ und „Digitale Modellkommunen NRW“.

**Aida Stelter** arbeitet als wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik der Universität Siegen. Sie hat ihren Masterabschluss in Wirtschaftsinformatik abgeschlossen und interessiert sich für die Digitalisierung ländlicher Räume und Technologieakzeptanz und -resistenz. Sie arbeitet im Forschungsprojekt „Open Government Lab – Kurort der Zukunft“ und erarbeitet Konzepte zur Modernisierung von Kurorten.

**Constantin Kaping** arbeitet als wissenschaftliche Hilfskraft am Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik der Universität Siegen. Aktuell studiert er Wirtschaftsinformatik im Masterstudiengang und unterstützt im Themenbereich Digitalisierung in Kommunen das Forschungsprojekt „Kompetenzoffensive Bad Berleburg Digital (KOBOLD)“.

**Univ.- Prof. Dr. Dr. Björn Niehaves** steht für das Thema Digitale Innovationen und ihre Bedeutung für die unternehmerische Wertschöpfung und Arbeitswelt von heute und morgen. Nach Zwischenstationen u. a. in Harvard (USA), an der Waseda University (Japan), London School of Economics (UK), Copenhagen Business School (DK) und der Hertie School of Governance (DE) ist er heute Inhaber des Lehrstuhls für Wirtschaftsinformatik sowie Direktor des Forschungskollegs (FoKoS) an der Universität Siegen. Neben seiner Forschungstätigkeit ist Professor Niehaves als Keynote Speaker und Berater für führende Unternehmen, öffentliche Verwaltungen und internationale Organisationen tätig. Zahlreiche seiner über 300 Publikationen wurden mit Forschungs- und Innovationspreisen ausgezeichnet.

# IMPRESSUM

Die Kurzstudie basiert auf einer Initiative des Nationalen E-Government Kompetenzzentrums e. V.

## **Ansprechpartner**

### **Frederike Oschinsky**

Universität Siegen  
frederike.oschinsky@uni-siegen.de

### **Aida Stelter**

Universität Siegen  
aida.stelter@uni-siegen.de

### **Constantin Kaping**

Universität Siegen  
constantin.kaping@student.uni-siegen.de

### **Univ.-Prof. Dr. Dr. Björn Niehaves**

Universität Siegen  
bjoern.niehaves@uni-siegen.de

## **Nationales E-Government Kompetenzzentrum e. V.**

Pressehaus / 4102  
Schiffbauerdamm 40  
10117 Berlin

+49 (0)30 80494747  
info@negz.org  
negz.org

## **Gestalterische Umsetzung**

made in – Design und Strategieberatung  
www.madein.io

# BERICHTE DES NEGZ

Folgende Kurzstudien sind in der Reihe „Berichte des NEGZ“ bereits erschienen:

- Nr. 1** Schuppan, T., Köhl, S., Off, T. (2018). Vollzugsorientierte Gesetzgebung durch eine Vollzugssimulationsmaschine, Berlin. » [DOI](#)
- Nr. 2** Ogonek, N., Distel B., Ben Rehouma, M., Hofmann, S., Räckers, M. (2018). Digitalisierungsverständnis von Führungskräften, Berlin. » [DOI](#)
- Nr. 3** Djeflal, C. (2018). Künstliche Intelligenz in der öffentlichen Verwaltung, Berlin. » [DOI](#)
- Nr. 4** Fadavian, B., Franzen-Paustenbach, D., Rehfeld, D., Schmitt, M., Schweikart, D., Djeflal, C. (2019). Data Driven Government, Berlin. » [DOI](#)
- Nr. 5** Balta, D., Hofmann, S., Rehfeld, D., Kuhn, P., Krcmar, H. (2019). Sharing Economy: Potential im öffentlichen Sektor, Berlin. » [DOI](#)
- Nr. 6** Hoepner, P., Welzel, C., Wulff, M. (2019). Identifizierung und Authentifizierung leicht gemacht – die Nutzer ins Zentrum stellen, Berlin. » [DOI](#)
- Nr. 7** Köhl, S., Müller, H. (2019). Sicherheitsanforderungen und -nachweise bei Cloud-Diensten – Grundlagen für öffentliche Auftraggeber, Berlin. » [DOI](#)
- Nr. 8** Houy, C., Gutermuth, O., Fettke, P., Loos, P. (2020). Potentiale Künstlicher Intelligenz zur Unterstützung von Sachbearbeitungsprozessen im Sozialwesen, Berlin. » [DOI](#)
- Nr. 9** Schaffer, S., Reithinger, N., Standt, J., Krebs, R. (2020). Sprachsteuerung von E-Government Diensten in Deutschland, Berlin. » [DOI](#)
- Nr. 10** Houy, C., Gutermuth, O., Fettke, P. (2020). Robotergestützte Prozessautomatisierung für die Digitale Verwaltung, Berlin. » [DOI](#)
- Nr. 11** Ogonek, N., Distel, B., Hofmann, S. (2020). Kompetenzvermittlung im öffentlichen Sektor neu gedacht, Berlin. » [DOI](#)
- Nr. 12** Distel, B., Hofmann, S., Østergaard Madsen, C. (2020). Nationale E-Government-Strategien: Deutschland und Dänemark im Vergleich, Berlin. » [DOI](#)
- Nr. 13** Halsbenning, S., Scholta, H., Distel, B. (2020). Quo vadis, Civis? Entwicklung einer Citizen Journey für eine nachfrageorientierte Dienstleistungsentwicklung im öffentlichen Sektor, Berlin. » [DOI](#)



**Nationales E-Government  
Kompetenzzentrum e. V.**

Pressehaus/ 4102  
Schiffbauerdamm 40  
10117 Berlin

+49 (0)30 80494747  
info@negz.org  
negz.org