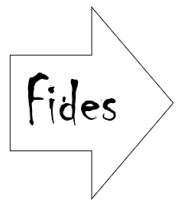


# Digitale Kanzlei

Saarbrücker Kompetenzzentrum Responsible AI  
Transdisziplinäres Forschungsprogramm mit Startup-Inkubator

Bedarfsgerechte KI für Steuerberater, Wirtschaftsprüfer sowie  
öffentliche Verwaltungen

**Projektskizze von WP/StB Dr. Christian Marettke**



Forschungsinstitut Demokratie leben Saarbrücken (FIDES) e.V.

Dr. Marettke Consulting GmbH

Wirtschaftsprüfungsgesellschaft Steuerberatungsgesellschaft

# Inhalt

- |    |                                   |    |
|----|-----------------------------------|----|
| 1. | Problemstellung und Ziele         | 3  |
| 2. | Projektskizze                     | 8  |
| 3. | Anhang: FIDES e.V. - Wir über uns | 13 |

## 1

**PROBLEM-  
STELLUNG UND  
ZIELE**

# Problemstellung



## Wie könnte die Hightech-Strategie des Bundes tatsächlich im Saarland gelingen?

- ▶ Die bisher von Automotive (Verbrennungsmotoren) geprägten deutschen Regionen wie das Saarland benötigen offenbar einen **grundsätzlichen Strukturwandel**.
- ▶ Der nach Lage der Dinge stark durch die **digitale Revolution** geprägt sein dürfte (Internetwirtschaft, Künstliche Intelligenz; daher auch Fokus zunächst auf **Saar-IT-Branche**).
- ▶ Die KI-basierte digitale Revolution muss aber **demokratiekonform** bewältigt werden.

SAARLAND



Die saarländische **Staatskanzlei** formulierte im Sommer 2020 (abgerufen am 01.08.2020) die **Strategie „Saarland 2030“**: „Strategische Schwerpunkte sind dabei die Forschung und Anwendung Künstlicher Intelligenz (KI) und der Cybersicherheit, vernetzter, smarterer Technologien beispielsweise in Industrie, Handwerk und Verkehr, sowie Innovationen durch neue Materialien und medizinische Erkenntnisse.“

**Die Saarbrücker Informatik ist unbestritten führend und wurde 18 Jahre als Exzellenzcluster massiv gefördert – ohne dass aber hinreichend viele Arbeitsplätze entstanden wären, die sich hauptberuflich mit IT-Innovationen z.B. bei angewandter KI (aKI) beschäftigen.**

**Dabei wurden die Transferaktivitäten der Universität des Saarlandes in einer neuen Studie für den Zeitraum 2018 sogar als bundesweit führend beurteilt (zusammen mit der der TU München!).**

**Gesellschaftliche Herausforderung: Wie schaffen wir gerade in der aKI ein hinreichendes Innovations-Ökosystem?**

# Kompetenz- zentrum Digitale Kanzlei

- soll ein von EU, DFG oder BMBF gefördertes Verbundprojekt mehrerer Lehrstühle werden
- bewusst unter Federführung eines Branchenexperten (Koordination BLI Universität des Saarlandes)
- In enger Zusammenarbeit mit Wirtschaftsinformatik/DFKI

## Stärkung der branchenbezogenen Anwendungsorientierung der UdS-Spitzenforschung i.S.d. Wissenschaftsrats-Positionspapiers von Januar 2020 (DRs. 8289-20) S. 12

- ▶ Identifizierung von Problemlagen mit gesellschaftlicher Relevanz (hier: Responsible AI für Rechtsanwender)
- ▶ Übersetzung in Forschungsfragen entlang der Hauptprozesse der jeweiligen Branche
- ▶ Analyse von Wirkungspotenzialen der aKI
- ▶ Relevanz der aKI-Lösungsansätze für die jeweiligen Branchen
- ▶ **Differenziert ausgewählte Kooperationspartner mit Partnern aus anderen Forschungsfeldern und/oder mit Akteuren aus der Praxis bzw. Betroffenen.**

Oberziele: Anwendungsorientierte Spitzenforschung i.S.d. Wissenschaftsrats  
Hochwertige Arbeitsplätze im weltweiten Konkurrenzkampf zu KI

### Ergänzung der Förderstrategie im Bereich der angewandten KI (FIDES-Vorschlag)

- ▶ Zusätzlich zum DFKI sollten **die Länder gemeinsam überlegen, ob für anwendungsbezogene KI - aKI - neue branchenspezifischen Startup-Inkubatoren mit öffentlicher Förderung entstehen sollten, deren Branchenbezug zwischen den Ländern abgestimmt werden sollte**
- ▶ Hintergrund: Profilierungsmöglichkeiten zur aKI gibt es zukünftig **für jede Branche:**
- ▶ **FIDES-Vorschlag: Kompetenzzentrum „Digitale Kanzlei“ für angewandte KI der Steuerberater, Wirtschaftsprüfer und öffentliche Verwaltungen an der Universität des Saarlandes**
- ▶ transdisziplinäres Forschungsprogramm: Bedarfsgerechte KI für Hauptprozesse konkreter Branchen
- ▶ Ergänzt um Startup-Inkubator, der führende Rechenzentren (z.B. Eurodata in SB-Güdingen, Spezialist für StB-Branche) mit der hochschulischen Spitzenforschung (beides existiert in dieser Branche im Saarland!) in einem gemeinsamen Forschungsprogramm verknüpft.

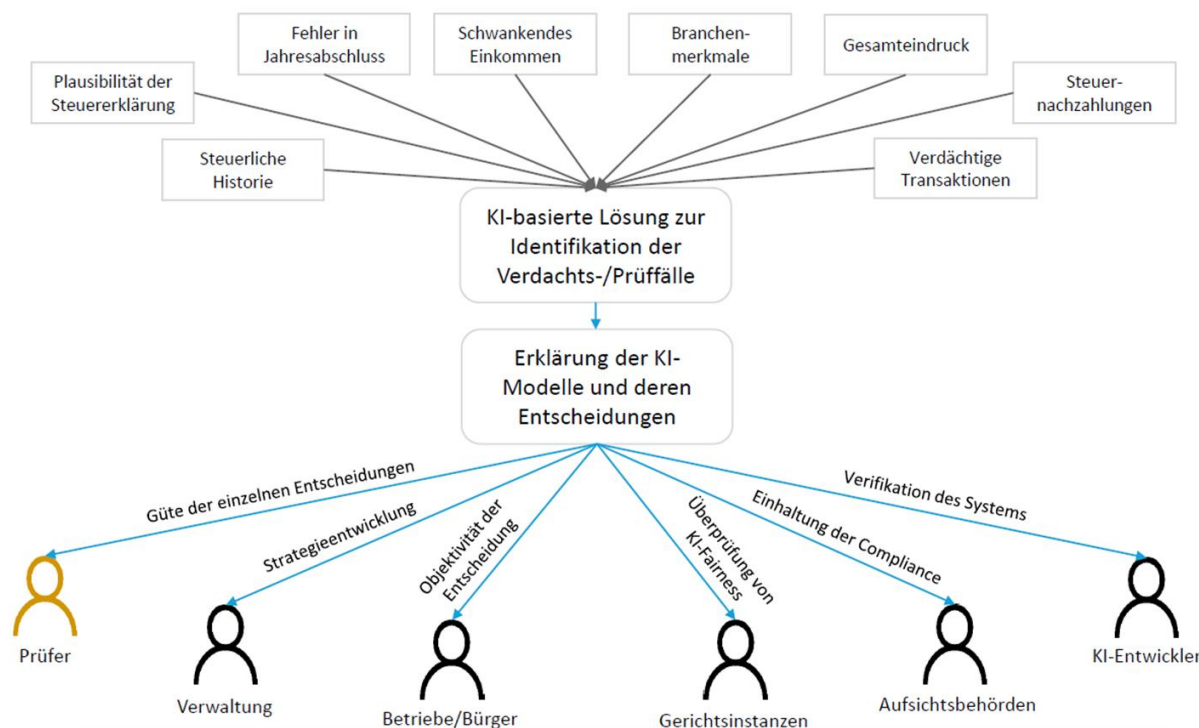
# Preisgekrönte UdS-Veröffentlichung: Responsible AI - Der Einsatz Künstlicher Intelligenz (KI) in der Öffentlichen Verwaltung durch erklärbare und faire KI-Methoden

KI kann – wenn sie erklärbar und fair ist - selbst für so hoheitliche Aufgaben wie die steuerliche Außenprüfung einen erheblichen Nutzen bringen:

- Dies zeigt der preisgekrönte Beitrag vom Zukunftskongress digital: Science Dialog 2020, **Universität des Saarlandes und Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI), Oliver Gutermuth, Lea Mayer, Nijat Mehdiyev, Prof. Dr. Peter Fettke, Foliensatz vom 16.06.2020,**

- <https://www.dfki.de/web/news/detail/News/institut-fuer-wirtschaftsinformatik-im-dfki-gewinnt-1-platz-beim-science-dialog/>

## Fallbeispiel „Betriebsprüfung“ mit erklärbarer KI (XAI)



**Ziel:** Effiziente, effektive, nachvollziehbare und faire Entscheidungsfindung bei Betriebsprüfung.

# 2

## PROJEKTSKIZZE



# Bedarfsgerechte KI-Entwicklung für Kanzleien

**Branchenbezogene KI-Forschung und Entwicklung, um möglichst viele hochwertige Arbeitsplätze für Südwest-Deutschland zu generieren,**

**systematisch Entwicklung verantwortbarer angewandter KI für die rechtsanwendenden Branchen**

- **Steuerberater**
- **Wirtschaftsprüfer**
- **Jugendamt (SGB-Anwender)**
- **hoheitl. Finanzverw. (FA, stl. BP, Bundesamt Finanzen, BAFin).**

FIDES e.V. könnte als gemeinnütziger Verein das Projekt in Abstimmung mit der Universität starten und die DM Consulting WPG StBG mit der Projektdurchführung beauftragen.

- ▶ **Wissenschaftsgeleitetes Deep Learning entlang der Praxisanforderungen gemäß den spezifischen Hauptprozessen der Kanzlei-Arbeit**
- ▶ **Systematische, transdisziplinäre Problemdurchdringung entlang der Bedürfnisse von Beratungskanzleien, Finanzämter, Kommunen u.a. Verwaltungen**
- ▶ **Integriertes, auf 5 Jahre angelegtes Forschungsprogramm zur Stärkung der praxisorientierten Spitzenforschung**
- ▶ Finanzierung von Teil-Projekten je nach steuerlichem bzw. EU-zuwendungsrechtlichem Charakter (öffentliche Fördermittel z.B. gemäß DFG-Antragsforschung, andere gemäß Landesförderung z.B. Startup-Inkubator)
- ▶ Unter Einbeziehung wichtiger, bereits in Südwest-Deutschland bestehenden Unternehmen (deren Teil-Projekte als Auftragsforschung abgerechnet wird)
- ▶ **Treuhänderisch koordiniert und abgerechnet von wissenschaftsaffinen Wirtschaftsprüfungs-/ Steuerberatungskanzlei mit 30jähriger Erfahrungen aus öffentlichen Verwaltungen**

# Kompetenz- zentrum Digitale Kanzlei: 5 Teilprojekte

Im Kern handelt es sich um ein integriertes Forschungsprogramm mit 5 aufeinander abgestimmte Teilprojekten

5 transdisziplinäre Leit-Promotionen nach den Grundsätzen empirischer Managementforschung

Die die IWI-/DFKI-geleiteten Parallel-Projekte zur Responsible AI/XAI zielgerichtet ergänzen sollen!

- ▶ 0651 Bedarfsgerechte KI für die Steuerberatungsbranche
- ▶ 0661 Bedarfsgerechte KI für die Wirtschaftsprüfungsbranche
- ▶ 0641 Bedarfsgerechte KI für die Jugendämter und andere SGB-Anwender
- ▶ 0621 Bedarfsgerechte KI für hoheitliche Finanzverwaltungen (Finanzämter, steuerliche Betriebsprüfung, Bundesamt für Finanzen, OFD, BAFin)
- ▶ 0610 Verantwortbare KI in öffentlichen Verwaltungen, Vergleich der gewählten aKI-Ansätze im Hinblick auf die demokratiekonforme Weiterentwicklung des bundesdeutschen Gesamtsystems (e-Government)

# Verantwortbare KI in der Wirtschaftsprüfung

## Beispiel: Hauptprozess Jahresabschlussprüfung

Vereinfachendes Schaubild von WP/StB Dr. Marettke; vgl. dazu Hans-Peter Aicher/ Olaf Riedel 2020, IDW-life, S. 600-604

### Beispiel-Szenario:

Pflichtprüfung durch WPG  
nach §§ 316ff. HGB mit Aufsichtsrat

### Auftragsannahme

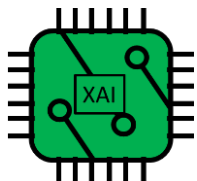
Auftrag wird vom Aufsichtsratsvorsitzenden  
des zu prüfenden Unternehmens erteilt.  
Planung, Abstimmung  
Prüfungsschwerpunkte



### Informationen beschaffen

Vorprüfung:  
Erhebung des internen  
Kontrollsystems  
Datenaustausch via  
Cloud,  
Auswahl Saldenaktion  
Begleitung der körperl.  
Bestandsaufnahmen

Lösung schwieriger  
Bilanzierungsfragen



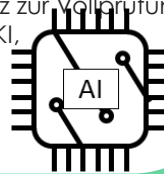
### Hauptprüfung ("Audit as a Service")

Ein beachtlicher Teil der Prüfungstätigkeiten  
dürfte langfristig im „Cloud Space“ des  
Auftraggebers erfolgen. WP bekommt  
bestimmte Rechte zu Prüfungs- und Support-  
Zwecken



### Vertiefende Analysen mit KI-Einsatz

Analyt. Prüfungen, derzeit  
auf Basis der GdPDU-  
Dateien,  
langfristig wesentlich  
weitergehende Optionen.  
Tendenz zur Vollprüfung  
mittels KI,



Eigene Geschäftsfelder:  
Analytics as a Service  
bzw. Security as Service.

### Berichterstattung, Prüfungsbericht, Management-Letter

Bericht über JAP; implizit auch über Qualität des  
Rechnungswesens. Differenzierte Beschreibung der Lage.  
Erteilung des Bestätigungsvermerks (Assurance-Funktion).



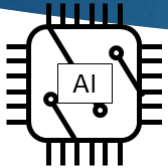
### Präsentation vor Aufsichtsrat

WP berichtet über JAP und  
Fortschritte im Rechnungswesen.

Durch qualitativ hochwertige,  
mehrjährige Begleitung werden  
positive Impulse zur Optimierung  
des Rechnungswesens angestrebt.

Fallbezogene Analyse ganzer Rechtsgebiete benötigt Nachvollziehbarkeit der Entscheidungsgrundlagen  
(Fallbezogenes Deep Learning der HGB-Vorschriften sowie wichtiger Kommentare?)

## Differenziertes Eingehen auf die unterschiedlichen Arten der KI (siehe die DFKI-Texte, vor allem zur NEGZ 2020)



Derzeit existierende KI-Techniken, insbesondere

- ▶ Pattern Recognition, Handschriftenerkennung mit OCR,
- ▶ Inhaltliche Analyse-/Prüfverfahren mit NLP bzw. RPA
- ▶ automatische Nachrichtengenerierung und Versand mit RPA-Techniken

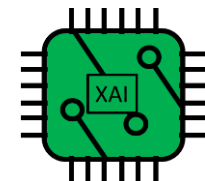
Vgl. Constantin Houy, Oliver Gutermuth, Peter Fettke, Peter Loos, 2020, POTENTIALE KÜNSTLICHER INTELLIGENZ ZUR UNTERSTÜTZUNG VON SACHBEARBEITUNGSPROZESSEN IM SOZIALWESEN, DFKI, Berichte des NEGZ Nr. 8

- ▶ RPA - Robotic Process Automation – automatisierte Bearbeitung von strukturierten Geschäftsprozessen durch digitale Software-Roboter.

Vgl. Oliver Gutermuth, Constantin Houy, Peter Fettke, 2020, ROBOTERGESTÜTZTE PROZESSAUTOMATISIERUNG FÜR DIE DIGITALE VERWALTUNG, DFKI, Berichte des NEGZ Nr. 10

- ▶ Diese innovative Technologie spielt ihre Stärken bei eindeutig strukturierten, sich wiederholender und regelbasierter Prozesse und Aufgaben aus, die von Menschen ausgeführt werden.
- ▶ Da die Software-Roboter (RPA Bots) auf der Ebene der grafischen Benutzeroberfläche (GUI) arbeiten und nahezu jeden Prozess ausführen können, sind für den Einsatz weder Prozessänderungen noch spezialisierte Schnittstellen erforderlich. Bei dieser robotergesteuerten Prozessautomatisierung übernehmen die Bots die Rollen und Aufgaben von Anwendern und interagieren mit anderen Softwaresystemen.

- ▶ Noch zu entwickelnde KI-Techniken, insbesondere „Explainable AI“
- ▶ Siehe die UdS/IWI-/DFKI-Präsentation von Oliver Gutermuth, Lea Mayer, Nijat Mehdiyev, Prof. Dr. Peter Fettke, Foliensatz vom 16.06.2020, <https://www.dfki.de/web/news/detail/News/institut-fuer-wirtschaftsinformatik-im-dfki-gewinnt-1-platz-beim-science-dialog/>
- ▶ Vgl. KOSMOX - Nijat Mehdiyev, M.Sc. <https://www.dfki.de/web/forschung/projekte-publikationen/projekte-uebersicht/projekt/kosmox/>



A large blue graphic with a white number 8 inside. The graphic has a curved right edge and a slight gradient from dark blue on the left to a lighter blue on the right.

8

**ANLAGE: WIR  
ÜBER UNS**

## Unser Team, Vorstellung von FIDES e.V. (1)

### 4 FIDES-Vorstände:

IT-Spezialist **Dietrich Bickelmann** (re.)



Hochschulspezialist WP/StB **Dr. Christian Marettke** (li.)

seit 10 Jahren fast ausschließlich Beratung von Hochschulen, Wissenschaftsministerien, früherer Leiter des PwC-Hochschulteams, jetzt Director ETL AG Niederlassung Saarbrücken



**Das Forschungsinstitut FIDES e.V. hat u.a. das Projekt 0434 begonnen: „Was forscht das Saarland?“ (Bürger-Science)**

- Wie kann ein Land mit Standortproblemen demokratiekonform einen neuen Anfang machen?
- **Welche Forschung und Lehre benötigen die Unternehmen der jeweiligen Branche?** Zunächst die Sicht der IT-/Elektro-Unternehmen des Saarlandes erhoben werden.
- Gemäß den gemeinnützigen Zielen von FIDES e.V. ist ein **praxisorientierter Beitrag** vorgesehen, wie der Standort durch systematische Fokussierung, adäquate Forschungsförderung sowie intensivierten Transfer gestärkt werden kann.
- FIDES e.V. ist ein kleines Institut für gegenwartsbezogene Demokratieforschung auf dem Boden des Grundgesetzes bzw. der EU für **praxisorientierte Schritte gegen Politikverdrossenheit**.
- **Unterstützung der an sich demokratisch zuständigen Gremien**, hier wären es die Gremien der IHK Saarland (wir sind im Gespräch mit Herrn Dr. Berck) bzw. der UdS.

Bitte nicht mit der rechts-populistischen ungarischen Regierungspartei FIDESZ verwechseln, die eine total andere Denkwelt repräsentiert!

fides

## Unser Team, Vorstellung von FIDES e.V. (2)



fides

**FIDES-Vorstand Ulrike Marettke** (Ärztin mit Zusatzausbildung in Seelsorge und langjähriger ehrenamtlicher Sozialarbeit, u.a. Betreuung syrischer Familien, re.) sagt dazu:

Unser Verein will die **großen gesellschaftlichen Themen** auf Basis der geltenden Rechtsordnung (Grundgesetz und Europäische Union) lösungsorientiert erforschen,

- ▶ Wie ein Land mit Strukturproblemen **demokratiekonform in der Standortpolitik einen neuen Anfang** machen könnte.
- ▶ Hintergrund: Das als gemeinnützig anerkannte Forschungsinstitut Demokratie leben Saarbrücken (FIDES) e.V. wurde 2015 von einem Freundeskreis um die Familie Marettke in Saarbrücken aus Sorge um den wachsenden Populismus gegründet. **Zwischenergebnisse:**
- ▶ Auch beim „typischen Bürger auf der Straße“ lassen sich individuell unterschiedliche **Vertrauens-/ Misstrauens-Beziehungen zu den handelnden Führungspersonen** in Berlin und Saarbrücken nachweisen
- ▶ für die konkrete Bürger\*innen-Zufriedenheit mit dem politischen Gesamtsystem sind die entscheidenden **Hauptthemen:**
  - Fühle ich mich am Arbeitsplatz und/oder im Ehrenamt einigermaßen gerecht behandelt?
  - **Hat meine Familie eine wirtschaftliche Zukunft „da wo ich dahemm bin“?**



## Unser Team, Vorstellung von FIDES e.V. (3)



fides

**FIDES-Vorstand Manuel Hipfel** (Kaufmann für Marketingkommunikation und Consultant der DM-Consulting)

Manuel Hipfel ist unser Mann für die IT-gestützte Kommunikation.

Seine Haupttätigkeiten für die DM-Consulting und FIDES e.V. liegen in den Bereichen:

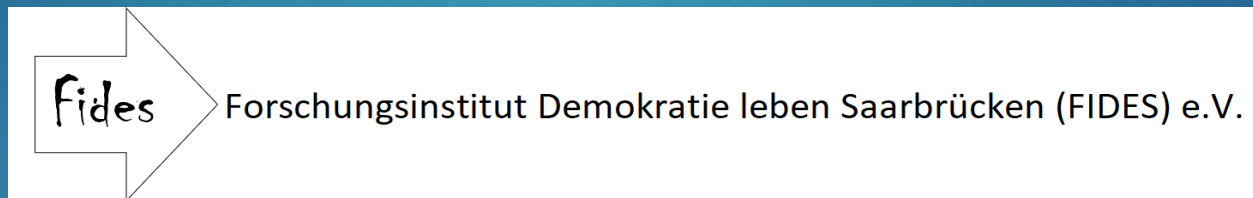
- Prüfungsassistent in Jahresabschlussprüfungen
- Homepage-Gestaltung
- Direktmarketing
- Social-Media
- IT-Service
- technischer Support
- Akquise
- Marketingmix

FIDES braucht die Generationenübergreifende Denkwerkstatt. „Ich möchte neben dem lernen aus Erfahrungen meiner Mitvorstände gerne die Stimme der jüngeren Generation sein um die Welt 4.0 zu vertreten.“





Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!



[WWW.DEMOKRATIE-LEBEN.ORG](http://WWW.DEMOKRATIE-LEBEN.ORG)

**DR. CHRISTIAN MARETEK +49 170 794 67 43**

**[C.MARETEK@SAUBERFUEHREN.DE](mailto:C.MARETEK@SAUBERFUEHREN.DE)**



**[WWW.MARETEK-MANAGEMENT.DE](http://WWW.MARETEK-MANAGEMENT.DE)**