

Kann KI-gestützte Datenextraktion aus der ePA 3.0 dabei helfen, Arbeitszeit bei Ärzten zu sparen?

Prof. Dr. med. Mark Dominik Alscher Geschäftsführer Bosch Health Campus mit dem Robert Bosch Krankenhaus





# Altersstruktur von Hausärzt:innen in Deutschland

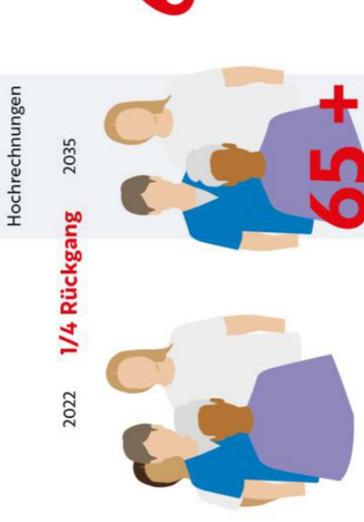


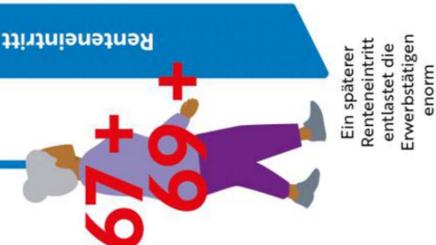
Quelle: Kassenärztliche Bundesvereinigung





# im Verhältnis zur Zahl der Menschen im Rentenalter Rückgang der erwerbsfähigen Bevölkerung







im Rentenalter

nur noch 2,03 Erwerbstätige

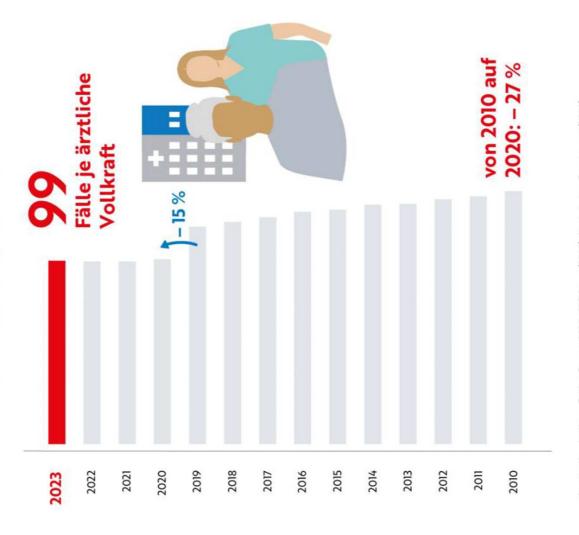
2,67 Erwerbstätige

auf 1 Person im Rentenalter

auf 1 Person

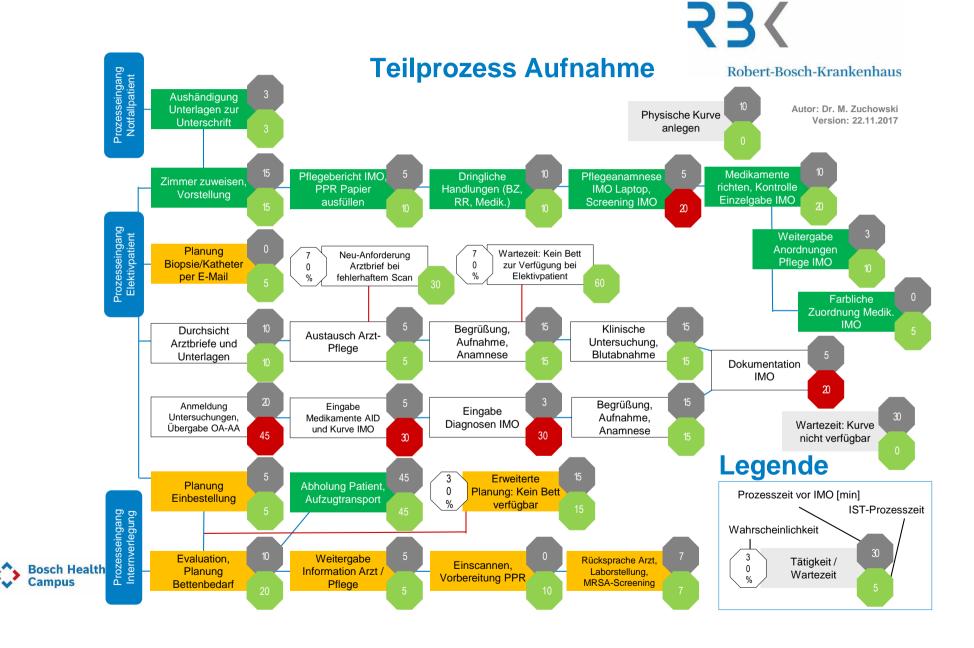


# Zahl der Patient:innen je ärztliche Vollkraft



Quelle: Krankenhaus Rating Report 2024, GBE Bund (2024), Statistisches Bundesamt (2024)

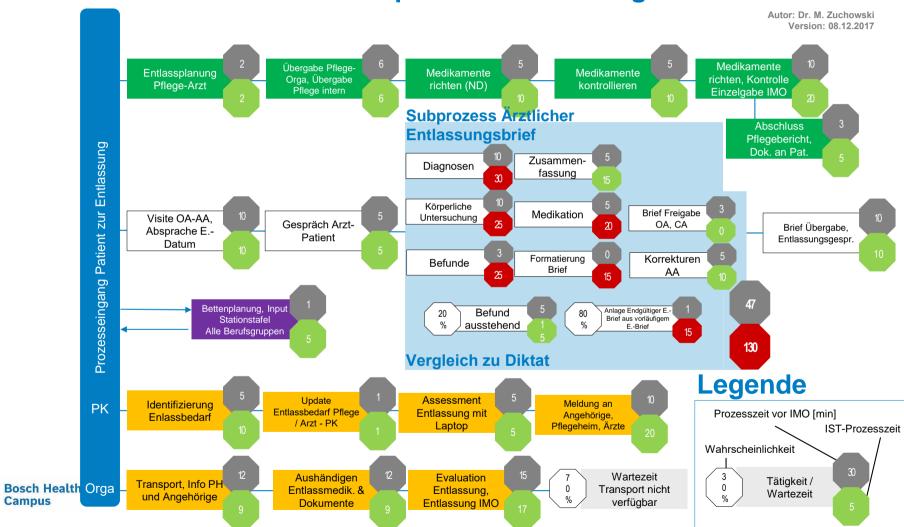






#### **Teilprozess Entlassung**

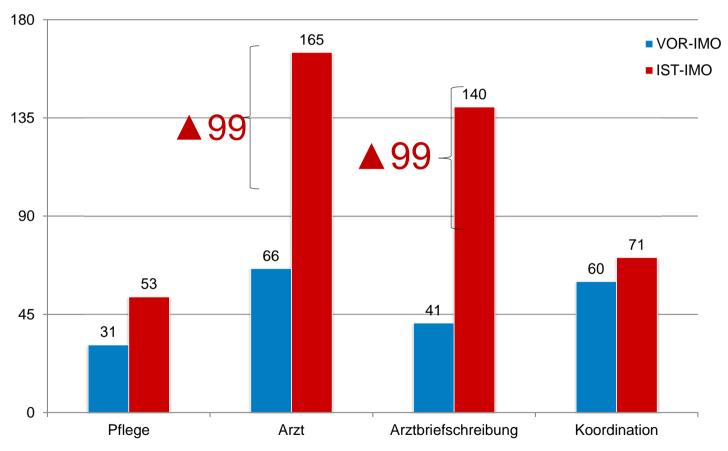
#### Robert-Bosch-Krankenhaus



Campus

#### Laufzeiten Teilprozess Entlassung [min]

Autor: Dr. M. Zuchowski Version: 08.12.2017





### Täglicher Zeitaufwand für administrative Tätigkeiten von Ärztinnen und Ärzte

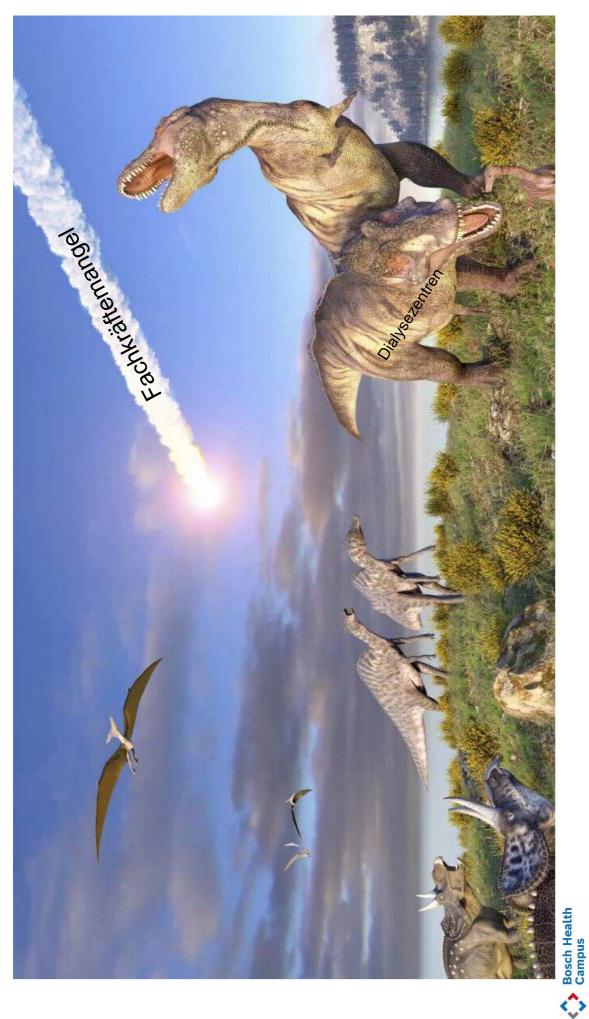
Fachrichtung	Setting	Befunde lesen	Dokumentation	Arztbriefe / Berichte	Gesamt (ca.)
Allgemeinmedizin / Hausarzt	Praxis	1-1,5 h	1-2 h	0,5-1 h	2,5-4,5 h
Innere Medizin (stationär)	Klinik	1-2 h	1,5-2,5 h	1-2 h	3,5-6,5 h
Chirurgie (stationär)	Klinik	0,5-1 h	1-2 h	0,5-1,5 h	2-4,5 h
Gynäkologie	Klinik	0,5-1 h	1-2 h	0,5-1 h	2-4 h
Pädiatrie	Klinik	1 h	1-2 h	0,5-1 h	2,5-4 h
Anästhesie	Klinik	0,5 h	0,5-1,5 h	selten nötig	1-2 h
Psychiatrie	Klinik	1-2 h	2-3 h	1-2 h	4-7 h
Radiologie	Klinik / Praxis	2-3 h	1-2 h	0,5-1 h	3,5-6 h
Orthopädie / Unfallchirurgie	Praxis / Klinik	0,5-1 h	1-2 h	0,5-1 h	2-4 h
Neurologie	Klinik	1-1,5 h	1,5-2 h	1-1,5 h	3,5-5 h













#### Anteil des Gesundheitswesens am BIP

#### Anteile am BIP 2023

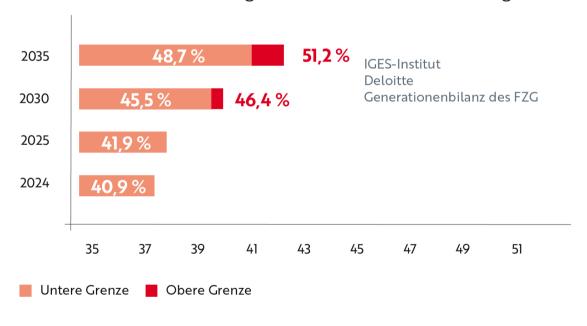






## Drei neue Prognosen der Sozialversicherungsbeiträge (Lohnnebenkosten)

Sozialabgaben (GKV, Soziale Pflegeversicherung, Gesetz. Rentenversicherung und Arbeitslosenversicherung) in %







#### KI-Lösungen zur Reduktion administrativer Arztzeiten

Tool / Anbieter	Funktion	Nutzen	Einsparpotenzial
Nuance Dragon Medical One	Spracherkennung & Transkription	Zeitersparnis beim Diktieren und Schreiben	30-50 % Dokumentationszeit
deepc / Deepvoice	KI-Diktatsystem mit medizinischem Kontext	Automatisierte Sprachaufnahme und Dokumentation	bis zu 50 % Dokumentationszeit
synedra	KI-gestützte Arztbrief-Erstellung	Automatischer Arztbrief aus Patientenakte	50-80 % bei Arztbriefen
Juisci	Generative KI für medizinische Texte	KI erstellt medizinische Zusammenfassungen	bis zu 80 % bei Texterstellung
Smart Reporting	Strukturierte Dokumentation (Radiologie)	Zeitersparnis durch strukturierte Berichte	1-2 h pro Tag (Radiologie)
xMedicus	Strukturierte Dokumentation mit KI	Automatisierte Formulare & Vorschläge	1-2 h pro Tag
Aidoc	KI-Bildbefundung (Radiologie)	Schnelle Bildbefundung & Vorschläge	Minuten pro Fall
Gleamer	KI-Analyse für Röntgen/MRT	Fraktur- und Anomalie-Erkennung	Minuten pro Bildserie
Ada Health	Digitale Anamnese mit KI-Auswertung	Vorstrukturierte Anamnese-Daten	5-10 min pro Patient
x.patient	Automatisierte Patientenvorbereitung	Patientendaten vor dem Arztkontakt verfügbar	5-15 min pro Patient





#### Quellenübersicht: Zeitaufwand & KI im Gesundheitswesen

#### Quellen zum administrativen Aufwand:

- 1. Marburger Bund MB-Monitor 2020 & 2023 (www.marburger-bund.de)
- 2. Kassenärztliche Bundesvereinigung Bürokratieindex (www.kbv.de)
- 3. Ärzteblatt "Mehr Bürokratie, weniger Zeit für Patienten" (www.aerzteblatt.de)
- 4. Bundesärztekammer Entbürokratisierungs-Stellungnahmen (www.baek.de)
- 5. Uni Witten/Herdecke Studie 2018 zu Hausärzten (www.uni-wh.de)

#### Quellen zu KI im Gesundheitswesen:

- 1. Bitkom Studie "KI in der Medizin" 2021 (www.bitkom.org)
- 2. Bertelsmann Stiftung "Smart Health Systems" (www.bertelsmann-stiftung.de)
- 3. Health Innovation Hub Dossier "KI im Gesundheitswesen" (www.healthinnovationhub.de)
- 4. Wissenschaftliche Artikel (PubMed, Nature Digital Medicine)
- 5. Anbieter-Webseiten & Whitepapers (z. B. Nuance, deepc, Aidoc, Ada Health)



### Wissenschaftliche Quellen zu Verwaltung & KI im Gesundheitswesen

Dokumentations- und Verwaltungsaufwand:

- 1. Krohn & Metke (2018). J Med Pract Manage, 34(3), 155-160.
- 2. Sinsky et al. (2016). Ann Intern Med, 165(11), 753-760. DOI: 10.7326/M16-0961
- 3. Arndt et al. (2017). Ann Fam Med, 15(5), 419-426. DOI: 10.1370/afm.2121

#### KI im Gesundheitswesen:

- 4. Topol (2019). Nat Med, 25(1), 44–56. DOI: 10.1038/s41591-018-0300-7
- 5. Jiang et al. (2017). Stroke Vasc Neurol, 2(4), 230-243. DOI: 10.1136/svn-2017-000101
- 6. Esteva et al. (2017). Nature, 542(7639), 115-118. DOI: 10.1038/nature21056
- 7. Rajkomar et al. (2018). npj Digit Med, 1, 18. DOI: 10.1038/s41746-018-0029-1

