



UNIVERSITÄT ST.GALLEN

Hochschule für Wirtschafts-,
Rechts- und Sozialwissenschaften,
Internationale Beziehungen und Informatik

**Systemanalyse der ambulanten kassenärztlichen
Abrechnungsprozedur in Deutschland mit Konzeption
einer Prozessoptimierung aus Anwendersicht**

Diplomarbeit
zur Erlangung des Grades
Executive MBA HSG

eingereicht am 8. Juli 2025 von:
Dr. Bertil Kluthe
Matrikelnummer 23-628-613

Vorgelegt bei:
Prof. Dr. Karolin Frankenberger

**Auch wenn bestimmte Dinge hoffnungslos scheinen,
sollte man dennoch fest entschlossen sein,
sie grundlegend zu ändern.**

**One should, for example, be able to see that things are
hopeless and yet be determined to make them otherwise.**

F. Scott Fitzgerald

(Francis Scott Fitzgerald, The Crack-Up. In: Esquire, 1936)

Abstract

Die ambulante kassenärztliche Abrechnungsprozedur in Deutschland ist, eingebettet in die Praxisverwaltungssysteme (PVS), in den vergangenen 40 Jahren inkrementell gewachsen, wird aber gerade durch die dadurch entstandene Komplexität aktuellen Anforderungen an ein zeitgemäßes Abrechnungssystem nicht mehr gerecht. Bei der Zerlegung in einzelne Prozessschritte und deren Visualisierung auf einer Zeitachse wird die Notwendigkeit deutlich, das System grundlegend zu reformieren und den Erfordernissen eines modernen Daten- und Ablaufmanagements anzupassen.

In einer quantitativen Umfrage unter Mitarbeitenden in Arztpraxen werden die Bewertung der aktuellen Abrechnungsprozedur sowie eine präsumtive Einschätzung der Auswirkung von möglichen Veränderungsmaßnahmen erhoben, in einem qualitativen Interview wird deren mit der Abrechnungsprozedur verbundene Gefühlswelt exploriert. Anhand des in der präsumtiven Bewertung ermittelten Verbesserungspotentials und des überwiegend negativen Emotionsbilds werden dann einzelne mögliche Optimierungsschritte skizziert. Schließlich werden fünf konkrete, teils mehr transformational oder teils mehr disruptiv ausgelegte Maßnahmenpakete zur Prozessoptimierung konzipiert, mit denen die identifizierten Optimierungsmöglichkeiten kurzfristig umgesetzt werden könnten. In der Zusammenfassung wird im Rahmen der sozioökonomischen Betrachtungen auch auf das ESG-Potential der empfohlenen Maßnahmenpakete eingegangen.

Ziel einer Prozessoptimierung aus Anwendersicht ist eine Reduktion bürokratischer Hemmnisse und damit eine Verbesserung der Praxisabläufe inklusive einer zukunftsorientierten Abrechnungsprozedur, die sich nicht mehr im Micromanagement erschöpft, sondern durch eine effizientere Ablauforganisation mehr Zeit für die Versorgung der Patienten übriglässt. Damit verbunden ist auch das Ziel, die Arztpraxis in einem immer angespannteren beruflichen Kontext durch Steigerung der Mitarbeiterzufriedenheit als attraktiven Arbeitsplatz für Ärztinnen/Ärzte und MFAs zu erhalten und damit einen Beitrag zur Sicherstellung der ambulanten medizinischen Versorgung zu leisten.

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	1
Abbildungsverzeichnis	2
Tabellenverzeichnis.....	3
1 Einleitung	4
1.1 Motivation und Zielsetzung der Arbeit.....	4
1.2 Stand der Forschung	8
1.2.1 Themenbereich: Kassenärztliche Abrechnungsprozedur	8
1.2.2 Themenbereich: Praxisverwaltungssysteme (PVS).....	9
1.2.3 Betriebswirtschaftliche Perspektiven	11
2 Forschungsfragen und Forschungsmethodik.....	12
2.1 Forschungsfragen	12
2.2 Forschungsmethodik	13
2.2.1 Prozessanalyse	14
2.2.2 Standardisierte Befragung (vor / präsumtiv nach Optimierung).....	14
2.2.3 Semistrukturiertes Tiefeninterview.....	18
2.3 Wege der Prozessoptimierung.....	20
2.3.1 Wandel bedeutet Veränderung	20
2.3.2 Schöpferische Zerstörung	21
2.3.3 Innovationen: Digitalisierung, Transformation oder Disruption?	21
2.3.4 Disruptive Innovation: Der User als Treiber	23
3 Systemanalyse der kassenärztlichen Abrechnung	24
3.1 Schema: Zeitablauf der aktuellen Abrechnungsprozedur	24
3.2 Ablauf des Abrechnungsverfahrens – Prozessanalyse	25
3.2.1 Instrument „Regelleistungsvolumen“	25

3.2.2	Behandlung und Leistungsabrechnung	25
3.2.3	Versichertenpauschalen (Quartalspauschalen)	26
3.2.4	Abschlagszahlungen und zeitliche Dimensionen.....	26
3.2.5	Interne Plausibilitätskontrolle und Abrechnung.....	27
3.2.6	Abgabe der Quartalsabrechnung	27
3.2.7	Überprüfung der Abrechnung (KV).....	28
3.2.8	Endgültige Abrechnung und Vergütung	28
3.3	Weitere strukturelle Einflussfaktoren.....	29
3.3.1	Sonderverträge.....	29
3.3.2	Budgets	29
3.3.3	Regress	29
3.3.4	Medikamentendatenbanken – Medikamentenregress.....	30
3.3.5	Dienstleister für Abrechnungsoptimierung	30
3.3.6	Externe Dienstleistungen zum Praxistermin-Management	31
3.4	Bewertung der aktuellen Abrechnungsprozedur	32
3.4.1	Relevanz für den Praxisalltag	32
3.4.2	Bewertung Items vor und nach Optimierungsmaßnahmen.....	33
3.4.3	Bewertung Items vor und nach Optimierung, multipliziert mit Relevanz	34
3.5	Psychische Aspekte der aktuellen Abrechnungsprozedur	35
3.5.1	Ergebnisse	35
3.5.2	Interpretation	39
4	Prozessoptimierung aus Anwendersicht	41
4.1	Prozessmodellierung / Prozessdesign.....	41
4.1.1	User Experience (UX, Anwenderorientierung, Benutzererlebnis).....	41
4.1.2	Rollenverteilung im „Abrechnungsteam“	43
4.1.3	Technische Umsetzung – browserbasiert und plattformunabhängig	45

4.1.4 Dashboard („Armaturenbrett“) als Steuerungsinstrument	46
4.1.5 Patientenkartei (Datensicherung, PVS-Transfer, Praxisabgabe).....	47
4.1.6 Leistungsabrechnung (Übermittlung, Überprüfung, Rückmeldung)	47
4.1.7 Medikamentendatenbank	49
4.1.8 KI-Unterstützung (ICD-Verschlüsselung, Textanalyse, Patienteninfos)	51
4.1.9 Dokumentenerstellung und Dokumentenarchivierung.....	52
4.2 Schema: Zeitablauf einer optimierten Abrechnungsprozedur	53
4.3 Konkrete Maßnahmenpakete zur Prozessoptimierung	54
4.3.1 Paket A: Standard Archiv- und Wechselschnittstelle (transformational)	54
4.3.2 Paket B: Trennung von Praxisverwaltung und Abrechnung (disruptiv)	55
4.3.3 Paket C: Echtzeitdatenabgleich über KV-Modul (disruptiv)	56
4.3.4 Paket D: Medikamentendatenbank/-budgetinfos über KV (disruptiv)	57
4.3.5 Paket E: Plattformunabhängigkeit (transformational/disruptiv)	58
5 Zusammenfassung und Ausblick.....	59
5.1 Das kassenärztliche Abrechnungssystem: Änderung tut Not!	59
5.2 Transformation oder Disruption? Beides ist erforderlich!.....	60
5.3 Betriebswirtschaftliche Implikationen	61
5.4 ESG-Betrachtung	62
5.5 Ausblick.....	63
6 Literatur	64
Anhang	69
Eigenständigkeitserklärung.....	70
Hilfsmittelverzeichnis.....	71

Abkürzungsverzeichnis

API	Application Programming Interface
Δ	Delta
DMP	Disease-Management-Programm
EBM	Einheitlicher Bewertungsmaßstab
eRezept	Elektronisches Rezept
ePA	Elektronische Patientenakte
ESG	Environmental, Social and Governance (Umwelt, Soziales und Unternehmensführung)
GDAG	Gesundheits-Digitalagentur-Gesetz
GOÄ	Gebührenordnung für Ärzte
GOP/GOPs	Gebührenordnungsposition(en)
HZV	Hausarztzentrierte Versorgung
IGeL	Individuelle Gesundheitsleistungen
KBV	Kassenärztliche Bundesvereinigung
KV / KVen	Kassenärztliche Vereinigung / Kassenärztliche Vereinigungen
KVBW	Kassenärztliche Vereinigung Baden-Württemberg
LANR	Lebenslange Arztnummer
MFA /MFAs	Medizinische Fachangestellte
MVZ	Medizinisches Versorgungszentrum
PVS	Praxisverwaltungssystem(e)
PZN	Pharmazentralnummer
QZV	Qualitätsgebundenes Zusatzvolumen
Q1	1. Quartal / Quartal 1
RLV	Regelleistungsvolumen
UX	User Experience, Benutzererlebnis
VP	Versichertenpauschalen
VUCA	volatility, uncertainty, complexity and ambiguity (Volatilität, Ungewissheit, Komplexität und Ambiguität)
ZI	Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung in Deutschland

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Die Metapher vom Holzfäller, der keine Zeit hatte...:	7
Abbildung 2: Geschäftsmodellinnovation, disruptiver vs. transformationaler Modus ...	22
Abbildung 3: Leistungsabrechnung - Zeitschiene 2024/2025	24
Abbildung 4: Präsumtives Verbesserungspotential * Relevanz	34
Abbildung 5: Emotionen pro befragtem Praxis-Mitarbeiter	38
Abbildung 6: Prozess der menschenzentrierten Gestaltung (Bukowski, 2025)	41
Abbildung 7: Leistungsabrechnung - Zeitschiene 2026/2027	53
Abbildung 8: Standardisierte Archivierungs- und Migrationsdatei	54

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Relevanz für den Praxisalltag	32
Tabelle 2: Bewertung Items vor und nach Optimierungsmaßnahmen.....	33
Tabelle 3: Positive bzw. angenehme Emotionen	35
Tabelle 4: Negative bzw. unangenehme Emotionen	36
Tabelle 5: Teamrollen nach Belbin.....	44
Tabelle 6: Bewertung Items vor und nach Optimierung, multipliziert mit Relevanz	69

1 Einleitung

1.1 Motivation und Zielsetzung der Arbeit

Die ambulante Patientenversorgung in Deutschland ist über kleine, meist unabhängig voneinander operierende Organisationseinheiten (Arztpraxen oder Medizinische Versorgungszentren/MVZ) geregelt. Aktuell gibt es in Deutschland ca. 99.000 solcher Organisationseinheiten, die die ambulante hausärztliche und fachärztliche Versorgung abdecken. In diesen Arztpraxen arbeiten insgesamt nach Angaben der Kassenärztlichen Bundesvereinigung (KBV) ca. 190.000 ärztliche und 330.000 nichtärztliche Mitarbeiter an der medizinischen Versorgung der Bevölkerung (*KBV - Zahlen, 2025*).

Das System der Leistungsabrechnung in Deutschland ist zweigeteilt. Ca. 90 % der Bevölkerung sind in einer gesetzlichen Krankenkasse versichert (GKV-Spitzenverband, 2025), deren ambulante Leistungen werden im kassenärztlichen Bereich vergütet (Umsatz 2022: 44,2 Milliarden €), das entsprechende Abrechnungsverfahren ist Gegenstand der Betrachtung in dieser Arbeit (*KBV - Umsätze 2022, 2024*). Die Abrechnung der übrigen ambulanten Leistungen erfolgt im privatärztlichen System, in dem die Abrechnungsprozedur sowohl bezüglich der gesetzlichen Grundlagen, des zeitlichen Ablaufs, der Abrechnungspartner als auch der Geldflüsse (Regelwerk: GOÄ, Leistungspartner: Patient, in der Regel Erstattung über eine private Krankenversicherung) auf andere Weise geregelt ist (*Finanzierung des Gesundheitssystems, 2025*).

Partner in der kassenärztlichen Abrechnung sind die regionalen Kassenärztlichen Vereinigungen (KVen), Körperschaften des öffentlichen Rechts. „Die KVen haben zusammen mit der KBV eine flächendeckende ambulante ärztliche und psychotherapeutische Versorgung der gesetzlich Krankenversicherten zu organisieren (sogenannte vertragsärztliche Versorgung). Die Kassenärztliche Vereinigung (KV) hat die Aufgabe, sich mit den Landesverbänden der Krankenkassen auf die Vergütung der vertragsärztlichen Leistungen zu einigen. Sie teilt auch die Vergütungen, die von den Krankenkassen direkt an die Kassenärztliche Vereinigung gezahlt werden, je nach erbrachter Leistung auf die einzelnen Ärztinnen, Ärzte, Psychotherapeutinnen und Psychotherapeuten auf“ (*Kassenärztliche Vereinigung, 2025*).

Die KVen erarbeiten im Wechselspiel mit dem niedergelassenen Arzt, den Krankenkassen und dem Gesetzgeber Organisationsregeln und Abrechnungsvorgaben, überprüfen die von den Praxen erhaltenen Abrechnungen hinsichtlich inhaltlicher Richtigkeit sowie Regelkonformität und melden eventuelle Auffälligkeiten an die Praxen zurück. Die Kassenärztlichen Vereinigungen sind auch in die Überprüfung der Einhaltung von Wirtschaftlichkeitsvorgaben in den Praxen eingebunden.

Die Abrechnung der ärztlichen Leistungen wird nach den Vorgaben des Einheitlichen Bewertungsmaßstabs (*EBM Gesamt Stand 1.Quartal 2025, 2025*) durchgeführt, deren Ergebnisse werden quartalsweise elektronisch an die regionale KV übermittelt. Am Ende der Abrechnungsprozedur erfolgt eine Vergütung der erbrachten Leistungen zugunsten des einzelnen Arztes bzw. des MVZ. Dabei besteht aufgrund der nahezu unüberschaubaren Anzahl an Leistungen und Leistungsziffern (mehrere tausend Gebührenordnungspositionen [GOPs], teilweise regional unterschiedlich), bei denen z.B. die GOP 40111 („Kostenpauschale für das Versenden eines Faxes“) als mit 0,05 € geringst bewertete Ziffer Einsatz findet, die Gefahr eines „Micromanagements“.

Die computertechnische Erfassung der erbrachten Leistungen erfolgt über Softwareprogramme (Praxisverwaltungssysteme, PVS), die von unterschiedlichen Systemhäusern angeboten und von der KBV zertifiziert werden. Aktuell gibt es 95 verschiedene Anbieter, die für Abrechnungsleistungen im ambulanten vertragsärztlichen Bereich zugelassen sind (*KBV_ITA_SIEX_Verzeichnis_Zert_Software.pdf, 2025*).

Die Softwarelösungen arbeiten alle unterschiedlich, so dass Mitarbeiter in Arztpraxen bei einem Wechsel der Arbeitsstelle oft wieder ein anderes System erlernen müssen. Dies erhöht neben der Fehlerhäufigkeit auch die Einarbeitungszeit und verlangsamt das Arbeitstempo zum Beispiel dann, wenn Mitarbeiter aufgrund flexibler Teilzeitmodelle in verschiedenen Arbeitsbereichen arbeiten oder bei mehreren Arbeitgebern auf unterschiedliche Softwarelösungen treffen. Bei der Ausbildung der Medizinischen Fachangestellten (MFAs) kann das Thema Leistungsabrechnung aufgrund der Variabilität der Softwarelösungen nur schablonenartig behandelt werden.

Die unterschiedlichen Softwareprogramme wurden von den Systemhäusern über einen Zeitraum von bis zu 40 Jahren entwickelt und dabei sukzessive an die Bedürfnisse der Praxen angepasst. Dabei sind diese Programme inkrementell gewachsen, der inzwischen

erreichte Leistungsumfang der einzelnen PVS ist für die Anwender oft unüberschaubar. Die Programme enthalten neben vielen nützlichen Funktionen für die Praxisadministration auch die Abrechnungsfunktionen für die Erfassung, Prüfung und Übermittlung der Leistungen an die KVen. In diese PVS werden wiederum in regelmäßigen Abständen die Abrechnungsvorgaben der KVen eingepflegt und über Updates an die Anwender weitergegeben.

Die erbrachten Leistungen werden dem Leistungserbringer quartalsweise vergütet, wobei diese Vergütung systembedingt erst mit einem erheblichen zeitlichen Verzug erfolgt. Die Höhe der Vergütung orientiert sich grob an der Anzahl der erbrachten Leistungen, allerdings ist die Höhe der ärztlichen Gesamtvergütung für alle Leistungserbringer gedeckelt, so dass die effektive Vergütung für die einzelne Leistung im Voraus nicht bekannt ist. Durch partiell nicht transparente Einschränkungen bei der Vergütung (z.B. Abstufung von Leistungen bei Überschreiten von Budgets oder andere Beschränkungen) werden teilweise deutliche Kürzungen vorgenommen, eine verlässliche betriebswirtschaftliche Kalkulation ist somit nur schwer möglich.

Die personelle Situation bei den Leistungserbringern ist angespannt. Es besteht ein großer und in naher Zukunft aufgrund von Erreichen des Renteneintrittsalters (Ärztinnen und Ärzte) und systembedingtem vorzeitigem Ausscheiden aus dem Beruf (MFAs) noch weiter zunehmender Bedarf an medizinischem Fachpersonal (MFAs), aber auch an Ärztinnen und Ärzten – insbesondere im ländlichen Raum –, um die ambulante kassenärztliche Versorgung aufrechtzuerhalten. Der quantitative Mangel an Leistungserbringern birgt kurz- bis mittelfristig die Gefahr einer Rationierung von Leistungen (KVBW, 2023).

Durch die Komplexität des Gesamtsystems ergeben sich sowohl bei den Anwendern als auch bei den KVen und bei den Softwarehäusern Doppelstrukturen und -entwicklungen sowie Kontrollprozeduren mit kurzfristigem Nachbesserungsbedarf und dadurch eine vermehrte Fehleranfälligkeit (der PVS) sowie Zeitverluste in den Arztpraxen. Diese strukturell bedingten Probleme beeinträchtigen die medizinische Arbeit am Patienten und machen die Arbeit für die Praxismitarbeiter durch die häufigen Korrekturprozesse unattraktiver, auch dadurch, dass diese ein hohes Konfliktpotential im kommunikativen Bereich sowohl innerhalb der Arztpraxen als auch im Kontakt mit den

Leistungserfassungs- und Abrechnungspartnern in sich tragen. Mit diesen Effekten haben sich die Mitarbeiter aufgrund fehlender Alternativen im System zwangsläufig arrangiert, woraus allerdings wiederum eine Beeinträchtigung der Mitarbeiterzufriedenheit und ein Anreiz zur Suche nach beruflichen Alternativen resultieren kann (Müller et al., 2024).

Die Metapher vom Holzfäller, der keine Zeit hatte ...

Ein Mann geht im Wald spazieren.

Nach einer Weile sieht er einen Holzfäller, der hastig und sehr angestrengt dabei ist, einen auf dem Boden liegenden Baumstamm zu zerteilen.

Er stöhnt und schwitzt und scheint viel Mühe mit seiner Arbeit zu haben.

Der Spaziergänger geht etwas näher heran, um zu sehen, warum die Arbeit so schwer ist. Schnell erkennt er den Grund und sagt zu dem Holzfäller:

„Guten Tag, ich sehe, dass Sie sich Ihre Arbeit unnötig schwer machen. Ihre Säge ist ja ganz stumpf, warum schärfen Sie sie denn nicht?“

Der Holzfäller schaut nicht einmal hoch, sondern zischt durch die Zähne:

„Dazu habe ich keine Zeit, ich muss doch sägen!“

(Covey, 2019, S. 335)

Abbildung 1: Die Metapher vom Holzfäller, der keine Zeit hatte...:

Welche Möglichkeiten es geben könnte, den Abrechnungsprozess schlanker und effektiver zu gestalten, und welche Anforderungen dieser Veränderungsprozess auch an die Struktur und den Leistungsumfang der derzeitigen Praxisverwaltungssysteme stellen würde, soll Gegenstand dieser Arbeit sein. In Zeiten knapper personeller und finanzieller Ressourcen soll auch geprüft werden, wie die bestehenden Prozeduren vereinfacht und damit die Arbeitszufriedenheit erhöht sowie eine bessere betriebswirtschaftliche Planbarkeit erreicht werden kann. Außerdem soll geprüft werden, an welcher Stelle im aktuellen Abrechnungssystem unnötige Parallelstrukturen und Redundanzen bestehen und wie diese vermieden werden könnten, um auf diesem Wege mehr Zeit für die Patientenbetreuung bereitzustellen und diese damit effizienter zu gestalten.

1.2 Stand der Forschung

Trotz der Bedeutung der kassenärztlichen Abrechnungsprozedur für Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität sowie für die Mitarbeiterzufriedenheit in der ambulanten ärztlichen Versorgung gibt es interessanterweise kaum wissenschaftliche Literatur zu diesem Thema.

Bei intensiver Recherche konnten lediglich einige wenige aktuelle wissenschaftliche Veröffentlichungen gefunden werden, die sich mit Teilaspekten beschäftigen haben, die für die vorliegende Arbeit relevant sein können. Diese Arbeiten werden untenstehend unter Angaben der Suchbegriffskombination, die am 18.5.2025 in Google Scholar eingegeben wurde, mit einer kurzen Bewertung ihres Beitrags zum vorliegenden Thema besprochen.

Bei der Suche nach Forschungsarbeiten habe ich mich aufgrund der raschen Entwicklung im Bereich der Informationstechnologie auf Quellen ab dem Jahr 2018 fokussiert, bei allgemeinen Themenbereichen auch weiter zurückliegende Quellen (ohne Vorgabe) miteinbezogen.

1.2.1 Themenbereich: Kassenärztliche Abrechnungsprozedur

Die Literaturrecherche nach den Hauptstichworten dieser Arbeit („Arztpraxis Abrechnung“) ergab keine relevanten aktuellen Studien (Zeitraum seit 2018) unter den ersten 20 Ergebnissen. Unter Hinzunahme der Begriffe „Innovation“ (Ergebnis 1 und 2) bzw. „Prozessoptimierung“ (Ergebnis 3) fanden sich dann drei wissenschaftliche Arbeiten, die sich mit diesen Teilbereichen des Hauptthemas näher beschäftigen haben:

In ihrer Bachelorthesis „Die Implementierung von digitalen Innovationen in Arztpraxen und die erlebten Chancen und Grenzen aus Sicht der Medizinischen Fachangestellten im Praxisalltag“ im Studiengang Medizinpädagogik beschäftigt sich Frau Selina Hagemann mit den Auswirkungen von technischen Innovationen in der Arztpraxis auf die Arbeitszufriedenheit, Stimmungslage und Motivation von MFAs. Nach dem Hinweis auf mögliche Probleme bei der Implementation konkludiert sie in ihrem Fazit: „Wenn eine moderne und funktionsfähige Technik in Arztpraxen vorhanden ist, sind die digitalen Anwendungen eine deutliche Unterstützung, die zu einem reibungslosen Praxisablauf führen kann“ (*Hagemann, 2024, S. 45*).

Gottfried Ludewig und seine Mitautoren legen in ihrer Arbeit „Digitale Gesundheitsanwendungen: gesetzliche Einführung patientenzentrierter digitaler Innovationen in die Gesundheitsversorgung“ die Vorgaben für und die Abrechnungsmöglichkeiten von digitalen Gesundheitsanwendungen dar. Eine Nebenbetrachtung erörtert auch die Frage der Anbindung an bestehende arzt- oder patientenzentrierte digitale Betreuungssysteme und auch den Themenbereich der elektronischen Patientenakte (ePA). Spezifische ablauftechnische Themen der Abrechnungsprozedur werden nicht berührt (Ludewig et al., 2021).

Daria Angermaier beschreibt in ihrer Bachelorarbeit „Digitale Unterstützung für Hausarztpraxen: Konzeption und Design einer nutzerzentrierten Anwendung zur Prozessoptimierung bei Arztbesuchen“ systematisch die technischen Details, die bei der Entwicklung einer userzentrierten Softwareanwendung in der Arztpraxis berücksichtigt werden sollten, um eine hohe Akzeptanz und Zufriedenheit bei Praxismitarbeitern und Patienten zu erreichen. Aus der Arbeit könnten einzelne wertvolle Hinweise für die Entwicklung einer neuen prozessoptimierten Softwarelösung entnommen werden. Die Autorin resümiert im letzten Absatz ihres Abstracts: „Als Ergebnis der Arbeit ist ein umfassendes Konzept für eine digitale Anwendung für Hausarztpraxen und deren Patienten entstanden. Die Anwendung reduziert Wartezeiten, erleichtert den Check-in Prozess der Patienten und automatisiert und optimiert interne Praxisprozesse. Es konnte gezeigt werden, dass nutzerzentriert entwickelte, digitale Neuerungen echten Mehrwert generieren“ (Angermeier, 2021).

1.2.2 Themenbereich: Praxisverwaltungssysteme (PVS)

Unter der Suchbegriffskombination „Abrechnungsprozedere PVS“ findet sich eine hochaktuelle und ausführliche Studie („Praxisverwaltungssysteme: Deutschlandweite Ergebnisse zu Usability, Nutzerzufriedenheit und Wechselbereitschaft aus 10.245 Bewertungen“ und dem Untertitel „ZI-Umfrage: Mehrzahl der Praxen unzufrieden mit Praxissoftware“) aus dem Jahr 2024 (Müller et al., 2024). Die Studie im Auftrag des Zentralinstituts für die kassenärztliche Versorgung in Deutschland (ZI) beschreibt die fehlende Zufriedenheit der Praxismitarbeiter mit vielen der derzeitigen PVS, die aktuell auch den Großteil der Abrechnungsfunktionen beinhalten bzw. bereitstellen.

Zusammengefasst werden die Ergebnisse einer aktuellen Umfrage mit mehr als 10.000 Teilnehmern aus ärztlichen und psychotherapeutischen Praxen aus dem Jahr 2024. In der Studie wird konkludiert, dass lediglich eine von vier Praxen mit ihrer Praxissoftware zufrieden ist. Die Hälfte der Befragten berichtet, dass der Praxisablauf teilweise mehrfach pro Woche durch Dysfunktionalität der Software gestört wird, was den notwendigerweise straff durchgeplanten Funktionsablauf zum Erliegen bringt. Die Autoren haben sich in der Diskussion auch Gedanken über möglicherweise aus den Ergebnissen zu ziehende Schlussfolgerungen bzw. Konsequenzen gemacht: „Zusammenfassend sind PVS-bezogene Fehlersituationen ein wesentlicher Einflussfaktor für Usability, Nutzerzufriedenheit und PVS-Wechselbereitschaft. Hier besteht ein entscheidender Ansatzpunkt für PVS-Hersteller, in Prüfung und Stabilität ihrer Softwareprodukte zu investieren“. In ihrem Forschungsausblick formulieren die Autoren: „Die Usability von PVS kann nicht nur die Berufszufriedenheit maßgeblich beeinflussen, sondern auch, wie schnell und weitreichend Telematik-Infrastruktur-Anwendungen in den Praxen ankommen und in der medizinischen Versorgung genutzt werden können. Häufige Funktionsstörungen können sich disruptiv auf die Qualität der Versorgung auswirken. Vor diesem Hintergrund sollten Daten zur PVS-Usability regelmäßig erhoben werden, um herstellerseitige Verbesserungen oder nutzerseitige PVS-Wechsel zu unterstützen“.

Auf dem 128. Deutschen Ärztetag 2024 in Mainz wurde die Problematik der Praxisverwaltungssysteme, die für die KV auch die Abrechnung der ärztlichen Leistungen übernehmen, diskutiert, wie in einem Artikel unter der Überschrift „Praxisverwaltungssysteme: Schärfere Regulierung notwendig“ (Ärzteblatt, 2024a) zu lesen ist. Dabei wurde konstatiert, dass die PVS in vielen Praxen „eher Teil des Problems als der Lösung“ seien. Gefordert wurde: „Die Regeln zur Zertifizierung und Reglementierung von Praxisverwaltungssystemen (PVS) müssen deutlich verschärft werden“. Allerdings wurden noch keine konkreten Maßnahmen formuliert, sondern zunächst der Gesetzgeber aufgefordert, den rechtlichen Rahmen zu schaffen.

Das Bundesgesundheitsministerium „will die rechtlichen Vorgaben für Praxisverwaltungssysteme massiv verschärfen“ (Praxisverwaltungssysteme: Viele Hausaufgaben für die Industrie). Neben höheren Anforderungen an die Benutzerfreundlichkeit soll es für Arztpraxen künftig leichter werden, ihr System zu wechseln (Ärzteblatt, 2024b).

Mit den Schwierigkeiten, die ein solcher Systemwechsel mit sich bringt, beschäftigt sich der Ärzteblatt-Artikel "Blickwinkel: Das sind die Folgen eines PVS-Wechsels". Anhand zweier Beispiele werden die Hürden und die Kosten bei einem Wechsel des PVS-Anbieters anschaulich beschrieben. Mögliche Wege, wie ein Wechsel des PVS (inklusive der Abrechnungsprozeduren) trotzdem gelingen könnte, werden skizziert (Ärzteblatt, 2025). Die angedachte Lösung durch das von der Ampelkoalition geplante Gesundheits-Digitalagentur-Gesetz wird angesprochen (von der alten Bundesregierung aus zeitlichen Gründen vor dem Regierungswechsel nicht mehr umgesetzt) (Gesundheits-Digitalagentur-Gesetz (GDAG), 2024).

1.2.3 Betriebswirtschaftliche Perspektiven

Auch zu genuin betriebswirtschaftlichen Themen und deren Bezug auf die Arztpraxis findet sich in der wissenschaftlichen Literatur nur wenig. Als Ergebnis der Recherche (Suchbegriffskombination: „arztpraxis controlling“) sei an dieser Stelle die medizinische Doktorarbeit „Controlling in der Hausarztpraxis - Gegenüberstellung ausgewählter Controllingkonzepte und -instrumente vor dem Hintergrund aktueller Entwicklungen und betriebswirtschaftlicher Besonderheiten der ambulanten hausärztlichen Versorgung“ von Martin Senff angeführt, der darin die betriebswirtschaftlichen Besonderheiten der Hausarztpraxis beschreibt und dabei - überwiegend theoretisch - geeignete betriebswirtschaftliche Konzepte herausarbeitet, die auf die Arztpraxis allgemein übertragbar wären (Senff, 2020).

Dabei konkludiert er in der Zusammenfassung: „Die zentralen betriebswirtschaftlichen Alleinstellungsmerkmale von Hausarztpraxen bestehen in ihrer speziellen, komplexen Vergütungsmechanik sowie einer durch die Bedarfsplanung reglementierten Standortwahl“, womit er bereits die entscheidenden limitierenden Faktoren beim Einsatz von betriebswirtschaftlichen Instrumenten in der Arztpraxis treffend charakterisiert.

In der vorliegenden Arbeit soll nun versucht werden, unter Zuhilfenahme zentraler wissenschaftlicher Methoden der Betriebswirtschaft ([Re-]Organisation & Change Management, Strategische Innovation und Nachhaltigkeitsbetrachtung) eine Systemanalyse der kassenärztlichen Abrechnungsprozedur in Deutschland und die Konzeption einer Prozessoptimierung aus Anwendersicht durchzuführen.

2 Forschungsfragen und Forschungsmethodik

2.1 Forschungsfragen

In der vorliegenden Arbeit sollen im Wesentlichen die folgenden drei Forschungsfragen beantwortet werden:

Forschungsfrage A:

Lässt sich die ambulante kassenärztliche Abrechnungsprozedur in separate, voneinander abgrenzbare Schritte zerlegen und auf einer Zeitachse visualisieren?

Die strukturelle Zerlegung und zeitliche Visualisierung der kassenärztlichen Abrechnungsprozedur (Prozessanalyse/-modellierung) dienen zunächst der Schärfung des Problembewusstseins und der effektiven Detektion und Lokalisation von bisher nicht identifizierten Problemkonstellationen (im weitesten Sinne einer Ist-Analyse) und stellen die Grundlage für die Prozessoptimierung im Rahmen einer Neustrukturierung des Prozessablaufes dar (Busse von Colbe et al., 2021, S. 474-479). In einem weiteren Forschungsabschnitt sollen dann unter Einbeziehung der Ergebnisse einer quantitativen Befragung der Praxismitarbeiter im Sinne eines zunächst für diese Subgruppe gedachten Stakeholder-Prozesses (Thommen, 2018) die subjektiv wichtigsten Veränderungsschritte erfasst und mit ihrem Verbesserungspotential für den Gesamtprozess der kassenärztlichen Abrechnungsprozedur priorisiert werden. Anhand eines semistrukturierten Tiefeninterviews wird darüber hinaus die aktuelle Gefühlswelt der Praxismitarbeitenden differenziert erfasst und in Hinblick auf ihren motivationalen Effekt bewertet:

Forschungsfrage B:

Könnte sich durch eine Optimierung der ambulanten kassenärztlichen Abrechnungsprozedur die Zufriedenheit der Mitarbeitenden in der Praxis verbessern, die Motivation steigern und die Akzeptanz der gesamten Prozedur erhöhen lassen?

Ausgehend von den Ergebnissen, die bei der Bearbeitung der Forschungsfragen A und B erhalten werden konnten, werden in einem weiteren Forschungsschritt die aus Anwendersicht wünschenswerten Veränderungen (im Sinne einer Soll-Analyse) zunächst in einzelnen Bausteinen skizziert und dann abschließend in Pakete unter Einbeziehung der übrigen Stakeholder lösungsorientiert zusammengefasst:

Forschungsfrage C:

Welche Schritte sind für eine Prozessoptimierung der ambulanten kassenärztlichen Abrechnungsprozedur unter besonderer Berücksichtigung der Sicht der Praxismitarbeitenden geeignet bzw. erforderlich (transformational oder disruptiv)?

Den Abschluss dieses Forschungsprozesses bilden fünf konkrete Maßnahmenpakete, derer es nach Ansicht des Autors bedarf, um den wünschenswerten Veränderungsprozess in der kassenärztlichen Abrechnungsprozedur zu initiieren und nachhaltig erfolgreich zu gestalten. Die einzelnen Pakete werden dabei nach dem Wesen ihres Eingreifens in die Struktur der aktuellen Abrechnungsprozedur mit ihrem jeweils mehr transformationalen oder mehr disruptiven Charakter klassifiziert (Christensen, 2015).

Am Ende soll durch eine Rückbesinnung und Konzentration auf das Wesentliche eine Verbesserung des Ablaufs, eine Steigerung der Zufriedenheit aller Stakeholder und eine Verbesserung der Patientenversorgung erreicht werden.

2.2 Forschungsmethodik

Abgestimmt auf die Forschungsfrage werden unterschiedliche Verfahren eingesetzt und untenstehend beschrieben. Die Prozessanalyse (2.2.1) dient der Beantwortung der Forschungsfrage A, strukturierter Fragebogen (2.2.2) und Tiefeninterview (2.2.3) der Beantwortung der Frage B. Die Antworten führen dann als induktiver Wegbereiter zur Beantwortung der Frage, wie bei der Prozessoptimierung (2.3) methodisch vorgegangen werden sollte bzw. könnte (inkrementell transformational oder disruptiv, Frage C).

2.2.1 Prozessanalyse

„Die Prozessanalyse zielt darauf ab, Schwachstellen und Verbesserungspotentiale aufzudecken. Sie umfasst die Identifikation, Auswahl, Dekomposition und Darstellung von Prozessen sowie die Messung und Bewertung der Prozessleistung“ (Busse von Colbe et al., 2021, S. 475). In Kapitel 3 wird der aktuelle kassenärztliche Abrechnungsprozess detailliert aufgearbeitet, um anhand der identifizierten Einzelteile und deren Relevanz eine Optimierung des Abrechnungsprozesses (→ Kapitel 4: Prozessoptimierung aus Anwendersicht) durchführen zu können. Ein exemplarischer Prozessablauf mit der entsprechenden Zeitachse ist in Kapitel 3.1 grafisch dargestellt.

2.2.2 Standardisierte Befragung (vor / präsumtiv nach Optimierung)

Zunächst wurde eine kleine überschaubare Stichprobe von verschiedenen Mitarbeitern (Ärztinnen/Ärzten und MFAs) unterschiedlicher Arztpraxen mit einem standardisierten und strukturierten Fragebogen ausgestattet, um mit einem eher quantitativ angelegten Verfahren einen Eindruck über Stärken und Schwächen der aktuellen kassenärztlichen Abrechnungsprozedur zu bekommen.

Im Fragebogen wurden insgesamt 20 verschiedene abrechnungsrelevante Items formuliert, die wiederum vier Kategorien à je fünf Themen zugeordnet wurden:

- Kategorie 1: Abrechnungssystem
- Kategorie 2: Abrechnungsablauf
- Kategorie 3: unterstützende Funktionen
- Kategorie 4: globale Parameter

Die Teilnehmer werden zunächst gebeten, die Relevanz der einzelnen Items für die eigene Arbeit festzulegen. Dabei sollen die Befragten mit dem Ziel einer späteren Wichtung der Ergebnisse

- 7-mal die Bewertung „sehr wichtig“ („+++“),
- 6-mal die Bewertung „wichtig“ („++“) und
- 7-mal die Bewertung „weniger wichtig“ („+“)

vergeben. Die im nächsten Schritt von den Befragten vergebenen Punktzahlen werden dann bei der späteren Auswertung dementsprechend mit den Faktoren 3, 2 oder 1 multipliziert.

Nun sollen die Praxismitarbeiter systematisch für jedes einzelne abgefragte Item zwei Bewertungen der eigenen Einschätzung bzw. Einstufung („Zufriedenheits-Index“) der Ausführungsqualität des Items abgeben, eine Bewertung vor und eine nach Durchführung der skizzierten Optimierungsschritte. Die Antworten in der standardisierten Befragung sollen helfen, die besonders zu Unzufriedenheit führenden Prozessschritte zu identifizieren und in Verbindung mit der zuvor ermittelten Relevanz eine Priorisierung der Änderungsprozesse zu erreichen.

Der Bewertungsprozess startet mit dem Zeitpunkt „ t_0 “ für die derzeitige Qualität. Die Probanden werden gebeten, für jedes einzelne Item Punkte zu vergeben. Die Bewertung reicht dabei auf einer Skala von 0 bis 10, 10 Punkte stehen für eine optimale Qualität oder Ausführung des jeweiligen Schritts in der derzeitigen Abrechnungsprozedur, 0 Punkte für eine sehr schlechte Bewertung.

In einem zweiten Schritt wird der standardisierte Fragebogen noch einmal eingesetzt, um eine Einschätzung über die Funktionalität einer hypothetischen, neu gestalteten Abrechnungsprozedur („Was wäre, wenn?“) vorzunehmen, bei der sämtliche Aktionen der geplanten Prozessoptimierung („Veränderungsmaßnahmen“) konsequent durchgeführt worden sind. Der Befragte muss versuchen, sich dabei in die Funktionsweise der neu konzipierten Abläufe einzudenken und darauf basierend präsumtiv das Maß der durch die Prozessoptimierung erzielten Veränderung seiner eigenen derzeitigen (Un-)Zufriedenheit in Richtung zu mehr oder weniger Zufriedenheit („ t_1 “) einzustufen.

Darüber hinaus wird der Proband motiviert, individuelle Wünsche, eigene Ideen oder Schwerpunkte für den Veränderungsprozess als Freitext in die rechte Spalte des Fragebogens einzutragen. Diese werden dann zu einem späteren Zeitpunkt in die Auswertung miteinbezogen.

Der eingesetzte Fragebogen findet sich auf den nächsten beiden Seiten:

Fragebogen für die standardisierte und strukturierte Befragung

Anleitung

1. Bitte zuerst die Spalte „**Rel**“ ausfüllen und die Relevanz der jeweiligen Items mit „+++“ („sehr wichtig“), „++“ („wichtig“) oder „+“ („weniger wichtig“) bewerten. Insgesamt können **7-mal „+++“**, **6-mal „++“** und **7-mal „+“** (also 20 Bewertungen) vergeben werden.
2. Im nächsten Schritt in der Spalte „**t₀**“ bitte die derzeitige Bewertung der eigenen Zufriedenheit bezogen auf die jeweiligen Items mit einer Zahl auf einer **Skala von 0-10** eintragen (0=“überhaupt nicht zufrieden“, 10=“vollends zufrieden“).
3. In der Spalte „**Veränderungsmaßnahmen**“ sind stichwortartig die geplanten Veränderungen bzw. Zielerreichungsgrade aufgeführt.
4. Bitte nun in der Spalte „**t₁**“ eine prospektive Bewertung (ebenfalls **Skala von 0-10**) vergeben, wie die jeweiligen Items nach der erfolgten Veränderung (nach Abschluss der Prozessoptimierung) bzw. der Zielerreichung bewertet werden würden.
5. Bitte in die Spalte „**Ergänzungen / Anmerkungen**“ individuelle Wünsche, Ideen oder Schwerpunkte für den Veränderungsprozess von t_0 nach t_1 eintragen (z.B. spezifische Verbesserungswünsche oder -ziele).

Proband/in ____ Arzt/Ärztin MFA/MTA Praxisgröße ____ MA eingesetzte Software: _____

Nr.	Item	Rel	t ₀	Veränderungsmaßnahmen	t ₁	Ergänzungen / Anmerkungen
	Abrechnungssystem					
1	Regelleistungsvolumen			streichen		
2	Versichertenpauschalen			vereinheitlichen, reduzieren		
3	Sonderverträge (DMP, Selektiv, HZV)			streichen, in VP integrieren		
4	Zeitpunkt der Vergütung			monatlich, max. nach 4-6 Wochen		
5	Grad der Digitalisierung (digitale vs. analoge Prozesse)			konsequente Prozessoptimierung und maximale Transparenz		

Nr.	Item	Rel	t ₀	Veränderungsmaßnahmen	t ₁	Ergänzungen / Anmerkungen
	Abrechnungsprozedur					
6	Ablauf, Korrekturen, Gesamtdauer			deutlich verkürzen (Ziel: um 1/3)		
7	Transparenz der Abrechnung			maximale Transparenz		
8	Vergütung erbrachter Leistungen			Vergütung ohne Abzug		
9	Möglichkeit von Regressen			durch Transparenz vermeiden		
10	Kommunikation mit der KV			verbessern (Ziel: 1 Tag)		
	Unterstützende Funktionen					
11	Diagnoseverschlüsselung, -prüfung			Direktabgleich unmittelbar online		
12	Ziffernzuordnung und -überprüfung			Direktabgleich unmittelbar online		
13	Verordnungssicherheit (Rezept, Üw.)			Direktabgleich unmittelbar online		
14	Dokumentationshilfen (z.B. KI)			konsequent nutzen		
15	Transparenz Budgeterfüllung			Direktabgleich unmittelbar online		
	Globale Parameter					
16	ärztlicher Zeitaufwand			deutlich reduzieren (Ziel: auf 75%)		
17	Personalaufwand			deutlich reduzieren (Ziel: auf 75%)		
18	Pra.-EDV – Funktionalität/Übersicht			deutlich verbessern (User-zentriert)		
19	Praxis-EDV – finanzieller Aufwand			Kosteneinsparung (Ziel: 50%)		
20	Systemstabilität/EDV-Service			Ausfälle reduzieren (Ziel: auf 25%)		

 Ort, Datum

 Fachrichtung der Praxis

2.2.3 Semistrukturiertes Tiefeninterview

Ergänzt wird der Befragungsteil durch Tiefeninterviews als qualitatives Verfahren: „Tiefeninterview, ein nondirektives, qualitatives Interview von 1-3 Stunden Dauer in Form eines persönlichen Gesprächs mit dem Ziel, die Aussagewilligkeit durch Schaffung einer vertrauensvollen Atmosphäre zu steigern und so tiefere Einsichten in den Untersuchungsgegenstand zu gewinnen, vor allem bei der Untersuchung schwer erfassbarer Phänomene (Motive, Einstellungen); kann auch halbstrukturiert auf der Grundlage einer spezifischen Themenliste (Interviewleitfaden), insbesondere für Expertenbefragungen sinnvoll sein. Probleme: Vergleichbarkeit von Interviews, Erfassung (Protokollierung), Auswertung und Interpretation. Einsatzbereich z.B. in der Werbepsychologie, sich ein vollständiges Bild von der Entstehung, Bedeutung und Funktion von Erlebens- und Verhaltensweisen von Verbrauchern und Rezipienten zu machen. Der Interviewpartner soll mit eigenen Worten alles beschreiben, was ihm im Zusammenhang mit einem Thema einfällt“ (*Qualitatives Tiefeninterview*, o. J.).

Das Tiefeninterview in der vorliegenden Arbeit ist als semistrukturierte Variante angelegt. Der erste Teil besteht aus vorbereiteten Fragen, die einerseits teilweise auf das subjektive Empfinden bei der Beantwortung der Fragebögen rekurrieren und andererseits den Zugang zu den eigenen Gefühlen durch das gezielte Ansprechen von möglicherweise emotionsauslösenden Kulminationspunkten im Abrechnungslauf (z.B. Abgabe der Quartalsabrechnung, Erhalt der fertigen Abrechnung) eröffnen sollen. Den zweiten Teil stellen die von den Befragten frei formulierten Wahrnehmungen und Äußerungen zu ihren Gefühlen dar, die bei der Beschäftigung mit dem Thema bei ihnen aufkommen.

Der Fragebogen zum Tiefeninterview wird vom Untersucher selbst ausgefüllt, die Antwort auf die vorformulierten Fragen werden über das Fragekürzel in die jeweils korrelierenden Felder eingetragen. Die freien Antworten der Befragten werden dann vom Interviewer in die dazugehörigen „Gefühlsfelder“ paraphrasiert. Bei der Befragung werden außerdem explizit alle Gefühlskategorien aktiv angesprochen.

Ein Hauptziel des Tiefeninterviews ist es, die zentralen „pain points“ (Schmerzpunkte) als Treiber für eine kundenbasierte Optimierung der Abrechnungsprozedur zu identifizieren, um damit eine Priorisierung der empfohlenen Maßnahmenpakete vornehmen zu können.

Ein Beispiel des Fragebogens findet sich auf der nächsten Seite:

Fragebogen für das Tiefeninterview („Jetzt wollen wir noch ein bisschen über Ihre Gefühle reden“) (Proband ____)

F1: Erinnern Sie sich an Gefühle, die vorhin beim Lesen und Ausfüllen des Fragebogens bei Ihnen aufgekommen sind?

F2: Was spüren Sie, wenn das Quartalsende und damit die Zeit der Abrechnung näherkommt?

F3: Welche Gefühle kommen bei Ihnen vor dem Aufspielen eines Software-Updates auf?

F4: Welche Gefühle treten bei Ihnen auf, wenn Sie Ihre Abrechnungsunterlagen in den Händen halten?

F5: Welche Gefühle hat dieses Interview bei Ihnen ausgelöst?

Bitte die
entsprechende
Fragenummer (**Fn**)
unten eintragen!

Positive bzw. angenehme Emotionen	Negative bzw. unangenehme Emotionen
Freude:	Angst:
Zufriedenheit:	Schuld:
Glück/Liebe:	Verzweiflung/Hilflosigkeit:
Hoffnung/Neugier:	Traurigkeit:
Stolz:	Ärger/Wut:
	Scham:
	Resignation/Hoffnungslosigkeit:

2.3 Wege der Prozessoptimierung

2.3.1 Wandel bedeutet Veränderung

Alles muss sich ändern... (Rasche, 2018):

Wie eine ganze Gesellschaft oder eine bestimmte Gruppe in der Gesellschaft ist auch ein Unternehmen gezwungen, sich immer wieder zu verändern. Alles, was leben will, muss sich verändern, sonst geht es unter. Ein Unternehmen, das nicht in der Lage ist, sich immer wieder neu zu hinterfragen und Veränderungen durchzuführen, wird nicht überleben. Und dies gilt gegenwärtig mehr denn je.

Spätestens mit dem Stichwort „VUCA-Welt“ ist es salonfähig geworden: Wir leben im schnellsten Zeitalter, das es je gab. Hat sich etwa das menschliche Wissen zu Beginn der Industrialisierung in etwa 100 Jahren verdoppelt, gehen Forscher für die heutige Zeit von zwei bis fünf Jahren aus. Allein diese Zahlen zeigen die Explosivität dieser Entwicklung, die auf alle Lebensbereiche des Menschen ausstrahlt.

Immer neue Erfindungen und immer neue Beschleunigungen sorgen dafür, dass diese Entwicklung anhält und sich noch weiter steigert. Gleichzeitig sorgen sie für immer neue Herausforderungen, für den einzelnen Menschen, für ganze Gesellschaften und natürlich auch für die Unternehmen. [...] Die Unternehmen befinden sich in einem Dauerkrieg: Das Reagieren auf neue Situationen wird zum herausfordernden Normalzustand. Wenn Veränderungen zum Dauerthema werden, ist der Bedarf an Beratung über Veränderungsprozesse und strategische Neuausrichtungen umso größer. Change Management wird zum Dauerzustand.

Und wie ließe sich der notwendige Prozess der Veränderung treffender beschreiben als mit dem berühmten Zitat von Giuseppe Tomasi di Lampedusa in seinem Roman „Il Gattopardo“ (Der Leopard): „Se vogliamo che tutto rimanga com'è, bisogna che tutto cambi.“ (Wenn wir wollen, dass alles so bleibt wie es ist, muss sich alles ändern) (Tomasi di Lampedusa, 1958, S. 14).

Dies gilt auch für die ambulante kassenärztliche Abrechnungsprozedur in Deutschland.

2.3.2 Schöpferische Zerstörung

Der österreichische Ökonom Joseph Schumpeter hat im Jahr 1911 in seinem Buch 'Kapitalismus, Sozialismus und Demokratie' den Begriff der „schöpferischen Zerstörung“ für unternehmerische Erneuerung geprägt (Schumpeter, 2020). „Nach Schumpeter kann eine Neuartigkeit einer (Gründungs-)Unternehmung in folgenden Aspekten liegen: Herstellung eines neuen Gutes oder einer neuen Qualität eines Gutes; Einführung einer neuen, d.h. dem betreffenden Industriezweig noch nicht bekannten Produktionsmethode; Erschließung neuer Absatzmärkte; Nutzung neuer Bezugsquellen; Neuorganisation einer Branche, z.B. durch Schaffung einer Monopolstellung oder Durchbrechen eines Monopols. Nach Schumpeter gilt: ‚[...]‘, dass jemand grundsätzlich nur Unternehmer ist, wenn er eine neue Kombination durchsetzt.‘ Da Neues hier Altes ablöst, spricht Schumpeter in diesem Zusammenhang auch von „schöpferischer Zerstörung“ (Achleitner, 2018). Die Zerstörung ist dabei notwendige Voraussetzung, damit eine Neuordnung stattfinden kann.

Die aktuelle Krise im Bereich der kassenärztlichen Abrechnungsprozedur und deren Implementierung in kommerziell angebotene Praxisverwaltungssysteme zeigt mit nicht mehr zu leugnender Dringlichkeit, dass sich im System etwas ändern muss, da es sonst als Ganzes gefährdet ist. Diese Krise kann aber auch gemeinsam mit den EDV-technischen Entwicklungen der jüngeren Vergangenheit als einmalige Chance und Mandat gesehen werden, die erforderlichen Veränderungen ohne Zeitverzug anzugehen.

2.3.3 Innovationen: Digitalisierung, Transformation oder Disruption?

In der vorliegenden Arbeit soll geprüft werden, welche dieser drei Wege (einzeln oder in Kombination) gewählt werden müssen, um das kassenärztliche Abrechnungssystem in Deutschland in Teilbereichen oder als Ganzes weiterzuentwickeln. Es könnte sich dabei auch herausstellen, dass alle drei Wege der Veränderung bzw. Weiterentwicklung gegangen werden müssen, um durch diese Prozessoptimierung ein zeitgemäßes Ergebnis zu erreichen zu können.

Der Begriff „Digitalisierung“ beschreibt die Übertragung von analogen Prozessen und Daten in digitale Form. Soweit in einem digitalen Prozess noch analoge Prozessschritte verblieben sind, sollten diese selbstverständlich konsequent digitalisiert werden.

„Transformation“ bezeichnet eine Vorgehensweise, bei der die technologischen Mittel inkrementell an Anwenderwünsche angepasst werden. Eine Gefahr der inkrementellen Transformation eines Softwareprodukts durch ungefilterte Umsetzung sämtlicher Kundenwünsche oder durch unreflektierte Technikbegeisterung auf Seiten des Programmentwicklers besteht in einer sukzessiven Aufblähung der Software, woraus dann wiederum fehlende Übersichtlichkeit und Beherrschbarkeit resultieren können.

Spätestens an dieser Stelle wird dann ein grundlegender Wandel oder auch ein „Befreiungsschlag“ unumgänglich, durch den der Prozessablauf und damit die gesamte kassenärztliche Abrechnungsprozedur und auch die Verteilung der grundlegenden Prozessverantwortlichkeiten disruptiv neu gedacht und Softwarelösungen von Grund auf neu entwickelt werden müssen. Diese „Disruption“ ist erforderlich, um den Ballast abwerfen zu können, ohne den eine innovative Abrechnungsprozedur überhaupt erst neu erdacht und entwickelt werden kann. Die Kunst besteht dabei darin, ein transientes Nebeneinanderfortbestehen der blauen bisherigen Methode und der disruptiv neu gedachten orangen Kurve zu managen, damit der Wandel im bestehenden System der kassenärztlichen Betreuungsrealität vorgenommen werden kann.

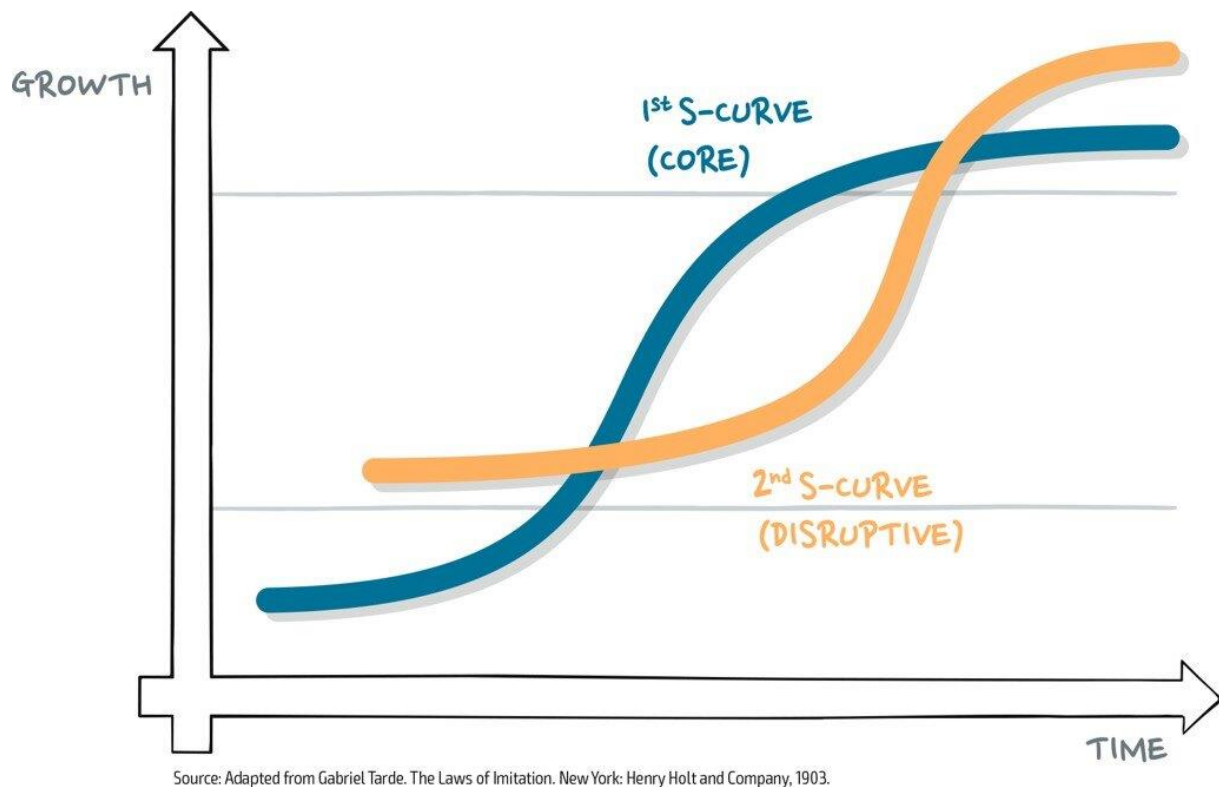


Abbildung 2: Geschäftsmodellinnovation, disruptiver vs. transformationaler Modus

2.3.4 Disruptive Innovation: Der User als Treiber

Bei der Frage nach den Treibern von disruptiven Innovationen gibt es auf der Grundlage langjähriger Forschungsarbeit unterschiedliche Theorien. Der Begriff ‚disruptive Innovation‘ wird zunächst einmal ganz allgemein mit Clayton Christenson verbunden. „Nach seiner Theorie werden disruptive Innovationen in der Regel von neuen Playern wie Startups oder Quereinsteigern aus anderen Märkten eingeführt“ (Raasch & Schweisfurth, 2024, S. 48, auch weitere Zitate/Paraphrasen auf dieser Seite). Etablierte Unternehmen, die sich zunächst einmal darauf konzentrieren, die Bedürfnisse ihrer Bestandskunden zu erfüllen, laufen Gefahr, erforderliche Innovationen nicht voranzutreiben, um die Bestandskundschaft nicht zu brüskieren. Dies kann dazu führen, dass diese Unternehmen durch Beibehalten der existierenden Strukturen möglicherweise ihr Innovationspotential und ihre Innovationskraft verlieren können (S. 48).

Eine andere Theorie vertritt Eric von Hippel. Er sieht auf der Grundlage seiner Forschungsarbeiten den Kunden und dessen Bedürfnisse als die Haupttreiber einer disruptiven Innovation. Die Nutzerinnen und Nutzer sind für ihn die zentralen Ideenpools für neue Produktfunktionalitäten und Treiber für gänzlich neue Produkte (S. 48/49).

Eine vergleichende Studie ergab, dass diese Treiber in der betrachteten Studienkohorte in etwa gleich verteilt waren. Die Autoren resümieren: „Bisher galten Kundinnen und Kunden vor allem als Bürde, da sie mit ihren altbekannten ‚durchschnittlichen‘ Bedürfnissen den etablierten Herstellern disruptive Innovationen erschwerten. Doch nun zeigen unsere Ergebnisse, dass der Ursprung der Disruption ebenso oft bei fortschrittlichen Kunden liegt, die sich nicht mit bestehenden Lösungen zufriedengeben“ (S. 49).

Unter Berücksichtigung der Ergebnisse der ZI-Umfrage (Müller et al., 2024) scheinen auch im diesem Fall die Kunden, ihre Bedürfnisse und ihre Probleme („pain points“) die entscheidenden Treiber für die aktuellen Bestrebungen zu disruptiven Innovationen darzustellen, da die KV und die etablierten PVS-Hersteller vergessen zu haben scheinen, die Wünsche der Kunden rechtzeitig zu erfragen und die dabei gewonnenen Erkenntnisse in neue Funktionalitäten umzusetzen („Denn User sind leichter in der Lage, eine ganz neue Sicht auf notwendige Funktionen zu entwickeln [...]“, S. 51).

Wie sich dies im Einzelnen verhält, soll anhand der Systemanalyse der kassenärztlichen Abrechnungsprozedur nun aus unterschiedlichen Perspektiven beleuchtet werden.

3 Systemanalyse der kassenärztlichen Abrechnung

3.1 Schema: Zeitablauf der aktuellen Abrechnungsprozedur

Die Behandlungsleistungen, die ein von der Kassenärztlichen Vereinigung (KV) zur Teilnahme an der ambulanten Versorgung zugelassener Arzt in seiner Praxis oder im Krankenhaus erbringt, werden von der KV auf unten stehender Zeitschiene vergütet:

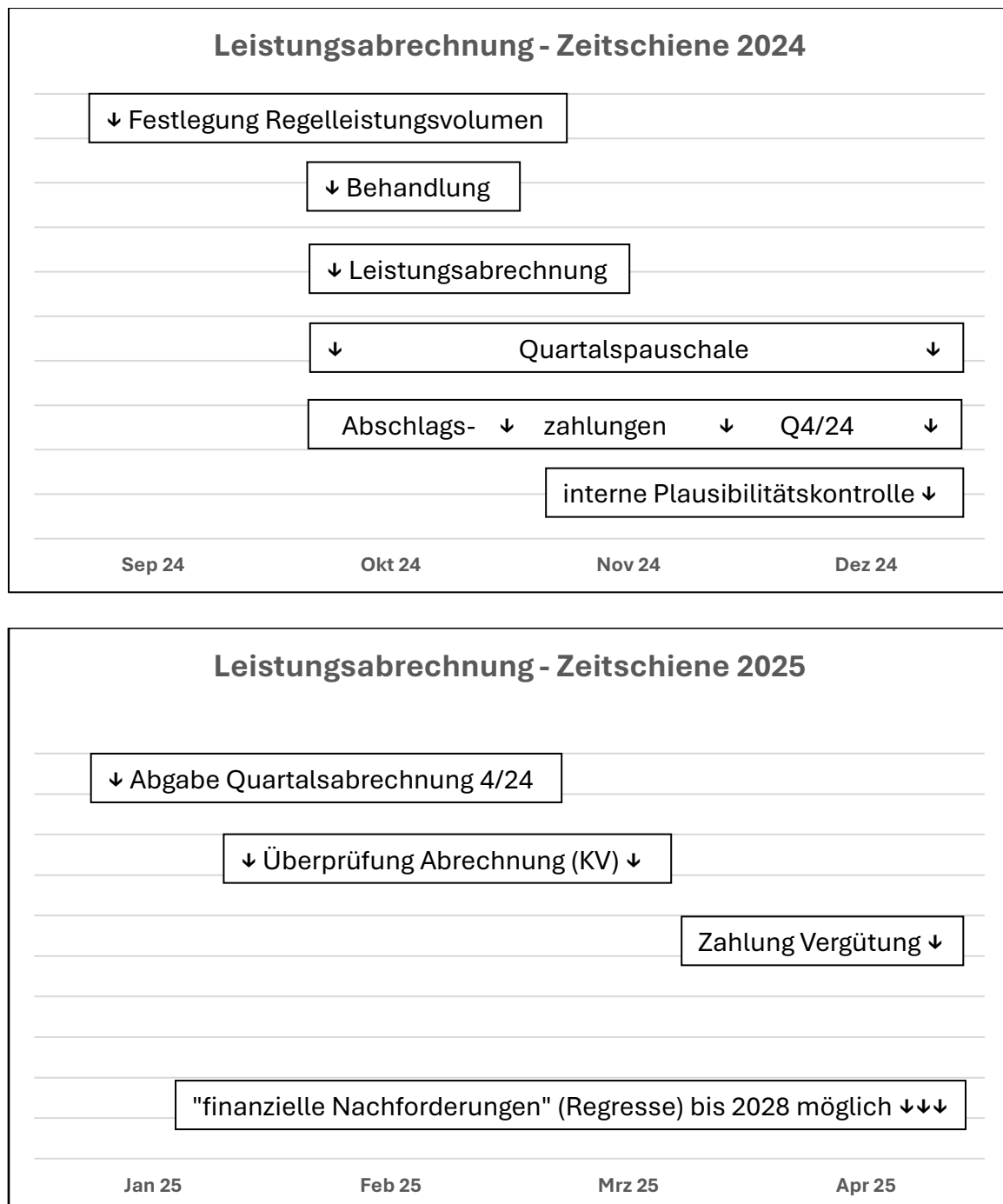


Abbildung 3: Leistungsabrechnung - Zeitschiene 2024/2025

3.2 Ablauf des Abrechnungsverfahrens – Prozessanalyse

Der Ablauf der Leistungsabrechnung in einer kassenärztlichen Praxis wird im Folgenden an einem Behandlungsbeispiel (fiktiver Tag der Behandlung: Dienstag, 1.10.2024) mit seinen wichtigsten Schritten (unter Angabe des Zeitpunkts) stark vereinfacht beschrieben, auf eine differenzierte und vollständige Darstellung auch der begleitenden Prozesse wird aufgrund der Vielfältigkeit und Komplexität bewusst verzichtet.

3.2.1 Instrument „Regelleistungsvolumen“

3. September 2024

Die Kassenärztliche Vereinigung (KV) teilt jedem zur kassenärztlichen Versorgung zugelassenen Arzt ein „Regelleistungsvolumen“ (RLV) gemeinsam mit einem „qualifikationsgebundenen Zusatzvolumen“ (QZV) zu, das sich an den behandelten Patienten im gleichen Quartal des vergangenen Jahres bemisst. Dieses Regelleistungsvolumen, das zur „Gewährleistung einer ausreichenden Kalkulationssicherheit“ dienen soll, erhält der Arzt im letzten Monat des Vorquartals. Die über das zugeteilte RLV/QZV hinausgehenden Leistungen (Patientenzahlen) werden jedoch – obwohl erbracht – deutlich abgestaffelt, es wird regelhaft nur deutlich weniger als die Hälfte des Punktwertes vergütet. Eine Steigerung von RLV und QZV ist dann erst wieder nach Ablauf von 2 Jahren und kontinuierlich höheren Patientenzahlen (unter fortgesetztem Abstaffeln der Leistungen) möglich. So kann es passieren, dass eine Ärztin, die nach der Kinderphase wieder voll arbeiten möchte, zunächst über einen Zeitraum von 2 Jahren mit ca. 60% der Vergütung auskommen muss, bis sie ein erhöhtes RLV/QZV zugeteilt bekommt. Da sich die Regelungen aber ständig ändern, ist darauf kein Verlass.

3.2.2 Behandlung und Leistungsabrechnung

1. Oktober 2024

In unserem Beispiel erfolgt am 1. Oktober 2024, einem Dienstag, eine ärztliche Behandlung. In Rahmen einer solchen medizinisch-therapeutischen Behandlung werden neben der medizinischen Dokumentation auch die Abrechnungsdaten im Praxissystem erfasst. Dazu gehören die Diagnose(n), der Zeitpunkt der Leistungserbringung und die Abrechnungsziffer(n). Bei der Eingabe von Diagnose(n) und Abrechnungsziffer(n) erfolgt eine orthografische Prüfung, eine Plausibilitätskontrolle bezüglich richtiger Auswahl der

Diagnose(n) und korrekter Zuordnung der Leistungsziffer(n) wird nicht durchgeführt. Der Umsatz, der mit einer medizinischen Leistung erzielt wird, ist zum Zeitpunkt der Erbringung der Leistung noch nicht genau bezifferbar. Theoretisch ist einer ärztlichen Leistung ein fest vereinbarter Punktwert und diesem Punktwert wiederum ein Geldäquivalent zugeordnet. Allerdings wird nach einem nicht vorhersehbaren und damit auch nicht kalkulierbaren sowie von niemandem schlüssig erklärbaaren Verfahren bei vielen Gebührenpositionen ein Abzug vorgenommen (Fachgruppe, Gesamtvergütung, eigene Vergütung: RLV, QZV). Die Vergütung des individuellen Arztes hängt dabei von der Leistungsanforderung der anderen Ärzte der Region ab. Die wirtschaftliche Praxissteuerung gleicht somit einem „Blindflug“. Eine sinnvolle und betriebswirtschaftliche erforderliche Vorausberechnung – Basis eines jeden ordentlichen Geschäftsbetriebes – ist daher nicht oder nur unzulänglich möglich.

3.2.3 Versichertenpauschalen (Quartalspauschalen)

4. Quartal 2024

Mit der Versichertenpauschale, die bei der ersten Behandlung im Quartal angesetzt wird, sind in manchen Fachgruppen sämtliche weiteren Patientenkontakte, die in diesem Quartal erfolgen, abgedeckt. Dies bedeutet, dass abgesehen von einzelnen gesondert festgelegten Spezialleistungen (z.B. Notfälle, Hausbesuche) oder speziellen diagnostischen Maßnahmen die weitere Behandlung dann kostenlos erbracht werden muss. Dies beeinflusst zwangsläufig auch die Praxis der Einbestellung von Patienten, die somit einem (überlebenswichtigen) betriebswirtschaftlichen Diktat und nicht der medizinischen Notwendigkeit untergeordnet werden könnte (bzw. werden muss).

3.2.4 Abschlagszahlungen und zeitliche Dimensionen

Monatsende 10/24ff.

Die am 1. Oktober eines Jahres erbrachte kassenärztliche Leistung wird erst Ende April des Folgejahres (also 2025) endgültig vergütet. In der Zwischenzeit erfolgen jeweils zum Monatsende hin Abschlagszahlungen, die aber nur einen Teil (ca. $\frac{1}{4}$) der für das Quartal zu erwartenden Vergütung (quasi im Sinne eines immer wieder verlängerten „Lieferantenkredits“ für die KV) umfassen. Besonders problematisch wird diese Situation bei einer Praxisübernahme oder einer Praxisneueröffnung, da in diesem Falle neben dem

Praxiskaufpreis und dem Erwerb neuer Geräte auch die Personalkosten für die ersten Monate vorfinanziert werden müssen, ebenso wie der erforderliche Praxisbedarf. Dies macht den Weg in die kassenärztliche Praxis (Niederlassung) immer weniger attraktiv.

3.2.5 Interne Plausibilitätskontrolle und Abrechnung

Ende Dezember 2024

Zusätzlich zu den eigenen täglichen oder wöchentlichen Überprüfungen des Praxisteam wird zum Ende des Quartals bei der Erstellung der Quartalsabrechnung eine automatisierte Plausibilitätskontrolle der abgerechneten Leistungen durchgeführt. Dabei kommt das von der Herstellerfirma des PVS interpretierte Regelwerk der KV zum Einsatz, das vom Praxissoftwareanbieter für dieses Quartal im Rahmen der regelmäßigen Updates der Praxissoftware (manchmal am Anfang des Quartals, oft aber auch erst direkt vor der Abrechnung am Ende des Quartals) eingespielt worden ist. Je nach Programmierung der eingesetzten Praxissoftware können manche Korrekturen automatisch, andere nur händisch durchgeführt werden. Die Kontrolle und ggf. Korrektur der Leistungen von ca. 1.000 Patienten pro Quartal und Arzt ist relativ aufwendig und beschäftigt das Praxisteam oft 1 bis 2 Arbeitstage am Quartalsende.

3.2.6 Abgabe der Quartalsabrechnung

Anfang Januar 2025

Die Abrechnung wird quartalsweise abgegeben, d.h., die Leistung vom 1. Oktober 2024 findet sich in der Abrechnung für das 4. Quartal 2024 wieder, die zu Beginn des Folgequartals, in unserem Beispiel also Anfang Januar 2025, als Abrechnungsdatei an die KV übermittelt wird. Dort werden die von allen Ärzten des Abrechnungsbezirks eingereichten Daten in einem großen Datenpool zusammengeführt. Erst zu diesem Zeitpunkt, also in unserem Beispiel ca. 4 Monate nach Durchführung der Behandlung, bekommt die KV einen ungefähren Überblick darüber, welche Leistungen von den Ärzten eines Abrechnungsbezirks erbracht und angefordert worden sind. Eine Steuerung der Leistungsanzahl (Begrenzung, Ausweitung) ist somit rückwirkend nicht mehr möglich. Die Leistungen aus dem Vorquartal müssen aus dem vorhandenen Budget der KV für das entsprechende Quartal (ergo → Kürzung) bezahlt werden. Gegebenenfalls erforderliche Korrekturmaßnahmen und Leistungsbegrenzungen können frühestens für das

übernächste Quartal (in unserem Beispiel das 2. Quartal des Folgejahres, also das 2. Quartal 2025) greifen.

3.2.7 Überprüfung der Abrechnung (KV)

Januar 2025

Nach der Abgabe der Datei mit den Abrechnungsinformationen des abgelaufenen Quartals wird die Datei bei der KV noch einmal durch Prüfroutinen geschickt, die eine externe Plausibilitätskontrolle durchführen. Die bei dieser Überprüfung durch das bei der KV eingesetzte System erstellten Kontrolllisten werden dem Arzt dann als Ausdruck postalisch (seit Q2/2025 als E-Mail) zugesandt. Ziel ist sowohl eine Information des Praxisteam, aber auch implizit eine Aufforderung zur aktiven Klärung bestimmter vorgenommener oder vorzunehmender sachlich/rechnerischer Korrekturmaßnahmen (Streichung von Abrechnungsziffern, Zusetzen von Abrechnungsziffern o.ä.). In der Regel sind dem zugesandten Ausdruck auch Informationen zu entnehmen, die für das Praxisteam nicht nachvollziehbar sind. Dies führt zu telefonischen Nachfragen, die dann mittels persönlicher Rücksprache entweder geklärt oder dann, wenn die KV-Mitarbeitenden auch keine Erklärung haben, als unklar, aber nicht zu ändern, deklariert werden. Ggf. sich ergebende Änderungswünsche müssen derzeit noch per Fax, eingescannt per E-Mail oder auf dem Postweg bei der KV eingereicht werden.

3.2.8 Endgültige Abrechnung und Vergütung

April 2025

Dreieinhalb Monate nach Abgabe der Abrechnungsdatei, in unserem Beispiel Ende April, bei manchen Patienten also mehr als 6 Monate nach der Leistungserbringung, erhält der Arzt eine 10-20 Seiten lange Abrechnung mit (nebst anderen Informationen) einer dreistelligen Zahl von Gebührenpositionen, bei denen der Arzt dann bei jeder Position mit „vergleichbaren“ Ärzten, z.B. anderen Ärzten aus seiner Fachgruppe, in Relation gesetzt wird, und die Erstattung bei der Gebührenposition, bei der er den Vergleichswert der Fachgruppe deutlich übersteigt, wiederum gekürzt werden kann bzw. wird. Kurz nach Erhalt der Abrechnung wird der errechnete, noch ausstehende Betrag des Vorvorquartals abzüglich einer Verwaltungskostenpauschale dem Praxiskonto gutgeschrieben. Der Honorarbescheid steht unter dem Vorbehalt nachträglicher Korrekturen.

3.3 Weitere strukturelle Einflussfaktoren

3.3.1 Sonderverträge

Für viele Leistungen existieren Sondervereinbarungen mit einzelnen Krankenkassen (im kinderärztlichen Bereich z.B. bis zu 150 Einzelverträge pro Praxis), die dann zusätzlich zu den oder anstelle der KV-Leistungen abgerechnet werden können bzw. für die die Vergütungsbegrenzungen des KV-Systems aufgehoben sind. Auch existieren sogenannte Hausarztverträge, bei denen eigene Abrechnungsgrundsätze gelten. Der Wechsel von einem Teilsystem in das andere ist aufwändig und mit neuen Vorgaben und Restriktionen verbunden. Die Komplexität des Systems kann dazu führen, dass ein oder eine MFA überwiegend für die Überwachung dieses Systems, also für bürokratische Tätigkeiten (in Anbetracht ihrer medizinischen Grundausbildung eine klassische Fehlallokation) abgestellt werden muss. Die Folgen für die eigene Leistungsabrechnung sind für den Abrechnenden erst wieder nach Ablauf einiger Quartale zu beurteilen.

3.3.2 Budgets

Neben den ärztlichen Leistungen sind auch die Abgabe von Arzneimitteln, Heil- und Hilfsmitteln budgetiert, das heißt, dass der Arzt Gefahr läuft, dass er bei einer Überschreitung des ihm zugewiesenen individuellen Budgets die darüber hinausgehenden Kosten selbst tragen muss. Diese durch das Budget entstehenden Limitationen qualitativer und quantitativer Art sind dem Patienten oft nur schwer vermittelbar.

3.3.3 Regresse

Wenn eine ärztliche Leistung zu häufig durchgeführt oder bei einer Überprüfung eine Häufung von nicht ausreichend dokumentierten Leistungen in einer Praxis festgestellt worden ist, kann von den Krankenkassen und/oder der KV ein Regressverfahren gestartet werden. Dabei können Leistungen für mehrere Quartale im Nachhinein zurückgefordert werden, auch wenn diese aufgrund des Erfordernisses der Patientenbehandlung

notwendig gewesen waren. Deren Behandlungsnotwendigkeit muss dann in meist zeit- und nervenaufreibenden Verfahren von den Ärzten explizit dargelegt werden, um eine Regresszahlung abzuwenden. Der Kassenarzt muss dabei die ggf. erforderlichen Rechtsberatungs- und -vertretungskosten selbst tragen, auch hier fließt Geld aus dem System heraus, das dann nicht mehr für die Patientenversorgung zur Verfügung steht.

3.3.4 Medikamentendatenbanken – Medikamentenregress

Die Verordnung von Medikamenten ist an genau definierte Vorgaben gebunden. Falls eine Verordnung für einen Patienten vorgenommen wird, die diesem nicht zugestanden wird, dann droht der Praxis die Gefahr eines Regresses. Die Prüfung erfolgt dabei auf der Grundlage unterschiedlicher Parameter zu unterschiedlichen Zeitpunkten, so dass die Regressforderung über einen längeren Zeitraum immanent ist. Ein Weg dazu, Regressen vorzubeugen, liegt in der Verwendung von Medikamentendatenbanken, mit denen die Einhaltung des Medikamentenbudgets überprüft werden kann. Diese Datenbanken werden wiederum von privatwirtschaftlich organisierten Dienstleistern angeboten, die damit wiederum die im Gesundheitssystem für die Patientenversorgung vorgesehenen finanziellen Ressourcen schmälern können.

3.3.5 Dienstleister für Abrechnungsoptimierung

Ein solch komplexes System zieht auch Dienstleister an, die als Dienstleistung eine Optimierung der Praxisabrechnung anbieten und damit auch den Weg zu einer abrechnungsorientierten Einbestellung und Behandlung der Patienten bahnen. Eine solche Praxis einzelner Ärzte führt dann jedoch auch zu einer Beeinflussung des Fallwertes der gesamten Arztgruppe, was bei denjenigen, die nicht auf einen Abrechnungsoptimierer setzen, einen Nachteil generiert (was wiederum die Nachfrage nach Abrechnungsoptimierung steigen lässt). Dadurch läuft das Gesamtsystem, das eigentlich der Verbesserung der Gesundheit der Bevölkerung dienen soll, Gefahr, ad absurdum geführt zu werden. Außerdem ziehen auf diese Weise wiederum nicht medizinisch-therapeutisch tätige Personen Geld aus dem Gesundheitssystem, das der medizinischen Versorgung der Patienten verloren geht.

3.3.6 Externe Dienstleistungen zum Praxistermin-Management

Die hohe Inanspruchnahme der Ärzte in der ambulanten Versorgung führt dazu, dass bei manchen Fachärzten freie Termine erst in einigen Monaten angeboten werden können. Darüber hinaus binden die medizinischen und organisatorischen Tätigkeiten der Praxismitarbeiter deren Ressourcen oft derart, dass darunter die telefonische Erreichbarkeit leidet. Dies wiederum führt zu Beschwerden bei der KV, die ihrerseits mit neuen Modellen der vorzeitigen Terminvergabe (Terminservicestellen) sowie einem Belohnungssystem bei der Aufnahme von neuen Patienten reagiert. Auch externe Dienstleister (z.B. doctolib) bieten Modelle der elektronischen Terminvergabe an, über die Patienten kurzfristiger einen Arzttermin vereinbaren können. Dies entzieht ebenfalls dem System Geld, das in eine bessere Praxisorganisation oder ein zentral gesteuertes gemeinsames Terminvergabesystem der Leistungspartner investiert werden könnte.

3.4 Bewertung der aktuellen Abrechnungsprozedur

Für eine Bewertung der aktuellen Abrechnungsprozedur anhand inhaltlicher Aspekte wurde ein spezieller Fragebogen mit 20 Items entwickelt, mit dessen Hilfe die Zufriedenheit mit der kassenärztlichen Abrechnungsprozedur aus unterschiedlichen Perspektiven (Arzt/Ärztin und MFAs) erfasst werden sollte. Der standardisierte, strukturierte Fragebogen wurde von zwölf Praxismitarbeitern aus sechs Arztpraxen (Allgemein- und Facharztpraxen) beantwortet. Dabei wurden jeweils sechs ärztliche und sechs nichtärztliche Mitarbeiter in die Befragung inkludiert.

3.4.1 Relevanz für den Praxisalltag

Zunächst wurden die Teilnehmer gebeten, eine Einschätzung der Relevanz der einzelnen Items für die eigene Arbeit vorzunehmen (Skala 1-3, siehe Fragebogen in Kapitel 2.2.2). Die Ergebnisse, sortiert nach allen Befragten, zeigten das folgende Bild:

Tabelle 1: Relevanz für den Praxisalltag

Frage	Item	Summe Ä	Summe MFA	Summe alle
8	Vergütung erbrachter Leistungen	3,0	2,8	2,9
16	ärztlicher Zeitaufwand	2,3	2,7	2,5
17	Personalaufwand	2,5	2,3	2,4
3	Sonderverträge (DMP, Selektiv, HZV)	2,5	2,0	2,3
20	Systemstabilität/EDV-Service	1,8	2,5	2,2
18	Praxis-EDV – Funktionalität/Übersicht	2,0	2,3	2,2
19	Praxis-EDV – finanzieller Aufwand	2,3	2,0	2,2
2	Versichertenpauschalen	2,2	2,0	2,1
12	Ziffernzuordnung und -überprüfung	1,8	2,2	2,0
11	Diagnoseverschlüsselung, -prüfung	2,0	2,0	2,0
9	Möglichkeit von Regressen	2,2	1,8	2,0
6	Ablauf, Korrekturen, Gesamtdauer	1,5	2,3	1,9
1	Regelleistungsvolumen	1,7	1,8	1,8
10	Kommunikation mit der KV	1,7	1,8	1,8
15	Transparenz Budgeterfüllung	1,7	1,8	1,8
13	Verordnungssicherheit (Rezept, Überweisung)	2,2	1,3	1,8
5	Grad der Digitalisierung (dig. vs. an. Prozesse)	1,5	1,8	1,7
4	Zeitpunkt der Vergütung	1,8	1,5	1,7
14	Dokumentationshilfen (z.B. KI)	1,7	1,5	1,6
7	Transparenz der Abrechnung	1,7	1,3	1,5
		2,0	2,0	2,0

Bei beiden Gruppen wurde der „Vergütung erbrachter Leistungen“ die größte Relevanz zugeordnet, bei der Gruppe „Ärzte/innen“ gefolgt von den Themen „Personalaufwand“, „Sonderverträge“, „ärztlicher Zeitaufwand“ und „Praxis-EDV – finanzieller Aufwand“. Bei den MFAs folgten die Items „ärztlicher Zeitaufwand“, „Systemstabilität/EDV-Service“, „Personalaufwand“ und „Praxis-EDV – Funktionalität/Übersicht“ auf den Plätzen 2 bis 5.

3.4.2 Bewertung Items vor und nach Optimierungsmaßnahmen

Die aktuelle Ausführungsqualität der einzelnen Items (t_0) war auf einer Skala von 0-10 zu bewerten, die Befragten wurden im nächsten Schritt gebeten, präsumtiv einzuschätzen, zu welcher neuen Bewertung (t_1) die erfolgte Umsetzung der aufgeführten Veränderungsmaßnahmen führen würde. Die Ergebnisse sind mit dem Δ zwischen t_0 und t_1 angegeben und nach dem Δ absteigend sortiert. Die Ergebnisse zeigen die Notwendigkeit einer breit angelegten Veränderung in Anbetracht des hohen Δ zwischen jetzt und wünschenswert.

Tabelle 2: Bewertung Items vor und nach Optimierungsmaßnahmen

Frage	Item	Veränderungsmaßnahmen	t_0	t_1	Δ
8	Vergütung erbrachter Leistungen	Vergütung ohne Abzug	2,4	9,7	7,3
20	Systemstabilität/EDV-Service	Ausfälle reduzieren (Ziel: auf 25%)	2,8	9,2	6,4
15	Transparenz Budgeterfüllung	Direktabgleich unmittelbar online	2,4	8,8	6,3
9	Möglichkeit von Regressen	durch Transparenz vermeiden	2,3	8,5	6,3
19	Praxis-EDV – finanzieller Aufwand	Kosteneinsparung (Ziel: 50%)	2,4	8,6	6,2
1	Regelleistungsvolumen	Streichen, in VP integrieren	2,3	8,5	6,2
4	Zeitpunkt der Vergütung	monatlich, max. nach 4-6 Wochen	2,8	8,5	5,7
7	Transparenz der Abrechnung	maximale Transparenz	2,9	8,3	5,4
2	Versichertenpauschalen	vereinheitlichen, reduzieren	2,6	7,9	5,3
13	Verordnungssicherheit (Rezept, Überw.)	Direktabgleich unmittelbar online	3,8	9,0	5,3
18	Praxis-EDV – Funktionalität/Übersicht	deutlich verbessern (User-zentriert)	3,3	8,6	5,3
16	ärztlicher Zeitaufwand	deutlich reduzieren (Ziel: auf 75%)	3,2	8,3	5,2
6	Ablauf, Korrekturen, Gesamtdauer	deutlich verkürzen (Ziel: um 1/3)	4,0	8,7	4,7
17	Personalaufwand	deutlich reduzieren (Ziel: auf 75%)	3,8	8,2	4,4
10	Kommunikation mit der KV	verbessern (Ziel: 1 Tag)	3,9	8,1	4,2
12	Ziffernzuordnung und -überprüfung	Direktabgleich unmittelbar online	3,9	8,1	4,2
3	Sonderverträge (DMP, Selektiv, HZV)	streichen, in VP integrieren	4,3	8,4	4,2
11	Diagnoseverschlüsselung, -prüfung	Direktabgleich unmittelbar online	4,1	8,0	3,9
14	Dokumentationshilfen (z.B. KI)	konsequent nutzen	3,0	6,8	3,8
5	Grad d. Digitalisierung (d. vs. a. Prozesse)	kons. Prozessopt.&max. Transparenz	4,9	7,8	2,9

3.4.3 Bewertung Items vor und nach Optimierung, multipliziert mit Relevanz

Um eine noch validere Aussage über den Bedarf nach Veränderungsmaßnahmen und deren Vordringlichkeit bzw. „Erwünschtheit“ zu erhalten, wurden die Ergebnisse aus dem Delta zwischen Bewertung des aktuellen Stands und der Bewertung des präsumtiven Stands nach Durchführung der skizzierten Optimierungsmaßnahmen mit der Relevanz, die im ersten Auswertungsschritt ermittelt wurde, multipliziert (Basisdaten s. Anhang).



Abbildung 4: Präsumtives Verbesserungspotential * Relevanz

Bei dieser Betrachtung bleibt in der Gesamtgruppe der Befragten weiterhin das Item „Vergütung ärztlicher Leistungen“ an allererster Stelle. In den Fokus (Anliegen 2, 3 und 4) rücken die Items „Praxis-EDV – finanzieller Aufwand“ und „Systemstabilität/EDV-Service“ sowie „ärztlicher Zeitaufwand“ für die Abrechnungsprozedur. Danach folgen strukturelle Themen wie „Möglichkeit von Regressen“, „Regelleistungsvolumen“, „Versichertenpauschalen“ und „Zeitpunkt der Vergütung“. Die Ergebnisse belegen die dringliche Notwendigkeit für strukturelle und ablauftechnische Verbesserungen in der kassenärztlichen Abrechnungsprozedur und belegen das mit erfolgreicher Umsetzung verbundene hohe Potential zur Steigerung von Arbeitszufriedenheit und -qualität.

3.5 Psychische Aspekte der aktuellen Abrechnungsprozedur

Insgesamt wurden zwölf semistrukturierte Tiefeninterviews in sechs Arztpraxen durchgeführt. Die dabei getätigten Aussagen wurden einzelnen Gefühlen zugeordnet, die Relevanz der Gefühle lässt sich an der Anzahl der protokollierten Einzelaussagen ablesen. Ggf. beim Entwurf des vorstrukturierten Fragebogens nicht aufgenommene Gefühlsgruppen wurden neu hinzugesetzt. Der eingesetzte Fragebogen und die Struktur sind unter „2.2.3 Semistrukturiertes Tiefeninterview“ beschrieben.

Neben der Möglichkeit zur freien Beschreibung der Gefühle im Zusammenhang mit der Abrechnungsprozedur wurden regelhaft fünf vorformulierte Fragen gestellt, auf die sich die entsprechenden Markierungen (F1-F5) bei den Ergebnissen beziehen:

- **F1:** Erinnern Sie sich an Gefühle, die vorhin beim Lesen und Ausfüllen des Fragebogens bei Ihnen aufgekommen sind?
- **F2:** Was spüren Sie, wenn das Quartalsende und damit die Zeit der Abrechnung näherkommt?
- **F3:** Welche Gefühle kommen bei Ihnen vor dem Aufspielen eines Software-Updates auf?
- **F4:** Welche Gefühle treten bei Ihnen auf, wenn Sie Ihre Abrechnungsunterlagen in den Händen halten?
- **F5:** Welche Gefühle hat dieses Interview bei Ihnen ausgelöst?

Die Anzahl der Nennungen bei den jeweiligen Emotionen ist in Spalte 2 ersichtlich.

3.5.1 Ergebnisse

Positive bzw. angenehme Emotionen

Emotionen	n	Einzelaussagen
Freude	9	(F2) „bei Anstieg des Umsatzes nach einer Abrechnungskorrektur“, (F5) „Freude über die Beschäftigung mit der Thematik, konnte mal alles loswerden“, (F5) „sich einmal aussprechen zu können“, „wenn mehr Leistungen als im letzten Quartal eingereicht werden konnten“, „wenn ein Quartal gut gelaufen ist“, „die Thematik einmal bei einem Kollegen loszuwerden“, „wenn der Abzug der KV nicht so hoch ist, wie befürchtet“, (F5) „Endlich kann ich meinen Frust mal loswerden.“, „bei Überweisung von Abschlags- und Restzahlung“
Zufriedenheit	14	„Erleichterung, wenn alles eingetütet ist und die Software funktioniert hat“, (F2) „Ich bin zufrieden, wenn die routinemäßige Fallprüfung fehlerfrei durchläuft.“, (F2) „wenn die Abrechnung bei 150 Sonderverträgen (!) erledigt ist“, „mit guter Abrechnungskraft“, „wenn die Abrechnungsdatei eingereicht ist“, „Erleichterung, wenn die Abrechnung am Quartalsende weggeschickt ist“, „Erleichterung, wenn das Quartal abgerechnet und

		ein Neustart möglich ist“, „wenn die Abrechnungsberatung (extern) Früchte trägt“, (F4) „beim Studium der Zahlen und erfolgreicher Regressvermeidung bei Arzneimitteln und Verordnungen“, „wenn die Abrechnung steht und abgegeben ist (gutes Teamgefühl!)“, „wenn die EDV einmal ohne Unterbrechung läuft“, (F5) „einmal alles losgeworden zu sein“, „Quartal abgeschlossen, Leistungsmenge erfasst (→ finanzieller Aspekt)“, „wenn die Abrechnung am Quartalsende weggeschickt ist
Glück/Liebe	0	
Hoffnung/Neugier	21	(F3) „dass sich nichts verschlechtert“, „dass die Abrechnung vollständig vergütet wird“, „Es wäre schön, wenn sich das System vereinfachen lässt, Hoffnung ist aber gering.“, (F5) „Es ist interessant, dass sich jemand des Problems annimmt.“, „Ich habe Hoffnung, dass das System implodiert und alles neu entstehen wird.“, (F2) „Wir kriegen das mit der Abrechnung schon hin.“, (F5) „Es muss etwas Neues kommen, da das System nicht mehr lange funktionieren kann.“, (F1) „gut, dass sich mal jemand drum kümmert“, (F5) „schön, einmal über die Problematik reden zu können“, „dass das System einfacher wird“, „dass sich etwas ändern könnte“, „weniger Bürokratie und Zeitbelastung bei der Abrechnung“, „Hoffnung und Neugier auf Systemwechsel, es kann nur besser werden“, „Hoffnung bei Ankündigung von potentiellen sinnvollen Verbesserungen (allerdings regelmäßig enttäuscht)“, (F5) „Eventuell könnte sich ja etwas ändern.“, (F1) „auf Änderung im System“, (F1) „dass jemand etwas verbessert“, „dass sich jemand für das Chaos interessiert und überlegt, wie man es verbessern könnte“, „wenn das neue Quartal startet“, (F2) „wird schon irgendwie gut gehen“, (F5) „zunächst Angst, jetzt Zuversicht“
Stolz	3	„wenn adäquate Leistungen wirtschaftlich sinnvoll angeboten werden können“, „Ich habe die Selektivvertragsabrechnung aufgebaut und bin stolz darauf!“, „Wenn die Abrechnung vom Arzt bzw. der Ärztin gelobt wird“

Negative bzw. unangenehme Emotionen

Tabelle 4: Negative bzw. unangenehme Emotionen		
Emotionen	n	Einzelassagen
Angst	24	(F1) „könnte etwas falsch gemacht oder haben“, (F2) „könnte falsch oder nicht ausreichend dokumentiert haben“, (F3) „dass die Software nach Update vor der Abrechnung nicht mehr funktioniert“, (F3) „funktioniert das nachher noch?“, „Heilmittelverordnung: dass das Heilmittelbudget überschritten werden könnte → Regress?“, (F3) „Panik, dass es nicht funktioniert und die Arbeit mehrfach gemacht werden muss“, (F3) „Zunahme des Stresses, Angst nicht fertig zu werden“, „durch Mehrfachbesuche von Patienten nicht genügend Scheine zu sammeln“, „Angst vor Regressen (vor allem Medikamente und Heilmittel)“, „ständige Unsicherheit, ob die eingesetzte Abrechnungsziffer die richtige ist“, (F3) „dass wieder das eine oder andere wieder nicht funktioniert“, (F2) „Sorge, dass die Praxiseinnahmen nicht für die Ausgaben reichen“, (F1) „Angst vor dem Regress (z.B. Heilmittel), auch jetzt noch nach dem Ausscheiden aus der eigenen Praxis“, (F3) „dass das Programm wieder hängt“, „Was passiert nach dem Update?“, (F2) „Fehler gemacht zu haben“, „Arbeit wird nicht richtig entlohnt“, „davor, ob der Abrechnungsmodus der richtige war?“, (F3) Aufspielen bringt nur negative Gefühle mit sich (Frage: Was kann schiefgehen? Oft genug passiert!)“, „Wovon soll ich meine Mitarbeiter bezahlen, wenn das so weiter geht (Personalkosten +20%/3 Jahre ohne Ausgleich)“, (F2) „zum Quartalsende alles fertig zu bekommen“, (F3) „Streichen von Ziffern bei Eintreffen der Korrekturlisten“, „häufige PVS-Updates mit Auswirkung auf die Abrechnung“, (F3) „Angst vor dem nächsten Update, beim letzten Update ist das gesamte Praxissystem abgestürzt und die PVS-Hotline war nicht erreichbar“
Schuld	9	(F1) „vielleicht nicht alle Abrechnungsanforderungen eingehalten zu haben“, (F2) „möglicherweise fehlerhaft abgerechnet zu haben und bei einer Prüfung aufzufallen“, „Diagnosen falsch (nicht korrekt) verschlüsselt“, „Gefühle, dem Patienten nicht mehr gerecht zu werden, weil die Bürokratie/Abrechnung so viel Arbeitszeit einnimmt“, (F4)

		„Schuldgefühl, Geld der Praxis verschenkt zu haben“, (F2) „falsch codiert haben zu können“, „Überlegung, ob man vielleicht etwas falsch abgerechnet haben und des Betrugs bezichtigt werden könnte“, „Schuldgefühle in der Vergangenheit bei Androhung eines Regresses wegen Ansetzen einer falschen Ziffer“, „Schuldgefühle gegenüber Arzthelferin, die das System am Wochenende wieder hingekriegt hat“
Verzweiflung/ Hilflosigkeit	20	(F4) „Wie soll ich meine Mitarbeiter bezahlen?“, (F2) „Wird alles funktionieren?“, „muss alles alleine machen, keine adäquate Unterstützung durch die KV“, „Passende Diagnose ist nicht zu finden.“, „schlechte EDV-Betreuung durch Hotline + Betreuer vor Ort“, (F2) „Verzweiflung über Handling von 150 Sonderverträgen (HZV, Sonderverträge mit KK)“, (F1) „Abrechnung für niemanden mehr zu überschauen“, „Der Einzelne kann in dem System nichts bewegen.“, „Wenn ich in einer Einzelpraxis wäre, könnte ich nicht als Praxis wirtschaftlich überleben.“, (F1) „Verwirrung über manche Begriffe und Fragen“, (F5) „Wie schlecht man sich bei der Beschäftigung mit dem Thema fühlt, interessiert ja keinen, die KV schon überhaupt nicht“, „Abrechnungsvorgaben werden von MFA-Kolleginnen nicht oder falsch umgesetzt.“, „wenn Ziffern gestrichen wurden oder eine Leistung nicht mehr abrechenbar ist“, (F4) „Abrechnung sehr komplex und täuscht scheinbare Gerechtigkeit vor.“, „Ich fühle mich von der KV nicht wahrgenommen und nicht wertgeschätzt.“, „KV hilft nicht.“, „Inkohärente und unkonkrete Antworten des Softwarehauses“, (F1) „wenn Leistungen, die erbracht wurden, nicht vergütet werden“, „Fühle mich von KV und PVS-Anbieter alleine gelassen.“, „Abrechnung viel zu komplex, im PVS dazu noch schlecht umgesetzt.“
Traurigkeit	6	F1 „Beschäftigung mit den Problemen bei der Abrechnung resultiert in Zeitverlust, diese Zeit geht den Patienten verloren.“, „Die Mehrarbeit spiegelt sich nicht im Ergebnis wider.“, „Es stimmt mich traurig, dass der PVS-Anbieter so viel Geld an mir verdient, ohne dass es funktioniert.“, „viel Zeitverlust in Hotline-Gesprächen oder mit Rücksprachen bei der KV“, „wenn unerwarteterweise Leistungen nicht honoriert wurden“, „fehlende Unterstützung durch die KV“
Ärger/Wut	38	(F5) „mich in meiner Freizeit mit dem Abrechnungssystem beschäftigen zu müssen und dabei mit meinen negativen Emotionen konfrontiert zu werden“, (F1) „Budget-Problematik“, „System des Regelleistungsvolumens“, „wenn ich auf meine Widersprüche bei der KV keine Antwort erhalte“, (F2) „Was hat die KV sich da wieder Neues zur Abrechnung einfallen lassen?“, „Komplexität der Abrechnungsmethode“, (F4) „Die Abrechnung kapiert doch keiner mehr.“, (F4) „Trotz hohem Aufwand wird der Ertrag schlechter.“, (F1) „Warum tue ich mir den ganzen Käse an?“, (F3) „Mit 90%iger Wahrscheinlichkeit ist irgendetwas ruiniert.“, (F1) „immer mehr Bürokratie, fehlende Transparenz“, „Abrechnungsmodalitäten ändern sich ständig“, (F4) „Stresspegel steigt, da ständig Überprüfung erforderlich und Abrechnungsmodus nie transparent ist“, (F1) „habe mit noch einmal klar gemacht, wie unmöglich das System ist“, (F2) „hoher Aufwand bei Abrechnung und alle Mitarbeiter im Stressmodus“, (F4) „Wut über inadäquate Vergütung“, (F3) „Bei jedem Update passiert etwas und stört den Ablauf, vor der Quartalsabrechnung besonders problematisch.“, (F1) „viel Zeit- und Korrekturaufwand“, (F3) „Ich erkenne eingespielte Software-Updates sofort an ihren Fehlern, die dann ja auch Mehrarbeit verursachen.“, (F2) „Die Abrechnung macht besonders viel Arbeit, lange Tag, kurze Nächte.“, „System als solches kostet die Ärzte unnötig Geld.“, „ständige Veränderungen in der Gebührenordnung“, „viele Probleme mit Diskussionen über Ziffern“, „Korrekturen der Abrechnung unter Zeitdruck“, „Jedes Update bringt Überraschungen, jedes zweite macht Probleme.“, (F1) „Ärger über Willkür der KV“, „Fehlende Wahrnehmung durch die KV, werde mit Problemen alleine gelassen.“, „Abrechnungsfehler rückwirkend nicht mehr korrigierbar“, „Welt will betrogen werden, Betrug wird belohnt“, (F2) „hohe Anspannung bei der Vorbereitung der Abrechnungslisten“, „Software nervt, schlechter Service, viel Zeitverlust durch ausbleibende Rückmeldungen.“, „EDV-Probleme während der Sprechstundenzeiten“, „Unzufriedenheit mit EDV-Anbieter, unübersichtliche Rechnungspolitik“, (F1) „Abrechnung sehr bürokratisch“, „Zusammenspiel zwischen KV und PVS-Anbieter funktioniert oft nicht.“, „Immer wieder ploppen blöde Fehler auf.“, „PVS-Hotline nicht erreichbar“, (F3) „Immer wieder neue Anforderungen der KV, die nicht logisch erscheinen“

Scham	3	„Ich schäme mich, dass ich meine Mitarbeiter nicht leistungsadäquat bezahlen kann.“; „Ich würde mich schämen, wenn ich die KV-Abrechnungstipps umsetzen würde.“; „Es ist beschämt mich, manchen Patienten eine Diagnose zuordnen zu müssen, die nicht passt.“
Resignation/ Hoffnungslosigkeit	18	(F2) „fühle mich im System gefangen.“; „bekomme viele erbrachte ärztliche Leistungen nicht vergütet“; (F4) „fühle mich vom System bestraft und von meiner KV, meinem Partner im Abrechnungsprozess, nicht wertgeschätzt und nicht unterstützt“; „Der Ehrliche wird vom System bestraft und sogar teilweise zur Unehrlichkeit ermuntert.“; „Abrechnungsprozess wird sich bis zur Rente wohl nicht mehr ändern.“; (F1) „Es ändert sich wohl gar nichts, man muss es wohl mitmachen.“; „Ohne Ausgleich (Familie, Urlaub, Sport) und Patienten wäre Resignation unvermeidbar.“; (F1) „Eine Veränderung des Systems werde ich wohl nicht mehr erleben.“; (F4) „Höhere Qualifikation führt zu geringerer Vergütung!“; „Abrechnungsvorgaben an Kolleginnen vermitteln ist schwierig“; „Ich werde die Abrechnung wohl nie verstehen bzw. nachvollziehen können!“; (F1) „Ich muss mich der KV ergeben, mich unterordnen“; (F3) „Ich habe keine Hoffnung mehr, dass der Vorgang der Abrechnung einfacher wird.“; (F1) „Ohnmachtsgefühl, nichts gegen die Abrechnungsstrukturen unternehmen zu können und sie auch nicht zu verstehen“; (F4) „seitenweise Papier, nicht zu verstehen, völlig intransparent“; (F5) „Fassungslosigkeit über eigenes und kollektives Hinnehmen des Systems“; (F3) „PVS-Hotline nicht erreichbar, muss mehrfach wieder alles von vorne beginnen“

Für die Auswertung wurde die Anzahl der Einzelnennungen pro Gefühl(-sgruppe) durch die Zahl der Teilnehmer dividiert, um ein zahlenmäßig abbildbares Ergebnis zu erhalten. Zusätzlich wurde je eine Summe der positiven und der negativen Emotionen gebildet.

Dabei ergaben sich die folgenden „Emotionsquotienten“:

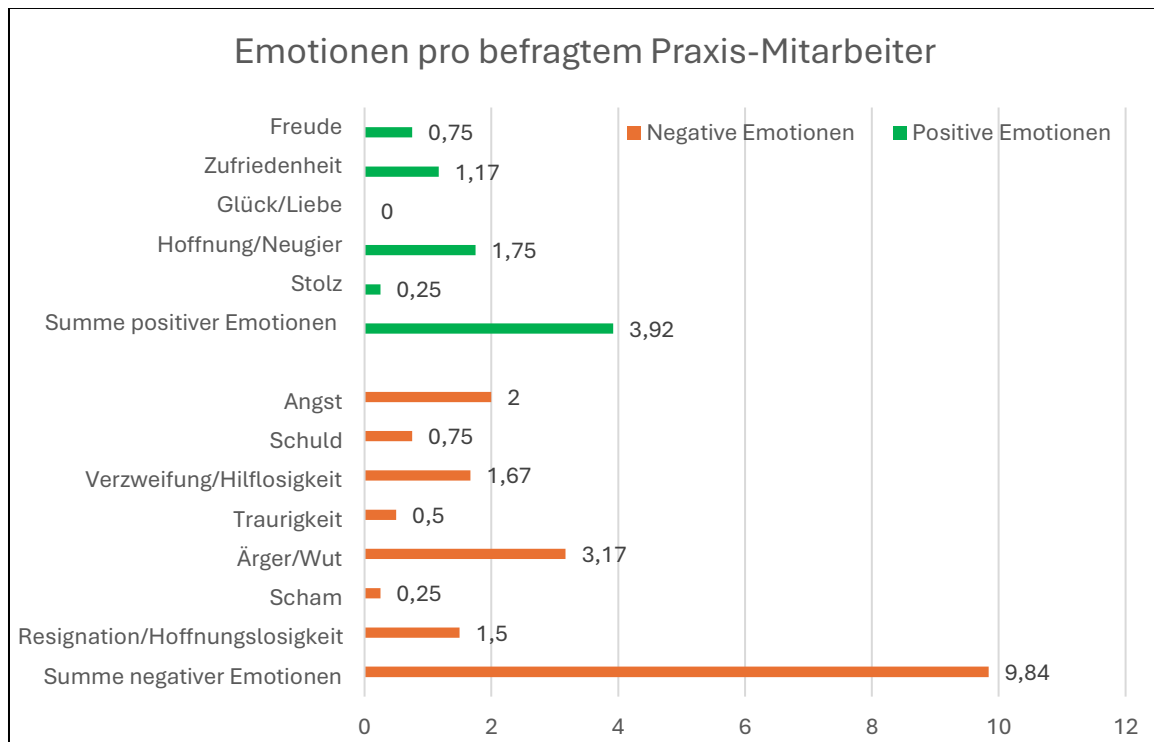


Abbildung 5: Emotionen pro befragtem Praxis-Mitarbeiter

3.5.2 Interpretation

Bei der Durchführung und anschließenden Auswertung der Tiefeninterviews zeigte sich in Bezug auf die gedankliche Beschäftigung der Befragten mit der kassenärztlichen Abrechnungsprozedur ein deutliches Überwiegen der negativen Emotionen. Diesen entsprachen insgesamt 71,5% (9,84/13,76) der Äußerungen, die positiven Emotionen nahmen lediglich 28,5% (3,92/13,76) ein.

Einzelne positive Emotionen, die im Fragebogen vorformuliert wurden, wurden von keinem („Glück/Liebe“) oder fast keinem („Stolz“) der Interviewpartner geäußert, auch nicht bei systematischer Nachfrage. Die geäußerten positiven Emotionen drehten sich um das Thema „Zufriedenheit“ (projiziert vor allem auf den Tag alle 3 Monate, an dem die Abrechnung per Knopfdruck an die KV weitergeleitet wurde) oder um positive Gedanken („Freude“) zu dem Zeitpunkt, an dem die Abrechnung in Händen gehalten wird.

Auffällig ist der relativ hohe Wert bei der Emotion „Hoffnung/Neugier“, bei der allerdings die Bedeutungszumessung einer positiven Emotion kontrovers diskutiert werden könnte, da sie ja meist auf einer aktuell negativ empfundenen Lage gründet. Aber allein der Vorgang, dass sich jemand für die Gesamtproblematik interessiert und beim Interview etwas aufschreibt, hat für die Befragten schon ausgereicht, sich eine möglicherweise zukünftig bessere Situation auszumalen und zu hoffen, dass jetzt endlich etwas unternommen wird. Insofern scheint die Zuordnung angebracht, dies wäre auch im Sinne Goethes: „Wir hoffen immer, und in allen Dingen ist besser hoffen als verzweifeln“ (*Deutsches Textarchiv – Goethe, Johann Wolfgang von: Torquato Tasso. Leipzig, 1790*). Auch die Emotion „Freude“ wurde in 4/9 Fällen darüber bekundet, dass sich jemand der Thematik annimmt („Wahrnehmung und Wertschätzung der Betroffenen“).

Die negativen Gefühle drehten sich vorrangig um die Bereiche „Ärger/Wut“ und „Angst“, auffällig häufig wurden aber auch Emotionen geäußert, die den Gruppen „Verzweiflung/Hilflosigkeit“ und „Resignation/Hoffnungslosigkeit“ zuzuordnen waren. Eindrücklich war für den Interviewer, dass die Emotionen teilweise so tief saßen, dass allein die Tatsache, dass die Probleme und die daraus resultierenden Gefühle einmal angesprochen wurden, schon die leise Hoffnung weckte, dass sich durch die Formulierung und Verschriftlichung der Situation und deren direkte oder indirekte Rückmeldung an die KV oder die PVS-Hersteller etwas im Arbeitsalltag ändern könnte.

Das deutliche Überwiegen von negativen Gefühlen wirft ein erhellendes Licht auf die hochaktuellen Themenbereiche Arbeitszufriedenheit und Verweildauer im Beruf. Hier wird ein großes Potential verspielt, da man insbesondere auch unter dem Hintergrund des zunehmenden Fachkräftemangel dringend Konzepte entwickeln und umsetzen müsste, wie man sowohl MFAs als auch Ärztinnen/Ärzte über eine höhere Arbeitszufriedenheit (länger) im Beruf halten kann. Das weitgehende Fehlen von Äußerungen in den Gefühlsgruppen „Glück/Liebe“, „Stolz“ und „Freude“ muss einen nachdenklich stimmen.

Der verordnende und für das Budget verantwortliche Praxismitarbeiter wird in einem Zustand permanenter Unsicherheit gehalten, was die Verordnung von Medikamenten bzw. Heil- und Hilfsmitteln sowie die Einhaltung der vorgegebenen Budgets angeht. Dies kann insbesondere bei diesbezüglich disponierten Personen sowohl Angst als auch Schuldgefühle (mit Depressionen als Symptombildung) auslösen oder verstärken.

Viele Praxismitarbeiter machen sich auch permanent Gedanken darüber, ob die EDV in der nächsten Stunde noch funktionieren wird und wie bei einem Ausfall die Dokumentation durchgeführt werden kann. Die Praxismitarbeiter können oft auch nicht mehr einschätzen, ob die Arbeit in der geplanten Arbeitszeit geleistet werden kann und ob alle Arbeitsschritte regelkonform sind. Die ständige Sorge, etwas falsch machen zu können, kann zu Überlegungen führen, aus dem Beruf insgesamt aussteigen zu wollen.

Die aktuelle Abrechnungsprozedur ist überaus kompliziert und beinhaltet verschiedene Fallstricke. Die zur Vermeidung von Fehlern und Regressen regelmäßig erforderlichen Überprüfungsrountinen verursachen einen hohen Aufwand, die Zeit geht dann der Patientenversorgung verloren. Das Gesamtsystem ist dermaßen komplex geworden, dass es nicht mehr überblickt werden kann. Bei einem solchermaßen komplexen System ist es auch oft nicht mehr möglich, den Verursacher bzw. Verantwortlichen für Fehler zu identifizieren, so dass es zu gegenseitigen Schuldzuweisungen, weiteren Verzögerungen und unnötigen Kosten bei der Lösung von Problemen kommen kann.

Dadurch können auch Konflikte entstehen, die die Zusammenarbeit im Praxisteam nachhaltig beeinträchtigen. Unsicherheit erzeugt Unruhe und erfordert interne Klärungsprozesse, kontroverse Diskussionen entstehen bei gegensätzlichen Auffassungen. Die Kontinuität im Praxisteam wird nachhaltig gestört, die Neugewinnung von Praxispersonal kann durch dieses Konfliktpotential erschwert werden.

4 Prozessoptimierung aus Anwendersicht

4.1 Prozessmodellierung / Prozessdesign

4.1.1 User Experience (UX, Anwenderorientierung, Benutzererlebnis)

Die derzeit hohe Unzufriedenheit der Anwender von Praxisverwaltungssystemen (PVS) wirft die Frage auf, ob und in welcher Form die späteren Anwender bei der Entwicklung der verschiedenen PVS überhaupt beteiligt worden sind und wenn ja, ob diese Beteiligung auch ausreichend und in adäquater Form stattgefunden hat. Da es einige Hinweise für eine mangelhafte Einbeziehung gibt, soll in dieser Arbeit eine konsequente Nutzerorientierung quasi als Leitschnur für die geplante Prozessoptimierung in den Fokus genommen werden. Nur so (vgl. Abbildung 6: Prozess der menschenzentrierten Gestaltung nach ISO 9241-210) scheint die erforderliche Akzeptanz und Verbesserung der Arbeitszufriedenheit auf Seiten der Anwender erreichbar.

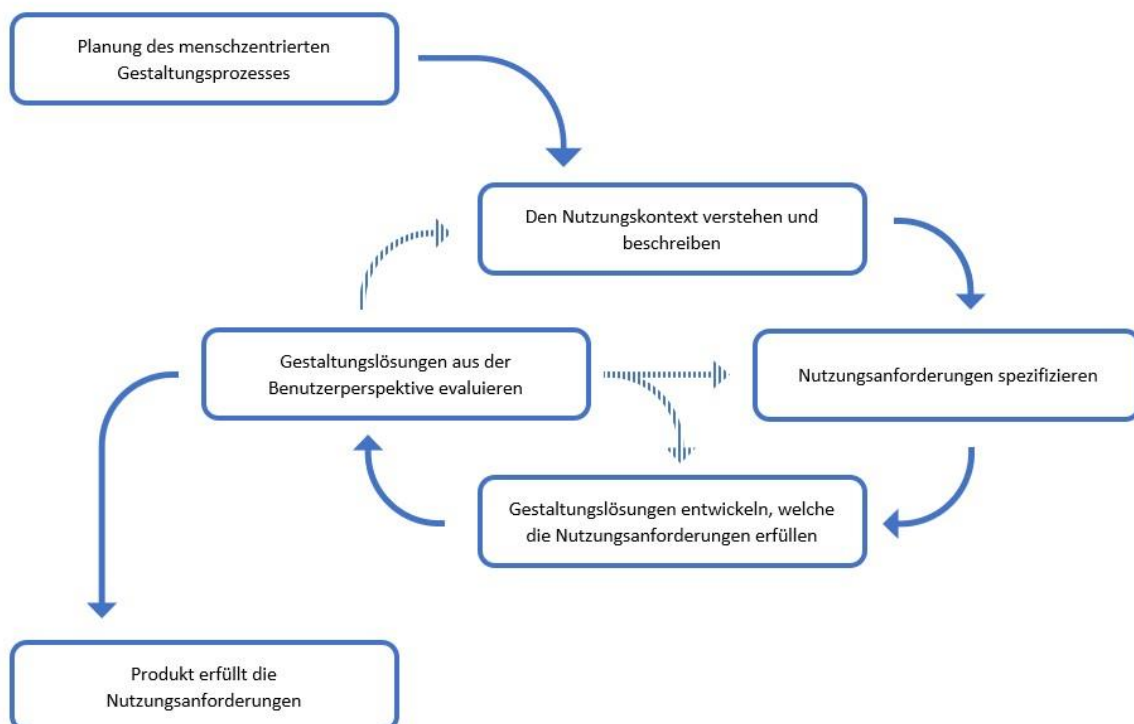


Abbildung 6: Prozess der menschenzentrierten Gestaltung (Bukowski, 2025)

Auffällig war, dass „Systemstabilität/EDV-Service“ bei den befragten medizinischen Fachangestellten (MFAs) eine Relevanz von durchschnittlich 2,7/3 (gegenüber 1,8/3 bei den Ärzten) zugeschrieben wurde, was aber verständlich ist, da jene die Hauptlast der Dokumentationsarbeit tragen. Beide Gruppen gemeinsam haben dem Thema „PVS“ den Platz 2 und 3 beim vordringlichen Verbesserungsbedarf und -potential zugeschrieben.

Die derzeitige Landschaft mit circa 100 verschiedenen PVS für die Ärztliche Praxis ist nahezu unüberschaubar. Die einzelnen Programme sind über inkrementelles, teilweise auch transformationales Wachstum mit Funktionen oft so überladen, dass eine grundlegende Umgestaltung kaum mehr möglich erscheint. Thematisch zusammengehörende Teilfunktionen finden sich unter unterschiedlichen Menüpunkten, Buttons oder Short-Tags wieder, in manchen Programmen sind MS-DOS- und MS Windows-Funktionalitäten bunt gemischt in der Bedieneroberfläche kombiniert. Die für den Anwender erforderliche Übersichtlichkeit über die verfügbaren Programmfunktionen fehlt oft, auch eine logische Programmstruktur ist so nicht mehr richtig erkennbar.

Verstärkt wird diese Problematik durch die regelmäßigen Programm-Updates, die zumindest einmal im Quartal aufgrund Veränderungen der Abrechnungsalgorithmen an die Anwender ausgeliefert werden. Um einen der interviewten Ärzte aus den Tiefeninterviews zu zitieren: „Jedes Update bringt Überraschungen, jedes zweite macht Probleme“.

Hierbei zeigt sich auch ein grundlegendes strukturelles Problem: Es ergibt beim derzeitigen System der kassenärztlichen Abrechnung wenig Sinn, Veränderungen in den Vorgaben für die Abrechnung von Seiten der Kassenärztlichen Vereinigungen (KV) einmal oder mehrfach im Quartal an die lizenzierten Softwarehäuser weiterzugeben, die dann in diesen Softwarehäusern wiederum in die jeweiligen Softwareprodukte übersetzt werden. Allein aus statistischen Gesetzmäßigkeiten kann bei so vielen Prozessen und Anbietern eine Fehlerwahrscheinlichkeit im einstelligen Bereich angenommen werden, die dann weitere kurzfristige Nachjustierungen beim Anwender nach sich zieht. Die Kosten hierfür werden auf den Anwender abgewälzt, der dadurch für eine nicht von ihm zu verantwortende Problematik geradezu bestraft wird oder sich zumindest so fühlt.

Um dies zu ändern, bietet sich als logischer und erfolgsversprechender Weg eine systematische Neuordnung der Abrechnungsprozedur in Form einer Trennung der PVS in

einen Abrechnungsteil und einen Praxisverwaltungsteil an (maximal disruptiver Ansatz). Im Rahmen dieses disruptiven Ansatzes sollte auch die gesamte Abrechnungsprozedur mit all ihren Regeln und Besonderheiten und ihrer überbordenden Komplexität überdacht und neu konzipiert werden. Bei diesem disruptiven Vorgehen sollte der Prozess der Abrechnung vom Prozess der Praxisverwaltung organisatorisch streng getrennt werden.

Über eine neu zu entwickelnde API könnten die Abrechnungsziffern und weitere relevante Abrechnungsdaten direkt von der Praxis in das System der KV eingespielt und somit auch zum zeitnahen Datenabgleich an die KV weitergeleitet werden. Auf diese Weise wäre auch sichergestellt, dass der Abrechnung immer die aktuellen Abrechnungsregeln zugrunde gelegt werden und eine sofortige Rückmeldung bei Unstimmigkeiten erfolgen kann.

Ein weiter kritischer Punkt bei der Anwenderzufriedenheit ist die oft feste Bindung an eine bestimmte Hardwareinfrastruktur (z.B. Betriebssystembindung oder Bezug der Hardware über den PVS-Anbieter), die der erforderlichen Flexibilität eines freien Marktes (z.B. dem Wunsch entgegenzukommen, den PVS-Anbieter zu wechseln) diametral entgegensteht. Möglichkeiten, hier Abhilfe zu schaffen, werden unter „4.1.3 Technische Umsetzung – browserbasiert und plattformunabhängig“ besprochen.

Zu den wichtigen Teilfunktionen eines PVS, die im Folgenden unter dem Fokus der Anwenderzufriedenheit mit ihren Veränderungs- und Entwicklungsmöglichkeiten betrachtet werden sollen, gehören:

- Dashboard („Armaturenbrett“) als Steuerungsinstrument (→ 4.1.4)
- Patientenkartei (Datensicherung, PVS-Transfer, Praxisabgabe) (→ 4.1.5)
- Leistungsabrechnung (Übermittlung, Überprüfung, Rückmeldung) (→ 4.1.6)
- Medikamentendatenbank (→ 4.1.7)
- KI-Unterstützung (ICD-Verschlüsselung, Textanalyse, Patienteninfos) (→ 4.1.8)
- Dokumentenerstellung und Dokumentenarchiv (→ 4.1.9)

4.1.2 Rollenverteilung im „Abrechnungsteam“

Die derzeitig auf dem Markt befindlichen PVS sind in Bezug auf ihre Abrechnungsfunktionen so angelegt, dass die Hersteller Anforderungen und Vorgaben des Gesetzgebers und der Leistungsträger (EBM, GOÄ) sowie Abrechnungsvorgaben der

KV in ihre Softwareprogramme einbinden und versuchen, die darin enthaltenen Informationen und Regeln möglichst vollständig im eigenen PVS abzubilden. Die korrekte Umsetzung der Abrechnungsvorgaben in den einzelnen PVS wird dann von der KBV überprüft und das PVS bei positivem Ausgang der Prüfung zertifiziert.

Diese Praxis ist zeitintensiv, wartungsbedürftig und kann auch immer wieder zu Fehlern führen. Problematisch wird dies beispielsweise dann, wenn bei der Übersetzung der KV-Informationen, -Vorgaben und -Wünsche Fehlinterpretationen auftreten, die dann zu falschen Funktionalitäten oder Ergebnissen führen, deren Konsequenzen wiederum ein primär an diesem Vorgang völlig Unbeteiligter tragen muss, der niedergelassene Arzt.

Dies gibt Anlass, die Rollenverteilung im Abrechnungsteam zu überdenken und die Rollenprofile eventuell zu schärfen. Auf der Grundlage des Modells der Teamrollen von Belbin (Belbin, 2010) wären die folgenden Rollen für die drei Teammitglieder in der kassenärztlichen Abrechnungsprozedur denkbar:

<i>Tabelle 5: Teamrollen nach Belbin</i>		
Teammitglied	Rolle	Rollenkategorie
Kassenarzt	Macher, Umsetzer	handlungsorientierte Rolle
PVS-Anbieter	Koordinator, Wegbereiter	kommunikationsorientierte Rolle
KV	Experte, Beobachter	wissensorientierte Rolle

Auf den ersten Blick erscheinen die Rollen in obigem Modell klar verteilt und jeder scheint sich auf die Aufgaben, Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten, die die jeweilige Rolle mit sich bringt, konzentrieren zu können. Bei genauer Betrachtung ist die Rollenverteilung allerdings derzeit nicht so klar durchgehalten, was immer wieder zu Problemen und Missstimmungen führt, insbesondere dann, wenn bei der Übernahme von Rollenaufgaben Anderer Fehler auftreten und die Verantwortlichen für Fehler, deren Beseitigung und der dafür anfallenden Kosten nicht genau identifiziert werden können.

Dieses systemimmanente, seit der Genese der PVS bestehende Problem mit der zeitaufwendigen, personalkostenintensiven und fehlerträchtigen Übersetzung der KV-Vorgaben in die PVS-Anwendung könnte durch eine Trennung von Abrechnungsfunktion und eigentlicher Servicefunktion der Praxisverwaltungssysteme aufgelöst werden.

Damit wären die Rollenelemente als Experte (Vorgaben für die Abrechnung) und Beobachter (Überprüfung der Abrechnung) vollständig bei der KV und der PVS-Anbieter könnte sich intensiv auf Servicefunktionen rund um die Praxisverwaltung konzentrieren.

Dieser Schritt würde beinhalten, dass die KV ausschließlich für die Abrechnung ein technisches Instrument (eigene Software) mit ihren Vorgaben zur Verfügung stellt, für das sie die inhaltliche und funktionelle Verantwortung übernimmt und welches einfach über eine API an die auf dem Markt befindlichen PVS angedockt werden kann.

Damit würde die KV auch ihre Dienstleistungspflicht und Verantwortlichkeit gegenüber ihren Mitgliedern, den Kassenärzten, erfüllen, analog dem aus dem Finanzrecht bei den Staatsfinanzen bekannten Rechtsgrundsatz des Konnexitätsprinzips. Hinter diesem Rechtsbegriff verbirgt sich die Idee, dass der Gesetzgeber, der den Kommunen kostspielige Aufgaben überträgt, auch für deren Finanzierung geradestehen soll. In gleicher Form sollte auch die KV als Vertreter der Ärzte für die Aufgaben geradestehen, die sie ihren Mitgliedern in ihrem eigenen Sinne überträgt. Dies ließe sich griffig mit der Redewendung „Wer die Musik bestellt, muss sie auch bezahlen“ umschreiben.

4.1.3 Technische Umsetzung – browserbasiert und plattformunabhängig

Die Verwendung einer browserbasierten Anwendung (Aufruf des PVS über Internetbrowser und Zugriff auf Patientendatenbank, die auf einem Server liegt) würde den Zugriff auf die Praxisdatenbank von verschiedenen Orten und plattformunabhängig über unterschiedliche Betriebssysteme erlauben. Dadurch ließen sich Hardwarekosten durch Nutzung vorhandener Computersysteme einsparen. Dass diese Art des Zugriffs unter konsequenter Beachtung aller datenschutzrechtlichen Vorgaben unter maximalen Sicherheitsvorkehrungen (z.B. 2-Faktor-Authentifizierung) erfolgen müsste, ist in diesem Zusammenhang selbstverständlich. Auf diese Weise wäre auch ein vollständiger Zugriff auf Praxis- und Patientendaten von außerhalb (unterwegs beim Hausbesuch, vom Arzt zuhause) möglich und würde dabei helfen, die medizinische Versorgung optimal zu gestalten und lästige sowie zeitaufwendige Nacherfassung von Daten zu vermeiden.

Bei der Konzeption der browserbasierten Anwendungen sollte vordringlich größter Wert auf Übersichtlichkeit und einfache Bedienbarkeit aller Funktionen gelegt werden.

4.1.4 Dashboard („Armaturenbrett“) als Steuerungsinstrument

„Ziel eines Dashboards ist die übersichtliche, aufbereitete Darstellung komplexer Unternehmensdaten, insb. von (Finanz-)Kennzahlen. Die Ansicht entspricht i.d.R. genau einer Seite bzw. Bildschirmansicht und verdichtet relevante Zahlen/Fakten auf eine dem Adressaten gerechte Ebene, die dessen Planungs-, Steuerungs- und Kontrollaufgabe im Unternehmen unterstützt. Dashboards können daher sowohl strategische als auch taktische oder operative Daten beinhalten. Die Darstellung wird grafisch unterstützt und weist in Größe, Art und Anordnung der Einzelbilder eine Ähnlichkeit mit den Anzeigen und Steuerungselementen eines Flugzeug-Cockpits auf“ (Chamoni, 2018).

Als Dashboard wird im Informationsmanagement eine grafische Benutzeroberfläche bezeichnet, die zur Visualisierung von Prozessen und Daten dient. Um die jeweils benötigten Informationen auf einen Blick erfassbar zu machen, müssen Dashboards Komplexität reduzieren können.

Ein Dashboard bietet sich als optimales Steuerungsinstrument auch für ein PVS an, da viele parallel ablaufende Prozesse gleichzeitig im Auge behalten werden können und die Übersichtlichkeit für alle Anwender erhalten bleibt. Das Layout sollte in einem gewissen Rahmen gestaltbar sein, um relevante Informationen bei Bedarf mehr in den Vordergrund zu holen oder das Dashboard auch auf die unterschiedlichen Bedürfnisse der verschiedenen Praxismitarbeiter abstimmen zu können. Sämtliche organisatorischen Funktionen der PVS, wie z. B. Patientenadministration, Wartelistenmanagement, Terminkalender oder Benachrichtigungen innerhalb der Praxis sollten in einem flexiblen separaten Feld auf dem Dashboard zusammengefasst werden. Dies erleichtert die Orientierung für alle Mitarbeiter der Praxis, kann den Praxisablauf vereinfachen und beschleunigen und so der Steigerung der Effizienz dienlich sein.

Idealerweise sollten sich die auf dem Markt befindlichen Praxissoftwareprogramm über eine einheitliche oder zumindest ähnliche Strukturierung ihrer Benutzeroberflächen Gedanken machen, um in einem immer schwieriger werdenden Arbeitsmarkt (Mangel an MFAs und anderen Praxismitarbeitern) deren Arbeit zu erleichtern und die Prozesse übersichtlicher zu machen.

4.1.5 Patientenkartei (Datensicherung, PVS-Transfer, Praxisabgabe)

Die Patientenkartei ist als wichtigstes immaterielles Gut ein fester Bestandteil des Praxiswertes und wird üblicherweise auch als Goodwill in die Praxiswertberechnung eingebracht. Wenn die darin enthaltenen Daten allerdings in einem PVS mit proprietärem Datenformat abgelegt sind, kann der Praxiseigentümer nicht mehr ohne Weiteres über diese verfügen. Streng genommen wäre auch der entsprechende Praxiswertanteil quasi wie mit einer Hypothek belastet. Diese Hypothek müsste dann zuerst gegen Zahlung einer Gebühr, verbunden mit Zeitverlust und unter Überwindung von oft damit verbundenen diversen weiteren Hürden, abgelöst werden, damit der Praxisinhaber wieder in den Besitz der eigenen Patientenkartei kommen kann. Dies ist ein unhaltbarer Zustand, der so schnell wie möglich korrigiert werden muss.

Wünschenswert wäre es, für die elektronische Patientenkartei ein festes Format für alle Praxis-EDV-Systeme vorzugeben, damit ein Wechsel des PVS unter Erhalt der Patientenkartei der jeweiligen Praxis ermöglicht wird. Ergänzend zu der Vorgabe eines gemeinsamen Datenformats wäre auch die Verpflichtung, eine Exportfunktion mit dem Ergebnis einer Patientenkartei in einem einheitlichen Transferformat bereitzuhalten. Dies wäre schon aus Gründen der Datensicherheit beim Marktaustritt eines PVS-Anbieters geboten. Ein Wechsel des PVS unter Mitnahme der vollständigen Patientenkartei wäre dann jederzeit möglich. Diese Exportfunktion müsste von den PVS-Anbietern zur kostenfreien Benutzung durch den Anwender in jedem PVS integriert sein.

Die PVS-Anbieter müssten sich in einem dann freien und fairen Wettbewerb durch ihre Funktionsvielfalt und Zuverlässigkeit profilieren und um die Käufergunst bewerben, ein unfairen Wettbewerb durch Treiber wie „Angst der Anwender vor Datenverlust“ wäre ausgeschlossen. Die Patientenkartei müsste dann folgerichtig, da sie ja zum Goodwill der Praxis zählt, jederzeit an einen Praxisnachfolger oder -erwerber weitergegeben werden können, ohne dass dieser dann an ein bestimmtes PVS gebunden wäre.

4.1.6 Leistungsabrechnung (Übermittlung, Überprüfung, Rückmeldung)

Die Abrechnung der kassenärztlichen Leistungen erfolgt über die örtlich zuständige Kassenärztliche Vereinigung auf der Grundlage des Einheitlichen Bewertungsmaßstabes

(EBM). Für die Anwendung der dort aufgeführten Ziffern gibt es ausführliche Anleitungen. Diese Ausführungsbestimmungen können sich für einzelne Ziffern von Quartal zu Quartal ändern, manchmal kommen auch neue Abrechnungsziffern hinzu oder bisher gebräuchliche Ziffern können nicht mehr angesetzt werden.

Die Informationen hierzu werden den PVS-Anbietern bekannt gegeben, diese bilden die neuen Abrechnungsbestimmungen und -ziffern dann in ihrer jeweiligen Software ab und liefern diese im Rahmen eines Updates an ihre Kunden aus. Auf diesem Wege soll sichergestellt werden, dass alle Vertragsärzte auf einer einheitlichen Grundlage abrechnen, was aber nicht immer problemlos funktioniert, da sich bei der Vielzahl der Anbieter von PVS und der häufigen Änderungen der Abrechnungsvorgaben und der zur Abbildung dieser Änderungen erforderlichen Programmänderungen das Auftreten von inhaltlichen Fehlern und zeitlicher Verzögerung nicht mit Sicherheit ausschließen lassen.

Die mit diesen Vorgängen verbundenen Leistungen der Softwareanbieter werden üblicherweise der Arztpraxis in Rechnung gestellt, dazu gehört auch der Aufwand für die Beseitigung von Fehlern, die nicht von der Arztpraxis zu verantworten sind. Dies ist im Grunde genommen ein untragbarer Zustand.

An dieser Stelle ist nach dem Grundsatz „Wer die Musik bestellt, muss sie auch bezahlen“ ein disruptiver Ansatz unumgänglich: Die Abrechnungsvorgaben sollten zusammen mit einem kassenärztlichen Abrechnungsmodul von der kassenärztlichen Vereinigung den Leistungspartnern, den niedergelassenen Vertragsärzten, unmittelbar, direkt und kostenlos so zur Verfügung gestellt werden, dass diese ebenfalls unmittelbar als Grundlage für die kassenärztliche Abrechnungsprozedur eingesetzt werden können.

Dieses kassenärztliche Abrechnungsmodul kann dann über eine API mit den für die Abrechnung relevanten Daten (Patientenstammdaten, Diagnosen, Leistungsziffern ggf. mit Begründung) gefüllt werden und diese dann - als bedeutender Vorteil zum bisherigen System – zeitnah (z.B. wöchentlich) direkt an die KV übermittelt werden, die auf diesem Wege jederzeit über die in Ansatz gebrachten Abrechnungsziffern informiert ist.

Idealerweise wären somit auch die Voraussetzungen zur Weiterleitung dieser Daten an die ePA erfüllt, die ohne Zeitverlust mit diesem Teil der Daten bereits gefüllt werden könnte, ohne dass dem niedergelassenen Arzt und seinem Praxisteam dadurch zusätzliche Arbeit und zusätzliche Kosten entstehen. Auf diesem Wege könnte die ePA die

ihr zgedachten Aufgaben, wie zum Beispiel Doppeluntersuchungen zu vermeiden und dadurch Kosten einzusparen, effektiver erfüllen, als wenn die Daten erst vier Monate nach der Behandlung vorliegen. Die direkte Weitergabe der vorhandenen Daten erspart auch eine zeitaufwändige Nachforschung beim Fehlen derselben. Über eine API könnten die Abrechnungsziffern und weitere relevante Abrechnungsdaten direkt in das System der KV eingespielt bzw. zum Datenabgleich an die KV weitergeleitet werden. Auf diese Weise wäre sichergestellt, dass der Abrechnung immer die aktuellen Abrechnungsregeln zugrunde gelegt werden. Die Überprüfung der Abrechnung könnte unmittelbar erfolgen, ggf. auch die Rückmeldung an den behandelnden Arzt.

Die Abrechnung bei privat versicherten Patienten (Abrechnungsgrundlage: GOÄ) oder von Selbstzahlerleistungen bei Kassenpatienten (z.B. IGeL-Leistungen, auch hier Abrechnungsgrundlage: GOÄ) wird bereits nach einem solchen System durchgeführt. Die Rechnungsstellung erfolgt durch den Praxisinhaber selbst oder über Abrechnungspartner, die Rechnungsschreibung, Überwachung der Geldflüsse und Inkasso als Dienstleistung anbieten, die Abrechnung wird unabhängig vom derzeitigen 3-monatigen KV-Rhythmus unmittelbar nach Ende der Behandlung angestoßen.

Eine Veränderung dieses Systems der Privatabrechnung muss nicht in Angriff genommen werden, da es bereits suffizient funktioniert und der Anwender die Auswahl zwischen verschiedenen Anbietern und Leistungspaketen hat, die sich in die existierenden PVS integrieren oder an diese angliedern lassen. Es bestünde lediglich der Bedarf einer Synchronisierung der API zum Export von Patientendaten, Diagnosen, Leistungsdaten und -ziffern.

4.1.7 Medikamentendatenbank

Unverzichtbare Grundlage für eine sichere und komfortable Medikamentenverordnung ist eine aktuelle Medikamentendatenbank. Diese dient einerseits dazu, die verordneten Medikamente zielsicher auszuwählen und genau zu definieren, und andererseits dazu, einen Überblick über die Menge und Preise der bisher im Quartal verordneten Medikamente in Relation zu dem von Seiten der KV zugestandenen Medikamentenverordnungsvolumen zu erhalten.

Bei der Auswahl der verwendeten Medikamentendatenbank ist der Anwender der Praxissoftware allerdings nicht frei, sondern an die Datenbanken (und damit auch an die für diese entstehenden Kosten) gebunden, die der Lieferant des PVS ihm offeriert.

Eine transparente, verlässliche und zeitnahe Information bezüglich der Ausschöpfung des persönlichen Medikamentenbudgets („Verordnungsvolumen“) ist derzeit nur schwer zu erhalten, da manche Vorgaben der KV zum Zeitpunkt der Verordnung noch nicht bekannt sind, und die Ärztin/der Arzt die diesbezügliche Auswertung, euphemistisch als „Frühinformation Arzneimittel“ betitelt, erst nach vier bis sieben Monaten erhält.

Idealerweise sollte für den Anwender eines Praxisprogramms die Möglichkeit bestehen, über eine Standardschnittstelle (API) auf jede auf dem Markt befindliche Medikamentendatenbank zugreifen zu können, um kartellartige Strukturen gar nicht erst entstehen zu lassen. Außerdem ist eine den Vorgaben und Budgets entsprechende Verordnung im Interesse der KV und ihrer Leistungsbegrenzung, so dass bei genauer Betrachtung auch die zur Überprüfung dieser Vorgaben erforderliche Datenbasis in Form einer Medikamentendatenbank von der KV der Praxis kostenfrei zur Verfügung gestellt werden sollte. Dabei sollte darauf geachtet werden, dass sich die verschiedenen Medikamentendatenbanken über die gleiche API an die Software anbinden lassen und sich die für eine Verordnung erforderlichen Daten strukturiert übergeben lassen.

Die Medikamentendatenbank, auf deren Grundlage die KV auch die Güte der Verordnung („Medikamentenregress“) überprüft, sollte zentral eingekauft (Marktmacht der KV) und den Kassenärzten zur Verfügung gestellt werden, damit anhand einer gemeinsamen transparenten Datengrundlage rechtzeitig, nachvollziehbar und gleichberechtigt über Erreichen und Überschreiten von Budgetgrenzen entschieden werden kann.

Unter Einsatz von EDV-technischen Neuentwicklungen (KI) ließen sich anhand der anamnestischen Angaben oder der Diagnosen bereits Vorschläge für eine Medikation formulieren, z.B. bei der bestehenden Diagnose einer arteriellen Hypertonie die verfügbaren Antihypertensiva in einem separaten Fenster angezeigt werden, wobei die Unverträglichkeit bestimmter Substanzen oder Einschränkungen bei der Verordnung, die sich aus anderen Erkrankungen eines Patienten ergeben (spezielle patientenbezogene Kontraindikationen), bereits bei der Erstellung dieser Auswahl berücksichtigt werden könnten. Auch der Preis und die Verfügbarkeit könnten automatisch mit einfließen, um

Regressen oder Einschränkungen der Verfügbarkeit bei der späteren Abholung in der Apotheke von vorneherein einen Riegel vorzuschieben.

In einem weiteren Schritt könnten erweiterte Überprüfungen der Medikamentenverordnung auf Plausibilität und Wechselwirkungen zwischen den verordneten Medikamenten implementiert werden, um die Medikamentenverordnung sicherer zu gestalten. Das eRezept hat bereits einen großen Schritt in diese Richtung gemacht und die Tür für weitere Verbesserungen aufgestoßen.

4.1.8 KI-Unterstützung (ICD-Verschlüsselung, Textanalyse, Patienteninfos)

Die Möglichkeiten der Künstlichen Intelligenz (KI) sind inzwischen so weit fortentwickelt, dass sie bei zur Unterstützung der Praxismitarbeiter eingesetzt werden sollte. Ein erstes Beispiel hierfür könnte eine KI-Unterstützung bei der Diagnoseverschlüsselung auf der Basis des ICD-10 oder gegebenenfalls später des ICD-11 sein, um diesen häufigen und aufwendigen Anwendungsfall komfortabler und schneller zu gestalten.

So könnte eine Diagnosevorformulierung inklusive der zugehörigen ICD-Codes bereits zum Zeitpunkt des Erfassens der Anamnese im Hintergrund vorbereitet werden. Dies könnte entweder durch Zurverfügungstellen eines Auswahl Fensters mit den aus den anamnestischen Angaben heraus formulierten Diagnosevorschlägen oder je nach Integration der KI-Prozeduren sogar durch eine automatisierte Codierung mit abschließender Überprüfungsroutine realisiert werden.

Bei der automatisierten Diagnosestellung könnten auch die aktuellen Laborbefunde berücksichtigt werden. So ließen sich beispielsweise Prädiabetes und Diabetes, Niereninsuffizienz und Störungen des Mineralstoffwechsels direkt codieren. Auf diesem Wege könnte vermieden werden, dass wichtige Diagnosen, die auch eine Kontraindikation zu bestehenden oder geplanten Medikamentenverordnungen darstellen können, übersehen werden. Funktionen der KI zur Unterstützung der Diagnosestellung aus komplexeren Laborkonstellationen könnten in diesen Prozess integriert werden.

Die bestehenden PVS sollten es ermöglichen, Patienteninformationsmodule wie z.B. Informationstexte zu unterschiedlichen Krankheitsbildern oder Therapieformen einzubinden. Auch diese könnten über KI-Funktionen halbautomatisch ausgewählt und

kontextbezogen bereitgestellt werden. Was dabei sinnvoll sein könnte, liegt im Ermessen des jeweiligen PVS-Anbieters. In gleicher Form ließen sich für den Patienten indikationsbezogen Hinweise zur Lebensstiländerung wie Ernährungstipps, Empfehlungen für bewegungstherapeutische Möglichkeiten oder allgemeine Gesundheitsempfehlungen, z.B. zum Nichtrauchertraining oder zu psychotherapeutischen Angeboten, bereitstellen und diesem direkt über E-Mail zuleiten. Auch hierbei kann die KI bei der Auswahl und Priorisierung von relevanten Informationen eingesetzt werden.

4.1.9 Dokumentenerstellung und Dokumentenarchivierung

Ein häufig benötigter Baustein eines PVS ist eine Funktion zur intelligenten Erstellung von Dokumenten (Atteste, Bescheinigungen, Arztbriefe) auf der Basis der Patientendaten. Auch diese Funktion ist eine proprietäre Aufgabe des PVS-Herstellers. Durch eine Standardschnittstelle zum eingebundenen Textverarbeitungssystem ließe sich letzteres modular austauschen, falls dessen Funktionalitäten nicht mehr die Anforderungen von Anwender oder Hersteller des PVS entsprechen.

Sämtliche Formulare, die bei der Abrechnung oder anderen Arbeitsaufgaben einer Arztpraxis Verwendung finden, sollten in einem EDV-bearbeitbaren Format zur Verfügung stehen. Die für den Patienten erstellten oder eingescannten Dokumente sollten in den PVS in einem einheitlichen Format an einer zentralen Stelle gespeichert und katalogisiert werden (z.B. als PDF) und ohne Zeitverzug unmittelbar aus dem patientenspezifischen Dokumentenarchiv abrufbar sein. Dies gilt auch für die in der Praxis auf der Grundlage von Vorlagen oder Formularen für den Patienten erstellten Dokumente.

Diese Dokumente können dann ohne größeren Aufwand in die ePA übermittelt bzw. aus derselben abgerufen und in die Dokumentation vor Ort (z.B. für Verlaufskontrollen) implementiert werden. Bei der Benennung der Dokumente sollte ein einheitliches System nach den Vorgaben der ePA verwendet werden (z.B. „Entlassbericht IchMachDichGesund-Krankenhaus, Gesundbrunnen“, sortiert nach Aktualität). Bei Verwendung von Haupt- und Nebendiagnosen im Arztbericht könnten dann die primär ungeordneten Dokumente mithilfe einer einfachen Suchfunktion nach Diagnosen oder anderen Items, ggf. mit KI-Unterstützung, durchsucht und gefiltert werden.

4.2 Schema: Zeitablauf einer optimierten Abrechnungsprozedur

Die Behandlungsleistungen, die ein von der Kassenärztlichen Vereinigung (KV) zur Teilnahme an der ambulanten Versorgung zugelassener Arzt in seiner Praxis oder im Krankenhaus erbringt, könnten von der KV zukünftig auf der Grundlage der optimierten Abrechnungsprozedur auf untenstehender Zeitschiene vergütet werden (vergleiche auch Abbildung 3: Leistungsabrechnung - Zeitschiene 2024/2025):

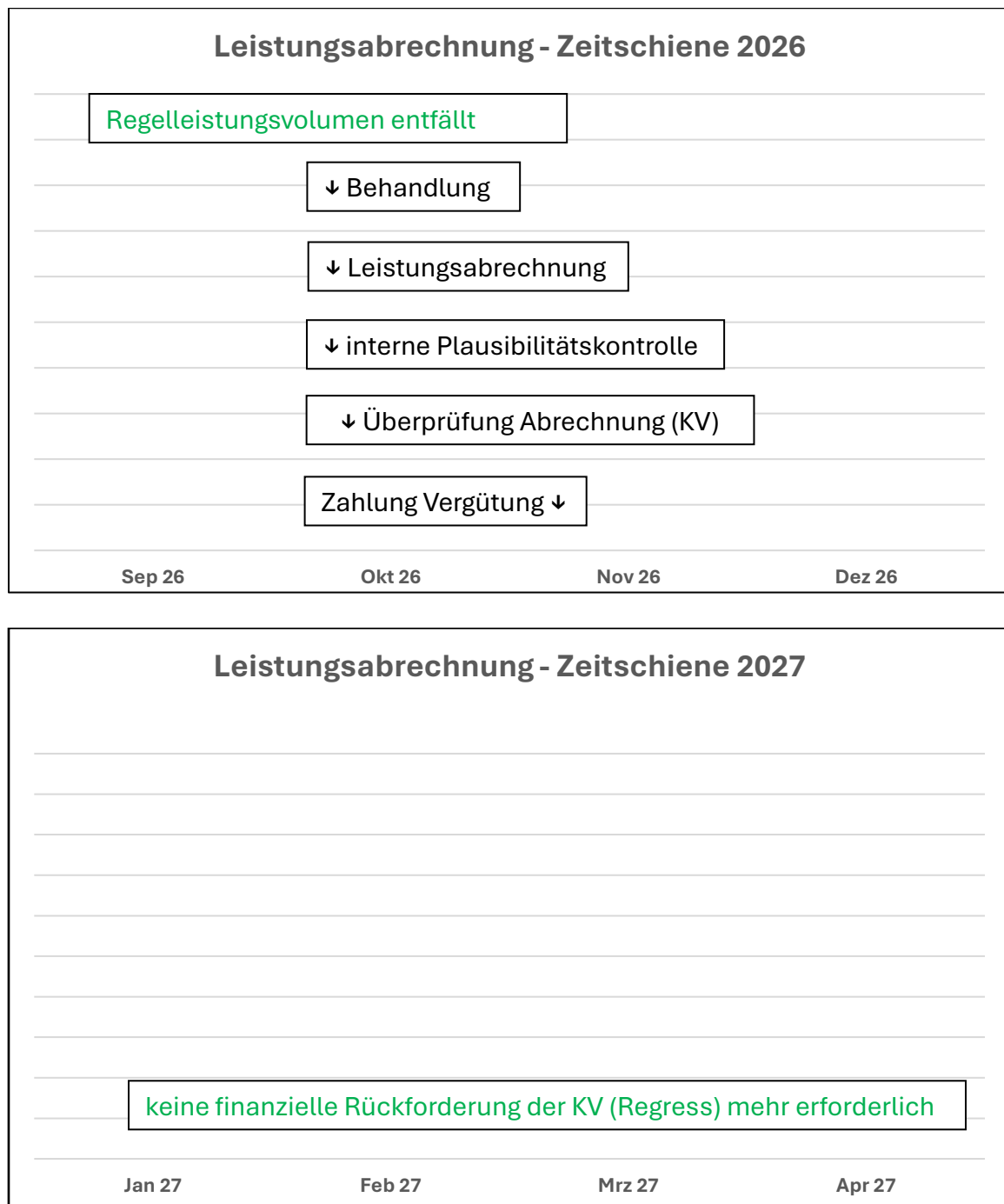


Abbildung 7: Leistungsabrechnung - Zeitschiene 2026/2027

4.3 Konkrete Maßnahmenpakete zur Prozessoptimierung

4.3.1 Paket A: Standard Archiv- und Wechselschnittstelle (transformational)

Den mit ihrem PVS unzufriedenen Anwendern sollte es ermöglicht werden, dieses zu jedem Zeitpunkt kurzfristig und flexibel wechseln zu können. Dazu ist es erforderlich, dass die KV als Vertreter der niedergelassenen Ärzte und implizit treibende Kraft des Abrechnungswesens, gegebenenfalls in Zusammenarbeit mit dem Gesetzgeber, die Vorgabe macht, dass alle Anbieter von PVS eine Funktion implementieren müssen, mit der der jeweilige Anwender die gesamte Patientendatenbank in einem standardisierten Format („Archivierungs- und Migrationsdatei“) exportieren, damit nebenbei sichern und dann die Patientendatenbank vollständig ohne Fremdunterstützung und ohne Kosten in ein anderes PVS implementieren kann. Der Vorgang der Sicherung der Patientendatenbank muss zu jedem beliebigen Zeitpunkt möglich sein, auch um im Falle eines Wechselwunsches die neue Software mit den eigenen Patientendaten im Echtbetrieb testen zu können, bevor eine Kaufentscheidung getroffen wird.

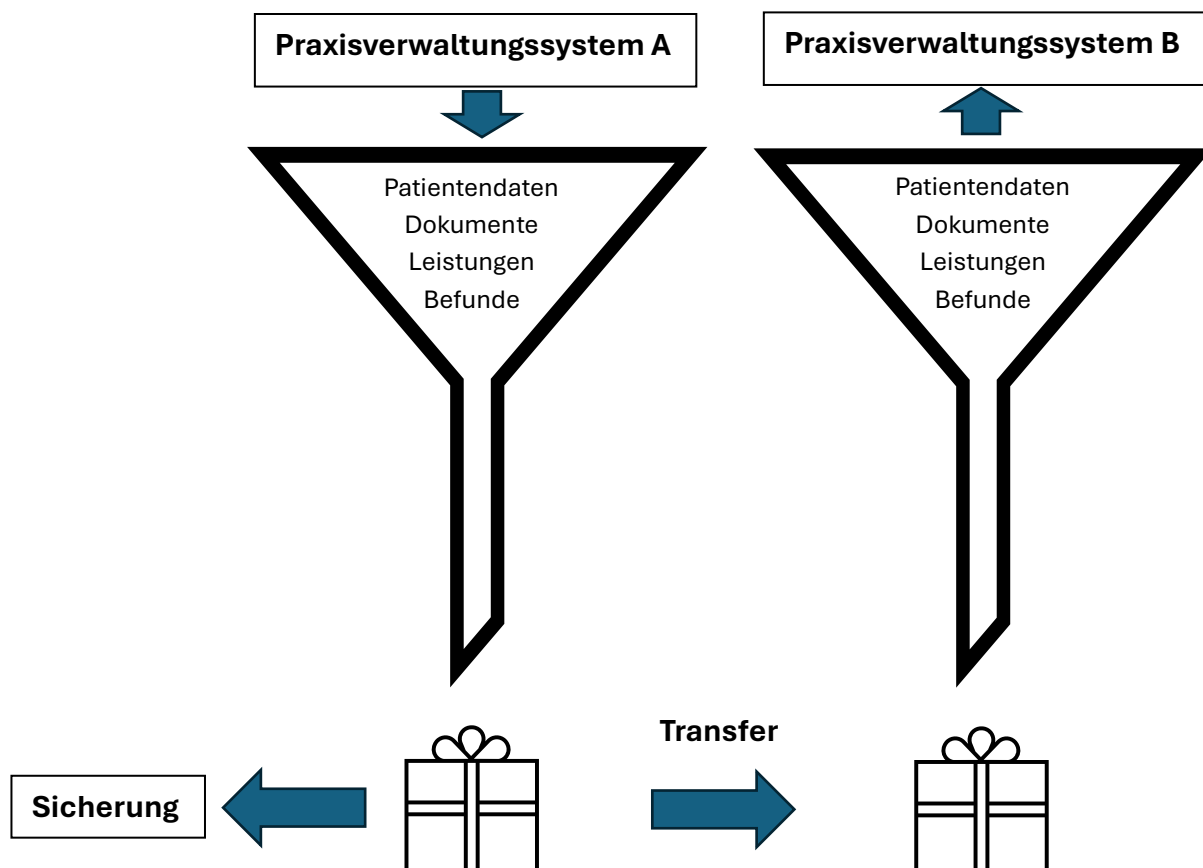


Abbildung 8: Standardisierte Archivierungs- und Migrationsdatei

In der Vergangenheit gab es eine entsprechende Schnittstelle (*BDT-Schnittstelle – Qualitätsring Medizinische Software*, 2019), deren Weiterentwicklung zu Beginn des Jahres 2019 eingestellt wurde, nachdem die KBV den gesetzlichen Auftrag erhalten hatte, eine Archiv- und Wechselschnittstelle zu standardisieren. Diese standardisierte Schnittstelle existiert zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht. Im Gesundheitswesen an anderer Stelle eingesetzte Kommunikationsstandards, z.B. HL7 (*Über HL7 – HL7 Deutschland*, 2025), finden im Bereich der Arztpraxis derzeit keinen Einsatz.

Aktuell gibt es - abhängig vom PVS-Anbieter - die Möglichkeit, sich die Patientendaten individuell von einem (bisheriger Softwareanbieter) ins andere System (neuer Softwarelieferant) konvertieren zu lassen, z.B. beim PVS tomedo® (*Import/Export | tomedo® Onlinehilfe*, 2024) oder beim PVS MED7 („Med7-KonvertierungsCenter“, o.D.). Ein solcher Wechsel kann allerdings mit beträchtlichen Kosten im vier- bis fünfstelligen Bereich verbunden sein, obwohl die entsprechenden bidirektionalen Transferprogramme oft schon existieren und nur individuell gestartet werden müssen. Weitere künstliche Hürden oder intransparente Kündigungsfristen beim gewünschten Wechsel des PVS sind sachlich nicht zu rechtfertigen und behindern den freien Markt. Zusätzliche Hindernisse, die sich durch Koppelung von Software- und Hardwarekomponenten ergeben können, sind unten (→ 4.3.5) beschrieben (*Ärzteblatt*, 2025).

Die Initiative zu dieser transformationalen Systemänderung muss von der KV in Verbindung mit dem Gesetzgeber ausgehen, die entsprechende Umsetzung sollte in die Zulassungs- bzw. Prüfungsvoraussetzungen für den PVS-Anbieter implementiert und mit höchster Dringlichkeitsstufe in Angriff genommen werden.

4.3.2 Paket B: Trennung von Praxisverwaltung und Abrechnung (disruptiv)

Aktuell ist in den PVS auch ein Abrechnungsmodul enthalten (der eigentliche ursprüngliche Softwarekern der PVS). Dieses Abrechnungsmodul beinhaltet alle Informationen, die von der KV zur Verfügung gestellt werden. Da sich diese Informationen (z.B. Abrechnungsregeln) regelmäßig, manchmal auch mehrmals im Quartal, ändern, werden diese dann zunächst den ca. 100 PVS-Anbietern übermittelt, die die Änderungen in ihre PVS einarbeiten und die angepassten Funktionen dann den Anwendern als Update zum Einspielen zur Verfügung stellen.

Da solche Prozeduren ein gewisses Fehlerpotential beinhalten, kommt es immer wieder vor, dass sich das PVS nach dem Programmupdate nicht ganz so wie geplant verhält und eines erneuten Updates zur Fehlerkorrektur oder einer Inanspruchnahme der Hotline bedarf. Dieser Prozess verschlingt wertvolle Ressourcen (Zeit, Geld) und bringt große Unsicherheiten und Ängste ins Praxisteam. Der Verursacher für diesen Ärger, also die Verantwortlichkeit, ist naturgemäß bei einem Update nicht eindeutig zu identifizieren, so dass wechselseitig von den Praxismitarbeitenden der PVS-Hersteller, die KV oder auch die eigene Unzulänglichkeit für diesen fehlerhaften Prozess verantwortlich gemacht werden. Dies schafft weder Sicherheit noch Vertrauen, obwohl so dringend erforderlich.

Die meines Erachtens dringend erforderliche disruptive Maßnahme zur Auflösung dieser konflikthafter Konstellation ist die strikte Trennung zwischen den Abrechnungsregeln und -funktionalitäten, die von der KV zukünftig in einer von ihr erstellten und verantworteten Software direkt dem Anwender bereitgestellt werden sollten, und dem übrigen vom PVS-Hersteller auf die speziellen Bedürfnisse und Wünsche der jeweiligen Praxis zugeschnittenen Funktionspaket. Auf diese Weise lassen sich der gesamte Prozess deutlich beschleunigen und sicherer gestalten sowie die Verantwortlichkeiten klären und die Zuständigkeiten sauber voneinander trennen. Zwischen dem eigentlichen Praxisverwaltungsprogramm und dem von der KV zur Verfügung gestellten Abrechnungsmodul wäre, beispielsweise über eine API, eine genau definierte Weitergabe der für die Abrechnung erforderlichen Daten (z.B. Patientenstammdaten, Diagnosen) möglich, parallel dazu könnte auch die Weitergabe des Privatabrechnungsvorgangs an den jeweiligen Abrechnungsdienstleister über das gleiche Schnittstellenprotokoll erfolgen. Sämtliche Änderungen bei Abrechnungsregeln und -ziffern könnten von der KV zukünftig ohne Zeitverlust und ohne Fehlerpotential direkt implementiert werden

4.3.3 Paket C: Echtzeitdatenabgleich über KV-Modul (disruptiv)

Die Abgabe der Abrechnungsdatei an die KV erfolgt derzeit quartalsweise innerhalb der ersten zwei Wochen des Folgequartals. Sämtliche erforderlichen Prüfungen der Quartalsabrechnung und die Vornahme von gegebenenfalls erforderlichen Korrekturen inklusive der diesbezüglichen Rückfragen bei der Praxis werden 10-40 Tage nach Abgabe der Abrechnungsdatei vorgenommen, die Erstellung der endgültigen Abrechnung und

Auszahlung des Restbetrags erfolgt dann im dritten Monat nach der Abgabe der Abrechnungsdatei und damit erst im vierten Monat nach dem Ende des Quartals. Dies bedeutet einen großen Zeitverlust für den Arzt, aber auch für die KV, da prüfungs- und vergütungsrelevante Informationen erst mit großer, in einer VUCA-Welt nicht mehr zeitgemäßer Verzögerung vorliegen. Dieses Problem könnte zusammen mit den oben genannten Punkten ebenfalls über die Softwareanwendung für die Praxisabrechnung gelöst werden, die von der Kassenärztlichen Vereinigung zur Verfügung gestellt wird.

Ein Echtzeitdatenabgleich mit der KV brächte viele Vorteile mit sich. Abrechnungsrelevante Vorgaben und Informationen der KV wären tagesaktuell verfügbar, budgetrelevante Informationen könnten unmittelbar rückgemeldet, nicht zulässige Verordnungen von Medikamenten oder Hilfsmitteln direkt unterbunden werden. Medikamenten- oder Heilmittelregresse würden der Vergangenheit angehören. Die KV hätte auf diesem Wege auch umgehend alle abrechnungsrelevanten Informationen zur Einspeisung in die ePA und könnte dieses Steuerungsinstrument effektiv zur Vermeidung von Mehrfachuntersuchungen und Ärztehopping einsetzen, umgekehrt hätten die behandelnden Ärzte tagesaktuelle Informationen über bereits durchgeführte Untersuchungen und ggf. deren Ergebnisse, um auf diesem Wege zu einer effektiveren Ressourcennutzung zu gelangen. Fehlimpulse bei der Abrechnung würden vermieden.

Es scheint daher unumgänglich, dass die KV ein genuines, eigenes Abrechnungsprogramm für Ihre Mitglieder entwickelt und bereithält, über das alle abrechnungsrelevanten Daten und Informationen zeitnah an die KV weitergeleitet bzw. rückgemeldet werden können.

4.3.4 Paket D: Medikamentendatenbank/-budgetinfos über KV (disruptiv)

Den Vertragsärzten wird von der KV vorgegeben, dass sie als Grundlage für die Verordnung von Medikamenten und zum Einhalten der Budgetgrenzen eine Medikamentendatenbank einsetzen müssen, damit bei der Verordnung eines Medikaments über die Pharmazentralnummer (PZN) in Verbindung mit der lebenslangen Arztnummer (LANR) eine zentrale Kontrolle und Auswertung der Verordnungen erfolgen kann. Dabei muss immer die aktuelle Version verwendet werden, die einmal im Monat oder bei unvorhergesehenen Änderungen zwischendurch in das PVS eingespielt werden muss.

Die Kosten für die Medikamentendatenbank trägt die Praxis, die ihre Datenbank über den Hersteller des PVS beziehen muss, dabei bezüglich des Lieferanten meist nur eine eingeschränkte oder gar keine Auswahl hat und an die Medikamentendatenbank – sobald sie einmal installiert und implementiert wurde – längerfristig gebunden ist.

Der Aufwand für das Einspielen von mehr als 1 Million Updates pro Jahr (100.000 Praxen mit monatlichen Updates) ließe sich leicht vermeiden, wenn die KV zentral eine oder mehrere Medikamentendatenbanken auswählen, nach den Regeln eines freien Marktes günstig zentral einkaufen und ihren Vertragsärzten (bzw. den dort eingesetzten PVS) in einem geschützten Bereich kostenfrei zum Online-Zugriff zur Verfügung stellen würde.

Die für dieses Paket erforderlichen Maßnahmen wären kurzfristig realisierbar, ergänzt möglicherweise in einem nächsten Schritt durch eine Online-Rückmeldung der individuellen Budget-Erfüllung und das verbleibende Verordnungsvolumen durch die KV.

4.3.5 Paket E: Plattformunabhängigkeit (transformational/disruptiv)

Die derzeit auf dem Markt befindlichen Praxisverwaltungssysteme laufen überwiegend auf MS-DOS, MS Windows oder macOS, verbunden mit dem vom System abhängigen Betriebssystem sind auch die Peripheriegeräte auf diese Vorauswahl abgestimmt. Eine inhomogene Zusammenstellung von Computern verschiedenen Betriebssystemen ist üblicherweise nicht möglich, ein Wechsel des Betriebssystems ebenfalls nur schwer. Mit dieser Einschränkung des Marktes sind höhere Kosten pro Einheit verbunden.

Von dieser üblichen Konstellation abweichend gäbe es auch die Möglichkeit, ein PVS plattformunabhängig browserbasiert zu betreiben, was allerdings einen kompletten Neuentwurf der Software erfordert. Da die Vorteile eines browserbasierten, plattformunabhängigen PVS mit der Möglichkeit des Einsatzes von unterschiedlicher Hardware zu günstigeren Einkaufskonditionen (bzw. dem Einsatz von bereits vorhandenen Geräten) überzeugend sind, wird sich die Entwicklung mit einer hohen Wahrscheinlichkeit in diese Richtung bewegen. Proprietäre Systeme, bei denen die Software beim PVS-Anbieter teilweise zusammen mit der Hardware erworben werden muss, werden mittelfristig der Vergangenheit angehören.

5 Zusammenfassung und Ausblick

5.1 Das kassenärztliche Abrechnungssystem: Änderung tut Not!

Die Ergebnisse der ZI-Studie über die Zufriedenheit mit den Praxisverwaltungssystemen und der darin implementierten kassenärztlichen Abrechnungsprozedur konnten in der vorliegenden Arbeit bestätigt und noch weiter differenziert werden. Besonders neuralgische Punkte des aktuellen Verfahrens konnten in der strukturierten schriftlichen Befragung sowohl mit ihrer Relevanz als auch mit dem präsumtiven Effekt einer möglichen Verbesserung identifiziert und dann im Tiefeninterview mit ihren Auswirkungen auf Arbeitszufriedenheit und Arbeitsklima auch auf der Gefühlsebene erfasst werden.

Die kassenärztliche Vereinigung als Beauftragte für die Sicherstellung der ärztlichen Versorgung in Deutschland praktiziert im kassenärztlichen Abrechnungssystem eine Vorgehensweise, die man durchaus als Micromanagement in seiner negativsten Ausprägung bezeichnen kann. Dies kann - wie in jedem Unternehmen auch - zu einer Demotivation der im System Mitarbeitenden führen, wie auch die Ergebnisse der semistrukturierten Tiefeninterviews belegen.

An dieser Stelle sei (auch vorbeugend gegenüber dem Einwand, dass es sich ja nicht um ein Unternehmen handele) ergänzend noch die Nebenbemerkung eingeschoben, dass das in diesem System vorgegebene Micromanagement durchaus implizieren könnte, dass sich der Kassenarzt nicht in der Position eines selbstständig agierenden Unternehmers befindet, sondern vielmehr faktisch nahezu wie ein Angestellter arbeitet, der im Verhältnis zur KV quasi den Weisungen seines Arbeitgebers unterliegt.

Das Ergebnis der ZI-Studie stellt vorrangig den PVS-Anbietern ein schlechtes Zeugnis aus, ursächlich dafür könnte aber auch sein, dass diese nur die Abrechnungsvorgaben der KV umgesetzt sowie an die Ärzte weitergeleitet haben und dann die über eine komplizierte neue Regelung oder Abrechnungsziffer entstandene Verärgerung auf sich gezogen haben. Daher scheint eine strikte Trennung der Rollen und Zuständigkeiten mit Konzentration der beteiligten Parteien auf ihre Kernkompetenzen der beste Weg, um solchen emotionalen Fehlzusweisungen entgegenzutreten.

5.2 Transformation oder Disruption? Beides ist erforderlich!

Es ergibt, so wie beim derzeitigen System der kassenärztlichen Abrechnung praktiziert, relativ wenig Sinn, Veränderungen in den Vorgaben für die Abrechnung von der KV einmal oder mehrfach im Quartal an die lizenzierten Softwarehäuser weiterzugeben, die dann dort wiederum in die jeweiligen Softwareprodukte implementiert werden. Alleine von der Wahrscheinlichkeit her kann bei so vielen Änderungsprozessen und Anbietern dabei eine Fehlerquote im einstelligen Prozentbereich angenommen werden, die in der Folge erneute Nachbesserungen beim Anwender erforderlich macht. Die Kosten hierfür werden dann auf den Anwender abgewälzt, der die Lasten für eine nicht von ihm zu verantwortende Problematik tragen muss.

Aktuell hat ein PVS-Softwarehaus durch Akquise eine annähernd marktbestimmende Stellung inne (*Gesamt Systeme Installationen, 2024*), welche zwangsläufig eine Situation darstellt, in der dieses Unternehmen keinem oder einem nur ungenügenden Wettbewerbsdruck ausgesetzt ist, was sowohl bezüglich der Servicequalität, der Weiterentwicklung der Software als auch bei der Preisgestaltung negative Auswirkungen haben kann. Für andere PVS-Anbieter oder innovative Markteindringlinge werden durch die bestehenden Markthindernisse beim PVS-Wechsel Hürden auferlegt, die nur sehr schwer zu überwinden sind. Dies verhindert den freien Wettbewerb und in der Folge auch Innovationen bzw. die Transformation der bestehenden PVS hin zu ihrem eigentlichen Zweck eines komfortablen Hilfsmittels zur Unterstützung der Praxismitarbeiter.

Den mit der derzeitigen Lage hochgradig unzufriedenen Anwendern sollte es daher ermöglicht werden, ihr Praxisverwaltungssystem zu jedem Zeitpunkt kurzfristig wechseln zu können. Dazu ist es erforderlich, dass die KV als Vertreterin der niedergelassenen Ärzte und implizite Auftragsgeberin der Abrechnungsstrukturen, gegebenenfalls in Zusammenarbeit mit dem Gesetzgeber, die Vorgabe macht, dass alle Anbieter von Praxisverwaltungssystemen eine Funktion implementieren müssen, mit der der jeweilige Anwender die gesamte Patientendatenbank in einem einheitlichen Format exportieren, auf diesem Wege nebenbei sichern und dann diese Patientendatenbank vollständig ohne Fremdunterstützung und ohne Kosten in ein anderes Praxisverwaltungsprogramm implementieren kann. Dieser Vorgang der Sicherung der Patientendatenbank muss zu jedem beliebigen Zeitpunkt möglich sein.

Aber diese transformationalen Schritte werden nicht ausreichen, um das System grundlegend zu reformieren und zukunftsfähig zu machen. Besonders auch die disruptiven Schritte, die unter den konkreten Maßnahmen zur Prozessoptimierung (Kapitel 4.3) aufgeführt sind, bzw. eine intelligente Kombination von Transformation und Disruption scheinen für ein Fortbestehen und Weiterentwickeln unumgänglich. Die KV sollte ihren Mitgliedern direkt ohne den Umweg über die PVS sowohl ein Abrechnungstool als auch eine Medikamentendatenbank zur Verfügung stellen und die Verantwortung für deren korrekte Funktionsweise übernehmen. Dieser Schritt bietet sich auch für die Integration der ePA und des eRezeptes an, da die Datenübermittlung von der Praxis in die ePA und vice versa (Befüllung der ePA mit Diagnosen und Abrechnungsdaten durch die KV) im gleichen Schritt erfolgen kann. Die PVS-Hersteller könnten sich dann auf ein breites Serviceangebot für die Praxisorganisation mit Geräteanbindungen, Dokumentenverwaltung und Wissensdatenbank mit KI-Funktionalitäten konzentrieren.

Der Mitarbeitende in der Praxis muss wieder mehr in den Fokus rücken und das allgemeine Bewusstsein geweckt werden, dass die Mitglieder des Behandlungsteams (Patienten und Mitarbeitende in der Praxis) die zentralen Player in diesem System sind.

5.3 Betriebswirtschaftliche Implikationen

Betriebswirtschaftliche Aspekte waren nicht explizit Thema der vorliegenden Arbeit. Trotzdem lässt sich ohne weiteres konstatieren, dass durch den Wegfall von mehrfachen Überprüfungs- und Korrekturroutinen und eine Konzentration auf das Wesentliche wertvolle Arbeitszeit eingespart werden kann, die dann für die Patientenversorgung zur Verfügung steht, und dadurch sowohl die Mitarbeiterzufriedenheit als auch die Kundenzufriedenheit (Patienten) deutlich gesteigert werden kann. In Zeiten knapper personeller Ressourcen im Bereich der Medizinischen Fachangestellten ist vor allem die Mitarbeiterzufriedenheit ein wertvolles und unverzichtbares Gut, um die ambulante Patientenversorgung auf Dauer aufrecht erhalten zu können.

Die Tatsache, dass dem System der Patientenversorgung darüber hinaus viele Ressourcen dadurch entgehen, dass hohe Investitionen in Hardware, Software und EDV-Dienstleistungen getätigt werden müssen, die oft nach wenigen Jahren erneut anfallen, belastet das Gesundheitswesen unnötig. Dass das ablösungsreife Abrechnungssystem

per se durch diverse personalintensive Kontroll-Mechanismen für sein Fortbestehen viele Ressourcen bindet (so liegen bei mancher KV Abrechnungs-Widersprüche von Ärztinnen und Ärzten auf Halde, die nach über 3 Jahren noch nicht beschieden worden sind), belegt eindringlich die nicht mehr zu bewältigende Komplexität. Die Vermutung drängt sich auf, dass für das hochkomplexe System der Abrechnung, das sowohl bei der KV als auch in der Arztpraxis als auch bei den PVS-Herstellern ständig nachjustiert werden muss, mehr Geld ausgegeben wird als durch die Kontrollen und Budgetierungen eingespart werden kann. Ganz abgesehen von den Ressourcen, die von neuen um das Abrechnungsgeschehen herum entstandenen Berufsbildern wie dem des Abrechnungsoptimierers aus dem System abgezweigt werden, der den Ärzten die Illusion vermittelt, dass sie mit seiner Hilfe mehr aus dem System herausholen könnten, diese aber dabei vergessen, dass er durch seine Beratung mittelbar den zu verteilenden Gesamtkuchen um sein eigenes Honorar schmälert.

An der Stelle, an denen die Gesetze eines freien Marktes außer Kraft gesetzt worden sind, sollte alles getan werden, um den Marktgesetzen wieder Geltung zu verschaffen und Hürden, die einen freien Markt verhindern, gezielt abgebaut werden. Diesbezüglich sind kurzfristig weitere betriebswirtschaftliche Analysen erforderlich und sollten von den Leistungspartnern, die über entsprechende Zahlen verfügen, umgehend auf den Weg gebracht werden, gegebenenfalls auch im Auftrag des Gesetzgebers.

5.4 ESG-Betrachtung

Durch die angestrebte Plattformunabhängigkeit (Paket E) ließe sich eine deutliche Einsparung bei Computer- und Peripheriegeräten (Ressourcen) erreichen, da die plattformunabhängige Software mit bereits existierender Hardware genutzt werden könnte, und auch bei einem Wechsel des PVS nicht die gesamte Hardware ausgetauscht werden müsste. Nachhaltig würde sich auch die Einsparung des Aufwandes (Energiekosten, Arbeitszeit) beim Wechsel des PVS auswirken, wenn die standardisierte Archiv- und Wechselschnittstelle (Paket A) etabliert und die Trennung von Praxisverwaltung und Abrechnung (Paket B) vollzogen ist (E-Kriterium).

Der ausgeprägten Unzufriedenheit der Praxismitarbeiter mit der kassenärztlichen Abrechnungsprozedur (und den PVS), wie sie in den Tiefeninterviews identifiziert werden

konnte, könnte durch einen offenen, transparenten Kommunikationsstil zwischen KV und Praxismitarbeitern, der von Interesse, Respekt und Wertschätzung geprägt ist, begegnet werden. Dazu gehören auch unmittelbare Rückmeldungen über Budgeterfüllung und drohende Überschreitung (Paket D) und eine enge lösungsorientierte Kooperation, auch im Sinne von Fürsorge gegenüber Praxismitarbeitern sowie Patienten (S-Kriterium).

Durch das postulierte KV-Abrechnungsmodul für den Echtzeitdatenabgleich (Paket C) könnte die KV ihrem Kontrollauftrag und auch dem Auftrag des sparsamen Umgangs mit den knappen Ressourcen in der ambulanten ärztlichen Versorgung durch eine bessere Datentransparenz effektiver nachkommen (G-Kriterium) (Haberstock, 2019).

Das Ausmaß eines nachhaltigeren Umgangs mit materiellen und personellen Ressourcen sollte bei der Priorisierung von Veränderungsmaßnahmen vorrangig berücksichtigt werden.

5.5 Ausblick

Die ärztliche Landesvertretung hat die Problematik erkannt und auf dem Ärztetag in Mainz im Jahr 2024 bereits den Veränderungsbedarf formuliert und eine beschleunigte Umsetzung postuliert. Wichtig ist in diesem Zusammenhang, alle beteiligten Gruppen wie Krankenkassen, Arztpraxen und KVen frühzeitig in den Optimierungsprozess einzubeziehen und eine funktionale Win-Win-Win-Konstellation zu entwerfen, die allen Beteiligten hilft, ihre Kernkompetenzen sinnvoller und effizienter einzubringen und durch ihre Leistung zu einer hohen Kundenzufriedenheit beizutragen.

Durch klare Verantwortlichkeiten und geklärte Zuständigkeiten können Fehlerquellen identifiziert und minimiert und durch die Vermeidung von Parallelstrukturen und Redundanzen weitere kostbare Ressourcen gehoben werden.

Dabei sollte die Kassenärztliche Vereinigung den ihr von der ärztlichen Landesvertretung übertragenen Auftrag effektiv umsetzen und alle Möglichkeiten prüfen (Gassmann et al., 2021, S. 83-103), die ihr bereits jetzt zur Verfügung stehen, um die angeregten transformationalen bzw. disruptiven Maßnahmen in Zusammenarbeit mit den PVS-Anbietern im Sinne der Leistungserbringer und letztlich zum Wohle der Patienten und deren medizinisch-therapeutischer Versorgung umzusetzen.

6 Literatur

- Achleitner, P. D. D. A.-K. (2018). *Definition: Schumpeter-Unternehmer*.
<https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/schumpeter-unternehmer-52241>;
Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH. Abgerufen 29. Juni 2025, von
<https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/schumpeter-unternehmer-52241>
- Angermeier, D. K. (2021). *Digitale Unterstützung für Hausarztpraxen: Konzeption und Design einer nutzerzentrierten Anwendung zur Prozessoptimierung bei Arztbesuchen* [PhD Thesis, Technische Hochschule Ingolstadt]. Abgerufen 5. Januar 2025, von
<https://opus4.kobv.de/opus4-haw/files/11114/I000865269Abschlussarbeit.pdf>
- Ärzteblatt, D. Ä. G., Redaktion Deutsches. (2024a, Mai 16). *Praxisverwaltungssysteme: Schärfere Regulierung notwendig*. Deutsches Ärzteblatt. Abgerufen 30. Mai 2025, von
<https://www.aerzteblatt.de/archiv/praxisverwaltungssysteme-schaerfere-regulierung-notwendig-5f29175d-023e-421d-a3c9-87ee6a06d64d>
- Ärzteblatt, D. Ä. G., Redaktion Deutsches. (2024b, Mai 30). *Praxisverwaltungssysteme: Viele Hausaufgaben für die Industrie*. Deutsches Ärzteblatt. Abgerufen 30. Mai 2025, von
<https://www.aerzteblatt.de/archiv/praxisverwaltungssysteme-viele-hausaufgaben-fuer-die-industrie-0fb569f2-b378-41ae-ae1d-e73d02d040b3>
- Ärzteblatt, D. Ä. G., Redaktion Deutsches. (2025, Mai 15). *Blickwinkel: Das sind die Folgen eines PVS-Wechsels*. Deutsches Ärzteblatt. Abgerufen 30. Mai 2025, von
<https://www.aerzteblatt.de/archiv/blickwinkel-das-sind-die-folgen-eines-pvs-wechsels-02dcb319-c40b-4edf-b809-137297e37b87>
- BDT-Schnittstelle – Qualitätsring Medizinische Software*. (2019). Abgerufen 11. Juni 2025, von
<https://www.qms-standards.de/standards/schnittstellen-archiv/bdt-schnittstelle/>
- Belbin, R. M. (2010). *Team roles at work* (2nd ed). Butterworth-Heinemann.

- Bukowski, A. (2025). User Experience: Menschzentrierter Gestaltungsprozess. In *Wikipedia*. Abgerufen 30. Mai 2025, von https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=User_Experience&oldid=255484759
- Busse von Colbe, W., Coenenberg, A. G., Kajüter, P., Linnhoff, U., & Pellens, B. (Hrsg.). (2021). *Betriebswirtschaft für Führungskräfte: Eine Einführung in betriebswirtschaftliches Denken und Handeln* (5. Auflage 2021). Schäffer-Poeschel Verlag für Wirtschaft Steuern Recht GmbH.
- Chamoni, P. D. P. (2018). *Definition: Dashboard*. <https://www.gabler-banklexikon.de/definition/dashboard-70726>; Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH. <https://www.gabler-banklexikon.de/definition/dashboard-70726>
- Christensen, C. M. (2015). *The innovator's dilemma: Warum etablierte Unternehmen den Wettbewerb um bahnbrechende Innovationen verlieren* (K. Matzler & S. Friedrich von den Eichen, Übers.). Verlag Franz Vahlen GmbH.
- Covey, S. R. (2019). *Die 7 Wege zur Effektivität: Prinzipien für persönlichen und beruflichen Erfolg* (53. Auflage). GABAL, Offenbach.
- Deutsches Textarchiv – Goethe, Johann Wolfgang von: Torquato Tasso. Leipzig, 1790.* (1790). https://www.deutschestextarchiv.de/book/view/goethe_torquato_1790?p=146
- EBM Gesamt Stand 1.Quartal 2025.* (2025). Abgerufen 5. Januar 2025, von https://www.kbv.de/media/sp/EBM_Gesamt_-_Stand_1._Quartal_2025.pdf
- Finanzierung des Gesundheitssystems.* (o.D.). PKV. Abgerufen 5. Januar 2025, von <https://www.pkv.de/positionen/finanzierungsbeitrag-zum-gesundheitssystem/>
- Gassmann, O., Frankenberger, K., & Choudury, M. (2021). *Geschäftsmodelle entwickeln: 55+ innovative Konzepte mit dem St. Galler Business Model Navigator* (3., überarbeitete und erweiterte Auflage). Hanser.
- Gesamt Systeme Installationen.* (2024). Abgerufen 5. Januar 2025, von https://www.kbv.de/media/sp/Gesamt_Systeme_Installationen.pdf

- Gesundheits-Digitalagentur-Gesetz (GDAG)*. (2024). BMG. Abgerufen 3. Juli 2025, von <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/service/gesetze-und-verordnungen/detail/gesundheits-digitalagentur-gesetz-gdag.html>
- GKV-Spitzenverband. (2025). *Alle gesetzlichen Krankenkassen*. GKV-Spitzenverband. Abgerufen 3. Juli 2025, von https://www.gkv-spitzenverband.de/krankenversicherung/kv_grundprinzipien/alle_gesetzlichen_krankenkassen/alle_gesetzlichen_krankenkassen.jsp
- Haberstock, P. D. P. (2019). *Definition: ESG-Kriterien*. Abgerufen 12. Juni 2025, von <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/esg-kriterien-120056>; Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH. <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/esg-kriterien-120056>
- Hagemann, S.* (2024). Abgerufen 5. Januar 2025, von https://opus.bsz-bw.de/msh/frontdoor/deliver/index/docId/762/file/MSH_BA_Hagemann_04032024.pdf
- Import/Export | tomedo® Onlinehilfe*. (2024, Januar 12). Abgerufen 11. Juni 2025, von <https://support.tomedo.de/handbuch/tomedo/import-export/>
- Kassenärztliche Vereinigung*. (2025). BMG. Abgerufen 9. Juni 2025, von <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/themen/gesundheitswesen/selbstverwaltung/kassenaerztliche-vereinigungen.html>
- KBV - Umsätze 2022*. (2024, März 15). KBV - Meldung; Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV). Abgerufen 5. Januar 2025, von https://www.kbv.de/html/1150_68713.php
- KBV - Zahlen*. (2025, April 25). KBV - Zahlen; Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV). Abgerufen 9. Juni 2025, von <https://www.kbv.de/html/zahlen.php>
- KBV_ITA_SIEX_Verzeichnis_Zert_Software.pdf*. (2025). Abgerufen 18. Mai 2025, von https://update.kbv.de/ita-update/Service-Informationen/Zulassungsverzeichnisse/KBV_ITA_SIEX_Verzeichnis_Zert_Software.pdf
- KVBW. (2023). *Die ambulante medizinische Versorgung 2023*.

- Ludewig, G., Klose, C., Hunze, L., & Matenaar, S. (2021). Digitale Gesundheitsanwendungen: Gesetzliche Einführung patientenzentrierter digitaler Innovationen in die Gesundheitsversorgung. *Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz*, 64(10), 1198–1206. Abgerufen 18. Mai 2025, von <https://doi.org/10.1007/s00103-021-03407-9>
- Med7-KonvertierungsCenter. (o.D.). *Med7*. Abgerufen 11. Juni 2025, von <https://www.med7.de/fuer-umsteiger/med7-konvertierungscenter/>
- Müller, D., Nieporte, T., & Stillfried, D. G. von. (2024, Dezember 4). *Praxisverwaltungssysteme: Deutschlandweite Ergebnisse zu Usability, Nutzerzufriedenheit und Wechselbereitschaft aus 10.245 Bewertungen* (ddc:Medizin, Gesundheit) [Text]. <https://books.publisso.de/de/Journals/Mibe/Volume20/Mibe000269>; German Medical Science GMS Publishing House;Düsseldorf. Abgerufen 18. Mai 2025, von <https://doi.org/10.3205/mibe000269>
- Qualitatives Tiefeninterview. (o.D.). Abgerufen 3. Juli 2025, von https://www.wissensmanagement.gv.at/Qualitatives_Tiefeninterview
- Raasch, C., & Schweisfurth, T. (2024). *Harvard Business manager 11/2024—Inhaltsverzeichnis*. Abgerufen 3. Juli 2025, von <https://www.manager-magazin.de/hbm/print/hm/index-2024-11.html>
- Rasche, M. (2018, Juli 4). *“Alles muss sich ändern, damit alles bleibt, wie es ist.”*. Abgerufen 5. Januar 2025, von <https://michaelrasche.eu/leopard/>
- Schumpeter, J. A. (2020). *Kapitalismus, Sozialismus und Demokratie: Mit einer Einführung von Heinz D. Kurz* (H. D. Kurz, Hrsg.; 10. erg. Aufl). utb GmbH.
- Senff, M. (2020). Abgerufen 5. Januar 2025, von https://publikationen.sulb.uni-saarland.de/bitstream/20.500.11880/30797/1/Dissertation_Senff.pdf
- Thommen, P. D. J.-P. (2018). *Definition: Anspruchsgruppen*. Abgerufen 3. Juli 2025, von <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/anspruchsgruppen-27010>; Springer

Fachmedien

Wiesbaden

GmbH.

<https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/anspruchsgruppen-27010>

Tomasi di Lampedusa, G. (1958). *Il Gattopardo*. Feltrinelli.

Über HL7 – HL7 Deutschland. (2025). Abgerufen 11. Juni 2025, von <https://hl7.de/ueber-hl7/>

Anhang

Ergänzung zu Abbildung 3 / Hintergrunddaten

Tabelle 6: Bewertung Items vor und nach Optimierung, multipliziert mit Relevanz					
Frage	Item	Verbesserungsmaßnahmen	t ₀	t ₁	Δ
8	Vergütung erbrachter Leistungen	Vergütung ohne Abzug	6,8	28,4	21,6
19	Praxis-EDV – finanzieller Aufwand	Kosteneinsparung (Ziel: 50%)	4,1	19,0	14,9
20	Systemstabilität/EDV-Service	Ausfälle reduzieren (Ziel: auf 25%)	6,3	19,9	13,7
16	ärztlicher Zeitaufwand	deutlich reduzieren (Ziel: auf 75%)	7,9	21,3	13,3
9	Möglichkeit von Regressen	durch Transparenz vermeiden	4,0	17,1	13,1
1	Regelleistungsvolumen	streichen, in VP integrieren	2,8	15,5	12,8
2	Versichertenpauschalen	vereinheitlichen, reduzieren	4,5	16,3	11,8
4	Zeitpunkt der Vergütung	monatlich, max. nach 4-6 Wochen	3,2	14,7	11,5
18	Pra.-EDV – Funktionalität/Übersicht	deutlich verbessern (User-zentriert)	7,3	18,7	11,3
17	Personalaufwand	deutlich reduzieren (Ziel: auf 75%)	8,9	20,3	11,3
15	Transparenz Budgeterfüllung	Direktabgleich unmittelbar online	4,3	15,1	10,8
12	Ziffernzuordnung und -überprüfung	Direktabgleich unmittelbar online	7,1	16,9	9,8
6	Ablauf, Korrekturen, Gesamtdauer	deutlich verkürzen (Ziel: um 1/3)	6,9	16,7	9,8
11	Diagnoseverschlüsselung, -prüfung	Direktabgleich unmittelbar online	7,0	16,7	9,7
13	Verordnungssicherheit (Rezept, Üw.)	Direktabgleich unmittelbar online	6,6	15,8	9,3
7	Transparenz der Abrechnung	maximale Transparenz	3,8	12,5	8,8
3	Sonderverträge (DMP, Selektiv, HZV)	streichen, in VP integrieren	10,0	18,0	8,0
10	Kommunikation mit der KV	verbessern (Ziel: 1 Tag)	6,8	14,8	8,0
14	Dokumentationshilfen (z.B. KI)	konsequent nutzen	4,2	10,9	6,8
5	Grad d. Digitalisierung (d. vs. a. Prozesse)	kons. Prozessopt.&max. Transparenz	8,3	12,4	4,1

Eigenständigkeitserklärung

Eigenständigkeitserklärung zur Diplomarbeit

im Zusammenhang mit einer schriftlichen Arbeit an der Universität St. Gallen

Nachname, Vorname:	Dr. Kluthe, Bertil
Matrikel-Nr.:	23-628-613
EMBA-Studiengang:	EMBA 66
Titel der Diplomarbeit:	Systemanalyse der ambulanten kassenärztlichen Abrechnungsprozedur in Deutschland mit Konzeption einer Prozessoptimierung aus Anwendersicht
Betreuungsperson:	Prof. Karolin Frankenberger
Datum der Einreichung:	8. Juli 2025

"Ich erkläre hiermit,

- dass ich die vorliegende Arbeit eigenständig verfasst habe,
- dass ich die Arbeit nur unter Verwendung der im Verzeichnis angegebenen Hilfsmittel verfasst habe;
- dass alle mit Hilfsmitteln erbrachten Teile der Arbeit deklariert wurden;
- dass ich bei der Nutzung von KI verantwortungsvoll mit dem Input wie auch mit dem Output umgegangen bin. Ich bestätige, dass ich somit nur öffentliche oder per Einwilligung freigegebene Daten eingelesen und sämtliche Resultate und/oder andere Formen von KI-Hilfeleistungen in verlangter Form überprüft, deklariert und nachvollziehbar referenziert habe und ich mir bewusst bin, dass ich die Verantwortung trage, falls es auch unbeabsichtigt zu fehlerhaften Inhalten, zu Verstössen gegen das Datenschutzrecht, Urheberrecht oder zu wissenschaftlichem Fehlverhalten (z.B. Plagiate) gekommen ist;
- dass ich sämtliche verwendeten Quellen erwähnt und gemäss gängigen wissenschaftlichen Zitierregeln korrekt zitiert habe;
- dass ich sämtliche immateriellen Rechte an von mir allfällig verwendeten Materialien wie Bilder oder Grafiken erworben habe oder dass diese Materialien von mir selbst erstellt wurden;
- dass das Thema, die Arbeit oder Teile davon nicht bereits Gegenstand eines Leistungsnachweises einer anderen Veranstaltung oderurses waren, sofern dies nicht ausdrücklich mit der Referentin oder dem Referenten im Voraus vereinbart wurde und in der Arbeit ausgewiesen wird;
- dass ich mir über die rechtlichen Bestimmungen zur Publikation und Weitergabe von Teilen oder der ganzen Arbeit bewusst bin und ich diese entsprechend einhalte;
- dass ich mir bewusst bin, dass meine Arbeit elektronisch auf Plagiate und auf Drittautorschaft

menschlichen oder technischen Ursprungs überprüft werden kann und ich hiermit der Universität St. Gallen laut Prüfungsordnung das Urheberrecht insoweit einräume, wie es für die Verwaltungshandlungen notwendig ist;

- dass ich mir bewusst bin, dass die Universität einen Verstoss gegen diese Eigenständigkeitserklärung verfolgt und dass daraus disziplinarische wie auch strafrechtliche Folgen resultieren können, welche zum Ausschluss von der Universität resp. zur Titelaberkennung führen können.“

Mit Einreichung der schriftlichen Arbeit stimme ich mit konkludentem Handeln zu, die Eigenständigkeitserklärung abzugeben, diese gelesen sowie verstanden zu haben und, dass sie der Wahrheit entspricht.

Freiburg, 8. Juli 2025

Ort und Datum

Unterschrift

Hilfsmittelverzeichnis

Hilfsmittel	Verwendung	Betroffene Stellen
Privates Lektorat (Dr. Julia Kluthe-Lebek) (Florin Kluthe)	Rechtschreibkorrektur	Ganze Arbeit
Zotero	Verwaltung Literaturstellen	Ganze Arbeit
Word	Erstellung der Verzeichnisse	Ganze Arbeit