

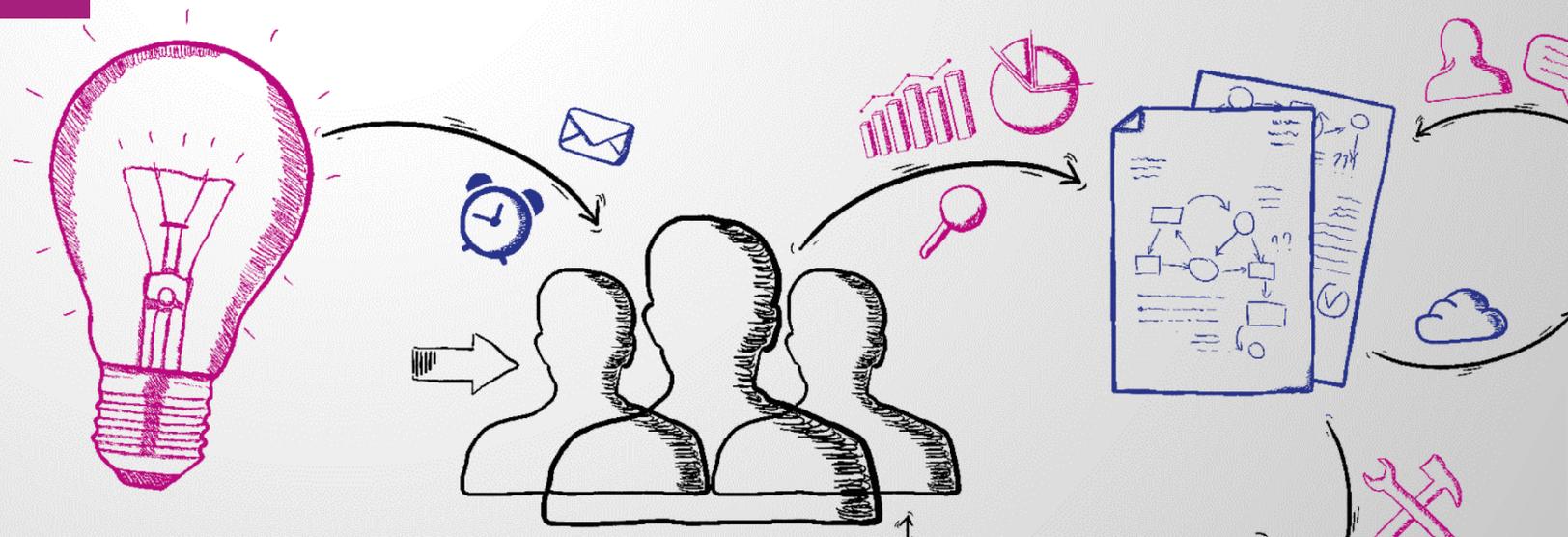


BITMARCK-KUNDENTAG 2022

BITMARCK®

Data-Science-Lösungen im Pilotbetrieb

Essen, 17. Mai 2022



Motivation

für das Geschäftsfeld Data Science

- In Zukunft werden auch in der GKV datengetriebene Geschäftsabläufe und -vorgänge dominieren
 - Effizienz bei Ressourcenallokation
 - Servicequalität
 - Neue Services und Geschäftsmodelle
- Datenmehrwerte werden zum Unterscheidungsmerkmal für Versicherte
- Data-Science-Know-how gehört in die GKV und nicht „exklusiv“ in externe Beraterhände
- Der Weg ist mühsam, anstrengend und mit zahlreichen Herausforderungen verbunden



Warum befassen wir
uns seit zwei Jahren intensiv
mit diesem Thema?

Die Data.Science.Factory

Allgemeine Informationen und Ausblick

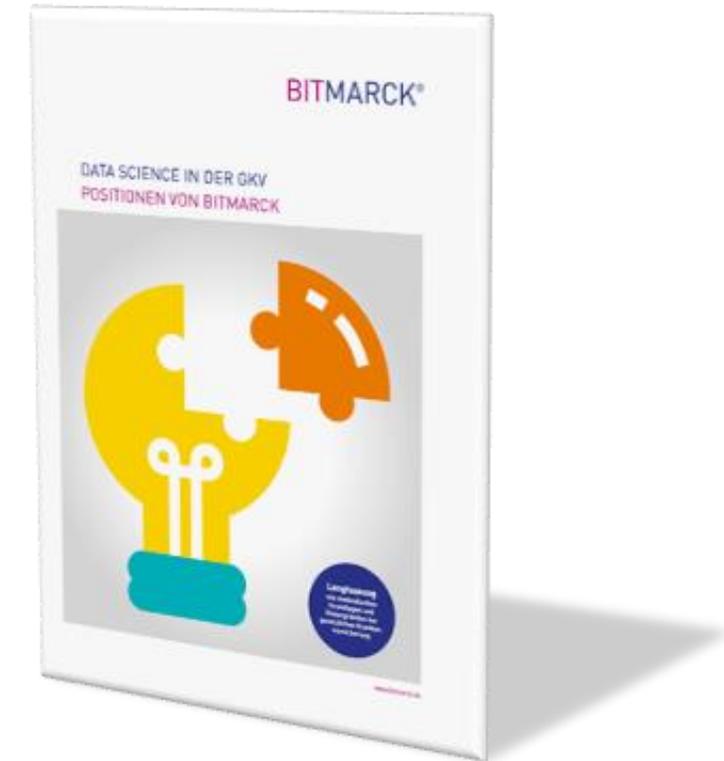
BITMARCK®

Data.Science.Factory als Projektplattform für die gemeinsame Erprobung und Umsetzung von Data-Science-Use-Cases

- Lernen welche Use Cases mit verfügbaren Daten umsetzbar sind und Mehrwerte schaffen
- Agiles Vorgehensmodell, um sich ändernden Anforderungen und jeweiligen Projektergebnissen stellen zu können
- Schrittweise Definition von Standards und Herstellung von Rahmenbedingungen (technologisch, prozessual, datenseitig usw.) entlang konkreter Best-Practices und Herausforderungen aus Projekterfahrungen (z. B. MLOps, Datenstrategie inkl. Datenbereitstellung, Anonymisierung/Synthetisierung)

Bisher

- 7 Projekte/Themen: 3 aktuell in finaler Produktentwicklung, 3 Ideen verworfen, 1 laufendes Projekt
- Positionspapier Data Science
- Kundenveranstaltungsserie Data.Science.Dialog



Erfolg

durch Analytics, Künstliche Intelligenz und Machine Learning

BITMARCK®

Marketing und Vertrieb

Kommunikations- und Vertragsprozesse

Der Kunde im Fokus: von der Kundensegmentierung über die 360-Grad-Kundensicht bis hin zur Optimierung der Kundenkommunikation (digitale Assistenten etc.) bringen datenbasierte Ansätze mehr Erfolg an der Kundenfront.

Versorgungssteuerung und Prävention

Das Spektrum ist hier sehr weit gefasst und reicht von den gesetzlichen Disease-Management-Programmen (DMPs) über kassen-individuelle Ansätze der **Versorgungssteuerung** bis hin zu personalisierten **Präventionsangeboten**.

Leistungs- und Abrechnungsprozesse

Data Science & KI unterstützen bei der **Detektion** von Falschabrechnungen oder gar Betrugsversuchen und können deterministische Regelwerke sinnvoll ergänzen. Darüber hinaus können sämtliche **Entscheidungsvorgänge** in Krankenkassen (z. B. Genehmigung von Leistungen, Bearbeitung von Anträgen) potentiell (teilw.) automatisiert werden.

Unternehmenssteuerung

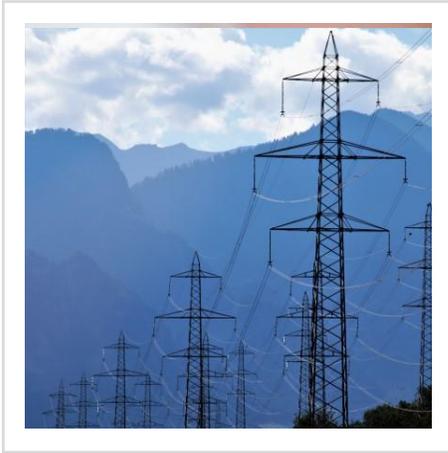
Interne Prozessoptimierung
KI und Machine Learning tragen zu schlankeren Prozessen und einer höheren Dunkelverarbeitungsquote bei. Beispiele finden sich im Claims-Bereich sowie der internen IT oder auch im Finanzbereich oder Controlling

Beispiele strategischer Handlungsfelder in der gesetzlichen Krankenversicherung

Erfolgsfaktoren

Was Data-Science-Projekte erfolgreich macht

BITMARCK®



Rahmenbedingungen schaffen

„Data Science ist für uns alle Neuland.“
Datenschutz, rechtl. Rahmenbedingungen, Soft- und Hardwarearchitekturen und –infrastrukturen, Mindset und Arbeitsweise, sind unmittelbar von einem Wandel zu einer datengetriebenen Ausrichtung betroffen.



Prozess-Integration

Von Anfang sollte man sowohl die Integration in fachliche Prozesse als auch in technische Prozessen planen.
Das Management der entstehenden Change/Adoption-Themen ist wesentlich!



Analytics Infrastruktur

Schnelle und effiziente MVP-Entwicklung mit effektiver Datenbereitstellung ermöglichen, mit kurzen „Wegen“ in die operativen Prozesse.

Entlang einer Use-Case-Roadmap Prozesse optimieren, umgesetzt in einer passenden Analytics-Infrastruktur (ML-Ops).
Rahmenbedingungen in der „externen Umwelt“ beharrlich und im Schulterschluss mit weiteren Stakeholdern bearbeiten und im Sinne von datengetriebenen Anwendungsfällen anpassen (bis hin zu gesetzlichen Anpassungen).

Zusammenfassung

Von der Vision über Use Cases zur Umsetzung

BITMARCK®

Identifikation, Beschreibung und Bewertung von Use Cases

Use Case müssen identifiziert und vergleichbar beschrieben werden. Zusammenarbeit und Transparenz sind dafür unerlässlich, damit die „richtigen“ Use Cases einer Bearbeitung zugeführt werden können. Früh mit der Umsetzung beginnen und dann fortlaufend lernen (iterativ und inkrementell) charakterisieren das Vorgehen.

Erfolgsfaktoren & Stolpersteine

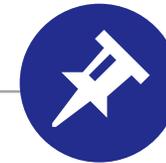
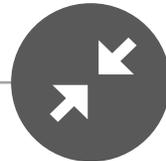
Einheitliche Analytics-Infrastruktur und klare Prozesse und Zuständigkeiten sichern einen guten Übergang von MVP zu finaler Produktentwicklung und helfen langfristig (ML-Ops).

Klare Verantwortlichkeiten (möglichst im crossfunktionalen Team) und eine better-done-than-perfect-Mentalität sind auch hier zwingend notwendig.



Übersicht: Handlungsfelder

Die Handlungsfelder in der GKV umfassen die Verwaltungsprozesse (z. B. Leistungsgenehmigung, -abrechnung) und Versichertenbetreuung (z. B. Versorgungssteuerung, Prävention). Die Summe denkbarer konkreter Use Cases ist riesengroß.



Qualifizierung von Anwendungsfällen

Die Entscheidung über die konkrete Aufnahme von Data-Science-Projekten sollte auf transparenten und definierten Regeln und Vorgehensmodellen für die Identifizierung, Bewertung, Strukturierung und Priorisierung verschiedener Use-Case beruhen. Eine vergleichbare Bewertung ist essentiell.



Krankenhaus

- Effiziente und zielgenaue DRG-Prüfung: Scores, die die Erfolgsaussichten für eine Rechnungsprüfung über die medizinischen Dienste vorhersagen
- Modernste Analytik: Machine Learning auf großem Datenpool
- Nutzung ohne Medienbrüche: Nahtlose Integration in Krankenhausabrechnungsprüfungssoftware

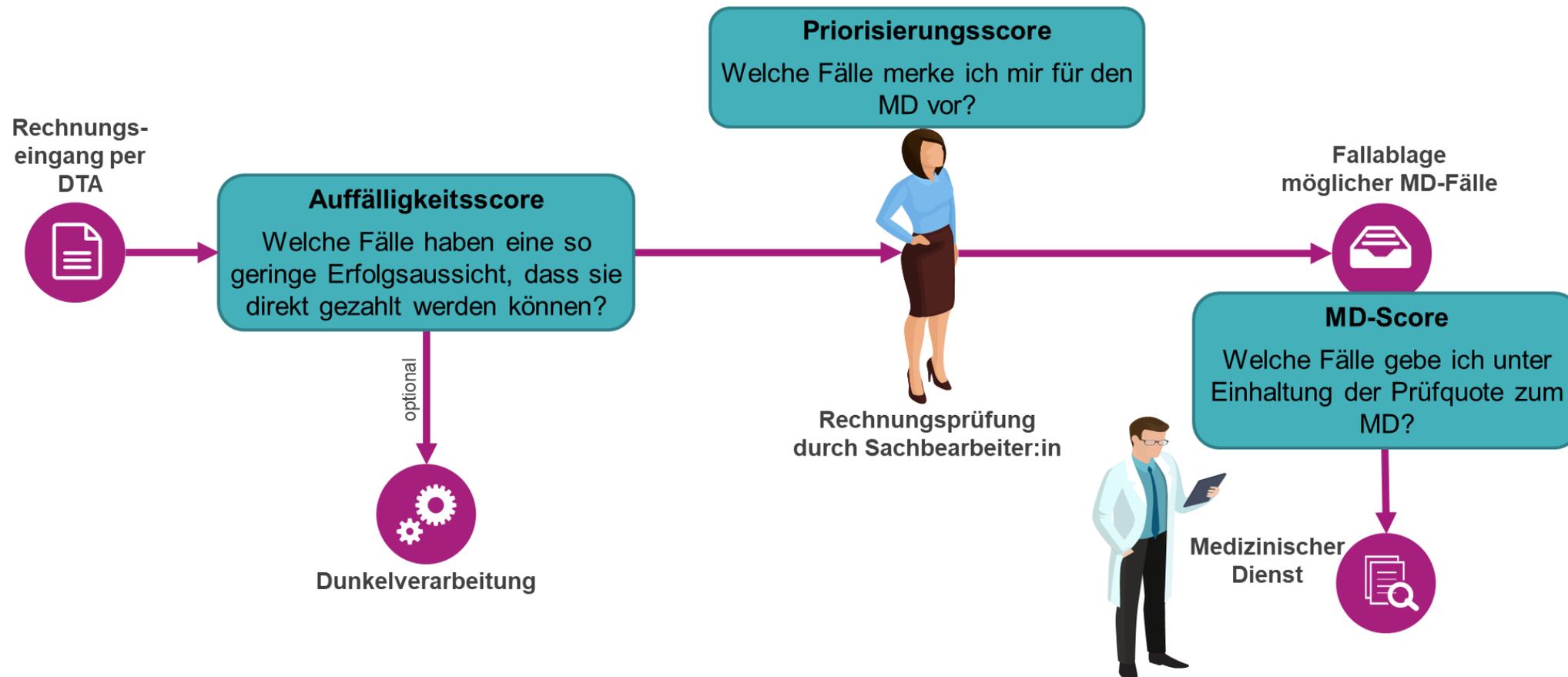
Heilmittel

- Kassenübergreifende Berechnung von Auffälligkeiten im Leistungsbereich Heilmittel (Physiotherapie) in den Szenarien Qualifikation, Scheinabrechnungen und Hausbesuche
- Ergebnisse werden kassenindividuell zur Prüfung für Fehlverhaltensbeauftragte bereitgestellt

AAG

- Kassenübergreifende Anomalie-Erkennung für Arbeitgebererstattungen
 - Ergebnisse werden kassenindividuell bereitgestellt
- Nutzung des Produktes für alle Kundenbetreuerinnen und Kundenbetreuer im Bereich AAG

Mehrere für die einzelnen Schritte der Fallbearbeitung optimierte Scores:



Heilmittel Übersicht

	Leistungserbringer-IK	Gesamtrelevanz	Betroffene Szenarien	Leistungsausgaben Kassenindividuell	Gesamtanzahl betroffener Kassen	Bearbeitungsstatus
>	444531288	41,63	Quali	2.724,60 €	2	aktiv
>	440518875	11,13	Haus Quali	391,74 €	1	aktiv
>	440651308	24,67	Haus Quali	491,02 €	3	offen
>	440112750	9,87	Haus Quali	115,06 €	1	offen
>	440702433	12,04	Haus Quali	307,80 €	1	offen
>	442536961	23,60	Haus Schein	0,00 €	0	offen
>	446534683	1,08	Haus	17,24 €	1	offen
>	446533227	9,78	Quali	277,50 €	1	aktiv
>	440720174	64,53	Quali	396,84 €	5	offen
>	446512064	5,48	Quali	101,40 €	1	aktiv

* Zur Veranschaulichung der Auffälligkeiten handelt es hierbei ausschließlich um Testdaten.

21c Attrappe

Prüfungen

	Schweregrad	Erledigt	Mittellung	Geprüft	Prüfungsnummern
<input type="checkbox"/>	Hinweis	false	Verlängerung nicht möglich.	false	LEI123
<input type="checkbox"/>	Änderbarer Fehler	true	Angabe fehlt	false	LEI658
<input type="checkbox"/>	Änderbarer Fehler	false	Stoppen der Dunkelverarbeitung	false	LEIxxx

1-3 of 3 < >

Antragsdetails für Antrag C

Journal | Allg. Angaben | U1 Antrag | U2 MU Antrag | U2 BV Antrag | Arbeitgeberangaben | Notizen | AAG-Vorgang | Rückmeldung

Arbeitsunfähigkeit U1

Erstattung von	Erstattung bis	Letzter Arbeitstag *	Abtretung erklärt?	Antragsart
<input type="text" value="05.04.2018"/>	<input type="text" value="21.04.2018"/>	<input type="text" value="15.04.2018"/>	<input type="text" value="Ja"/>	<input type="text" value="Antrag auf Erstattung"/>
Ursache AU	Kennzeichen AU Tag	Dauer Ausfallzeit	Art der Ausfallzeit	Abrechnungsart
<input type="text" value="Sonstiger Unfall"/>	<input type="text" value="Ja"/>	<input type="text" value="95,50"/>	<input type="text" value="unbekannter Inhalt"/>	<input type="text" value="Endabrechnung"/>
Arbeitszeit/Tag	Arbeitszeit/Woche	Art Entgelt	Entgelt €	
<input type="text" value="12,00"/>	<input type="text" value="0,80"/>	<input type="text" value="Stundenlohn"/>	<input type="text" value="14,50"/>	
Fortgezahltes Brutto €	SV-Entgelt €	Fortgezahlte Anteile AG €	Zuwendungen zur BAV €	Erstattungssatz %
<input type="text" value="451,25"/>	<input type="text" value="0,00"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="80,00"/>

Antrag

Erstattung €	<input type="text" value="960,00"/>
Art der Erstattung	<input type="text" value="Gutschrift"/>
Verrechnungsmonat	<input type="text"/>

Bewilligung

Berechnet €	<input type="text" value="0,00"/>	Erstattung €	<input type="text" value="960,00"/>	davon zur Verrechnung €	<input type="text" value="960,00"/>	Überweisung €	<input type="text" value="0,00"/>
Art der Erstattung	<input type="text" value="Gutschrift"/>	Bankverbindung	<input type="text"/>				<input type="button" value="Bearbeiten"/>
Verrechnungsmonat	<input type="text"/>	Abweichungsbegründung	<input type="text"/>				

bitDetect_AAG (Anomalieerkennung Zusatzfenster)

Gesamtscore	Showstopper
60 %	0
Hinweistexte	
[P080]	Das Berechnungsverfahren wurde vom AG in diesem Kalenderjahr mittels Variation Art Entgelt gewechselt. (Beitrag zum GESAMTSCORE: 20)
[P078]	Das Berechnungsverfahren fr Art Ausfallzeit des AGs basierte in diesem Kalenderjahr mal auf Stunden und mal auf Kalendertagen/Arbeitstagen. (Beitrag zum GESAMTSCORE: 15)
[P146]	Der AG hat mehr als eine Adresse angegeben.
[P085]	Fr den Ansprechpartner wurde eine Handynummer hinterlegt und es ist kein Steuerberater/keine Abrechnungsstelle bei der Antragserstellung beteiligt. (Beitrag zum GESAMTSCORE: 8)
[P087]	Der Antrag wurde mittels einer systemgepferten Ausflhilfe erstellt (SV-Net, UBM Drecker GmbH). (Beitrag zum GESAMTSCORE: 7)
[P137]	Es sind andere Betriebe mit hnlichen Namen bekannt. (Beitrag zum GESAMTSCORE: 6)
[P158]	Die angegebenen Daten fhren zu einer unplausiblen berechneten wchentlichen Stundenzahl von 31,2 Stunden. (Beitrag zum GESAMTSCORE: 4)
Handlungsempfehlungen	
[...]	Rcksprache mit dem AG. [P080][P078][P146][P085][P158]
[P087]	Plausibilitätsprüfung des Antrags und Sichtung weiterer Hinweise. Bei Auffälligkeiten ggf. Gehalts- und Zahlungsunterlagen anfordern.