

DiMaS – Unterstützung von Prozessen und Datenflüssen im Disease Management

Thomas Butz¹⁾, André Schekelmann¹⁾, Albert Simons²⁾, Nils Wüstefeld³⁾

¹⁾sd&m AG
Mühlheimer Straße 9a
53840 Troisdorf
thomas.butz@sdm.de
andre.schekelmann@sdm.de

²⁾AOK Systems GmbH
Mühlheimer Straße 7-9
53840 Troisdorf
albert.simons@sys.aok.de

³⁾AOK Bundesverband
Kortrijker Straße 1
53177 Bonn
nils.wuestefeld@bv.aok.de

Abstract: Die Durchführung von Disease Management-Programmen in der gesetzlichen Krankenversicherung erfordert eine umfassende DV-Unterstützung. Dieser Praxisbeitrag zeigt, wie die Anwendung DiMaS diese für die AOK-Gemeinschaft sicherstellt, insb. hinsichtlich der Prozesse zur Fallführung und der Datenflüsse im Disease Management.

1 Disease Management-Programme in der GKV

Disease-Management-Programme verfolgen das primäre Ziel, die Versorgung von chronisch Kranken zu verbessern, Lebensqualität zu erhöhen und Spätfolgen der Erkrankung zu vermeiden. Dieses führt dann u.a. auch zu Ausschöpfungen von bestehenden Kosteneinsparpotentialen (vgl. [MH02] und [L04]).

Verschiedene Maßnahmen stellen die Erreichung der Ziele sicher. Auf Basis evidenzbasierter Leitlinien wird eine regelmäßige krankheitsbezogene Betreuung des Patienten durch den am DMP teilnehmenden Arzt durchgeführt. Dabei schafft der Arzt durch die Dokumentation des Gesundheitszustands Transparenz über den Krankheitsverlauf. Eine aktive Einbindung der Versicherten in Form von Aufklärung und Schulungen stärkt die Eigenaktivität und die Gesundheitskompetenz der Versicherten.

DMPs finden eine spezielle Berücksichtigung im Risikostrukturausgleich (RSA, vgl. §2 Abs.1 RSAV). Die gesetzlichen Rahmenbedingungen und die damit verbundene Anknüpfung an den RSA erfordern daher eine strikte RSAV-konforme Abwicklung der DMPs. Ein besonderer Fokus liegt im Rahmen der Fallführung dementsprechend auf den strikten Teilnahme- und Einschreibevoraussetzungen (§ 28 d RSAV).

Insgesamt leiten sich damit folgende Anforderungen an eine Anwendung zur Unterstützung der Durchführung von DMPs ab:

1. Identifizierung chronisch Kranker
2. Unterstützung im Prozess der Gewinnung von Ärzten und Versicherten für DMPs
3. Hohe Abdeckung der Prozesse zur Fallführung zur Einhaltung der strikten Anforderungen der RSAV
4. Annahme, Prüfung, Verwaltung und Auswertung der von den Ärzten erstellten Dokumentationsbögen
5. Integration in die Anwendungslandschaft einer Krankenkasse, insb. mit den bestandsführenden Systemen, auf deren Grundlage die Auswertungen von Zeiten und Leistungen für den RSA basieren
6. Verdichtung der Informationen insb. aus den Dokumentationsbögen in Form von Qualitätsberichten.

Dieser Beitrag konzentriert sich auf die Punkte 3 und 4 und zeigt wie die Anwendung DiMaS diese Anforderungen für die AOK-Gemeinschaft abdeckt. Der Schwerpunkt der Darstellung liegt dabei auf den fachlichen Aspekten von DiMaS. Technische Aspekte, insb. hinsichtlich der Integration aus Punkt 5 enthält [RSK04].

2 Prozessabdeckung in der Fallführung

Abbildung 1 gibt einen Überblick über die Prozesse, die im Rahmen der Fallführung im Disease Management erforderlich sind. Im Folgenden werden die besonderen Herausforderungen dieser Prozesse und ihre Unterstützung in DiMaS kurz skizziert.

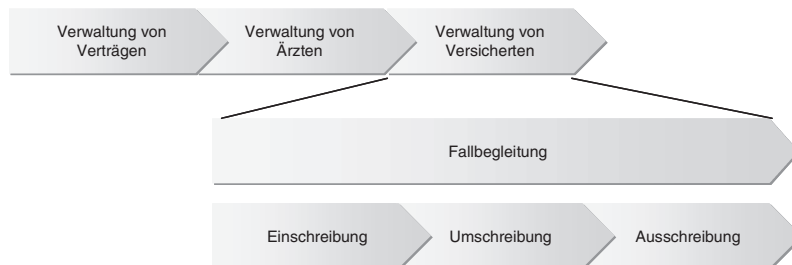


Abbildung 1: Prozesse im Disease Management

Voraussetzung für die Durchführung von DMPs ist der Abschluss entsprechender Verträge mit den Leistungserbringern. DiMaS unterstützt hier sowohl Einzelverträge mit einzelnen Ärzten als auch Verträge mit Ärzteverbänden, z.B. Kassenärztlichen Vereinigungen. DiMaS erlaubt in beiden Fällen die Verwaltung der Eckdaten der Verträge sowie die Einschreibung und Ausschreibung der Ärzte auf Basis der jeweiligen Vertragsgrundlage. Der aufwändigste Prozess ist die Verwaltung der Versicherten. Im Rahmen der Einschreibung unterstützt DiMaS die Verarbeitung der Einschreibedokumente Teilnahme- und Einwilligungserklärung, Diagnosesicherung und Erstdokumentation. Diese Dokumente können sowohl über die Benutzeroberfläche erfasst, als auch über eine maschinelle Schnittstelle eingelesen werden (siehe auch Abschnitt 3).

Bei der Verarbeitung der Dokumente werden vielfältige Plausibilisierungen durchgeführt, um den Anforderungen der RSAV zu entsprechen. Hierzu gehören Prüfungen der medizinischen Plausibilität jedes einzelnen Dokuments genauso wie Kreuzplausibilisierungen von Angaben auf den Dokumenten, z.B. hinsichtlich von Datumsangaben.

Sind alle Rahmenbedingungen und Plausibilitäten erfüllt, wird eine Einschreibung zu einem gültigen DMP-Fall in DiMaS und der Versicherte wird im Versichertenbestand entsprechend gekennzeichnet. Für den Fall, dass ein Versicherter in mehreren DMPs für verschiedene Diagnosen eingeschrieben ist, ermittelt DiMaS gemäß einer einstellbaren Diagnosepriorisierung den RSA-führenden Fall. Auf der Grundlage der Anwendung zur Führung des Versichertenbestands erfolgen dann die Auswertungen für den RSA sowie der Versand einer neuen Krankenversichertenkarte, die den Versicherten als Teilnehmer an einem DMP ausweist. Für den weiteren Verlauf unterstützt DiMaS dann unter anderem die Verarbeitung von Folgedokumentationen, den Wechsel des Versicherten hin zu einem anderen Arzt im Rahmen einer Umschreibung sowie schließlich auch die Ausschreibung.

DiMaS unterstützt darüber hinaus den Sachbearbeiter bei der Begleitung eines DMP-Falls über den gesamten Fallverlauf. DiMaS bietet dazu eine Workflow-Unterstützung in Form von termingebundenen Wiedervorlagen, die jedem Sachbearbeiter individuell zugeordnet sind. Sachbearbeiter können Wiedervorlagen zur Unterstützung ihrer persönlichen Arbeit selbst anlegen. Darüber hinaus werden sie automatisch im Rahmen von regelmäßig durchgeführten Analyseläufen angelegt.

Die fachliche Konzeption dieser Analyseläufe beruht u.a. auf vertraglich festgelegten Qualitätssicherungsmaßnahmen. Ziel ist die Aufdeckung von bestimmten Sachverhalten, in denen der Sachbearbeiter Kontakt mit dem Versicherten oder dem Arzt aufnehmen und ihn mit Informationen auf Basis der Untersuchung der medizinischen Inhalte der Dokumente oder des Fallverlaufes versorgen sollte. Dazu zählen z.B. Informationen über die Bedeutung einer regelmäßigen Augenuntersuchung oder einer Patientenschulung. Weiterhin weisen gezielte Wiedervorlagen den Sachbearbeiter auf Tatbestände hin, in denen eine Ausschreibung des Versicherten aus dem Programm gemäß der RSAV droht oder bereits vorzunehmen ist. Wiedervorlagen sind damit ein wichtiges Instrument in DiMaS, um eine qualitativ hochwertige und den Regelungen der RSAV entsprechende Durchführung der DMPs sicherzustellen.

3 Datenflüsse im Disease Management

Abbildung 2 gibt einen Überblick über die Datenflüsse im Disease-Management für den Fall, dass Verträge mit Arztverbänden abgeschlossen werden (siehe auch Abschnitt 2); werden direkte Verträge mit den Ärzten abgeschlossen, so vereinfachen sich die Datenflüsse, da die Datenstellen entfallen. Im ersten Fall unterstützt DiMaS die Datenflüsse mit der Datenstelle, im zweiten Fall die mit den Ärzten.

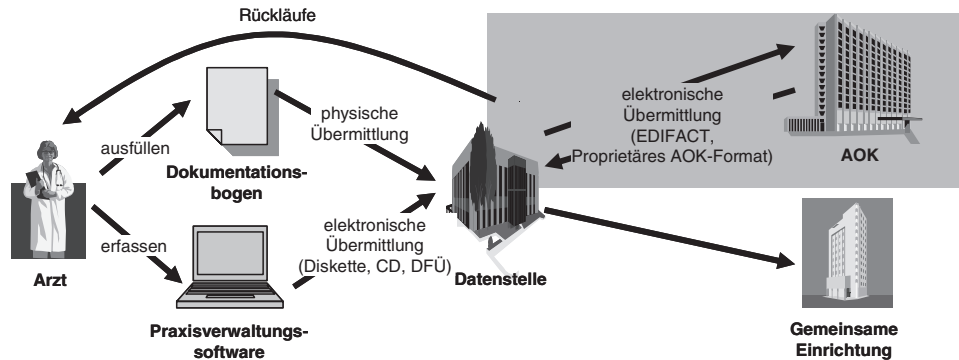


Abbildung 2: Datenflüsse im Disease Management

Dokumentationsbögen werden von den Ärzten entweder manuell ausgefüllt oder in einer Praxisverwaltungssoftware erfasst. Die Erfassung in einer Praxisverwaltungssoftware hat dabei den Vorteil dass hier direkt Plausibilitätsprüfungen durchgeführt werden können. Die Kassenärztliche Bundesvereinigung stellt den Anbietern von Praxisverwaltungssoftware dazu ein Prüfmodul zum verpflichtenden Einsatz zur Verfügung, das auf einer XML-Repräsentation der Dokumentationsbögen basiert. Bei diesem sog. eDMP werden die Dokumentationen elektronisch an die Datenstellen übermittelt. Sonst werden die Dokumentationen physisch an die Datenstellen übermittelt und dort in der Regel zunächst gescannt und mit OCR-Mitteln elektronisch verarbeitbar gemacht.

Die Datenstellen werden von den Arbeitsgemeinschaften, die zum Zweck der Durchführung von DMPs von den gesetzlichen Krankenkassen und den Ärztenverbänden gegründet werden beauftragt, den Datenaustausch zwischen Ärzten und Kassen durchzuführen. Die Datenstellen plausibilisieren die Dokumentationen, klären Fehler in den Dokumentationsbögen innerhalb gesetzlicher Übermittlungs- und Heilungsfristen und übermitteln die für die Kassen relevanten Daten an die Kassen und weitere Daten an die gemeinsamen Einrichtungen. Die Datenstellen übermitteln die Dokumentationen ausschließlich in elektronischer Form an die Kassen. Ziel ist hier ein Datenfluss auf der Grundlage von EDIFACT-Daten. EDIFACT ist die Grundlage für den Datenaustausch zwischen den gesetzlichen Krankenkassen und den Leistungserbringern wie Ärzten, Zahnärzten, Apotheken oder Sonstigen Leistungserbringern. Das jeweilige Format wird für jede Diagnose in Form von technischen Anlagen zwischen allen Beteiligten vereinbart. Da die technischen Anlagen in der Vergangenheit häufig erst deutlich nach der Zulassung von DMPs für eine Diagnose vorlagen, verwenden die AOKen hier häufig ein proprietäres (Übergangs-)Datenformat, das individuell zwischen den AOKen und den Datenstellen vereinbart wurde. Das Format beruht auf CSV-(Comma-Separated-Value)Dateien. Die ersten Felder des Datensatzes sind dabei fix, sie enthalten Informationen wie das DMP-Programm, die Krankenversicherungsnummer, den Typ des Dokuments, etc. Die übrigen Felder des Datensatzes sind variabel. Sie enthalten stets den Namen eines medizinischen Attributs (z.B. den Hb1aC-Wert), gefolgt vom Wert für dieses Attribut. Durch diesen variablen Teil wird das Datenformat sehr flexibel und kann bei Änderungen in den übermittelten Daten leicht angepasst werden.

EDIFACT- bzw. csv-Datensätze werden auch für den Datenfluss zwischen AOK und Datenstelle verwendet. Dieser Rückweg ist erforderlich, wenn die gelieferten Datensätze in der AOK aufgrund syntaktischer oder semantischer Fehler nicht verarbeitet werden können; DiMaS weist solche Datensätze mit spezifischen Fehlercodes ab. Dazu stellt DiMaS ein komplexes maschinelles Verarbeitungsverfahren bereit, in dem ein Fehlerverfahren integriert ist. Nicht verarbeitbare Datensätze werden an die Datenstelle mit der Bitte um Korrektur zurückgeschickt. Auf dem gleichen Weg informiert die AOK die Datenstellen darüber, welcher Versicherte aktuell bei welchem Arzt in einem DMP eingeschrieben ist. Die Datenstelle benötigt diese Information um zu entscheiden, welcher Arzt für welchen Versicherten Dokumente übermitteln darf.

4 Zusammenfassung und Ausblick

DiMaS wird seit 2002 von der AOK Systems GmbH und der sd&m AG gemeinsam als Individuallösung für die AOK-Gemeinschaft entwickelt. DiMaS wird heute in allen 17 AOKen produktiv eingesetzt und verwaltet mehrere hunderttausend DMP-Fälle. DiMaS hat im Laufe der Entwicklung eine hohe Qualität bei der Abdeckung der Prozesse und der Datenflüsse im Disease Management erreicht. Schwerpunkt der Weiterentwicklung ist neben der laufenden Anpassung an die RSAV insbesondere der Ausbau der Controlling-Funktionalität.

DiMaS ist eine Individuallösung für die AOK-Gemeinschaft. Dies war aus verschiedenen Gründen erforderlich: Zu Beginn der Entwicklung erforderte die hohe Anforderungsdynamik aufgrund der nicht abgeschlossenen politischen Diskussion die schnelle und flexible Anpassbarkeit des Systems, auch heute noch ist eine schnelle Erweiterbarkeit zum Beispiel um neue Diagnosen und Behandlungsmethoden erforderlich. Außerdem ist durch die Individuallösung die individuelle Anpassung an die Organisation und Anwendungs-/ Systemlandschaft möglich. – Letztendlich bietet die individuelle Ausgestaltung der Patientenbetreuung den AOKen die Möglichkeit sich von den Mitbewerbern abzugrenzen und eine führende Stellung im Disease Management einzunehmen.

Literaturverzeichnis

- [RSK04] Rothmann, A.; Schekelmann, A.; Köhn, W.: Hierarchische und relationale Datenbanken – Legacy- und Neusysteme in einer balancierten Koexistenz. In: Tagungsband zur 17. Deutschen ORACLE-Anwenderkonferenz, 10./11.11.2004, Mannheim.
 - [MH02] Müller de Cornejo, G.; Hoyer, J.M.: Auf dem Weg zu mehr Gesundheit. In: Gesundheit und Gesellschaft Spezial 7-8/02, 5. Jahrgang, S. 4-6.
 - [L04] van Lente, E.J: Für Schwache stark machen. In: Gesundheit und Gesellschaft; Ausgabe 3/04, 7. Jahrgang, S. 22-25.
- Weiterführende Literatur:
- [FT05] Finanztest: Gesetzliche Krankenversicherung – Gut für Patient und Kasse; März 2005 aus: Stiftung Warentest
 - [GUG05] Gesundheit und Gesellschaft Spezial 2/2005: Disease-Management-Programme der AOK – Zug um Zug um mehr Gesundheit.