



## Factsheet

# Erfolgsfaktoren für die Einführung des elektronischen Patientendossiers: Erkenntnisse aus dem Kanton Genf

## Einleitung

Dieses Factsheet ist ein Auszug aus den Schlussfolgerungen der [Umsetzungshilfe «Erfahrungswerte aus dem Projekt MonDossierMedical.ch»](#). Darin werden die wichtigsten im Bericht beschriebenen Punkte zusammengefasst, indem die hauptsächlichen Erfolgsfaktoren der Plattform *MonDossierMédical* (MDM) dargestellt werden, zusammen mit den Erkenntnissen, die im Rahmen des Projekts gewonnen wurden, und Anregungen für die künftigen Gemeinschaften, die ihre eigene EPD-Lösung einführen:

1. Organisationsbezogene Faktoren
2. Inhaltsbezogene Faktoren
3. Nutzungsbezogene Faktoren
4. Kommunikationsbezogene Faktoren
5. Technische Faktoren

Auf diese verschiedenen Perspektiven wird nachstehend genauer eingegangen. Die angegebenen Ziffern beziehen sich auf die Kapitel der Umsetzungshilfe.

## 1. Organisationsbezogene Faktoren

Der erste Erfolgsfaktor ist die Zusammenstellung eines kompetenten Teams für die Einführung der EPD-Plattform. Damit die Plattform optimal funktionieren kann, ist eine gute Koordination zwischen den verschiedenen Akteuren notwendig (siehe Ziffer 2.5).

- **Die Stossrichtungen für die Lancierung des Projekts festlegen:** Es wird empfohlen, zu Beginn des Projekts eine Checkliste zu erstellen, um die vorrangigen Aufgaben der Gemeinschaft festzulegen und Fragen wie die folgenden zu klären:
  - Wer ist die Zielgruppe?
  - Welches sind die vorrangigen Nutzergruppen?
  - Wie lassen sich die Abläufe und Geschäftsprozesse modellieren?
  - Wie werden die Sicherheitsaspekte umgesetzt und gehandhabt?
  - Wie lassen sich die Nutzer ansprechen (berufliches Interesse bei den Fachpersonen, persönliches Interesse bei den Patienten)?

**GEWONNENE ERKENNTNIS:** *Es müssen auch weitere Punkte berücksichtigt werden, die mit den operativen Aspekten zusammenhängen, aber anfänglich vielleicht weniger ersichtlich sind. Zum Beispiel: Wie wird die Registrierung von Minderjährigen für die Plattform gehandhabt? Wie wird die*

*Registrierung von nicht urteilsfähigen Erwachsenen gehandhabt? Welche besonderen Vorsichtsmassnahmen müssen bei Onkologiepatienten getroffen werden? Allen diesen Spezialfällen muss von Anfang an Rechnung getragen werden, um zu verhindern, dass in der Rolloutphase Probleme auftreten. Siehe auch die detaillierten Angaben zum Registrierungsprozess in Abschnitt 3.2.*

- **Eine Strategie festlegen und einen Projektleitungsausschuss einsetzen:** Ohne Unterstützung der Partner aus dem Gesundheitswesen (Spitäler, Ärzte, Spitex, Pflegeheime usw.) ist es nicht möglich, eine Plattform zu entwickeln. Deshalb muss eine leistungsfähige Gesamtleitung aufgebaut werden, indem ein Ausschuss gebildet wird, in dem alle wichtigen Partner vertreten sind.

*GEWONNENE ERKENNTNIS: Eine weitere wichtige Aufgabe des Leitungsorgans ist die Rechtfertigung der Finanzierung für das Projekt: Der Mehrwert einer solchen Plattform muss konkret aufgezeigt werden können, damit auf Ebene der Politik und des Budgets für sie eingetreten werden kann. Dies kann erreicht werden, indem die schnellen Erfolge (Quick Wins), welche die Plattform bietet, systematisch erfasst und sichtbar gemacht werden (z. B. direkter Zugang zu den Dokumenten der HUG, weniger Papierunterlagen und Zeitverlust usw.). Siehe auch die Erfahrungswerte der Mitglieder der DGS in Ziffer 7.4.*

- **Eine Behörde zur Überwachung der Plattform festlegen:** Um die Entwicklung zu begleiten und um sicherzustellen, dass die Plattform der Gesetzgebung, den ethischen Regeln und den Berufspflichten entspricht, wird empfohlen, eine externe Organisation aufzubauen und mit der Überwachung der Plattform zu beauftragen. Wenn das Rollout-Team über eine externe Stelle verfügt, die unparteiische Audits durchführen kann, kann es sich auf das Kerngeschäft konzentrieren, d. h. auf die Gesamtleitung und die Werbung für die Plattform.

*GEWONNENE ERKENNTNIS: Die Rolle der Stiftung IRIS-Genève innerhalb des Projekts MDM hat eine erhebliche Entwicklung durchlaufen: von einer Stelle, die mit der Machbarkeitsanalyse und der Einführung einer Softwarelösung beauftragt war, zu einem Organ, das die Überwachung in ethischer und rechtlicher Hinsicht wahrnimmt. Diese Lösung hat sich letztlich als geeigneter erwiesen, während die Aufgabe der Softwareentwicklung der Schweizerischen Post übertragen wurde. Siehe auch die Entstehungsgeschichte des Projekts in Ziffer 2.1.*

## 2. Inhaltsbezogene Faktoren

Eine Plattform kann auf technischer Ebene perfekt sein, doch ohne Inhalte ist sie nutzlos. Deshalb hängen verschiedene Erfolgsfaktoren mit der Menge und der Qualität der Inhalte zusammen, welche die Nutzer auf der Plattform finden können.

- **Ein breites Spektrum von Dokumenten publizieren:** Die Verfügbarkeit von Dokumenten ist der wichtigste Motivationsfaktor für die Nutzer (vor allem für die Patienten), sich in die Plattform einzuloggen. Daher muss ein System eingeführt werden, das den Patienten ab ihrer Registrierung ermöglicht, einen angemessenen Bestand von Dokumenten zu ihrer Person abzurufen. Im Idealfall sollte zum Beispiel in einem Spital der gesamte Verlauf der Dokumente zu einem Patienten bereitgestellt werden und jedes neue Dokument, das in das Patientendossier des Spitals gestellt wird, sollte automatisch auf der EPD-Plattform hinzugefügt werden. Zudem muss freipraktizierenden Ärzten und anderen Gesundheitsfachpersonen eine einfache Möglichkeit geboten werden, neue Dokumente zu publizieren, damit den Patienten ein möglichst vollständiges Dossier zur Verfügung steht und die Zusammenarbeit zwischen den Leistungserbringern verbessert werden kann.

*GEWONNENE ERKENNTNIS: Von den rund 4500 Dokumentvorlagen, die im HUG bestehen, wird rund die Hälfte publiziert. Als Grundregel wird definiert, ob das Dokument ausserhalb des HUG von Nutzen sein kann. Ist dies der Fall, wird das Dokument im Allgemeinen auf der Plattform publiziert. Anschliessend bestehen weitere Regeln im Zusammenhang mit ethischen Aspekten, die dazu führen, dass ein bestimmter Dokumententyp nicht publiziert werden darf (Arztbericht in der Kinderpsychiatrie, Dokumente im Bereich der Gefängnismedizin usw.). Dokumente, die Daten von Dritten enthalten, werden ebenfalls nicht auf der Plattform MDM publiziert. Sie können auf begründete Anfrage hin eingesehen werden, indem mit dem behandelnden Arzt im HUG oder mit der ärztlichen Leitung des HUG Kontakt aufgenommen wird. Abgesehen von diesen Spezialfällen und von internen Dokumenten, die externen Personen keinen Mehrwert bieten, wird eine Mehrheit der Dokumente auf der Plattform publiziert. Ausserdem wird den Patienten, die sich im HUG auf der Plattform registrieren,*

der gesamte Verlauf der im Spitalsystem verfügbaren Dokumente zur Verfügung gestellt. Dies garantiert, dass bei Patienten, die bereits einmal im HUG hospitalisiert waren, ab der Registrierung Inhalte verfügbar sind. Siehe auch die Erfahrungswerte des Systemarchitekten des HUG in Ziffer 7.4.

- **Dokumente aus unterschiedlichen Quellen erhalten:** Es ist eine gute Sache, über eine grosse Zahl von Dokumenten zu verfügen, die aus einer bestimmten Einrichtung stammen (zum Beispiel aus dem HUG). Wichtig ist jedoch auch die Vielfalt der Ersteller von Dokumenten, um sicherzustellen, dass sich alle Fachpersonen aktiv an der Plattform beteiligen und nicht nur passiv Informationen konsumieren.

*GEWONNENE ERKENNTNIS: Zurzeit stammen fast alle (>95%) der Dokumente der Plattform MDM aus dem HUG. Das liegt daran, dass es sich um die grösste Einrichtung im Kanton handelt, dass der vollständige Verlauf der Dokumente aller registrierten hospitalisierten Patienten publiziert wird und dass die Dokumente, die im System des HUG hinzugefügt werden, automatisch auch in MDM bereitgestellt werden (gemäss definierten Regeln). Deshalb müssen auch andere Leistungserbringer und andere Institutionen angefragt und ermuntert werden, Dokumente auf die Plattform zu stellen. Fügen künftig eine zunehmende Zahl neuer Dokumentenersteller (Arztpraxen, Apotheken, Pflegeheime usw.) Informationen zur Plattform hinzu und wird auch den Patienten die Möglichkeit geboten, Dokumente auf die Plattform zu stellen, sollte die Vielfalt der Dokumente zunehmen. Damit liessen sich die Dossiers vielfältiger gestalten und würden eine bessere Gesamtsicht des Gesundheitszustands des Patienten ermöglichen. Siehe auch die Erfahrungswerte des Systemarchitekten des HUG in Ziffer 7.4.*

- **Die Dokumente rasch bereitstellen:** Der Zweck einer Plattform wie MDM besteht darin, Zeit zu gewinnen. Deshalb müssen die Dokumente, die in einer Institution erstellt werden (zum Beispiel in einem Spital), möglichst rasch zur Verfügung stehen (einige Minuten oder Stunden nach der Erstellung des Dokuments). Tritt ein Patient zum Beispiel aus dem Spital aus und hat er im Verlauf des Austrittstages einen Termin bei seinem behandelnden Arzt, ist es wichtig, dass die im Spital erstellten Dokumente bei dieser Konsultation bereits verfügbar sind (dasselbe gilt bei einem Patienten, der nach dem Spitalaustritt eine Apotheke aufsuchen muss, um sich Medikamente zu besorgen).

*GEWONNENE ERKENNTNIS: Es bestehen Ausnahmen, bei denen ein Dokument vor der Publikation während 24 Stunden gesperrt wird; diese Sperrfrist gilt für alle hospitalisierten Patienten. Sie wurde eingeführt, um den Ärzten und dem Pflegepersonal zu ermöglichen, Kenntnis von einem Dokument zu nehmen, dem Patienten den Inhalt zu erläutern und problematische Fälle zu verhindern, in denen sich ein Patient ein Dokument vor seinem Arzt ansieht und den Inhalt möglicherweise falsch interpretiert. Eine zweite Sperrfrist von einer Woche (nach Fertigstellung des Dokuments) gilt für Berichte mit «heiklen» Informationen, die zuerst mit dem behandelnden Arzt besprochen werden sollten, wenn die Patienten nicht hospitalisiert sind. Diese Publikationsregeln wurden von der ärztlichen Leitung des HUG erlassen. Abgesehen von diesen Regeln werden die Dokumente des HUG automatisch in MDM publiziert und sind etwa eine Stunde nach der Erstellung des Dokuments verfügbar. Siehe auch die Erfahrungswerte des Systemarchitekten des HUG in Ziffer 7.4.*

- **Die Bezeichnungen und den Inhalt der Dokumente allgemeinverständlich formulieren:** Die rasche Bereitstellung der meisten Dokumente ist nur ein Teil der Arbeit, die geleistet werden muss. Ein weiterer wichtiger Punkt besteht darin, dass die Bezeichnungen und der Inhalt der Dokumente für die Patienten verständlich sein müssen. Denn diese erhalten Zugriff auf Dokumente, die bisher Gesundheitsfachpersonen vorbehalten waren.

*GEWONNENE ERKENNTNIS: Sowohl die Patienten (über die Ende 2016 durchgeführte Zufriedenheitsumfrage) als auch die Gesundheitsfachpersonen (Zufriedenheitsumfrage und Gespräche) haben darauf hingewiesen, dass die Begriffe, die auf der Plattform zur Beschreibung der Dokumente verwendet werden, nicht immer klar sind. Die Terminologie stammt grösstenteils vom HUG, das einen speziellen Wortschatz verwendet, der selbst für Gesundheitsfachpersonen nicht unbedingt einfach zu verstehen ist. Bei einem Projekt zur Entwicklung eines elektronischen Patientendossiers sollte deshalb den verwendeten Bezeichnungen und Begriffen von Anfang an besondere Beachtung geschenkt werden, wenn möglich in Zusammenarbeit mit freipraktizierenden Ärzten, Pflegefachpersonen und Patienten, damit die optimale Terminologie ermittelt werden kann. Siehe auch die bei den Patienten durchgeführte Zufriedenheitsumfrage und die verschiedenen Erfahrungswerte in Ziffer 7.*

*GEWONNENE ERKENNTNIS: Es müssen auch Anstrengungen unternommen werden, um die Ärzte und anderen Gesundheitsfachpersonen darin zu schulen, Dokumente so zu verfassen, dass sie für die Patienten besser verständlich sind. Denn nicht nur die Bezeichnung des Dokuments, sondern auch die darin enthaltene Botschaft muss klar sein.*

### 3. Nutzungsbezogene Faktoren

Eine Plattform sollte nicht nur eine Vielzahl von klaren und verständlichen Dokumenten enthalten, sondern den Nutzern auch ermöglichen, die Informationen zu finden, für die sie sich interessieren:

- **Für schlanke administrative Abläufe sorgen:** Da die Nutzer nach ihrer Registrierung die Plattform möglichst rasch nutzen möchten, sollten sie nicht mit langwierigen administrativen Verfahren belastet werden. Andernfalls besteht die Gefahr, dass ein grosser Teil der Nutzer demotiviert wird.

*GEWONNENE ERKENNTNIS: Während des gesamten Verlaufs der Projekts MDM wurden Anstrengungen unternommen, um die Dauer der administrativen Verfahren zu verringern und den Nutzern zu ermöglichen, rasch auf ihr Dossier zuzugreifen. Dank Projekten wie MDM Boost<sup>1</sup>, das in Zusammenarbeit mit dem HUG durchgeführt wurde, konnte der Zeitraum zwischen der Registrierung und der Einsichtnahme in die Dokumente von fünf bis sieben Tagen (für die traditionelle Registrierung unter Inanspruchnahme des Backoffice der DGS) auf zwei bis sechs Stunden gesenkt werden. Eine erhebliche Verbesserung, die eingeführt wurde, ist der direkte Abgleich (Matching) zwischen der Identität des Patienten im System des HUG und der Plattform MDM. Demgegenüber muss bei den Dossiers, die ausserhalb des HUG erstellt werden, der Abgleich manuell vorgenommen werden (Analyse der angegebenen Daten, Nummer der Versichertenkarte, Name, Adresse, Geburtsdatum usw.), was natürlich zeitaufwendiger ist.*

- **Die Anzahl Klicks begrenzen, auf Ergonomie und Benutzerfreundlichkeit achten:** Oft haben die Patienten und die Gesundheitsfachpersonen wenig Zeit, um eine Plattform zu durchsuchen. Deshalb ist es wichtig, dass möglichst rasch und mit möglichst wenigen Mausclicks auf alle wichtigen Informationen zugegriffen werden kann.

*GEWONNENE ERKENNTNIS: Auf den ersten Blick mag die Anzahl Klicks nebensächlich erscheinen. Doch es kann sehr rasch Frustration entstehen, wenn eine einfache Aufgabe mehrere Klicks erfordert, vor allem, wenn diese Aufgabe regelmässig wiederholt werden muss. Auch wenn die Plattform zu komplex ist, werden die Nutzer Schwierigkeiten haben, die gewünschten Funktionen zu finden, und es besteht die Gefahr, dass sie sich von der Plattform zurückziehen. Siehe auch die Erfahrungswerte der Mitglieder der DGS in Ziffer 7.4.*

- **In grosser Zahl vorhandene Dokumente bündeln:** Einige Dokumententypen werden in grösseren Mengen erstellt als andere (zum Beispiel Laborresultate). Um die Nutzer nicht mit dieser hohen Zahl von Dokumenten zu überlasten, muss eine Lösung gefunden werden, um diese zu bündeln, aus ihnen eine Zusammenfassung zu erstellen oder auf andere Weise zu verhindern, dass sich die Nutzer aufgrund der Überfülle von Dokumenten nicht zurechtfinden, welche die Navigation und die Suche nach Informationen schwierig und mühsam machen kann.

*GEWONNENE ERKENNTNIS: Im HUG sind bereits Lösungen in Vorbereitung, wobei zwei Phasen vorgesehen sind. Zunächst würde es darum gehen, Zusammenfassungen von Laborberichten zu erstellen, um die Zahl derartiger Dokumente im MDM-Dossier des Patienten zu verringern. Zweitens werden derartige Informationen künftig nicht mehr in Form von abrufbaren Dokumenten präsentiert, sondern direkt in Form von strukturierten Daten, die sich einfacher interpretieren, anzeigen, zusammenstellen, filtern, sortieren usw. lassen. Siehe auch die Erfahrungswerte des Systemarchitekten des HUG in Ziffer 7.4.*

---

<sup>1</sup> Für nähere Angaben siehe: <https://www.mondossiermedical.ch/newsletters>, zuletzt abgerufen am 6. Dezember 2017

## 4. Kommunikationsbezogene Faktoren

Um den Erfolg bei den Nutzern zu gewährleisten, genügt es nicht, über eine laufend aktualisierte, benutzerfreundliche Plattform mit vielfältigen Inhalten zu verfügen. Damit die Plattform auf breiter Ebene genutzt wird, muss auch zweckmässig für sie geworben werden:

- **Zahlreiche Registrierungsstellen anbieten:** Für die Patienten muss es einfach sein, sich für die Plattform zu registrieren, ohne dass sie unbedingt ein Spital aufsuchen müssen. Deshalb müssen Registrierungsstellen angeboten werden können, die über das Einzugsgebiet verteilt sind und sich auch in verschiedenen Typen von Einrichtungen befinden (Spitäler, Arztpraxen, Apotheken, Kliniken usw.).

*GEWONNENE ERKENNTNIS: Im HUG wurde eine proaktive Werbung für die Plattform eingeführt. Bei Konsultationen wird die Registrierung für die Plattform systematisch angeboten. Zudem wurde ein spezielles MDM-Registrierungsbüro eingerichtet, damit sich die Patienten registrieren und Fragen stellen können. Die Klinik für Pädiatrie schlägt den Eltern vor, das Dossier für ihre Kinder zu eröffnen. Insgesamt werden pro Monat 600-1000 neue Dossiers erstellt, 90% davon im HUG. Ausserdem wurde eine Partnerschaft mit einer Apothekenkette eingegangen, um Patienten im ganzen Kanton Genf eine einfache Möglichkeit zu bieten, sich für MDM zu registrieren. Siehe auch die Erfahrungswerte des Systemarchitekten des HUG in Ziffer 7.4 und die Kommunikationsstrategie in Ziffer 4.*

- **Eine klare und zweckmässige Kommunikation gegenüber den Patienten sicherstellen, da diese ihren Arzt überzeugen können, sich zu registrieren:** Denn einer der Motivationsfaktoren der Ärzte für die Registrierung sind die Anfragen von Patienten, welche die Plattform nutzen und wünschen, dass sich auch ihr Arzt dort registriert. Wird die Allgemeinheit gut über die Funktionsweise, die Vorteile und die Sicherheit der Plattform informiert, lässt sich eine positive Spirale auslösen, in der ein Patient einen Arzt überzeugt, sich zu registrieren, der die Plattform wiederum anderen Patienten empfiehlt usw.

*GEWONNENE ERKENNTNIS: Eine Herausforderung, die sich bei der Einführung der Plattform MDM gestellt hat, ist die Mund-zu-Mund-Propaganda unter den Ärzten: Diese kann sich allgemein negativ auf die Plattform auswirken, wenn ein Arzt eine negative Erfahrung oder Meinung zu MDM mit seinen Kollegen austauscht. Da die Plattform auch von der Mitwirkung der Ärzte abhängt, ist es umso wichtiger, dass eine kritische Menge von Patienten registriert ist. Damit besteht für den Arzt ein Anreiz, der Plattform beizutreten, selbst wenn er zuerst ein negatives Feedback von einem unzufriedenen Kollegen erhalten hat. Siehe auch die Erfahrungswerte der Mitglieder der DGS in Ziffer 7.4.*

## 5. Technische Faktoren

Der technische Aspekt ist ebenfalls entscheidend. Allerdings sollte die Technologie stets im Dienst der Nutzer stehen und ihnen das Leben erleichtern, statt es mit komplexen Prozessen oder Schnittstellen zu erschweren.

- **Die Plattform absichern:** Eine technische Schwachstelle, welche die Sicherheit der Plattform beeinträchtigt, kann verheerende Auswirkungen auf ein Projekt für ein elektronisches Patientendossier haben und bei den Nutzern starke Ablehnung auslösen. Der Absicherung der Plattform muss grosse Bedeutung beigemessen werden: sich über die neuesten Entwicklungen im Bereich Datenverschlüsselung, abgesicherte Übermittlungsprotokolle usw. auf dem Laufenden halten.

*GEWONNENE ERKENNTNIS: Damit allfällige Schwachstellen erkannt und möglichst rasch behoben werden können, sollte ein externes Unternehmen die Plattform regelmässig (mindestens alle zwei bis drei Jahre) einem Sicherheitsaudit unterziehen. Siehe auch die Erfahrungswerte der Mitglieder der DGS in Ziffer 7.4.*

- **Einfache Authentisierung:** Nach der Registrierung ist die Authentisierung die erste Interaktion der Nutzer mit der Plattform und diese Operation ist bei jeder Nutzung des Systems notwendig. Deshalb muss sie möglichst einfach und intuitiv sein.

- **GEWONNENE ERKENNTNIS:** Schwerfällige Lösungen mit Hardware- und Softwareabhängigkeiten vermeiden, die zu Pannen und Kompatibilitätsproblemen führen können (Chipkartenleser, Verwendung von Drittapplikationen wie Java, Abhängigkeiten im Zusammenhang mit der Version des verwendeten Betriebssystems usw.). Siehe auch die Erfahrungswerte der Mitglieder der DGS in Ziffer 7.4.
- **Einfache Anbindung an Branchenapplikationen:** Besteht keine Möglichkeit, die Plattform an die bestehenden Branchenapplikationen anzubinden, ist der Nutzen für die Gesundheitsfachpersonen sehr begrenzt. Somit muss darauf geachtet werden, eine einfache Möglichkeit für den Austausch der Dokumente und anderen Daten mit den bestehenden Programmen zu bieten, indem eine einfache Programmierschnittstelle (Application Programming Interface, API) bereitgestellt wird, die seitens der Entwickler von Drittsystemen keine weitreichenden Kenntnisse im Bereich der Standards wie HL7/CDA (Clinical Document Architecture) oder FHIR (Fast Healthcare Interoperability Resources) erfordert.

*GEWONNENE ERKENNTNIS: Für die Gesundheitsfachpersonen muss unbedingt die Doppelerfassung von Informationen vermieden und die starke Identifikation gefördert werden, d. h. kein gesondertes Login für den Zugriff auf das EPD einführen, wenn es möglich ist, ein bestehendes Konto einer Branchensoftware zu verwenden. Siehe auch die Erfahrungswerte in Ziffer 7.*

*GEWONNENE ERKENNTNIS: Von Beginn des Projekts an müssen die Fragen der Interoperabilität berücksichtigt werden und parallel zum Rollout der Plattform müssen Konnektoren entwickelt werden, über die Drittsysteme auf die Dokumente zugreifen und Daten mit dem EPD austauschen können. Siehe auch die Erfahrungswerte des Geschäftsführers der Stiftung IRIS-Genève in Ziffer 7.4.*