



mdoc

medical documentation online

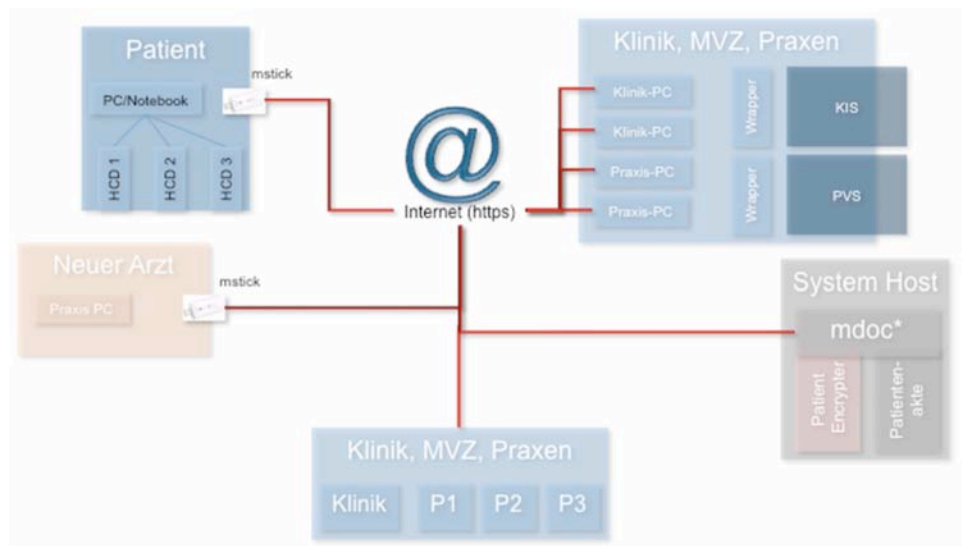
Medizinische Daten sammeln, schützen, überwachen und auswerten.

Ärzte sind darauf angewiesen, dass ihnen vollständige, aktuelle Informationen über ihre Patienten vorliegen. Ebenso wichtig ist es, dass die Patientendaten nicht unbefugt eingesehen werden können, damit der Patient bestimmt, wer seine persönlichen und medizinischen Daten einsehen darf.

mdoc erfüllt sowohl die Ansprüche an die Sicherheit als auch an die Verfügbarkeit. Als geschützte Datenbank speichert sie patientenbezogene Daten zu Krankheitsverläufen und Therapien. Ein spezielles Zugangsverfahren gibt dem Patienten die Kontrolle und regelt den Zugriff durch Ärzte.

Gute Zusammenarbeit.

Eine Klinik, ein MVZ oder eine Praxismgemeinschaft fungiert als Betreiber von mdoc. Die behandelnden Ärzte in dieser Einrichtung



mdoc stellt Patientendaten zentral zur Verfügung

greifen auf die Patientendaten in mdoc zu.

Der Patient erhält ein USB-Stick/SmartCard-basiertes Zugangssystem, den mstick. Dieser gibt den Patienten ein hohes Maß an Flexibilität. Denn der Patient kann mit dem mstick auch andere Ärzte autorisieren, auf seine gesamte Dokumentation sicher zuzugreifen.

Dies ist insbesondere auf Reisen eine Sicherheit, die dem Patienten bei einem ungeplanten Krankenhausaufenthalt oder Arztbesuch nutzt.

Vorteile für Ärzte:

- Information, Integration und Interaktion erhöhen die Compliance des Patienten.
- Genauere und aktuellere Daten über Strukturen und Therapien verbessern die Versorgung.
- Der Zugriff auf alle vorhandenen Daten verringert Mehrfachuntersuchungen und senkt die Kosten.
- Ein Chipkarten-basiertes Zugangsmodul steigert die Datensicherheit.



Einfach und übersichtlich.

Login: Jeder Nutzer authentifiziert sich mit Nutzernamen und Passwort und gelangt nur in den für ihn freigegebenen Bereich.

Stammdaten: mdoc verwaltet die persönlichen Patientendaten wie Name, Adresse, Alter, Geschlecht und verschlüsselt sensible Daten.

Generische Daten: Über Art und Inhalt der zu speichernden, indikationsbezogenen Daten entscheidet der behandelnde Arzt. Er kann die Diagnostik erweitern, denn mdoc ist eine generische

Datenbank, deren diagnostische Parameter in einem Microsoft-Excel Sheet festgelegt werden.

Ad-hoc Information: mdoc liefert zu jedem Patienten eine übersichtliche Statusseite mit allen wesentlichen Informationen. Liegen neue Werte außerhalb eines definierten Rahmens, weist mdoc den Arzt speziell darauf hin.

Patientenhistorie: mdoc zeigt jeden Termin, jedes Ereignis und jede Änderung der Medikation in einer Tabelle individuell an.

Reporting: Der Nutzer kann den zeitlichen Verlauf zu jedem diagnostischen Parameter als Tabelle oder als Grafik betrachten. Einflüsse wie Medikamentenwechsel, Operationen, Schwangerschaft etc. können dabei in die Grafik eingeblendet werden.

Klinische Studien: mdoc unterstützt die Dokumentation von klinischen Studien, denn Patienten können zu Studien assoziiert und über Filter gruppiert werden.

Statistik: mdoc verfügt über eine einfach anzuwendende, deskriptive Statistik. Stammdaten, indikationsbezogenen Parameter und Ereignisse können dafür als Suchfilter kombiniert werden. Für dieses Patientenkollektiv zeigt mdoc statistische Parameter an. Eine Tabelle ermöglicht einen raschen Zugriff auf die Daten einzelner Patienten.

Telemedizinische Daten: Verwendet ein Patient Home Care Devices, werden die Daten per Internet an den mdoc-Server übertragen, geprüft und automatisch in die Patientenakte importiert.

Organisiert.

mdoc unterstützt die organisatorischen Abläufe in einem Krankenhaus oder einem MVZ. Dazu enthält es eine Schnittstelle, mit der es an das KIS angebunden werden kann, um z.B. eine einheitliche Patienten-ID einzulesen. Weitere Funktionen umfassen:

Tagesübersicht: mdoc erstellt eine tabellarische Übersicht der einbestellten Patienten.

Arztbriefe: mdoc ermöglicht die Erstellung eines Template-gesteuerten Arztbriefes im Microsoft Word Format.

Erinnerungen: mdoc erinnert Ärzte, Pflegepersonal und/oder Patienten via E-Mail z.B. an anstehende Untersuchungen.



Stets aktuell.

Als generische Patientenakte unterstützt mdoc die Ärzte in der Klinik, im MVZ oder die niedergelassenen Fachärzte mit stets aktuellen indikationsbezogenen Daten des Patienten. Alle Beteiligten greifen über Internet (https) auf den mdoc-Server zu, wo die Patientenakte zentral sicher hinterlegt ist.

Alle autorisierten Beteiligten - niedergelassene Fachärzte im Nutzungsverbund oder Klinikärzte bei stationärer oder ambulanter Krankenhausbehandlung - können auf freigegebene Patientendaten zugreifen. Sie sehen die tagesaktuellen Angaben und können selbst neue Daten hinzufügen. So entfällt mit mdoc das zeitaufwändige Austauschen von Befunden.

Sicher und flexibel.

Alle personenbezogenen Daten werden in der Datenbank verschlüsselt. Alle Datentransfers, wie etwa der Datenaustausch mit Home Care Devices z.B. einer elektronische Waage oder einem Blutdruckmessgerät, erfolgen sicher in pseudonymisierter Form.

Der Zugang zu mdoc erfolgt über den mstick, einen personenbezogenen USB-Stick mit integriertem Kartenleser. Damit erhält der Patient bequem und sicher Einblick in seine Akte. Dafür benötigt er keine zusätzliche Software, sondern nur einen Internetanschluss.

The screenshot shows the 'Patienten: Status' interface in the mdoc system. It features a navigation menu on the left with options like 'Tagesübersicht', 'Patienten', 'Studien', 'Ansprechpartner', 'Übersicht', and 'Administration'. The main content area is divided into several sections: 'Warnungen' (Warnings) with a table of alerts, 'Kritische Diagnosen' (Critical Diagnoses), 'Untersuchungsdaten' (Investigation Data) with a table of lab results, 'Ereignisse' (Events) with a table of medical events, 'Unerwünschte Arzneimittelwirkungen' (Adverse Drug Reactions), 'Diagnosen' (Diagnoses), and 'Medikamentöse Therapie' (Pharmacological Therapy). A patient profile picture and name 'Markus Schröder' are visible on the left side of the interface.

Patientenakte in mdoc

Der mstick stellt nur in Kombination mit der Karte und einem Passwort den mdoc-Zugang her. Dies erhöht die Sicherheit auch bei Verlust des msticks.

Für Arzt und Patient.

Der Patientenzugang zu mdoc nutzt sowohl dem Patienten als auch dem behandelnden Arzt:

- Die automatische Übertragung der Vitalparameter von Home Care Devices ermöglicht es, den Zustand des Patienten kontinuierlich zu überwachen, ohne seinen Lebensrhythmus unnötig einzuschränken.
- mdoc kann Ergebnisse aus Patienten-Fragebögen online er-

fassen, die der Patient bequem und einfach zu Hause ausfüllt.

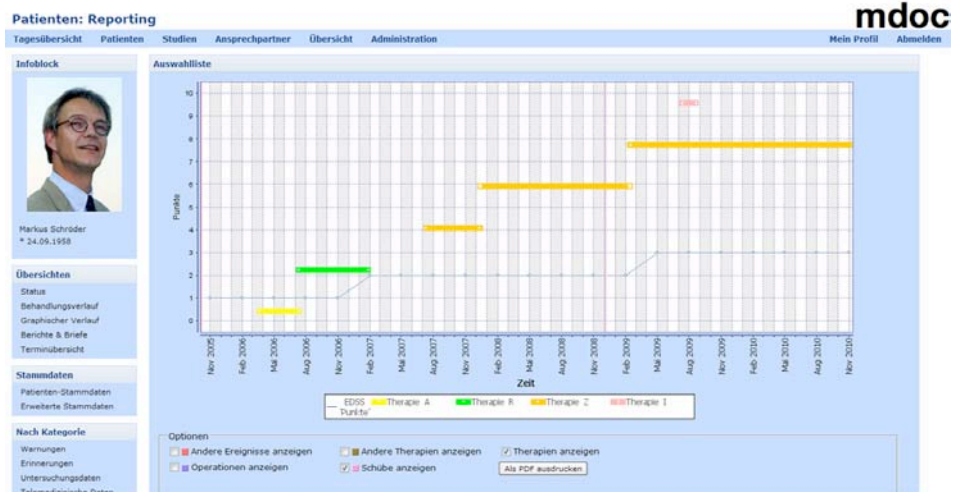
- mdoc ermöglicht erstmals eine hohe Flexibilität für den Patienten, so dass Patienten auch andere Ärzte konsultieren können und Ärzte immer vollständige Informationen vorfinden.
- Der mit mdoc verbundene erhöhte Datenaustausch zwischen Patient und Arzt reduziert die Präsenzvisiten bei gleicher Versorgungsqualität.
- Das behutsame, aber kontinuierliche Monitoring gibt dem Patienten eine zusätzliche Sicherheit und führt zu einer gesteigerten Lebensqualität und neuer Mobilität.

Qualitätsmanagement.

Die Implementierung von mdoc erfolgt konform zum Datenschutzgesetz sowie zu Qualitätsrichtlinien im medizinisch-pharmazeutischen Bereich. mdoc erfüllt die Anforderungen aus

- Good Clinical Practice (GCP)
- CFR 21 part 11.

Die Zertifizierung von mdoc im Rahmen des Medizinproduktegesetzes (MPG) wird voraussichtlich im 2. Quartal 2011 erfolgreich abgeschlossen sein.



Grafische Darstellung von EDSS und Medikation

Verfügbarkeit

mdoc ist derzeit in der Validierungsphase und wird ab Januar 2011 verfügbar sein.

Erste Installationen sind für die Indikationen Schmerz, Peritonealdialyse und Multiple Sklerose vorgesehen. mdoc-Varianten für weitere Erkrankungen sind in Vorbereitung.

Lizensierung

mdoc wird als Klinik-Lizenz und als Patientenlizenz vertrieben. Krankenhäuser können eine beliebige Anzahl von assoziierten niedergelassenen Fachärzten autorisieren. Der Patient erwirbt eine individuelle SmartCard und den im USB-Stick integrierten Kartenleser.

Installation

Die Installation von mdoc erfolgt auf einem Server im Krankenhaus oder bei einem zertifizierten Hoster.

In den Praxen, Kliniken oder bei den Patienten zu Hause ist keine zusätzliche Installation erforderlich. Der Zugriff erfolgt über gängige Webbrowser.