

Mindbreeze InSpire im Gesundheitswesen

DAS MEDICAL COCKPIT

.....
Illuminating Information
health.mindbreeze.com

Mindbreeze InSpire und die Datenflut im Gesundheitswesen

In Gesundheitseinrichtungen fallen pro Patient eine Vielzahl an digitalen Informationen an. Diese Daten werden in unterschiedlicher Form und verteilt in mehreren Quellen gespeichert. Wichtige Informationen kommen aus dem Krankenhausinformationssystem (Arztbriefe, Laborbefunde,...), Arzneimitteldatenbanken, Fachkatalogen (ICD-10) und auch externen Quellen wie beispielsweise der Cochrane Bibliothek.



Wissensmanagement im Gesundheitswesen

Der Erfolg von Gesundheitseinrichtungen hängt entscheidend vom intelligenten Einsatz des vorhandenen Wissens ab. Patienten vertrauen darauf, dass einem Arzt zu jeder Zeit die richtigen Daten, auch jene früherer Untersuchungen, zur Verfügung stehen. Der Informationsaustausch zwischen unterschiedlichen Systemen und Programmen sowie Abteilungen oder gar Krankenhäusern gestaltet sich jedoch meist schwierig.

Effizientes Wissensmanagement soll einerseits die vielen unterschiedlichen Informationen vernetzen und andererseits Inhalte, beispielsweise aus Textdokumenten oder Diktaten, klassifizieren und verstehen. Dafür müssen neben den strukturieren auch die unstrukturierten Informationen aus Dokumenten effizient analysiert und eingebunden werden.

Mindbreeze InSpire findet rasch die relevanten Informationen in allen Datenquellen und unterstützt Fachabteilungen zielgerichtet dabei ihren Informationsbedarf zu decken. Sie erhalten alle Informationen zu einem Patienten, Fall oder einer bestimmten Medikation schnell und intuitiv.

„Mindbreeze durchforstet Millionen von unterschiedlichsten unstrukturierten Dokumenten und bereitet diese für Medizin und Pflege als strukturierte Informationen auf. Dies erleichtert nicht nur die alltägliche Arbeit in Krankenhäusern, das Zusammentragen dieses Wissens schafft völlig neue Voraussetzungen für die Pflege und Betreuung von Patienten und steigert die Behandlungsqualität.“

Michael Wiltschnigg, Geschäftsführer von Care Solutions



Semantische Analyse und Recherche

Mindbreeze InSpire ermöglicht die semantische Analyse und Suche sowohl im klinischen als auch im forschenden Bereich. Die Anwendung erfasst jede Art von Information, ob es sich um Arztbriefe, Patienteninformationen, Laborbefunde, Krankenakten, Notizen oder E-Mails handelt und aktualisiert laufend neue oder geänderte Informationen. Damit können die gesuchten und aktuellen Informationen rasch abgerufen werden.

Fachpersonal und Ärzte erhalten sofort eine Gesamtsicht auf den Krankheitsverlauf, die Verschreibung von Medikamenten oder eine Vielzahl weiterer wichtiger Informationen zu einem bestimmten Fall. Im Kontext der Berechtigungen der Quellsysteme stehen die gesuchten Daten natürlich nur jenen Nutzern zur Verfügung, die auch dazu legitimiert sind.

Mit Mindbreeze InSpire können Informationen verknüpft und medizinische Zusammenhänge transparent gemacht werden. So lassen sich rasch ähnliche Fälle finden und auffällige Kombinationen von Diagnosen, Risikofaktoren, Therapien können als Grundlage für Projekte im Qualitätsmanagement oder Medizincontrolling dienen.

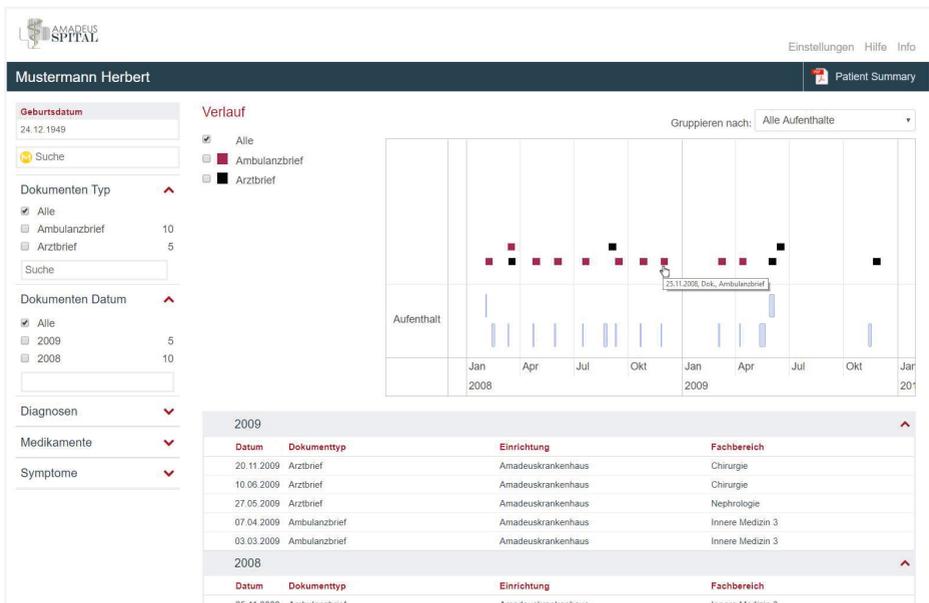
Das Medical Cockpit

Mit einer Spezialanwendung von Mindbreeze InSpire wurde ein interaktives Patient Summary geschaffen. Das Medical Cockpit „liest“ Dokumente, versteht deren Inhalt und fasst die wesentlichen Informationen übersichtlich zusammen.

Integration „fremder“ Systeme

Neben den eigenen Daten bietet Mindbreeze eine einfache Integration fremder Systeme (Archivlösungen, eHealth-Anwendungen, ELGA) an. Die gekennzeichneten fremden Dokumente erscheinen genauso wie hauseigene in der Patientenübersicht.

Nicht immer sind alle Informationen für das aktuelle klinische Problem interessant. Mit Filtern zu den wesentlichen Fakten (Diagnosen, Therapien, Symptome, Medikamente) können die Ergebnisse weiter eingeschränkt werden. Eine semantische Suche, die auch Synonyme und Jargonbegriffe versteht, erlaubt auch die gezielte Recherche in allen vorliegenden klinischen Dokumenten.



Medical Cockpit

„Mit Mindbreeze haben wir nun ein Unternehmen an Bord, das IT-Kompetenz, medizinische Expertise und den erforderlichen Spirit mitbringt. Ich war kürzlich in Linz: Es war eine Freude zu sehen, mit welcher Energie die Leute dort arbeiten.“
Stephan Holzinger, Geschäftsführer der Rhön-Klinikum AG

Mit einer Timeline, die alle stationären und ambulanten Besuche visualisiert und einen direkten Zugriff auf die entsprechenden Dokumente erlaubt, wird die gesamte Historie eines Patienten auf einen Blick ersichtlich.



Überblick mit der Timeline

Mit einer semantischen Suchoption lassen sich rasch relevante Dokumente filtern und auf das aktuelle Problem einschränken.

Suche mit hervorgehobenen Treffern

Wissensmanagement im Krankenhaus

Die unterschiedlichen Anwendergruppen brauchen ein effizientes Suchwerkzeug, um ihre konkreten Informationsbedürfnisse abzudecken.

Medizincontrolling

Verantwortliche im Medizincontrolling stehen stetig vor großen Herausforderungen: Nicht immer werden alle medizinischen Leistungen entsprechend dokumentiert und codiert. Daraus ergibt sich ein hoher Aufwand an Suche und Kontrolle in unstrukturierten Textdokumenten (OP-Berichte, Entlassungsbriefen etc.).

Die Einnahmen eines Krankenhauses stehen jedoch in direktem Zusammenhang mit der exakten Dokumentation und Kodierung der erbrachten Leistungen.

Mindbreeze InSpire bietet eine maßgeschneiderte Lösung:

- ✓ rasches Auffinden von Diagnosen und Leistungen
- ✓ Analyse relevanter Dokumente (OP-Bericht, Entlassungsbrief, Arztbriefe,...)
- ✓ Abgleich mit Leistungskatalogen (MEL, ICPM, OPS-301, OPS-2008 und andere)
- ✓ Verwendung erweiterter Diagnosekataloge (ICD10, Thesauren)
- ✓ Unterstützung durch Hauskataloge, Synonymliste, Jargonbegriffe
- ✓ Export in externe Systeme (Kodiertools, BI-Systeme)

Beispiel-Fragestellung: „Sind alle Eingriffe, die in den OP-Berichten vorkommen, auch entsprechend codiert?“

Lösung: Mindbreeze filtert aus den OP-Berichten alle Begriffe, die einer Leistung entsprechen und stellt diese den kodierten Leistungen des Patienten gegenüber. Damit lassen sich rasch und effizient „Ausreißer“ lokalisieren und ergänzen.

Nebendiagnosen:

St.p. Melanom linkes Auge (OP und Strahlentherapie),

St.p. ICD10 Diagnose Abschnitt ts 2010,

Zustand nach 1 C43.9 Melanom Nebendiagnosen

Ovarienektomie rechts,

Zustand nach Reduktionsplastik der Mamma,

Port-a-Cath-Implantation 17.2.2016.

Unverträglichkeit von: Xylocain, Mepivacain, Norgesic, Tramadol, Seractil, Parkemed.

Qualitätsmanagement & Forschung

Die Daten, die im medizinischen Alltag entstehen, legen den Grundstein für erfolgreiches Qualitätsmanagement und zielgerichtete Forschung. Mindbreeze InSpire erlaubt hier eine patientenübergreifende Sicht auf die relevanten Informationen der gesamten Krankenhausorganisation.

Ermöglicht wird das durch:

- ✓ Kohortensuche in der gesamten unstrukturierten Dokumentation
- ✓ Eingrenzung von Patientengruppen mit umfangreichen Filtermöglichkeiten
- ✓ Extraktion von numerischen Werten aus Texten (z.B: Scores – ASA, Braden)
- ✓ Exportfunktion zur weiteren Verarbeitung in Statistikprogrammen oder BI-Systemen

Beispiel-Fragestellung: „Gibt es einen Zusammenhang zwischen Sturzereignissen, dem Alter und der Medikation (Schlafmittel) von Patienten?“

Lösung: Durch Vernetzung der Informationen aus den unterschiedlichen Datenquellen erkennt Mindbreeze etwaige Zusammenhänge.

UNGEFÄHR 6 ERGEBNISSE

PAP Nachname_163808, Vorname_163808 02. Jänner 2019
Vorschau - Alle Dok. zu Fall - Alle Dok. zu Patient - Sammeln
Datum: 02.01.19 03:00 - Typ: **PAP** - Fachliche OE: Operat. Vorbereitung Abt. 1 - Fallnummer: 0109000341 -
Patientennummer: 0500422103 - Alter: 60 - Geschlecht: W - Diagnose: Koxarthrose - Geplante Anästhesie: Allgemeinnarkose -
Allergien: bekannt: Duft Mix - ASA: 1
Gepl. OP:H:**TEP** II. Gepl. Anästhesie:Allgemeinnarkose...min.:Blutdruck (mmHg). **ASA**-Klassifikation: I Bekannte

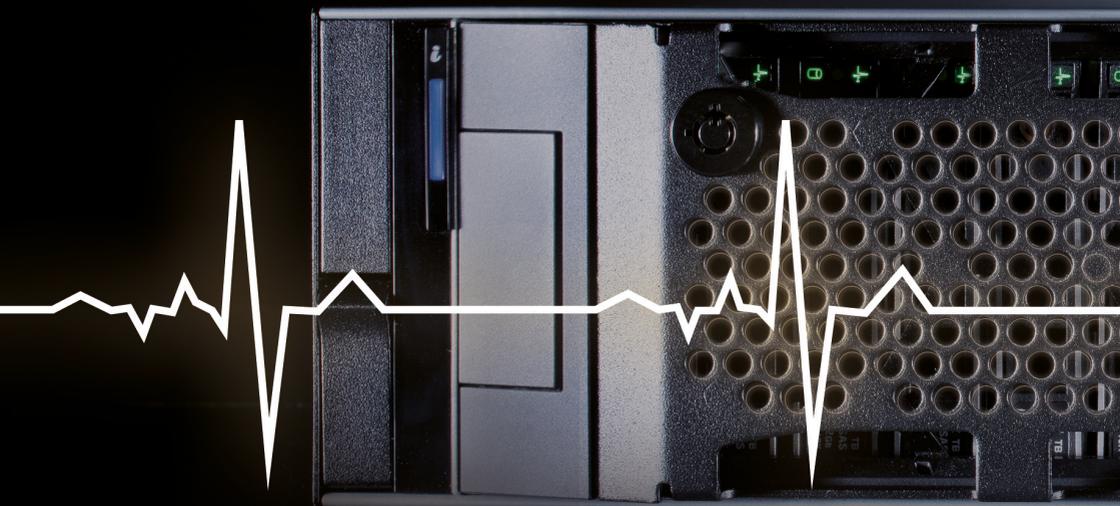
PAP Nachname_163644, Vorname_163644 02. Jänner 2019
Vorschau - Alle Dok. zu Fall - Alle Dok. zu Patient - Sammeln
Datum: 02.01.19 03:00 - Typ: **PAP** - Fachliche OE: Operat. Vorbereitung Abt. 1 - Fallnummer: 0109000332 -
Patientennummer: 0109021596 - Alter: 68 - Geschlecht: W - Diagnose: Koxarthrose - Andere Diagnose: KHK, st.p.
aortocoronarrem 2-fac-Bypass 1993, - Allergien: nicht bekannt - ASA: 2
1993, Gepl. OP:H:**TEP** re. Gepl. Anästhesie:Sedo...min.:Blutdruck (mmHg). **ASA**-Klassifikation: II Allergien

Ergebnisse exportieren Schließen

CSV exportieren

Fallnummer	Geschlecht	Alter	Inhalt	ASA
0109000341	W	60	Gepl. OP:H: TEP II. Gepl. Anästhesie:Allgemeinnarkose...min.:Blut...	1
0109000332	W	68	1993, Gepl. OP:H: TEP re. Gepl. Anästhesie:Sedo...min.:Blutdruck...	2
0108034929	M	60	Gepl. OP:H: TEP Gepl. Anästhesie:EpiduralkatheterSpinalanästhesie...	2
0108034937	M	56	St. p. K: TEP II. Gepl. OP:Mob. in...min.:Blutdruck (mmHg). ASA K...	1
0109000386	W	66	1998, Gepl. OP:K: TEP re. Gepl. Anästhesie:AllgemeinnarkoseFe...	2
0109000371	M	74	Gepl. OP:K: TEP II. Gepl. Anästhesie:Femoralkatheterischidiaciu...	2

Kohortensuche und Export der Ergebnisse



Mindbreeze GmbH

Honauerstraße 2, 4020 Linz, Austria

w: www.mindbreeze.com, t: +43 732 606162-620, e: office@mindbreeze.com

Copyright© Mindbreeze GmbH, A-4020 Linz, 2019. Alle Rechte vorbehalten.

Alle verwendeten Hard- und Softwarenamen sind Handelsnamen und/oder Marken der jeweiligen Hersteller. Irrtümer und Druckfehler vorbehalten.

