

BfArM-Vorschlag Deutsche Semantik-Strategie: Stärken, Schwächen, Bedrohungen und Chancen. Workshop auf dem 2. IOP-Summit des KIG

Analyse der **Stärken, Schwächen, Bedrohungen**
und **Chancen**. Wir entwickeln diese Perspektiven
heute mit einem kollaborativen Tool.

Herzlich Willkommen zum Workshop Semantik- Strategie

- Willkommen
- Workshop-Du
- Zeitrahmen 13:30 - 15:30

Was ist eine SWOT-Analyse?

- ein vielseitiges Werkzeug
- hilft, einen umfassenden Überblick über zukünftige Perspektiven eines Projektes zu gewinnen.

Grundlagen

Die 4 Bereiche erklärt

SWOT steht für:

S: Stärken (Strengths)

W: Schwächen (Weaknesses)

O: Chancen (Opportunities)

T: Risiken (Threats)



Ablauf

Einloggen ins WLAN (IOP-Summit: KIG#2024#)
oder sicherstellen, dass mobiles Internet
vorhanden ist und www.menti.com aufrufen oder
QR-Code einscannen

1.1 S - Stärken

1.2 W - Schwächen

1.3. O -Chancen

1.4. T -Bedrohungen

2. Fragen und Antwort-Session

3. Matrix-Ergebnis



Was sind die **Stärken** (Strenghts) der Semantik-Strategie?

Single source of truth

Einheitliche Standards
Internationale interoperabilität
Maschinenlesbar

Standardisierung

Mehr Interoperabilität

8

Beliebt

8

Beliebt

8

Beliebt

8

Beliebt

Strukturierte Daten

Verbindlichkeit

BfArM als zentraler Koordinator

Transparenz

8

Beliebt

6

6

5

Was sind die **Stärken** (Strenghts) der Semantik-Strategie?

Nutzung von bereits
großen internationalen
Standards

5

Einheitliches Verständnis,
kein subjektiver
Interpretationsspielraum.

5

Potentiell multilingual
(wichtig auch in
Deutschland, wenn Patient
oder Behandler
fremdsprachig sind)

4

Kostenlose,
organisationsübergreif
end
Arzneimitteldatenbank

3

Kein babylonischen
Wirrwarr mehr

3

Standardisierung und
Nachnutzbarkeit

3

Mittelfristig Reduktion
der Kodiersystem

3

Timing mit ePA kann
großer Push sein

3

Was sind die **Stärken** (Strenghts) der Semantik-Strategie?

Standardisierte
Nationale
Arzneimitteldatenbank

3

Heterogenität aber
Konsenswille

2

Zentrale Governance
(VSA)

2

Single source of truth

2

Expertise innerhalb des
Systems ist im Aufbau
(MI-I)

2

Harnonisierung
snomed von Beginn an

2

Nutzen für ePA Inhalte

2

Auswertungsmöglichkeiten
jenseits des
ursprünglichen
Erhebungszwecks

2

Was sind die **Stärken** (Strenghts) der Semantik-Strategie?

Fokus auf FHIR

In der Zukunft führt international kein Weg an SCT & LOINC durch die Nutzung entsprechender Standards vorbei.

Heterogene Landschaft in Deutschland könnte bereits viele internationale Use cases abdecken

Breite Expertise und vorhandene Steukturwn (MII)

2

1

1

1

Solide Internationale Standard Basis (SNOMED) zur Nutzung auch für deutsche Anwendungen

Schrittweises Vorgehen und Umsetzung

Anfragemöglichkeiten durch z.B. SNOMED CT ECL erlauben potentiell richtig coole Anfragemöglichkeiten an die Daten für Secondary Use

Federführende Roll für Konzepte im deutschsprachigen Raum (DACH-Région)

1

1

1

1

Was sind die **Stärken** (Strenghts) der Semantik-Strategie?

Single Point of Truth

Ingenieurskultur,
Planung, Modellierung

Integration mit IOP
Strategie und Akteuren

BfArM als koordinierende
Stelle für die Umsetzung /
Kontaktpunkt für die
unterschiedlichen
Nutzergruppen

1

1

1

1

verbesserte
Vergleichbarkeit von
Daten

Zusammenarbeit
DACHL

Codierung zumindest für
Abrechnungszwecke
schon vorhanden

Transparenz

1

1

Was sind die **Stärken** (Strenghts) der Semantik-Strategie?

Mehr Interoperabilität

Teilbereiche lassen sich leichter mappen als alles gemeinsam

Aufbau auf SNOMED und Co

Basierend auf Domain-Experten Input und Möglich für Anpassungen

Mappings sind extrem konzert-spezifisch, sodass "kleine" Mappings sinnvoller sind.

- heterogenes Gesundheitslandschaft und IT-Lösung - Nutzung international etablierter Standards zur Harmonisierung; jeder muss sich hierzu bewegen

verstärkte Konsolidierung der Domänen

bei MIO Konzeption müsste nicht mehr (so viel) über Valueasets debattiert werden

Was sind die **Stärken** (Strenghts) der Semantik-Strategie?

Qualifizierungsprozess
für neue Wertelisten

Terminologie-Services
(endlich)

Förderung einer
sektorenübergreifenden
Datenverknüpfung und
Datennutzung in der
Konsequenz

Expertise für FHIR-TS-
Dienste ist schon im
Aufbau

Institutionsspezifische
Mappings obsolet
machen

Was sind die **Schwächen** (Weaknesses) der Semantik-Strategie?

Umsetzung durch
Hersteller fraglich

9

Beliebt

Granularitätsunterschi-
ede

8

Hohe
Implementierungsaufwänd
e (für die Terminologien &
die Primärsysteme)

8

Fehlende Zeitline für
die Implementierung

7

Keine klare
Governance, Wille aber
keine verbindliche
Festlegung

5

Prozess der Integration
vor Ort fehlt

4

Kein europäischer
Standard

3

Abstimmung kostet viel
Zeit

3

3



25



Was sind die **Schwächen** (Weaknesses) der Semantik-Strategie?

Zu spät, wichtige
Anwendungen sind
dann bereits im Feld

3

Komplexer langwieriger
Abstimmungsprozess

3

Schlechtere
Detailabbildung in
einer Domäne

3

Fehlende Interaktion auf
EU-Ebene, z.B.
gemeinsame
Zusammenarbeit beim
Abgleich nationaler
Standards

3

Schwer vermittelbar für
Anwender

3

Fehlende Timeline

3

Systeme sind
interoperabel, nicht
Daten

2

Mehrwert wird von
Herstellern nicht
gesehen

2

3



25



Was sind die **Schwächen** (Weaknesses) der Semantik-Strategie?

Oft wird das Mapping nicht klappen

2

Kontrollierte. und qualifizierte Pflege

2

Fehlt noch: was ist mit Anwender gemeint? jemand der diagnosen vergibt? jemand der Diagnosen codiert? jemand der laboruntersuchen aus dem leistungskatalog auswählt (den code dazu kennt das system.);

2

Flächendeckende Umsetzung (Zeitbedarf, Qualitätskontrolle)

2

Postkoordination aktuell nicht betrachtet (Probleme in der Praxis vs. immer neue Codes beantragen)

2

Kein "Hebel" in die Primärsysteme (Verbindlichkeit/ Geld)

2

Bisher Fokus auf nationale Terminologien

1

Snomed nur begrenzt frei verfügbar

1

Was sind die **Schwächen** (Weaknesses) der Semantik-Strategie?

Semantik Strategie
gemeinsam mit Syntax
betrachten - idealerweise
nicht isoliert betrachten
nzgl Stratetgie

1

Vorgaben für den
Aufnahmeprozess von
Wertelisten fehlen.

1

Möglicher Verlust von
Details

1

Zusätzlicher
bürokratischer
Aufwand

1

FHIR-ValueSet erlaubt keine
additiven Properties zu den
Konzepten, sodass die
Hierarchie etc. des Basis-
CodeSystem nicht angefasst
werden kann.

1

Schulungen und
Prozessänderungen
aufwendig und riskant

1

Terminologien sind
teilweise ein "moving
Target"

1

Semantikänderungen
verlangen auch
Änderungen in
Workflow

1

Was sind die **Schwächen** (Weaknesses) der Semantik-Strategie?

Hersteller wurden nicht
ausreichend
mitgenommen

1

Startumsetzung ist viel
manuelle Arbeit (die sich
langfristig lohnt!)

1

Viele mögliche
Kataloge anstatt eines
umfassenden Katalogs.

1

Aufteilung der Arbeit
zwischen EU-Ländern, um
nicht alles neu zu erfinden
und Synergien nutzen zu
können

1

Wie umgehen mit
proprietären Wertelisten
die nicht international
anschlussfähig sind?

1

Genutzte
Kodiersysteme nicht für
alle verfügbar

1

Konkrete Zeitplan für
die Umsetzung +
verbindliche
Meilensteine

1

Integration von guten
Questionnaires fehlt
bisher

1

Was sind die **Schwächen** (Weaknesses) der Semantik-Strategie?

Fehlt: Anwendungsszenarien sind sehr unterschiedlich: medzin begruff auswählen, code auswählen, in der medizinischen direktanwendung, oder im leistungskatalog

1

Ziel muss Int.Standard sein bei der WHO

1

Viele Beteiligte untrt einen Hut bekommen

1

Fehlt: anwenderbezogenes einführungskonzept

1

Versionierung?

1

Hoher Aufwand (den hat man aber eh)

Woher weiß ich welcher Codierungssystem für meinen Anwendungsfall das beste ist?

Moderierte Einbindung der Anwender gewährleisten

3



25



Was sind die **Schwächen** (Weaknesses) der Semantik-Strategie?

Wir brauchen Terminologie-Services, die über die Bereitstellung hinaus Mehrwerte bieten

Umsetzungsgeschwindigkeit eingetlicher Terminologien? > LOINC im AK als durchaus großer Aufwand formuliert

Lokale TS bisher nicht mitgedacht

Zeitaufwendige Umstellung

Orientierung an Kodierung statt praktischer Patientenversorgung

Ergänzung fehlender Konzepte in SNOMED

Abstimmung mit verwendeten Informationsmodellen in allen Phasen ist entscheidend, fehlt aktuell in diesem Umfang im Papier

Unterstützung durch SW-Hersteller fraglich

Was sind die **Schwächen** (Weaknesses) der Semantik-Strategie?

Verbindlichkeit
sanktionsbewehrt?

Was ist der Prüfprozess
zur Aufnahme neuer
Wertelisten

Abstimmungsprozeß
aufwändig

Stufenplan für
Einführung SNOMED
fehlt

Nicht
regional/international
organisierter przess

Single point of failure?
(Finanzierung?)

Interoperabilität zwischen
verschiedenen Daten
könnte auf Kosten eines
Detailgrades in bestimmten
Daten kommen

Kann snomed dort
veröffentlicht werden ?

Was sind die **Schwächen** (Weaknesses) der Semantik-Strategie?

Schritt der Identifikation anderer de facto Standards und Bereitstellung von Mappings fehlt

Fehlende Transparenz über die Zusammenarbeit an der Semantik-Strategie. (Bspw. wer ist in welcher Form beteiligt und wie wurden die Expert:innen / Unternehmen / etc. selektiert?)

Weiterentwicklung Snomed in nötiger Geschwindigkeit zu bestehenden fachlicher Lücken (bei Reduktion Kodiersysteme)?

Fehlender Einbezug von verschiedenen Settings aus der Versorgung

Was sind die **Chancen** (Opportunities) der Semantik-Strategie?

Patientensicherheit

9

Beliebt

bessere Datenqualität

8

Interoperabilität

6

Medizinische
Forschung stärken

5

Bessere Verwertung
der Daten für
Forschung

5

Verbindliche Vorgaben

4

Eindeutigkeit

4

Lange überfällig
Harmonisierung

4

3



?

24



Was sind die **Chancen** (Opportunities) der Semantik-Strategie?

Grundlage für
Prozessoptimierung

4

Internationale
Vergleichbarkeit

4

Sekundäre
Datennutzung

4

semantische
Codierung in die
Primärsysteme bringen

4

Transparenz

3

IDMP-Konforme
Arzneimittelterminologie
innerhalb von SCT (nach
dem Vorbild von
Australien)? Wäre doch
mal was :)

3

Interoperabilität der
verschiedenen
Systeme (KIS, LIS, PS)

3

Langfristig
Zeitersparnis

2

3



24



Was sind die **Chancen** (Opportunities) der Semantik-Strategie?

Bessere Versorgung da
weniger
Missverständnisse

2

Ausgangspunkt für AG IOP
"Umsetzung einer
nationalen und EU-
kompatiblen
Semantikstrategie

2

Weniger Aufwand für
individuelle Mappings/ das
Beschaffen von
Wertelisten

2

Keine Interpretation der
Daten, da
standardisiert.

2

Patientensicherheit

2

Behandlungssicherheit
durch Vermeidung von
Missverständnissen

2

Erlaubt coole
Möglichkeiten für FHIR-
Apps

2

Transparenz in
Befundung und
Abrechnung

2

Was sind die **Chancen** (Opportunities) der Semantik-Strategie?

Freitext ist nicht
auswertbar, ggfs
fehlergenerierend

2

Weniger Wildwuchs

1

Aufklärung und
Transparenz

1

Mehr Innovation!

1

Wissensgewinn durch
statistische
Auswertungen

1

Standardisierung

1

Verbesserung der
Versorgungsforschung

1

Verfügbarkeit

1

Was sind die **Chancen** (Opportunities) der Semantik-Strategie?

Umsetzung durch
Verbindlichkeit

1

Einheitliche
standardisierte Daten

1

Zugang zu qualitativ
hochwertigen Daten
für die Forschung

1

Optimierung durch
Standardisierung

1

Verbesserung der
Patientensicherheit

1

Interoperabilität

1

Auswertbarkeit an der
Patientin und statistisch
über Gruppen, Alle

1

Einfachere Workflows
in die Versorgung

1

Was sind die **Chancen** (Opportunities) der Semantik-Strategie?

Vereinfachung der
Sammlung und
Auswertung von Big
Data

1

Schlankere Prozesse
und Patient Journeys

Federführende Rolle in
der DACH-Region

Mehr Sicherheit

Zukunftssicherheit

Bessere
Austauschmöglichkeiten
von Personal zwischen
Organisation

Flexibilität

Forschungskonpatible
Versorgung

Was sind die **Chancen** (Opportunities) der Semantik-Strategie?

Geringerer individueller Aufwand pro Institution durch Vereinheitlichung

Alle Stakeholder wirken zusammen

Konvergenz von Insellösungen

Erster Aufschlag für weitere Ausarbeitung und Einbeziehung von betroffenen Anwendern

schafft Klarheit im Vorgehen zur Nutzung welcher Terminologien

Ressourcen können in verbesserte Prozesse gesteckt werden und müssen nicht in die Entwicklung einer eigenen Terminologie versenkt werden.

Vermeidung von Irrtümern bei der Erfassung

Verbindlichkeit

Was sind die **Risiken** (Threads) der Semantik-Strategie?

BfArM als Nadelöhr
angesichts der vielen
Aufgaben und wenigen
Ressourcen

13

Beliebt

Fehlende
Nutzerakzeptanz

7

Mapping klappt oft
nicht => Verlust von
Information

7

Ausbleibende
Finanzierung, Single
Point of Failure

6

Konkrete Anwender ggf
nicht abgeholt

6

Einführungskosten bei
Betreiber/Anwender

6

Fehlende Finanzierung
(siehe Streichung E-
BtM-Rezept)

5

Sie nicht zu haben

5

Was sind die **Risiken** (Threads) der Semantik-Strategie?

Nicht alle werden
mitgenommen

4

Finanzierung und
Projekteinstellung

4

Desinteresse bei
Nutzern

4

Dauert zu lange

3

Was passiert wenn ein
LOINC-Feature Request
mal abgelehnt wird? Risiko
für Akzeptanz bei den LEs

3

Leute codieren nur so
viel/genau wie unbedingt
nötig, Rest bleibt Freitext

3

Nicht "mitgenommen
Anwender".

3

Zu spät

3

Was sind die **Risiken** (Threads) der Semantik-Strategie?

Keine Umsetzung
durch Systemhersteller

3

Keine Einigung

3

Zu akademisch

2

Verlust von Details

2

Verzögerungen wg.
fehlender Meilensteine

2

Schulungsbedarf

2

Fehlende Ressourcen

2

Fehlende Einbeziehung
der Spezifizierer
(Datenmodelle!)

2

Was sind die **Risiken** (Threads) der Semantik-Strategie?

Reaktionszeit auf
Neuerungen (z.B.
Virustypen)

2

Teuer und ineffizient

1

Volatile Politik und
Rahmenbedingungen?

1

Zu viele Köche
verderben die Suppe

1

Zu wenig dynamisch, zu
wenig Mehrwerte

1

Neglect von Daten
außerhalb der Systeme

1

Komplexität

1

Kodierung mit wenigen
"default"-Werten

1

Was sind die **Risiken** (Threads) der Semantik-Strategie?

Dissens zwischen Anwendergruppen bzw. Spezifikateuren

1

Zu wenig strukturierte Datenerfassung insgesamt, damit dies einen Einfluss hätte.

1

Übersehen von Anwendergruppen bzw Anwendungsfällen

1

Zu enger Standard führt zu falschen Eingaben (was nicht passt wird passend gemacht)

1

Fehler bei der Codierung

1

Mehrwert wird nicht greifbar genug

1

Unwissen der Anwender

1

EU und internationale Abstimmung und zusammenbringen mit nationalen Rahmenbedingungen

1

Was sind die **Risiken** (Threads) der Semantik-Strategie?

Nichterfassung
neuartiger Fälle.
Freitextoption?

1

Fehlende Zeit für die
Qualifizierung

1

Zu teuer

Datenmissbrauch

Entwicklung am Bedarf
vorbei

Politische Einflussnahme

Vernünftiges Maß an
Granularität bei den
Codes

Gute SNOMED
Implementierung erfordert
sehr gute UI, und dafür sind
Hersteller nicht unbedingt
bekannt.

Was sind die **Risiken** (Threads) der Semantik-Strategie?

Fehlende Akzeptanz in den Communities

Verschiedene Versionen werden international genutzt

Releasezyklus zu langsam

Single Point of Failure

Update-Zyklus, z.B. SCT Germany Edition, vielleicht zu kurz - Personal?

Unidirektionales Mapping

Entstehen von Lücken in Domänen, da Basis-Kodiersysteme nicht passend/ausreichen und Prozess der Weiterentwicklung der Standards zu aufwendig

Zu viel Veränderung innerhalb kürzester Zeit.

Gespräch

3 questions
1 upvote



Matrix der SWOT-Analyse

Matrix der SWOT-Analyse



- 1 S: Single Source of Truth
- 2 S: International Standards interoperable/ maschinenlesbar verfügbar
- 3 S: Mehr Interoperabilität
- 4 S: Strukturierte Daten
- 5 S: BfArM als zentraler Koordinator
- 6 S: Verbindlichkeit
- 7 W: Umsetzung der Hersteller fraglich
- 8 W: Granularitätsunterschiede
- 9 W: Hohe Implementierungsaufwände, fehlende Zeitlinie
- 10 W: Keine klare Governance, Wille aber keine verbindliche Festlegung
- 11 W: Prozess der Integration vor Ort fehlt
- 12 O: Patientensicherheit
- 13 O: Bessere Datensicherheit
- 14 O: Interoperabilität
- 15 O: Medizinische Forschung stärken
- 16 O: Bessere Vewertung der Daten für Forschung
- 17 T: BfArM als Nadelöhr angesichts der vielen Aufgaben und wenigen Ressourcen
- 18 T: Fehlende Nutzerakzeptanz
- 19 T: Mapping klappt oft nicht – Verlust von Information
- 20 T: Ausbleibende Finanzierung, Single Point of Failure
- 21 T: Konkrete Anwender ggf nicht abgeholt

Vielen Dank für Deine Teilnahme

Die Ergebnisse unserer SWOT-Analyse
werden zeitnah auf ina.gematik.de
veröffentlicht.

