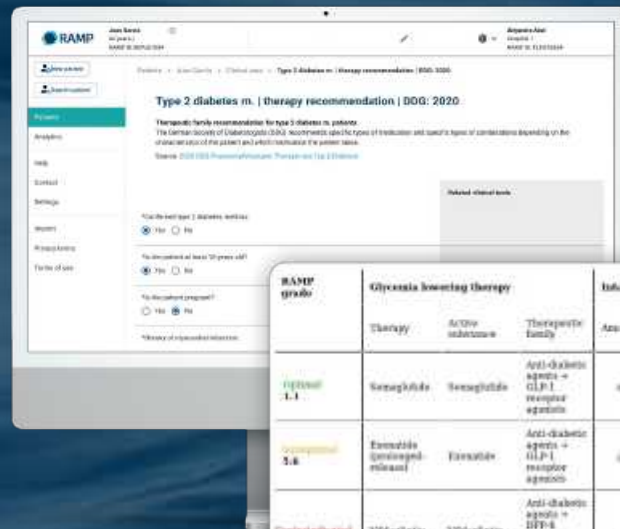




AI-basiertes CDS Essentieller Support für klinische Entscheidungsprozesse

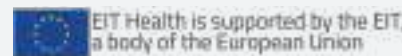


RAMP grade	Glycaemia lowering therapy			Indice					
	Therapy	Active substance	Therapeutic family	Amount	Frequency	Time	Duration	Summary of product characteristics	Notes & warnings
Optimal 1.1	Semaglutide	Semaglutide	Anti-diabetic agents + GLP-1 receptor agonists	0.1	1	1	1	Link	Link (GIDG) (2020)
Very good 2.2	Exenatide (exenatide release)	Exenatide	Anti-diabetic agents + GLP-1 receptor agonists	0.1	1	1	1	Link	Link (GIDG) (2020)
Good/adequate 15.1	Vildagliptin	Vildagliptin	Anti-diabetic agents + DPP-4 inhibitors + Oral antidiabetics	0.1	1	1	1	Link	Link (GIDG) (2020)
Good/adequate 16.1	Dapagliflozin	Dapagliflozin	Anti-diabetic agents + GLP-1 receptor agonists	0.1	1	1	1	Link	Link (GIDG) (2020)

rampmedical.com

Top Digital Health
Startup Europe 2018

Headstart Award 2019 und COVID-19
Impact Award 2020



Falsche Therapien sind ein großes Problem im Gesundheitswesen

Quelle: WHO

Falsche Therapien sind ein großes Problem im Gesundheitswesen



Quelle: WHO



RAMP



RAMP

Behandlungsqualität überwachen



RAMP

Behandlungsqualität überwachen

Richtige Behandlungen finden



RAMP

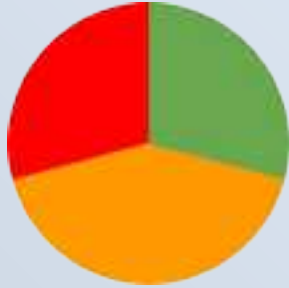
Behandlungsqualität überwachen

Richtige Behandlungen finden

Verweildauer senken

Analyse zu Therapieentscheidungen (2018)

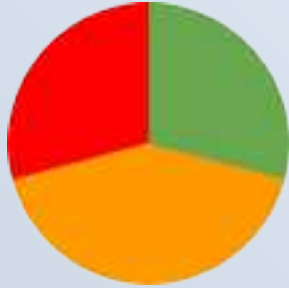
Ohne RAMP



Analyse zu Therapieentscheidungen (2018)

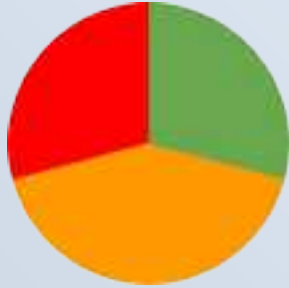
Ohne RAMP

● Optimal



Analyse zu Therapieentscheidungen (2018)

Ohne RAMP



● Optimal

● Suboptimal

30% mehr Nebenwirkungen

Analyse zu Therapieentscheidungen (2018)

Ohne RAMP



● **Optimal**

● **Suboptimal**

30% mehr Nebenwirkungen

● **Kontraindiziert**

Laut EMA

Analyse zu Therapieentscheidungen (2018)

Ohne RAMP



● **Optimal**

● **Suboptimal**

30% mehr Nebenwirkungen

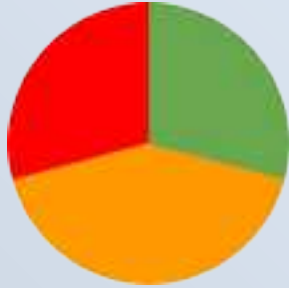
● **Kontraindiziert**

Laut EMA

- Deutschland & Frankreich
- 21 Ärzte
- 105 Patienten mit Typ 2 Diabetes m.

Analyse zu Therapieentscheidungen (2018)

Ohne RAMP



Mit RAMP



● **Optimal**

● **Suboptimal**

30% mehr Nebenwirkungen

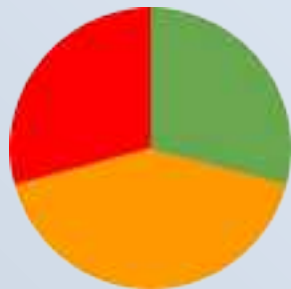
● **Kontraindiziert**

Laut EMA

- Deutschland & Frankreich
- 21 Ärzte
- 105 Patienten mit Typ 2 Diabetes m.

Analyse zu Therapieentscheidungen (2018)

Ohne RAMP



Mit RAMP



● **Optimal**

● **Suboptimal**

30% mehr Nebenwirkungen

● **Kontraindiziert**

Laut EMA

- Deutschland & Frankreich
- 21 Ärzte
- 105 Patienten mit Typ 2 Diabetes m.

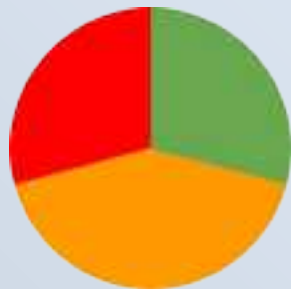


Hospitalisierungen
Verweildauer



Analyse zu Therapieentscheidungen (2018)

Ohne RAMP



Mit RAMP



● **Optimal**

● **Suboptimal**

30% mehr Nebenwirkungen

● **Kontraindiziert**

Laut EMA

- Deutschland & Frankreich
- 21 Ärzte
- 105 Patienten mit Typ 2 Diabetes m.



Hospitalisierungen
Verweildauer
Kosten &
Haftpflichtfälle



Retrospektive Analyse (2020)



Retrospektive Analyse (2020)



- Universitätsklinik in DACH Region

Retrospektive Analyse (2020)



- Universitätsklinik in DACH Region
- 1.265 Patients mit Type 2 Diabetes m.

Retrospektive Analyse (2020)



- Universitätsklinik in DACH Region
- 1.265 Patients mit Type 2 Diabetes m.
- Verbesserungspotential in 89.5% der Fälle

Retrospektive Analyse (2020)



- Universitätsklinik in DACH Region
- 1.265 Patients mit Type 2 Diabetes m.
- Verbesserungspotential in 89.5% der Fälle

Ohne RAMP

**Verweildauer in Tagen
pro Hospitalisierung**

12,08

Retrospektive Analyse (2020)



- Universitätsklinik in DACH Region
- 1.265 Patients mit Type 2 Diabetes m.
- Verbesserungspotential in 89.5% der Fälle

Ohne RAMP

**Verweildauer in Tagen
pro Hospitalisierung**

12,08

**Besuchsfrequenz in
Besuchen pro Jahr**

3,1

Retrospektive Analyse (2020)



- Universitätsklinik in DACH Region
- 1.265 Patients mit Type 2 Diabetes m.
- Verbesserungspotential in 89.5% der Fälle

Ohne RAMP

Verbesserungspotential

**Verweildauer in Tagen
pro Hospitalisierung**

12,08

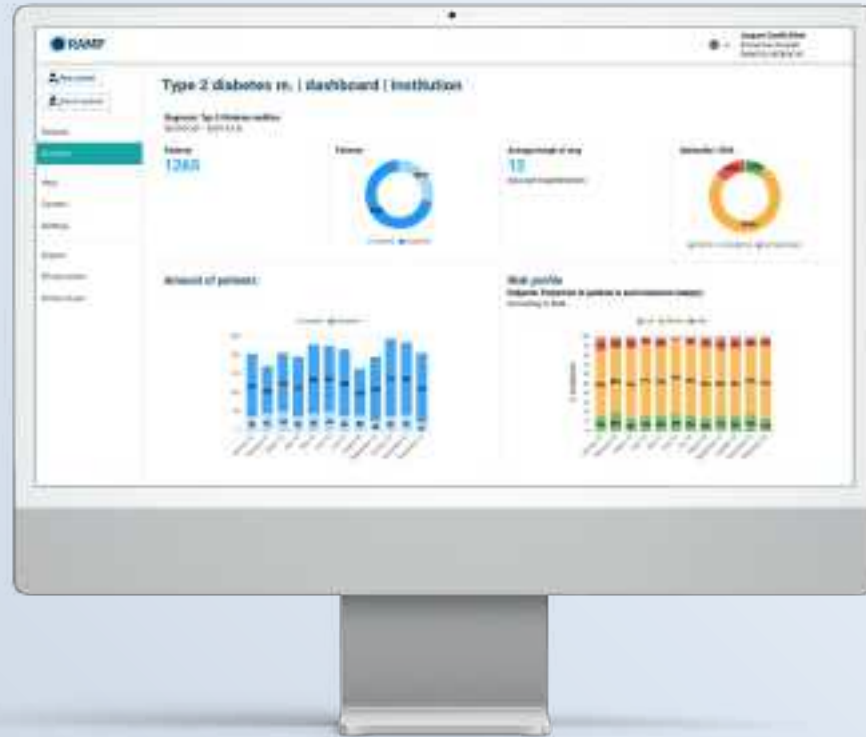
4,33

**Besuchsfrequenz in
Besuchen pro Jahr**

3,1

2,87

CDS Dashboard



Schnelle Integration dank  HL7 FHIR

CDS Warnsystem

RAMP grade	Glycaemia lowering therapy			Infuse						Admin				HBA1C		
	Therapy	Active substance	Therapeutic family	Amount	Frequency	Time	Duration	Summary of product characteristics	Notes & warnings	Reimbursed	Price	Trade names	Availability	Current	Target	Expected
Optimal 1.1	Semaglutide	Semaglutide	Anti-diabetic agents + GLP-1 receptor agonists	ml	s	s	o	Link	Link (GSK) (GSK)	o	o	o	o	o	o	1.0
Good 3.6	Ertugliflozin (oral glucose-releaser)	Ertugliflozin	Anti-diabetic agents + GLP-1 receptor agonists	ml	s	s	o	Link	Link (GSK) (GSK)	o	o	o	o	o	o	1.4
Controlled 15.1	Vildagliptin	Vildagliptin	Anti-diabetic agents + DPP-4 inhibitors + Oral antidiabetics	ml	s	s	o	Link	Link (GSK) (GSK)	o	o	o	o	o	o	1.0
Controlled 16.1	Dulaglutide	Dulaglutide	Anti-diabetic agents + GLP-1 receptor agonists	ml	s	s	o	Link	Link (GSK) (GSK)	o	o	o	o	o	o	1.2

CDS Benutzeroberfläche

The screenshot shows a web-based Clinical Decision Support (CDS) interface titled "Type 2 diabetes m. | therapy recommendation | BGG: 2020". The interface is displayed on a computer monitor. At the top, there is a header bar with the RAMP logo, user information (Jens Kersch, ID: 123456789), and a date (12.03.2024). Below the header, there is a navigation menu on the left with options like "Home", "Analysis", "Tools", "Control", "Settings", "Support", "Help", and "Feedback". The main content area displays the title "Type 2 diabetes m. | therapy recommendation | BGG: 2020" and a brief description: "Therapeutic recommendation for type 2 diabetes m. patients. The German Society of Diabetologists (DDG) recommends specific types of medication and specific types of combinations depending on the characteristics of the patient and physician status in the patient base." Below this, there is a table with four rows, each containing a question and a radio button selection. The questions are: "Is the patient type 2 diabetes mellitus?", "Is the patient at least 18 years old?", "Is the patient pregnant?", and "Is the patient a physician?". The first three questions have "Yes" selected, and the last one has "No" selected. To the right of the table, there is a section titled "Related clinical tools" which is currently empty.

Header: RAMP | Jens Kersch (ID: 123456789) | 12.03.2024 | Armin Kersch (ID: 123456789)

Navigation: Home, Analysis, Tools, Control, Settings, Support, Help, Feedback

Title: Type 2 diabetes m. | therapy recommendation | BGG: 2020

Description: Therapeutic recommendation for type 2 diabetes m. patients. The German Society of Diabetologists (DDG) recommends specific types of medication and specific types of combinations depending on the characteristics of the patient and physician status in the patient base.

Source: [DDG BGG-Praxisempfehlung Therapie von Typ 2 Diabetes](#)

Question	Answer
Is the patient type 2 diabetes mellitus?	☒ Yes ☐ No
Is the patient at least 18 years old?	☒ Yes ☐ No
Is the patient pregnant?	☐ Yes ☒ No
Is the patient a physician?	☐ Yes ☒ No

Related clinical tools

Hohe Genauigkeit & einzigartige Technologie



NLP / AI

Extraktion aus
Publikationen



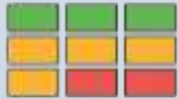
Relationale Datenbank

Normalisierung der
Daten



Algorithmen

Gewichtung nach
Qualität



Berechnung Risiko- Wirkungs-Verhältnis

Sortierung der Therapien
nach dem
Risiko-Wirkungs-Verhältnis



Leitlinien- algorithmen

Therapeutische Ziele und
leitlinienbasierte Regeln



Statistische Inferenz / AI

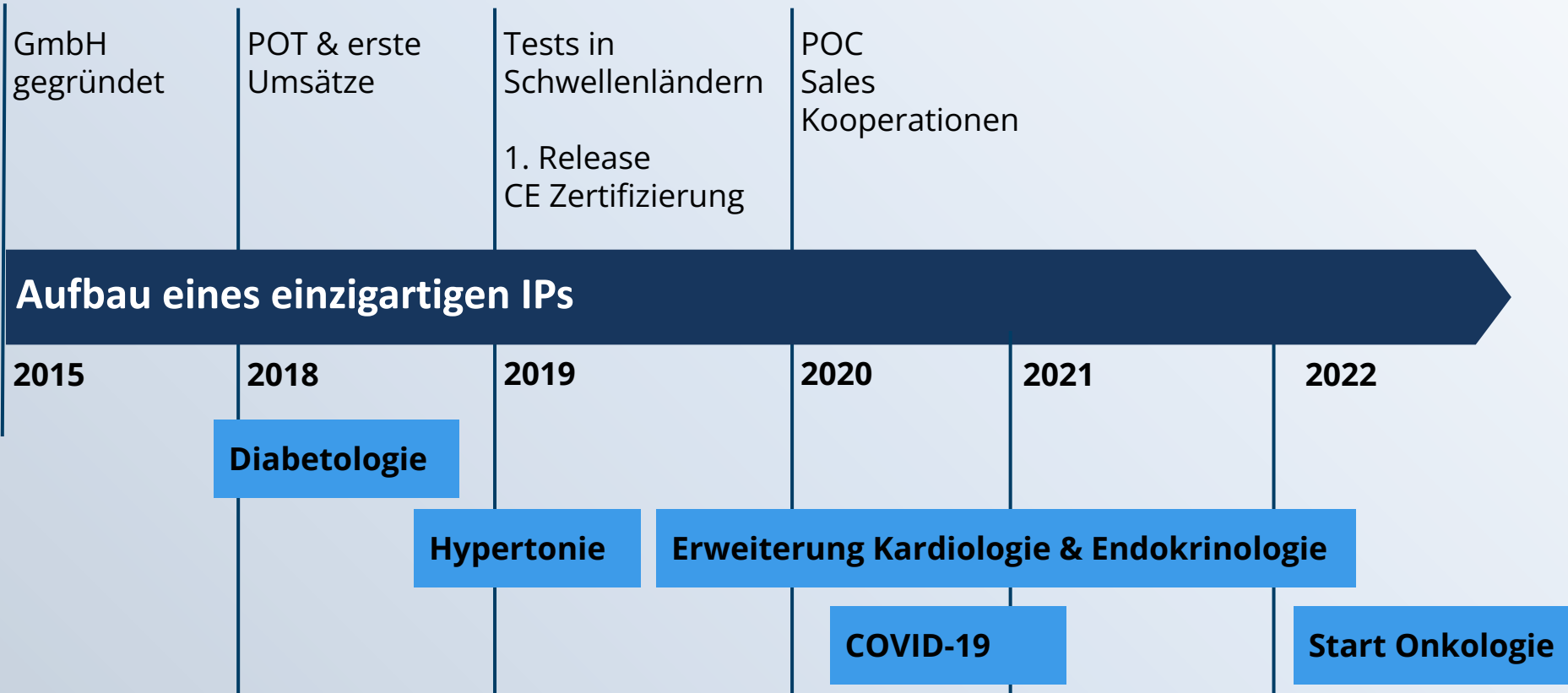
Inferenz zwischen
Patienten und Kohorten



AI / QSAR

Interaktionsprüfung /
Vorhersage von
Stoffwechselwegen

Pfad



Rechtskonformität und Standards

The logo consists of a teal circle with the text "FTB 4" in white.

FTB 4

Muss- und Kann-Kriterien von Fördertatbestand 4 erfüllt



Einhaltung der europäischen Datenschutzgesetze



Zertifiziertes Medizinprodukt der Klasse 1 MDD



Hosting auf deutschen Servern



Auf Krankenhausserver oder API-Anbindung an Cloud mit lokalem Archiv



Medizinische Datenstandards: FHIR, ICD-10 und SNOMED-CT

Partner

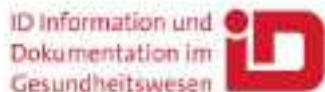
Universitäten



Cardiology Department -
PD Leistner



Softwarepartner



Wettbewerbsumfeld

Wettbewerber	Grad an Unterstützung	Genauigkeit & technische Alleinstellung	Fachgebiete
Epocrates	Niedrig (Wiki)	Niedrig	Allgemein
PEPID	Niedrig (Wiki)	Niedrig	Allgemein
IBM Watson	Mittel	Niedrig	Onkologie
UpToDate	Niedrig (Wiki)	Niedrig	Allgemein
RAMP	Hoch	Hoch	Leicht skalierbar



RAMP



Helene Schönewolf - CEO

helene.schoenewolf@rampmedical.com

+49 172 90 93 359

rampmedical.com

Henisaja GmbH

Kastanienallee 61, 10119 Berlin