

Feature Liste: AddlChron Projekt

Prediction Target:

Y	Intervall [wann/wie oft messen]	Skala	Bemerkung	Erhebungsstrategie [wie soll die Variable erhoben werden]	Studie [für welche der Studien ist diese Variable relevant]	Wichtigkeit (1-10) [wie wichtig erscheint die Variable insgesamt]
Langzeit-blutzucker	3 monatlich	HbA1c	Progressions-Wert im angestrebten Zeitintervall. Weitere quantitative Werte zum Progressionsverlauf beachten ⇒ Frage an Prof. Schwarz.	Zu Beginn und Ende durch einen behandelnden Arzt [Studienbogen] 3 Monate vor Interventionsphase, zum Start der Interventionsphase, am Ende der Interventionsphase	Feldstudie 1	[10] Zielvariable, um den Fortschritt der Diabetes festzustellen.
Adhärenz	alle 7 Tage	0-10	Wie lässt sich ein solcher Wert operationalisieren: <ul style="list-style-type: none"> • Unklare Definition • Individuell für jeden Patienten Vorgaben des Arzt in messbare Werte übertragen, z.B: <ul style="list-style-type: none"> • Bewegung Ziel = Metabolisches äquivalent? • Ernährungsziel = Self-Reporting? 	Auslesen der Wearable Daten. Alternative durch abfragen der gefühlten Adhärenz	Feldstudie 1	[9] Entscheidende Zielvariable des Projekts - Aber unklare Definition

			<ul style="list-style-type: none"> • Anzahl und Zeitpunkt von Blutzuckermessungen • Nutzungshäufigkeit. • etc. 			
--	--	--	---	--	--	--

Features:

X1 = Sozio-demografische Merkmale, Persönlichkeitsmerkmale

X1	Intervall [wann/wie oft messen]	Skala	Bemerkung	Erhebungsstrategie [wie soll die Variable erhoben werden]	Studie [für welche der Studien ist diese Variable relevant]	Wichtigkeit (1-10) [wie wichtig erscheint die Variable insgesamt]
Alter	Einmalig	Jahre bzw. Geburts-Jahr	Erscheint auch für die akzeptanz vom Bot von größere Bedeutung	Studienbogen	alle Studien	[8] Entscheidend, da das Alter einen erheblichen Einfluss sowohl auf den Krankheitsverlauf als auch auf den Umgang mit digitalen Technologien hat.
Geschlecht	Einmalig	m/w	Biologisches Geschlecht!	Studienbogen	alle Studien	[7] Im Umgang mit Präventionsmaßnahmen als auch mit digitalen Technologien wird das Geschlecht standardmäßig als Kontrollvariable erhoben.
Größe	Einmalig	cm	alternativ nur BMI	Studienbogen	alle Studien	6 (BMI 9)

						Wird benötigt, um den BMI zu bestimmen. Der BMI gilt als einer der wichtigsten Prädiktoren für den Verlauf einer typ-II Diabetes
Gewicht	Anfang und Ende	kg	alternativ nur BMI (Veränderung erscheint hier auch relevant)	Studienbogen	alle Studien	6 (BMI 9) Wird benötigt, um den BMI zu bestimmen. Der BMI gilt als einer der wichtigsten Prädiktoren für den Verlauf einer typ-II Diabetes
Wohlbefinden/ Depression	Anfang und Ende	Hamilton-Skala /DES	Wie erheben? Ethische Bedenken!	Studienbogen	1 und 2 Feldstudie	[6] Das Wohlbefinden ist ein zentraler Bestandteil jeder medizinischen Behandlung. Ob die App-Nutzung sich positiv oder gar negativ auf das allgemeine Wohlbefinden auswirkt ist von zentralem Interesse.

X2 = Vitaldaten von Wearables / Bio-Markern/ ggf. Blutzuckermessgeräte

Verwendete Geräte sind pro Nutzer gespeichert und bei Thryve per user info endpoint abrufbar.

X2	Intervall [wann/wie oft messen]	Skala	Bemerkung	Erhebungsstrategie [wie soll die Variable erhoben werden]	Studie [für welche der Studien ist diese Variable relevant]	Wichtigkeit (1-10) [wie wichtig erscheint die Variable insgesamt]
-----------	---	--------------	------------------	---	---	---

Blutdruck	Anfang / Ende	mmHg	Verfügbarkeit beachten!	ggf. mit HbA1c Wert?	Feldstudie 1 Feldstudie 2 CGM	3
Blutzucker	Mehrmals täglich	mmol/l	Über Anbindung der Messgeräte mittels Thryve. Fallback: Self-Reported in App. Einmalige Erfassung des Gerätetyps (Geräte Bias)	in eigener Studie über einen CGM	Zusatzstudie CGM	4 Mit einer exakten Messung des aktuellen Blutzuckers können wir genau alle kritischen Momente sichtbar machen und Patienten ggf. besser beraten.
Aktivitäts-level	permanent	MET	Metabolisches-Äquivalent Als Meta-Variable folgender Messwerte: - Schritte - Puls - Blutsauerstoff	Wearable	Feldstudie 1 Feldstudie 2 CGM	7 Mit dem Erheben mehrerer Aktivitäts Variablen, welche auf den Messwerten der Wearables basieren, könnte sich die Verhalten Adhärenz operationalisieren lassen.
Puls	Permanent /Mehrmals täglich	BPM	Verfügbarkeit bei Probanden beachten! Thryve verfügbar. Geräte Bias beachten!	Wearable	Feldstudie 1 Feldstudie 2 CGM	7 Mit dem Erheben mehrerer Aktivitätsvariablen, welche auf den Messwerten der Wearables basieren, soll die Verhaltensadhärenz operationalisiert werden. Die mögliche Messung des Puls erlaubt eine genaue Betrachtung der Bewegungsintensität.
Schritte	Permanent	N	Alternativ nur Metabolische Äquivalent	Wearable	Feldstudie 1 Feldstudie 2 CGM	6 Mit dem Erheben mehrerer Aktivitätsvariablen, welche auf den Messwerten der Wearables basieren, soll die Verhaltensadhärenz operationalisiert werden. Schritte sind ein beliebtes Mittel als Bewegungsziele und für Patienten leicht verständlich. Daher ist diese

						Messgröße die Ideale Ergänzung für unsere Aktivitäts-Variablen.
Blut-sauerstoff	Permanent	VO2-max		Wearable	Feldstudie 1 Feldstudie 2 CGM	3 Mit dem Erheben mehrerer Aktivitäts-variablen, welche auf den Messwerten der Wearables basieren, soll die Verhalten Adhärenz operationalisiert werden. VO2-max gibt auch Einblick über eine allgemeinere Steigerung des fitness Zustands.

X3 = Daten aus Interaktion mit Chatbot

X3	Intervall [wann/wie oft messen]	Skala	Bemerkung	Erhebungsstrategie [wie soll die Variable erhoben werden]	Studie [für welche der Studien ist diese Variable relevant]	Wichtigkeit (1-10) [wie wichtig erscheint die Variable insgesamt]
Nutzung	Permanent	Interaktionen / Tag. +Uhrzeit	Verschiedene Interaktionen beachten. <ul style="list-style-type: none"> Humor Information Feedback zu Interaktionen (positiv oder negativ).	während der Benutzung der App/ des Bots.	Feldstudie 1 Feldstudie 2 CGM	9 Um die Wirksamkeit eines Chatbots einzuschätzen müssen wir in der Lage sein die Art und Dauer die der Patient mit dem Chatbot verbringt einschätzen zu können.

Chatbot-Typ	Einmalig	-	Art des Chatbots und Wechselwirkungen mit Nutzung beachten.	Zuteilung durch Forschungsdesign	Feldstudie 1 Feldstudie 2 CGM	10 Der Typ des verwendeten Chatbots muss genau bekannt sein, um des Wirksamkeit zu überprüfen.
Ernährung	Täglich	Kcal /	Kalorienzählen oder qualitative Einschätzung durch Probanden. Menge (viel/normal/wenig) von: <ul style="list-style-type: none"> • Süßigkeiten • Obst • ... 	tägliche Befragung in der App	Feldstudie 2	4 Die Ernährung ist mit der Bewegung zusammen der Größte Bereich in dem von den Patienten im Zuge des Selbstmanagement Erfolge realisiert werden können.

Weitere interessant Features:

Blutwerte (zusammen mit HbA1c erheben):

- triglycerides - mg/dl
- HDL- und LDL-Cholesterin
- Alanin-Aminotransferase (ALT),
- Serumkreatinin

Andere:

- Hautfalte Trizeps (Körperfettanteil)
- Anzahl Schwangerschaften

- Selbstmanagement Diabetes
- Motivation
- Ernährungsverhalten