

User-Handbuch Gluko-Smart



GLUKO-SMART

by Gödl, Gugg, Kollegger, Walzl

Inhalt

1	Einführung	2
2	Anleitung zur Verwendung von Gluko-Smart	2
2.1	Voraussetzungen	2
2.1.1	Android-Version	2
2.1.2	Blutzuckermessgerät	2
2.1.3	Internetverbindung	2
2.2	Login	2
2.2.1	Erstanmeldung	3
2.2.2	Login bei bereits vorhandenem Konto	3
2.3	Home-Bildschirm	4
2.4	Gerät koppeln und Messwerte erhalten	5
2.5	Werte manuell einfügen	6
2.6	Verlauf darstellen	8
2.6.1	Tageswerte	8
2.6.2	Ansicht aller Blutzuckerwerte	9
2.7	Blutzuckerwert löschen	9
2.8	Blutzuckerwert in KIS exportieren	10
2.9	Gluko-Smart beenden	10
3	Exportierte Werte auf HAPI-Testserver <i>(Für klinisches Personal und EntwicklerInnen)</i> ...	11
3.1	HAPI FHIR Testserver	11
3.2	FHIR Resource anzeigen	11

1 Einführung

Gluko-Smart ist eine App, um die persönlichen Blutzuckerwerte zu verfolgen. Die App lässt sich mit dem Glukosemessgerät "Medisana Meditouch2" per Bluetooth verbinden, um die direkt gemessenen Blutzuckerwerte zu verfolgen. Gluko-Smart bietet zusätzlich auch die Möglichkeit, Blutzuckerwerte manuell einzugeben. Die App bietet eine schnelle und einfache Möglichkeit, die Daten des Geräts zu speichern und anzuzeigen. Die gespeicherten Daten können in der App graphisch dargestellt werden, um einen Überblick über den Blutzucker über einen bestimmten Zeitraum zu erhalten. Des Weiteren bietet die App einen KIS-konformen Export von ausgewählten Werten. Mit diesem Export können die Werte direkt in ein Krankenhausinformationssystem gespielt werden. Alle Werte, das heißt sowohl manuelle als auch direkt mit dem Glukosemessgerät gemessene Werte, werden in Realtime in einer Datenbank gespeichert.

2 Anleitung zur Verwendung von Gluko-Smart

2.1 Voraussetzungen

2.1.1 *Android-Version*

Um die App Gluko-Smart anwenden zu können, ist eine Installation auf einem Android-Gerät erforderlich. Gluko-Smart ist funktionsfähig für Android-Geräte ab einer Android-Version von 9 bis Android Version 12.

2.1.2 *Blutzuckermessgerät*

Gluko-Smart ermöglicht die Übertragung von Blutzuckerwerten von dem Glukosegerät Medisana Meditouch 2. Stellen Sie sicher, dass Bluetooth auf Ihrem Mobilgerät aktiviert ist, um eine erfolgreiche Werteübertragung zu starten.

2.1.3 *Internetverbindung*

Stellen Sie sicher, dass Ihr Mobilgerät mit dem Internet verbunden ist. Um Ihre Blutzuckerwerte speichern, verwalten oder exportieren zu können, ist es erforderlich, über eine funktionsfähige Internetverbindung zu verfügen.

2.2 Login

Gluko-Smart kann nur unter Verwendung eines Kontos verwendet werden. Alle Blutzuckerwerte, die Sie verwalten möchten, werden unter Ihren Kontodaten gespeichert und sind somit nur für Sie persönlich zugänglich.

2.2.1 Erstanmeldung

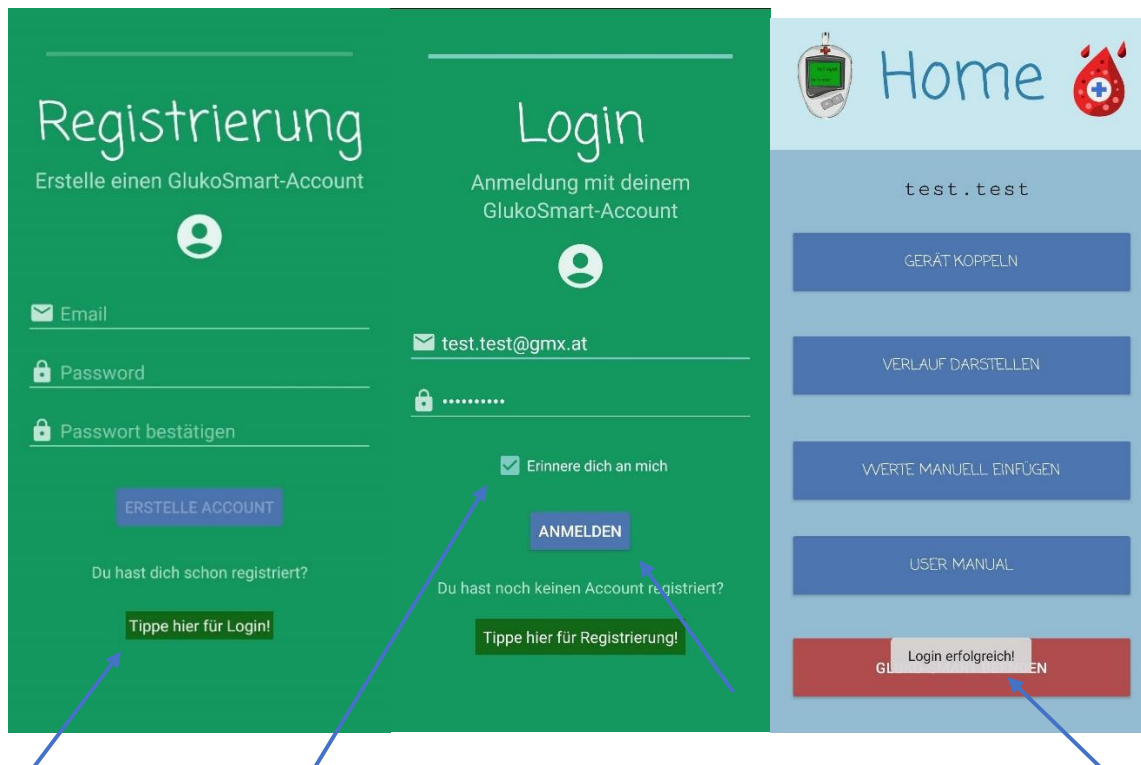
Verwenden Sie Gluko-Smart zum ersten Mal und besitzen noch kein Konto, gehen Sie wie folgt vor:

1. Geben Sie Ihre E-Mail-Adresse unter dem Feld **E-Mail** an.
2. Wählen Sie ein Passwort mit mindestens 7 Zeichen.
3. Bestätigen Sie das Passwort, indem Sie es erneut in dem Feld **Passwort bestätigen** eingeben.
4. Wählen Sie **Erstelle Account**, um sich mit Ihrer gewählten E-Mail-Adresse sowie dem Passwort zu registrieren.
5. Nach erfolgreicher Registrierung erscheint die Meldung „Registrierung erfolgreich“.

The image displays two side-by-side screenshots of the GlukoSmart application interface. The left screenshot, titled 'Registrierung', shows the registration process with fields for email (Test.test@gmx.at), password, and password confirmation. A blue arrow points to the 'ERSTELLE ACCOUNT' button. Below it is a link 'Tippe hier für Login!'. The right screenshot, titled 'Home', shows the main menu with buttons for 'GERÄT KOPPELN', 'VERLAUF DARSTELLEN', 'WERTE MANUELL EINFÜGEN', and 'USER MANUAL'. A red banner at the bottom of the right panel says 'Registrierung erfolgreich', with a blue arrow pointing to it.

2.2.2 Login bei bereits vorhandenem Konto

Verfügen Sie bereits über ein Konto bei Gluko-Smart, wählen Sie auf dem Startbildschirm **Tippe hier für Login**, um sich mit Ihren registrierten Daten einzuloggen. Möchten Sie Ihre Anmeldedaten speichern setzen Sie ein Hakerl bei **Erinnere dich an mich**. Wählen Sie danach **Anmelden**, um sich einzuloggen. Nach erfolgreicher Anmeldung erscheint die Meldung „Login erfolgreich“.



2.3 Home-Bildschirm

Auf dem Home-Bildschirm finden Sie vier Navigations-Buttons: **Gerät koppeln**, **Verlauf darstellen**, **Werte manuell einfügen** und **User Manual**. Unter **Gerät koppeln** können Sie per Bluetooth eine Verbindung zu dem Blutzuckermessgerät herstellen und die gemessenen Werte vom Gerät in die App übertragen. Wählen Sie **Verlauf darstellen**, um den graphischen Verlauf Ihrer Tages-Blutzuckerwerte oder eine chronologische Liste Ihrer gesamten Blutzuckerwerte zu erhalten. Um Blutzuckerwerte, die nicht mit dem Blutzuckergerät gemessen wurden, in der App zu speichern, wählen Sie **Werte manuelle einfügen** aus. Unter dem Button **User Manual** finden Sie eine Anleitung zur Funktionsweise der App Gluko-Smart. Um sich aus Gluko-Smart auszuloggen und die App zu beenden, wählen Sie **Gluko-Smart beenden**. Eine genaue Erklärung der verschiedenen Navigations-Möglichkeiten finden Sie in den nächsten Kapiteln.



2.4 Gerät koppeln und Messwerte erhalten

Wählen Sie die Option **Gerät koppeln**, um das Blutzuckermessgerät mit der App zu verbinden. Schalten Sie das Glukosemessgerät ein und stellen Sie sicher, dass die Bluetooth-Funktion auf Ihrem Mobilgerät eingeschaltet ist. Haben Sie den Button **Gerät koppeln** ausgewählt, erscheint folgender Bildschirm (Bild rechts).

Wichtiger Hinweis

- 1.) Klicke auf der nächsten Seite auf **Scan starten**.
- 2.) Klicke bei deinem Glucosegerät noch einmal auf den Pfeil. Das Bluetoothsymbol blinkt nun.
- 3.) Klicke auf den Gerätenamen wenn dieser angezeigt wird, um deine **gespeicherten** Blutzuckereinträge zu bekommen!

VERSTANDEN

Führen Sie nun eine Blutzuckermessung auf dem Gerät durch. Um den gemessenen Wert in der App zu erhalten, klicken Sie auf den Button **Werte erhalten**. Es erscheint ein Hinweis (Bild links), der die Funktionsweise der Werteübertragung beinhaltet. Lesen Sie den Hinweis und klicken Sie auf **Verstanden**.

Nach Klick auf **Verstanden** kommen Sie zu dem Bildschirm, auf dem Sie die Werteübertragung durchführen können. Sollten Sie Bluetooth noch nicht aktiviert haben, wählen Sie den **Bluetooth-Switch** aus, um Bluetooth für Ihr Mobilgerät zu aktivieren. Sobald Sie Bluetooth aktiviert haben, können Sie die Übertragung starten. Dazu klicken Sie auf **Scan starten**. Auf dem Glukosemessgerät wählen Sie den Pfeil. Daraufhin fängt das Bluetooth-Symbol zu blinken an. In der App wird nun der Name des Blutzuckermessgeräts angezeigt. Klicken Sie auf den Gerätenamen. Danach erhalten Sie alle Werte vom Gerät, die noch nicht übertragen wurden.

Geräteeinrichtung

Führe jetzt wie immer eine Messung durch.

Nimm einen Teststreifen aus dem Teststreifen-Container und führe ihn in das Gerät ein.

Verwende die Stechhilfe um einen Blutstropfen zu erzeugen und trage das Blut vorsichtig auf die Teststreifen auf und warte bis der Wert gespeichert ist.



Klicke dann einmal auf den Pfeil rechts unten am Gerät, bis das Bluetooth-Symbol erscheint.

Klicke nun auf WERTE ERHALTEN.

WERTE ERHALTEN

BACK HOME

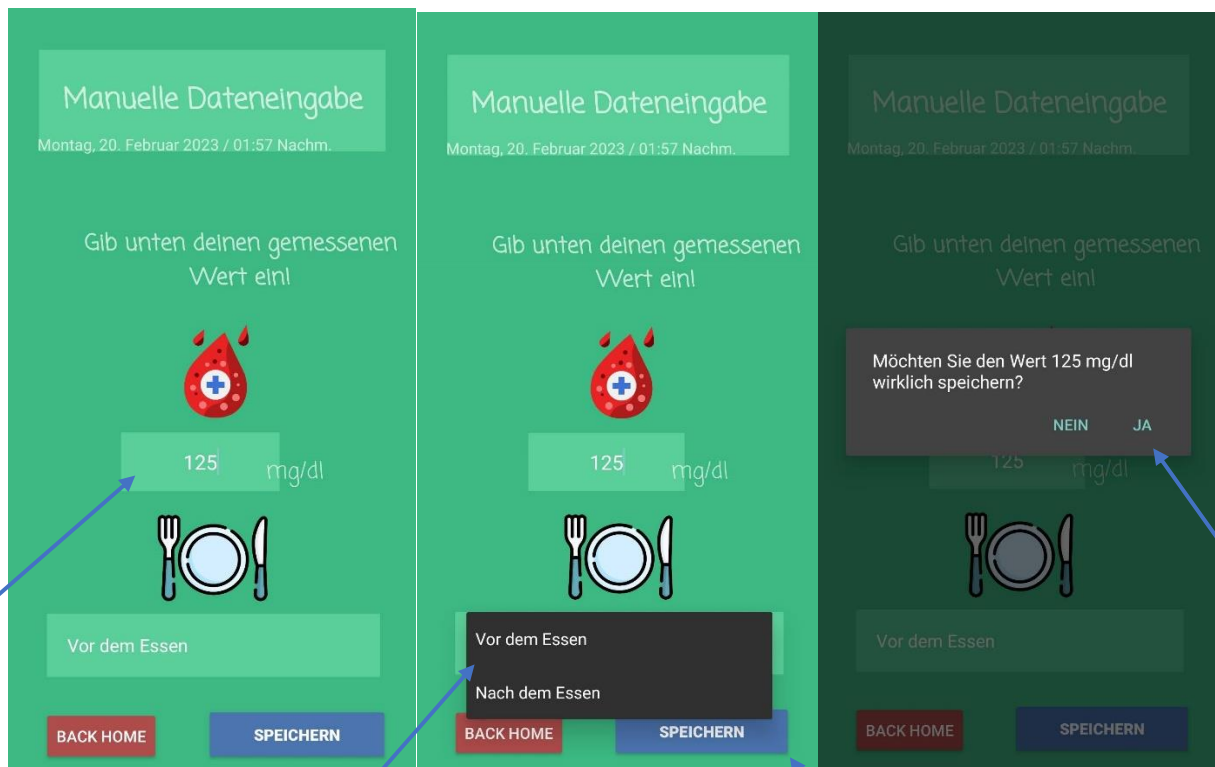


2.5 Werte manuell einfügen

Um Werte manuell in der Gluko-Smart-App zu dokumentieren, wählen Sie den Punkt **Werte manuell einfügen** im Hauptmenü. Auf dem nächsten Bildschirm wählen Sie **Werte eingeben**, um manuelle Werte eintragen zu können.

Tragen Sie nun den von Ihnen gemessenen Blutzuckerwert in mg/dl in das Feld **Blutzuckerwert** ein. Wählen Sie aus, ob Sie den Wert vor oder nach einer Mahlzeit gemessen haben. Um den Blutzuckerwert zu speichern, klicken Sie auf **Speichern**. Kontrollieren Sie bei dem Hinweis, ob Sie den korrekten Blutzuckerwert eingegeben haben und bestätigen mit **Ja**. Sollten Sie einen falschen Blutzuckerwert angegeben haben, können Sie mit Klick auf **Nein** abbrechen und einen neuen Blutzuckerwert eingeben. Wurde Ihr Blutzuckerwert erfolgreich gespeichert, erhalten Sie den Hinweis **Blutzuckerwert: 125 mg/dl wurde gespeichert**.





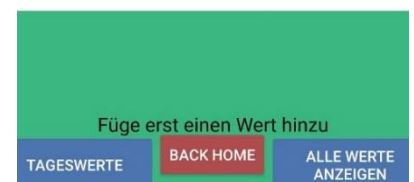
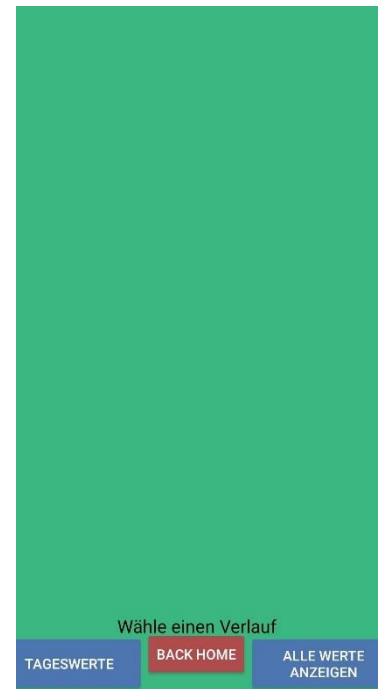
Beachten Sie, dass nur Werte zwischen **15 und 250 mg/dl** für eine Eingabe erlaubt sind. Sollten Sie diesen Wertebereich bei der Eingabe nicht einhalten, erhalten Sie eine Meldung, einen gültigen Blutzuckerwert einzugeben. Der ungültige Blutzuckerwert wird nicht gespeichert.

2.6 Verlauf darstellen

2.6.1 Tageswerte

Unter dem Button **Verlauf darstellen** im Hauptmenü können Sie sich Ihre Tages-Blutzuckerwerte graphisch darstellen lassen oder eine chronologische Liste Ihrer Gesamt-Blutzuckerwerte anzeigen lassen.

Wählen Sie **Tageswerte** aus, um eine Verlaufskurve der Blutzuckerwerte des aktuellen Tages anzeigen zu lassen. Sie erhalten nun eine graphische Verlaufskurve Ihrer Tages-Blutzuckerwerte. Möchten Sie die genaue Uhrzeit eines Blutzuckerwertes lesen, wählen Sie den entsprechenden Punkt auf der Blutzuckerkurve aus. Gibt es für den aktuellen Tag noch keine Blutzuckerwerte, bekommt man die Meldung **Für heute leider noch keine Werte**. Blutzuckerwerte, die sich über der roten Linie befinden, sind erhöhte Blutzuckerwerte. Ein Blutzuckerwert gilt ab einem Wert von 130 mg/dl erhöht.



2.6.2 Ansicht aller Blutzuckerwerte

Wählen Sie **Alle Werte Anzeigen**, um eine chronologische Liste Ihrer gesamten dokumentierten Blutzuckerwerte zu erhalten. Hier haben Sie die Möglichkeit, Werte zu löschen oder in ein KIS zu exportieren.

2.7 Blutzuckerwert löschen

Um einen Blutzuckerwert zu löschen, wählen Sie bei dem entsprechenden Wert **Löschen** aus. Bestätigen Sie, dass Sie den Wert löschen möchten. Wurde der Wert erfolgreich gelöscht, erhalten Sie die Meldung **Der Blutzuckerwert 125 mg/dl wurde gelöscht.**

The screenshot shows the 'Alle Blutzuckerwerte' screen with a list of blood sugar values. The first entry is 100 mg/dl, and the second is 125 mg/dl. Each entry has a 'KIS-EXPORT' button and a 'WERT LÖSCHEN' button. A blue arrow points to the 'WERT LÖSCHEN' button for the 125 mg/dl entry. At the bottom, a message box states: 'Der Blutzuckerwert 125 mg/dl wurde gelöscht!'. Below the message box, there are three buttons: 'TAGESWERTE', 'BACK HOME', and 'ALLE WERTE ANZEIGEN'.

The screenshot shows the 'Wähle einen Verlauf' screen with three buttons: 'TAGESWERTE', 'BACK HOME', and 'ALLE WERTE ANZEIGEN'. A blue arrow points to the 'ALLE WERTE ANZEIGEN' button.

Haben Sie einen Wert gelöscht, wird dieser aus der Verlaufskurve, aus der chronologischen Liste sowie aus der Datenbank gelöscht. Beachten Sie, dass Sie den Wert auch auf dem Blutzuckermessgerät löschen müssen, um ihn bei einer weiteren Übertragung nicht erneut zu erhalten.

2.8 Blutzuckerwert in KIS exportieren

Wählen Sie KIS-Export aus, um den entsprechenden Wert als FHIR in ein KIS zu exportieren. Wurde der Wert erfolgreich exportiert, erhalten Sie die Meldung **Der Blutzuckerwert 100 mg/dl wurde exportiert.**

Alle Blutzuckerwerte

100 mg/dl 13/02/2022 3:11:01 KIS-EXPORT WERT LÖSCHEN

125 mg/dl 20/02/2022 3:15:46 KIS-EXPORT WERT LÖSCHEN

Exportiere oder lösche einen Messwert

TAGESWERTE BACK HOME ALLE WERTE ANZEIGEN

Der Blutzuckerwert 100 mg/dl wurde erfolgreich ins KIS exportiert.

2.9 Gluko-Smart beenden

Um sich von Gluko-Smart abzumelden, wählen Sie im Hauptmenü Gluko-Smart beenden. Nach erfolgreichem Beenden gelangen Sie zur Login-Seite zurück und erhalten die Meldung **Abmelden erfolgreich.**

Home

test.test

GERÄT KOPPELN

VERLAUF DARSTELLEN

WERTE MANUELL EINFÜGEN

USER MANUAL

GLUKO-SMART BEENDEN

Registrierung

Erstelle einen GlukoSmart-Account

Email

Password

Password bestätigen

ERSTELLE ACCOUNT

Du hast dich schon registriert?

Tipp: hier für Login!

Abmelden erfolgreich!

3 Exportierte Werte auf HAPI-Testserver

(Für klinisches Personal und EntwicklerInnen)

3.1 HAPI FHIR Testserver

Gluko-Smart verwendet als mögliche Schnittstelle für ein KIS oder eine Arztpraxis den medizinischen Standard HL7 FHIR. Alle Werte, die von der App exportiert werden, werden an den HAPI FHIR Testserver (R4) übermittelt: <https://hapi.fhir.org/>.

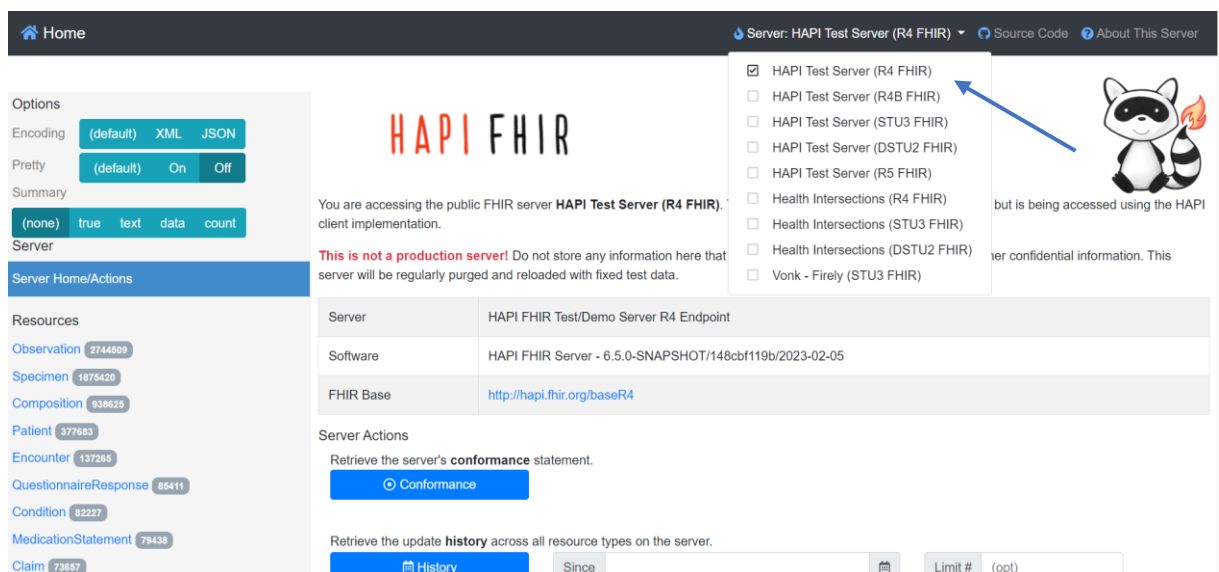
Zu Testzwecken wurde eine FHIR-Patienten-Ressource mit dem Namen **Maxima Muster** und der FHIR-Resource-ID **7496229** angelegt. Alle exportierten Messwerte werden auf diese Resource-ID als Subjekt auf den HAPI-Testserver gespielt. Um einen anderen Patienten oder eine andere Patientin zu adressieren oder den Messwert auf ein anderes Subjekt schreiben zu können, muss die Referenz der erzeugten Observation in der Klasse **FirestoreToFHIR.java** entsprechend angepasst werden (Code-Zeile 106).

```
Reference practitionerReference = new Reference();
practitionerReference.setReference("Patient/7496229")
    .setDisplay("Maxima Muster");
observation.addPerformer(practitionerReference);
```

3.2 FHIR Resource anzeigen

Um zu den exportierten Blutzuckerwerten auf dem HAPI FHIR Testserver zu gelangen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Öffnen Sie den Browser und rufen den Link <https://hapi.fhir.org/> auf.
2. Stellen Sie sicher, dass der HAPI Test Server **R4 FHIR** ausgewählt ist:



The screenshot shows the HAPI FHIR Test Server (R4 FHIR) interface. The page has a dark header with 'Home', 'Server: HAPI Test Server (R4 FHIR)', 'Source Code', and 'About This Server'. The main content area is divided into three sections: Options, Resources, and Server Actions. The Options section includes Encoding (default, XML, JSON), Pretty (default, On, Off), Summary (none, true, text, data, count), and Server. The Resources section lists various FHIR resources with their counts: Observation (2744609), Specimen (1875420), Composition (938628), Patient (377685), Encounter (137285), QuestionnaireResponse (85411), Condition (82227), MedicationStatement (79438), and Claim (73657). The Server Actions section includes a table with columns for Server, Software, and FHIR Base, and a list of actions: Retrieve the server's conformance statement, Retrieve the update history across all resource types on the server, and a button for Conformance. A blue arrow points to the 'HAPI Test Server (R4 FHIR)' option in the dropdown menu.

3. Wählen Sie auf der linken Seite unter *Resources* den Punkt **Observation** aus:

Home

Server: HAPI Test Server (R4 FHIR)

Source Code

About This Server

Options

Encoding

(default) XML JSON

Pretty

(default) On Off

Summary

(none) true text data count

Server

Server Home/Actions

Resources

Observation 2744509

Specimen 1875420

Composition 938625

Patient 377883

Encounter 137265


QuestionnaireResponse 85411

Condition 82227

MedicationStatement 79438

Claim 73657

HAPIO FHIR



You are accessing the public FHIR server **HAPIO Test Server (R4 FHIR)**. This server is hosted elsewhere on the internet but is being accessed using the HAPI client implementation.

This is not a production server! Do not store any information here that contains personal health information or any other confidential information. This server will be regularly purged and reloaded with fixed test data.

Server

HAPIO FHIR Test/Demo Server R4 Endpoint

Software

HAPIO FHIR Server - 6.5.0-SNAPSHOT/148cbf119b/2023-02-05

FHIR Base

<http://hapi.fhir.org/baseR4>

Server Actions

Retrieve the server's **conformance** statement.

Conformance

Retrieve the update **history** across all resource types on the server.

History

Since

Limit # (opt)

4. Geben Sie im Drop-Down-Menü unter *Search Parameters* als Suchbegriff **patient** ein und wählen Sie **patient – Multiple Resources** aus.

Server Home/Actions

Resources

Observation 2771644

Specimen 1875420

Composition 938625

Patient 377770

Encounter 137330

QuestionnaireResponse 85411

Condition 82236

MedicationStatement 79438

Claim 73690

Location 65705

Organization 46311

Practitioner 46265

Resource: Observation

This page contains patient resource.

Search

Search Parameters

patient

focus - The focus of an observation when the focus is not the patient of record.

patient - Multiple Resources: * [AllergyIntolerance] (allergyintolerance.html): Who the sensitivity is for * [CarePlan](careplan.html): Who the care plan is for * [CareTeam](careteam.html): Who care team is for * [ClinicalImpression](clinicalimpression.html): Patient or group assessed * [Composition](composition.html): date - Multiple Resources: * [AllergyIntolerance](all...

eq

eq

Includes Also include resources which are referenced by the search results

☐ *
☐ Observation:based-on
☐ Observation:derived-from
☐ Observation:device
☐ Observation:encounter

5. Geben Sie unter dem Feld Resource ID die **Resource ID 7496229** ein. Beachten Sie, dass dies die Resource ID für die Testpatientin Maxima Muster ist.

Resources

Observation 2774644

Specimen 1875420

Composition 938625

Patient 377770

Encounter 137330

QuestionnaireResponse 85411

Condition 82235

MedicationStatement 79438

Claim 73690

Location 68708

Organization 46311

Practitioner 46205

MedicationKnowledge 43339

AuditEvent 43189

This page contains various operations for interacting with the Observation resource.

Search

Queries

CRUD Operations

Search

Search Parameters

Optional add parameter(s) to the search

+

patient - Multiple Resources: * [AllergyIntolerance](...

Resource ID

Includes

Also include resources which are referenced by the search results

☐ *

☐ Observation:based-on

☐ Observation:derived-from

☐ Observation:device

☐ Observation:encounter

☐ Observation:focus

☐ Observation:has-member

☐ Observation:part-of

☐ Observation:patient

☐ Observation:performer

☐ Observation:specimen

☐ Observation:subject

6. Klicken Sie auf **Search**, wenn Sie *patient – Multiple Resources* ausgewählt und die *Resource ID 7496229* eingegeben haben:

Resources

- Observation 2771644
- Specimen 1875420
- Composition 938625
- Patient 377770
- Encounter 137330
- QuestionnaireResponse 85411
- Condition 82235
- MedicationStatement 79438
- Claim 73690
- Location 68768
- Organization 46311
- Practitioner 46265
- MedicationKnowledge 43339
- AuditEvent 43169

This page contains various operations for interacting with the Observation resource.

Search Queries CRUD Operations

Search Parameters Optionally add parameter(s) to the search

+ patient - Multiple Resources: * [AllergyIntolerance](... 7496229

Includes Also include resources which are referenced by the search results

☐ Observation:based-on ☐ Observation:derived-from ☐ Observation:device ☐ Observation:encounter

☐ Observation:focus ☐ Observation:has-member ☐ Observation:part-of ☐ Observation:patient ☐ Observation:performer

☐ Observation:specimen ☐ Observation:subject

7. Sie finden nun unter **Result Body** chronologisch sortiert alle Blutzuckerwerte, die aus der Gluko-Smart-App exportiert wurden:

> Request

GET http://hapi.fhir.org/baseR4/Observation?patient=7496229&_pretty=true

Request Headers

Accept-Charset: utf-8
Accept: application/fhir+xml;q=1.0, application/fhir+json;q=1.0, application/xml+fhir;q=0.9, application/json+fhir;q=0.9
User-Agent: HAPI-FHIR/6.5.0-SNAPSHOT (FHIR Client; FHIR 4.0.1/R4; apache)
Accept-Encoding: gzip

< Response

✔ HTTP 200 OK

Response Headers

x-request-id: 5hmLYjq3hk3ZIoIU
date: Tue, 21 Feb 2023 17:37:01 GMT
last-modified: Tue, 21 Feb 2023 17:37:01 GMT
server: nginx/1.18.0 (Ubuntu)
transfer-encoding: chunked
x-powered-by: HAPI FHIR 6.5.0-SNAPSHOT/148cbf119b/2023-02-05 REST Server (FHIR Server; FHIR 4.0.1/R4)
connection: keep-alive
content-type: application/fhir+json; charset=utf-8

Result Body JSON bundle (29165 bytes)

Bundle contains 20 entries

<< Prev Page

>> Next Page

	ID	Updated
<div><div>Read</div><div>Update</div><div>\$validate</div></div>	Observation/7861435/_history/1	14:50:17
<div><div>Read</div><div>Update</div><div>\$validate</div></div>	Observation/7860630/_history/1	12:34:52
<div><div>Read</div><div>Update</div><div>\$validate</div></div>	Observation/7860588/_history/1	12:20:52
<div><div>Read</div><div>Update</div><div>\$validate</div></div>	Observation/7859724/_history/1	09:08:16

8. Um die FHIR Resource eines exportierten Wertes anzeigen zu lassen, wählen Sie in der entsprechenden Zeile den Button **Read** aus:

Result Body JSON bundle (29165 bytes)			Bundle contains 20 entries		
			<< Prev Page >> Next Page		
	ID	Updated			
Read Update \$validate	Observation/7861435/_history/1	14:50:17			
Read Update \$validate	Observation/7860630/_history/1	12:34:52			
Read Update \$validate	Observation/7860588/_history/1	12:20:52			
Read Update \$validate	Observation/7859724/_history/1	09:08:16			

9. Sie erhalten nun unter **Result Body** die entsprechende FHIR Resource:

```
{
  "resourceType": "Observation",
  "id": "7861435",
  "meta": {
    "versionId": "1",
    "lastUpdated": "2023-02-21T14:50:17.146+00:00",
    "source": "#w9wIUfhdkj0nuA15"
  },
  "text": {
    "status": "generated",
    "div": "<div xmlns='\"http://www.w3.org/1999/xhtml\"'>&lt;div xmlns='\"http://www.w3.org/1999/xhtml\"'>&lt;p&gt;Dies ist eine Blutzuckermessung mittels eines mobilen Blutzuckergeräts.&lt;/p&gt;&lt;/div&gt;</div>"
  },
  "status": "final",
  "category": [ {
    "coding": [ {
      "system": "http://terminology.hl7.org/CodeSystem/observation-category",
      "code": "activity",
      "display": "Activity"
    } ]
  } ],
  "code": {
    "coding": [ {
      "system": "http://loinc.org",
      "code": "32016-8",
      "display": "Glucose [mg/dl] in Capillary blood"
    } ]
  },
  "subject": {
    "reference": "Patient/7496229",
    "display": "Maxima Muster"
  },
  "effectiveDateTime": "2023-02-21T15:41:00+01:00",
  "performer": [ {
    "reference": "Patient/7496229",
    "display": "Maxima Muster"
  } ],
  "valueQuantity": {
    "value": 99,
    "unit": "mg/dL",
    "system": "http://unitsofmeasure.org"
  }
}
```