



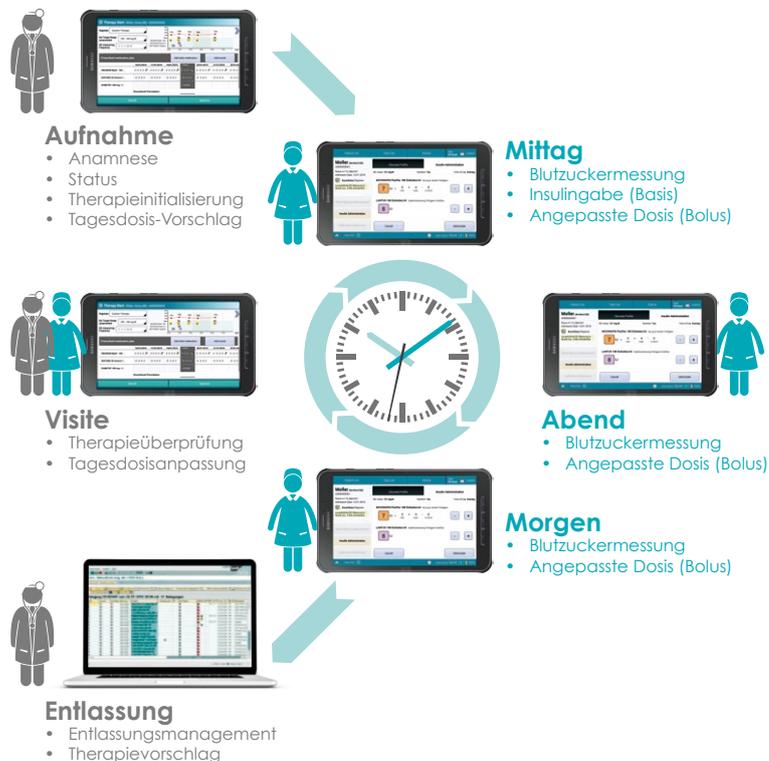
CE

## GlucoTab® Blutzuckermanagement von Patienten mit Typ 2 Diabetes im Krankenhaus

Automatische Insulin-Dosierungsvorschläge für Ärzte und Pflege,  
Unterstützung und Digitalisierung klinischer Arbeitsabläufe

# Das GlucoTab® System

Das GlucoTab® System unterstützt Arzt und Pflege bei der Diabetes Typ 2 Therapie für stationäre Patienten im Krankenhaus. GlucoTab® bietet den Anwendern eine integrierte Entscheidungsunterstützung zur richtigen Dosierung von Insulin und unterstützt den gesamten Behandlungsworkflow Schritt für Schritt.



## 1 STANDARDISIERUNG VON PROZESSEN

- **Qualität:** Stellt sicher, dass Messungen durchgeführt und entsprechende Maßnahmen ergriffen werden.
- **Effizienz:** Verminderung der Arbeitsbelastung durch standardisierte Prozesse
- **Kostenreduktion:** Reduktion von Komplikationen\*) kann jetzt auf kosteneffektive Weise erreicht werden.

\*) Murad et al. J Clin Endocrinol Metab. 97(1), 2012.



## 2 KLINISCHE ENTSCHEIDUNGS-UNTERSTÜTZUNG

- Vermeidung von Fehlern in der Kommunikation und bei der Dosisberechnung
- Entlastung des medizinischen Personals durch Dosierungsvorschläge und die stets aktuelle Übersicht über abgeschlossene und noch offene Aufgaben
- Erhöhte Effizienz, da weniger Rückfragen der Pflege bei den Ärzten notwendig sind
- Die Entscheidungsfreiheit bleibt immer bei den Anwendern.



## 3 VERBESSERUNG DER BLUTZUCKEREINSTELLUNG

- Die Klinische Evaluierung hat bestätigt, dass der mittlere Blutzucker im Vergleich zur Standardversorgung um 20% gesenkt wurde.
- Im Vergleich zu best-practice Studien sind mehr Blutzuckerwerte im Zielbereich, ohne die Anzahl der Unterzuckerungen zu erhöhen.

Reduktion von Dosierungsfehlern auf 1/8 verglichen mit der Arbeit auf Papier. Eliminierung aller Rechenfehler in der Dosisberechnung.

Int J Med Inform. Juni 2016 ;90:58-67

Vor der Anwendung von GlucoTab wurde Verbesserungspotential identifiziert. Blutzuckerzielwerte wurden trotz beträchtlichem Aufwand und regelmäßigen Messungen nicht erreicht.

J Diabetes Sci Technol. März 2013 1;7(2):402-9

# GlucoTab® Eigenschaften

- ✓ Automatische Insulin **Dosierungs-Vorschläge** für Therapiestart und tägliche Anpassung (durch Ärzte) und individuelle Insulingaben (durch die Pflege).
- ✓ GlucoTab **digitalisiert den Behandlungsworkflow**, indem alle für das Blutzuckermanagement relevanten Aufgaben unterstützt und deren Wechselbeziehungen sowie Spezialfälle berücksichtigt werden.
- ✓ Umfassende elektronische **Arzneimittelverordnung**, Visualisierung und Unterstützung bei der Verabreichung machen GlucoTab zu einer leistungsfähigen Lösung für das Management von Patienten mit jeglicher Insulin- oder anderen anti-hyperglykämischen Therapie.
- ✓ **Intuitive Bedienbarkeit** aufgrund der gemeinsamen Entwicklung der Benutzeroberfläche mit klinischem Personal.
- ✓ Einfache, strukturierte Eingabe und übersichtliche Ausgabe der wichtigsten medizinischen Parameter wie Blutzucker, Insulingaben und Mahlzeiten.
- ✓ Das GlucoTab-System ist ein **CE gekennzeichnetes Medizinprodukt**. Das System wurde gemäß den strengen Anforderungen an Medizinproduktesoftware nach internationalen Normen entwickelt, verifiziert und validiert.



## GlucoTab® Technologie

### Zwei Benutzeroberfläche Varianten für alle Bedingungen:

- 1) Mit dem Tablet ist die Behandlung direkt am Patientenbett möglich.
- 2) Das Web Browser-Interface erlaubt den Zugriff vom Desktop PC und die einfache Integration ins KIS.



Datenspeicherung und alle sicherheitsrelevanten Berechnungen werden auf einem lokalen Server durchgeführt. Das garantiert Datensicherheit und die Möglichkeit zum Datenaustausch mit dem Krankenhaus-Informationssystem.

### Im Prinzip läuft GlucoTab in jedem Krankenhaus, das über ein Krankenhaus-Informationssystem verfügt.

- **HL7 ADT Schnittstelle für Patienten Stammdaten** hält die Daten der Patienten in der Station aktuell.
- **Benutzerauthentifizierung** kann mit einem bestehenden Benutzer- und Rollenmanagement mit Windows Active Directory durchgeführt werden. So brauchen sich die Benutzer keine neuen Passwörter zu merken.
- **Tablets:** Sicherheitsmaßnahmen wie Sperrung von Funktionen und Kiosk-Modus sind umgesetzt, keine zusätzlichen Anforderungen an den Betreiber.
- Für den Betrieb von Tablets ist gute **WLAN** Abdeckung erforderlich.

## Ergebnisse der klinischen Studien

Klinische Evaluierung von GlucoTab® mit 99 Patienten an 4 unterschiedlichen Abteilungen des Universitätsklinikums Graz.

### Effektivität:

72% aller Blutzuckermessungen waren im Zielbereich. Das ist signifikant besser als bei der heutigen Standardversorgung. Gleichzeitig erhöht sich der Behandlungsaufwand nicht.

### Sicherheit:

Das Risiko von Hypoglykämien ist im Vergleich zu anderen Best-Practice-Studien nicht erhöht (keine ernsten Hypoglykämien; nur 1.8% aller Blutzuckermesswerte <70 mg/dl).

### Akzeptanz:

Mehr als 95% der geplanten Arbeitsschritte wurden ausgeführt. Mehr als 95% der Dosisvorschläge wurden akzeptiert.



## Partnerschaften

GlucoTab® wurde von einem interdisziplinären Team entwickelt.



Die **JOANNEUM RESEARCH** Forschungsgesellschaft mbH ist eine unternehmerisch orientierte Innovations- und Technologieanbieterin, die auf angewandte Forschung und Technologieentwicklung fokussiert und in ein internationales Netzwerk eingebunden ist.



**Medizinische Universität Graz**

„Sustainable Health Research“ ist das zentrale Thema an der **Medizinischen Universität Graz**. Innovative und praxisnahe Ausbildung, zukunftsweisende und exzellente Forschung sowie erstklassige und personalisierte PatientInnenbetreuung kennzeichnen ihr Portfolio.

## Kontakt

**decide**

CLINICAL SOFTWARE GmbH

Neue Stiftingtalstraße 2  
8010 Graz, Österreich

T: +43 316 318 551

F: +43 316 318 551-89

office@glucotab.at

[www.glucotab.at](http://www.glucotab.at)