



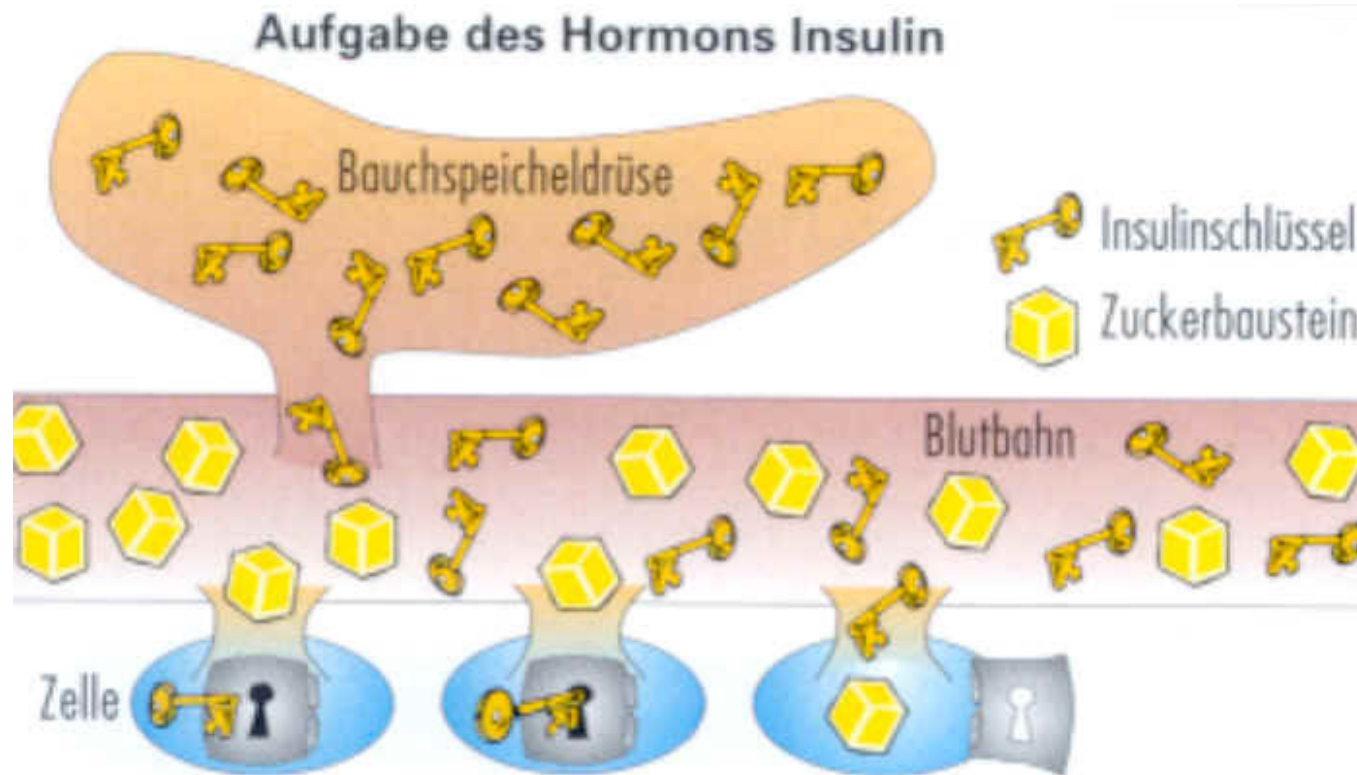
Hyperglykämie Diabetes mell.

Patienten/Elterninfoabend
Salzkammergutklinikum
Vöcklabruck - Kinderabteilung
17.10.2023

Insulin (=Hormon = Botenstoff)

- Hält den **Blutzucker konstant**
 - nüchtern zwischen **80-120** mg/dl
 - nach dem Essen: **bis zu 180** mg/dl
 - *Anm: **nüchtern** = 8h keine Nahrungszufuhr (bei älteren Kindern)*
- Zucker über die Nahrung
 - geht ins Blut (kein “Hormon” notwendig)
 - Blutzucker kann gemessen werden
- *Insulin ermöglicht den Körperzellen, Zucker aus dem Blut in die Zellen (Muskel, Gehirn, etc.) aufzunehmen*

Insulin (=Hormon = Botenstoff)



Insulin (=Hormon = Botenstoff)

- ist das einzige Hormon, das den Blutzucker senken kann
- wird je nach Blutzuckerspiegel (Bedarf) ausgeschüttet
- Gegenspieler (Blutzucker **steigernde** Botenstoffe):
 - **Glucagon** (auch aus der Bauchspeicheldrüse)(Notfallspritze, Baqsimi Nasenspray)
 - **Stresshormone** (Adrenalin, Kortison)(Wettkampf, Anspannung, Schularbeit, Krankheit, Depression)
 - **Wachstumshormon** (Kleinkindalter am Abend)
 - **Schilddrüsenhormon**
 - **Sexualhormone** (Pubertät)

Zucker



- Aus der Nahrung
 - **Kohlenhydrate** = lang-kettige Zucker
 - **Glucose od. Fructose** = kurz-kettige Einfachzucker
 - Anm: Lang-kettige Kohlenhydrate müssen erst "verdaut" werden, bevor sie als "Zucker" (z.B. Glucose) ins Blut aufgenommen werden; daher steigt der Blutzucker bei einer Scheibe Schwarzbrot nicht so schnell wie bei einem Fruchtsaft
- Aus der Leber
 - Glycogen = Speicherzucker aus der Leber für "Hungerphasen")
 - Wenn Blutzucker ↓, Insulin-Gegenspieler (z.B. Glucagon) ↑, Zucker aus Leber ins Blut, Blutzucker ↑

Blutzucker

• Unterzucker ↓

- **Insulin**
- **Bewegung/Sport** (*Insulin wirkt besser*)
- **Durchfall und Erbrechen** (z.B. im Rahmen einer Magen-Darm Infektion) (*Es wird weniger Zucker aufgenommen*)
- **Übermäßiger Alkoholgenuss** (*blockiert Zuckerneubildung u. Zuckerausschüttung in Leber*)



• Überzucker ↑

- **Verzehr von Kohlenhydraten** (*vergessenes Bolusinsulin, Spritz-Eßabstand zu spät, zu langsames Essen bzw. Nachessen*)
- **Krankheit** (*Infektionen / Fieber, chron. Erkrankungen, zB. Rheumaschübe*)
- **Spritzenpolster** (*verminderte Insulinwirkung, zu lange Katheterwechsel-Abstände, Katheternadel-verstopfung;*
- *Luftblasen, Schlauch- od. Nadelknick)*
- **Hormone** (*Sexualhormone, Stress-, Wachstumshormon etc*)
- **Manche Medikamente** (*z.B. Kortison, Psychopharmaka*)
- **Bolusfaktoren** (*Korrektur- od. Kohlenhydratfaktor zu schwach*)

Hyperglykämie (=Überzucker)

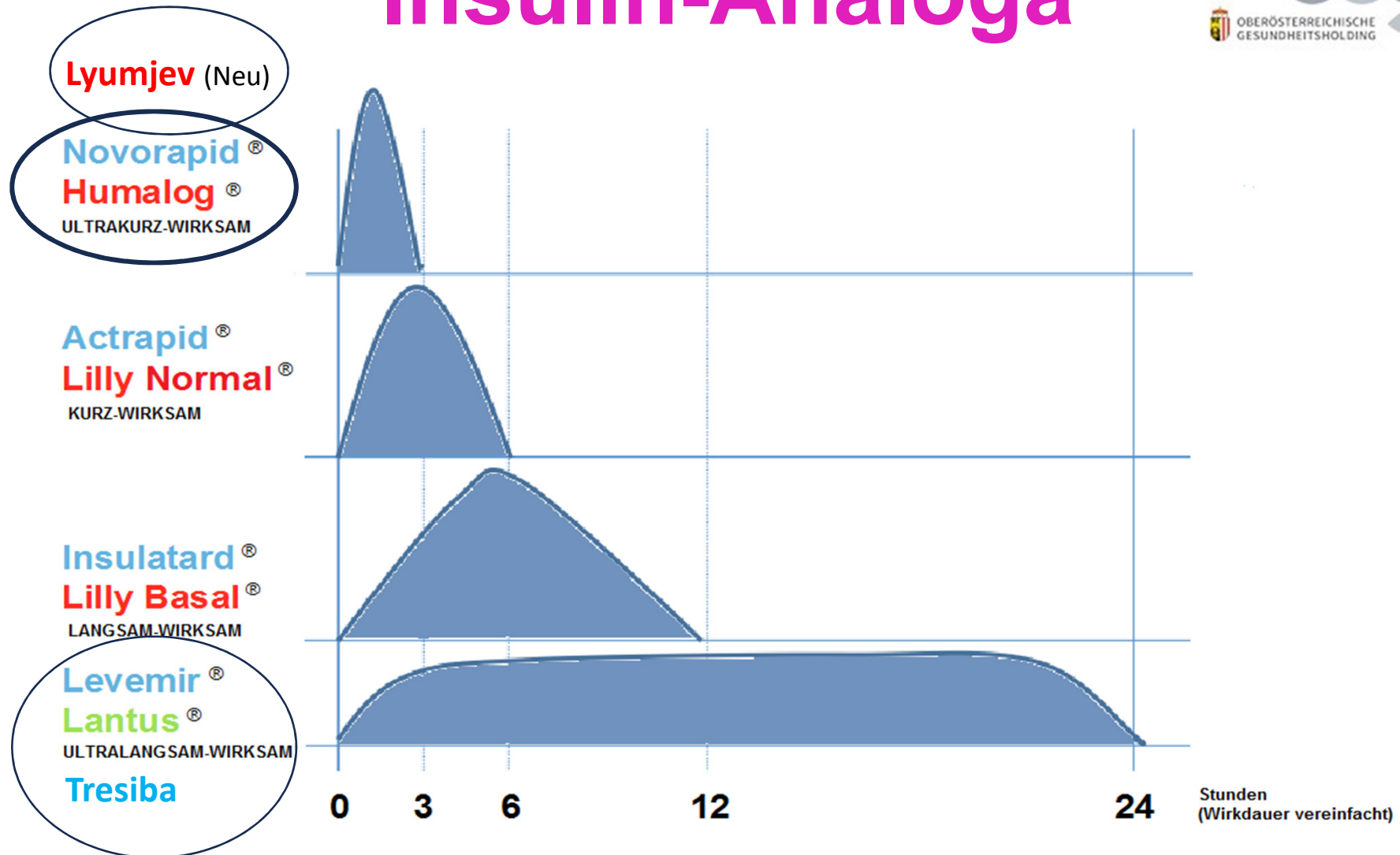
- BZ >250mg/dl
- Vereinzelt BZ-Spitzen (<1h) nicht gefährlich
- CAVE anhaltende Hyperglykämie über mehrere Stunden ->

Ketoazidosegefahr!

Symptome

- Blutzucker ↑
 - Zucker wird versucht über die Nieren (Harn) auszuscheiden => **Durst, Harndrang** ↑, **nächtliches Harnlassen (bis zum Bettnässen)** ↑, **Konzentrationsstörungen, reduzierte Aufmerksamkeit, Müdigkeit**
- Intrazellulärer Zucker ↓
 - Aufgrund zu wenig Insulin wird die Zelle nicht mit Zucker versorgt und versucht über “Fettabbau” Energie zu gewinnen
 - Fettabbau => Ketonkörper ↑ => Azidose (Säure ↑) => **Schnelle Atmung, Süßlich-Fauler Geruch der Ausatemluft, Schläfrigkeit, Übelkeit, Erbrechen, Bauch- u. Kopfschmerzen, Gewichtsverlust bis Bewusstlosigkeit**

Insulin-Analoga



Blau: Firma Novo Nordisc, Rot: Firma Lilly, Grün: Firma Sanofi aventis

Bolusinsulin

(=kurzwirksames Insulin, Wirkdauer 3h,
zB Humalog@,Novorapid@)

- Berechnung **Essensinsulin: KE-Faktor** in IE/KE (FIT-Therapie) (individuell, je nach Alter)
- zB Kleinkinder morgens 0,5-mittags 0,25-abends 0,5 IE/KE
- zB Jugendliche morgens 2-mittags 1-abends 1,5 IE/KE
- z.B. Mahlzeit mit 4 KE-Einheiten, entspricht 2 Insulineinheiten, bei KE-Faktor mit 0,5
- **Kohlenhydrat-Faktor** in Gramm KH/1 IE Insulin (Insulinpumpe)
- zB. Kleinkinder morgens 20-mittags 40-abends 20 gKH/IE (je jünger, umso höher KH-Faktor, bis 80gKH/IE)
- zB. Jugendliche morgens 5-mittags 10-abends 6,6 gKH/IE
- z.B. Mahlzeit mit 60 Gramm, entspricht 6 Insulineinheiten, bei KH-Faktor mit 10gKH/IE Insulin
- Berechnung **Korrekturinsulin: Korrekturfaktor KF** (individuell, je nach Alter)
- Kleinkinder KF 150-250, Kinder 100, Jugendliche 25-50
- D.h. Bei KF 100 senkt 1 IE Insulin den BZ um 100mg%
- Für Berechnung üblicher Zielzucker = 100mg% (nachts zB. 120 od. 150mg%)

Essens-/Korrektur-Bolus Pumpe



- Wann war der **letzte Bolus**? (Abstand Boli von 2-3h einhalten! Außer Bolus-Splitting bei fettreichem Essen, zB. Pizza)
- Eingabe im **Bolus-Expert**-Programm von aktuellem BZ bzw. Sensorzucker (=Korrektur) und Menge an Gramm Kohlenhydraten (z.B. 60gKH) (=Mahlzeit 6 KE), **KEINE Fake-Carbs!**
- Vor Einnahme der Mahlzeit, je nach Ausgangszucker „**Spritz-Eß-Abstand**“ beachten (5-15min), d.h. zuerst spritzen, dann warten (5-15min), dann erst essen. Je höher der BZ, desto länger warten mit Bolusgabe.
- Besonderheit: Pumpe lässt im Smartguardmodus keine Korrektur zu bzw. der Korrekturbolus ist deutlich zu niedrig: Ursache hinterlegter Algorithmus in Pumpe, Safe Meal Bolus (berücksichtigt Trendpfeile-Blutzuckerabfall, Autobasal, abgelaufene Autokorrekturen, Zeit Aktives Insulin).

Stellfaktoren im Smartguardmodus

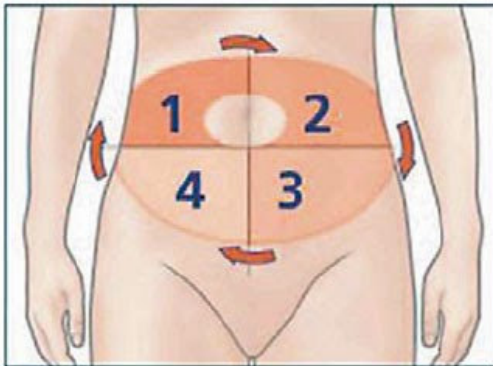
- **KH-Faktor** (Kohlenhydratfaktor): bei postprandialer Hyperglykämie den KH-Faktor erniedrigen.
- **BZ-Ziel**: bei Hyperglykämie statt 120mg/dl auf 110 od. 100 erniedrigen.
- **Wirkdauer Aktives Insulin**: normal 3h, bei Hyperglykämie auf 2,5 od. 2h erniedrigen.
- **Keine FAKE-Carbs!**

Spritzenstelle wählen (FIT-Therapie)

Kurzzeitinsulin:

Bauch

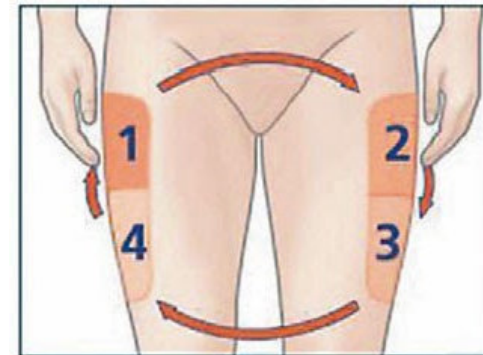
- rasche Insulinresorption
- optimal für Essensinsulin
- meist ausreichend Fettgewebe



Langzeitinsulin:

Oberschenkel od. Hüfte hinten

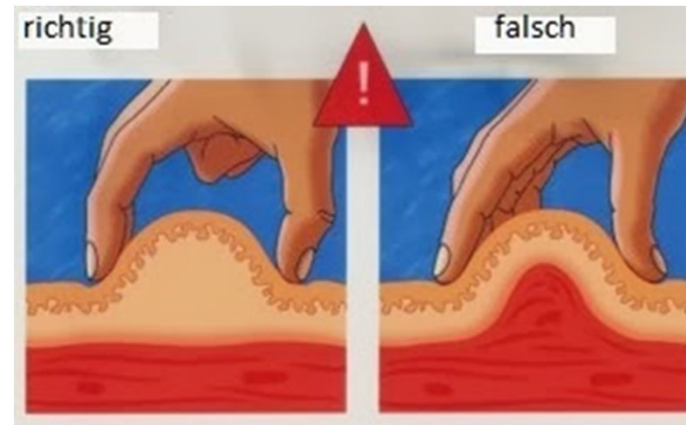
- langsame Insulinaufnahme
- ideal für Langzeitinsulin



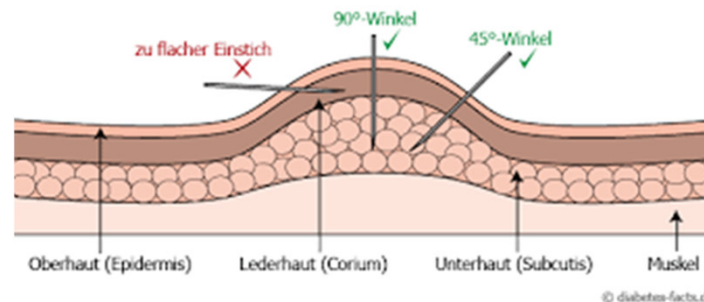
durchwechseln!!

Korrekte Injektion

- **Faltenbildung** (verhindert Injektion in Muskel)



- **Einstichwinkel:**
ohne Hautfalte 45°, mit Hautfalte 90°



- *langsam, gleichmäßig spritzen, **10 Sekunden** in Haut belassen, gerades Herausziehen in selbem Winkel wie Einstich*

Ursachen f. Hyperglykämie

- **Ende Remissionsphase** nach Erstmanifestation
- zu **wenig Insulin**, zu **viele Kohlenhydrate**
- **weniger Bewegung** als sonst
- **Krankheit** (Infekt mit Fieber, Entzündungen), **Stress**
- **Fehlerhafte BZ Messung** (verunreinigte Finger, zu lange Sensorliegedauer)
- **Hormonelle** Umstellung (z.B. Pubertät)
- Bei Mädchen zu Beginn bzw. während der **Regelblutung**
- **Falsche Insulinlagerung**
- Nicht angepasste **Bolusfaktoren** (nach Alter u. Tagesinsulinbedarf)

Häufige Fragen

- **Zuviele Kohlenhydrate?**
- Normaler Kohlenhydratverbrauch, sind 4gKH/kg Normal-Körpergewicht/24h
- zB. 60kg x 4gKH = 240g KH/Tag (=24 KE/Tag)
- Gewichtsverlauf beachten!

- **Wieviel Insulin proTag?**
- Tagesinsulinbedarf (Basis + Bolus zusammen) = ca. 0,4-0,6 (0,8) IE/kg Körpergewicht/24h (im Durchschnitt die letzten 14 Tage),
„halbes Körpergewicht“
 - in Pubertät, od. Krankheit bis 1-1,5 IE/kg/24h

Vorgehen bei Hyperglykämie

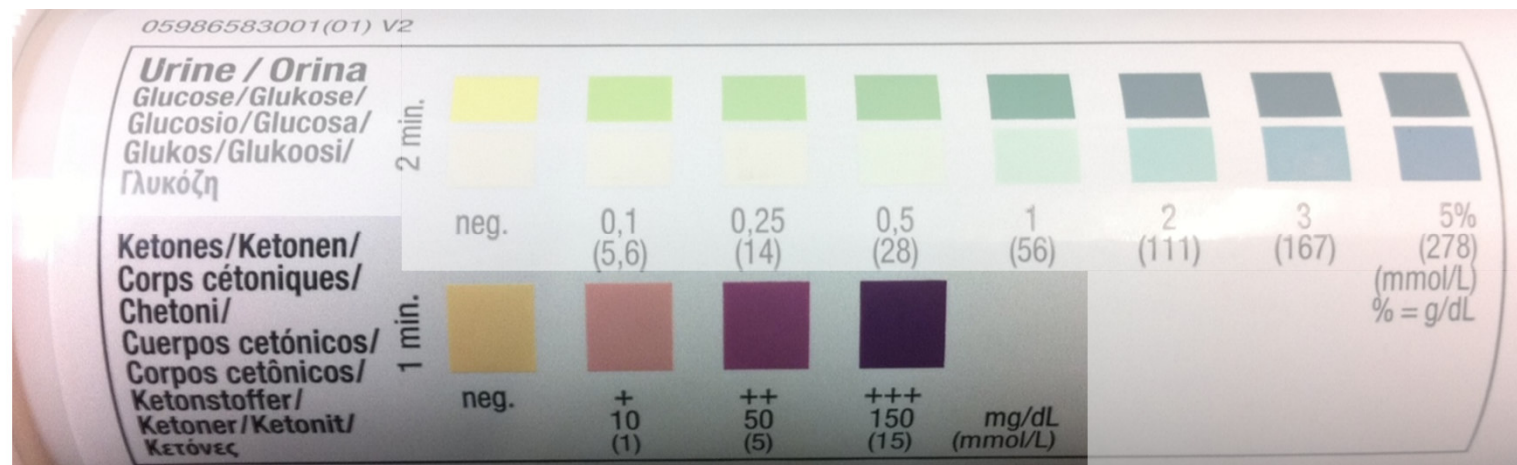
- wenn BZ $\geq 2x$ über **250** mg/dl:
Ketonmessung im Harn bzw.
Blutketonmessung bei Kleinkinder



Keto-Diabus-Test
bzw.
Ketostix

Messung

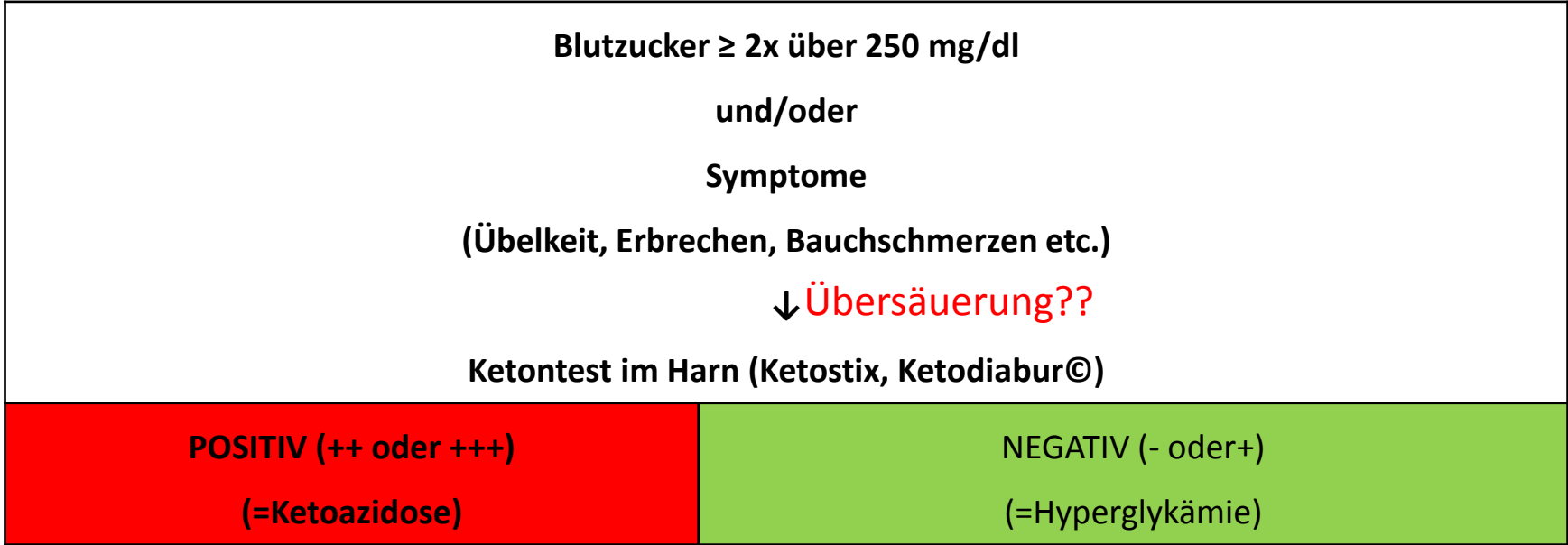
- Messstreifen in Urin eintauchen und 1 Minute warten
- Farbvergleich auf Verpackung
- Hinweis: *Testfeld nicht berühren*



Ketonkörper Messung im Harn

- Wann soll gemessen werden:
 - BZ über **250mg/dl** über mehrere Stunden (bei erhöhten Blutzuckerwerten vor dem Sport)
 - bei **Krankheit**
 - bei Auftreten typischer **Diabetes-Symptome** (Durst, vermehrter Harndrang)
 - bei Hinweisen auf eine **Ketoazidose** (Müdigkeit, Infekt, Gewichtsverlust, Bauchweh, Übelkeit und Erbrechen)







| |
|--|
| NEGATIV (- oder+) (=Hyperglykämie) |
| Guter Allgemeinzustand |
| <ul style="list-style-type: none">○ Viel Wasser trinken!○ Bewegung senkt den Blutzucker!○ Normale Blutzuckerkorrektur nach Korrekturregel! Bei Pumpe zuerst Reservoir- u. Katheterset-Wechsel, und im Automodus bleiben.○ KE kurzfristig reduzieren |
| Wichtig: Korrekturintervalle sollten nicht kürzer als 2 h sein! |
| Blutzuckerkontrolle nach 2 h |
| Ziel: Blutzucker unter 200 mg/dl |



| POSITIV (++ oder +++) (=Hyperglykämie mit Ketoazidose) | |
|---|--|
| Schlechter Allgemeinzustand oder Symptome (Erbrechen, etc) | Guter Allgemeinzustand |
| Stationäre Aufnahme im Krankenhaus | <p>1. Viel Wasser trinken! (wiederholt 10 ml/kg Körpergewicht)</p> <p>2. Kein Sport! Keine übermäßige Bewegung!</p> <p>3. Blutzuckerkorrektur mit PEN mit doppelter Insulinmenge des kurzwirksamen Insulins! <u>Wichtig: Korrekturintervalle sollten nicht kürzer als 2 h sein!</u></p> <p>4. Reservoir- u. Katheterset-Wechsel bei Pumpentherapie, Wechsel in Manualmodus (temp. Basalrate erhöhen)</p> |
| | <p>Blutzucker- und Harnketonkontrolle alle 2 h</p> <p><u>Ziel:</u> Blutzucker unter 200 mg/dl und negativer Harnketontest</p> <p>Falls der Blutzucker wieder unter 200 mg/dl liegt: 2 KE essen und Blutzucker alle 30 min messen, um eine Hypoglykämie zu vermeiden!</p> |
| | <p>Falls keine Besserung eintritt: Wiederholung der Punkte 1-3.</p> |
| | <p>Falls trotz hohem Blutzuckerwert nach 3 Wiederholungen der Punkte 1-3 keine Besserung besteht: telefonische Kontaktaufnahme mit dem diensthabenden Kinderarzt unter 05055471 24850</p> |

Krankheit mit Brechdurchfall

- Bei Brechdurchfall oft niedriger BZ
- Ketone meist positiv
- CAVE! Bei niedrigem BZ **nicht** doppelte Menge Insulin spritzen!!
- Wechsel in Manualmodus (Pumpe), Anwendung temporäre Basalrate, erniedrigen auf 50% für 3-4h oder länger
- Bei FIT-Therapie Langzeitinsulin um 1/3 reduzieren
- BZ-Messungen alle 2h

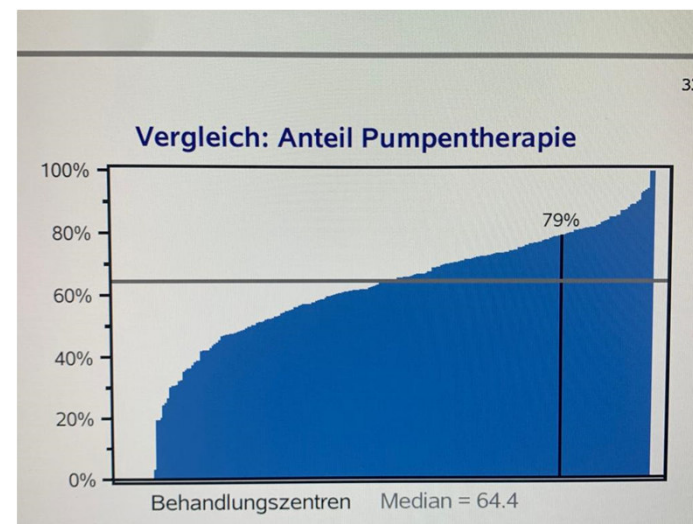
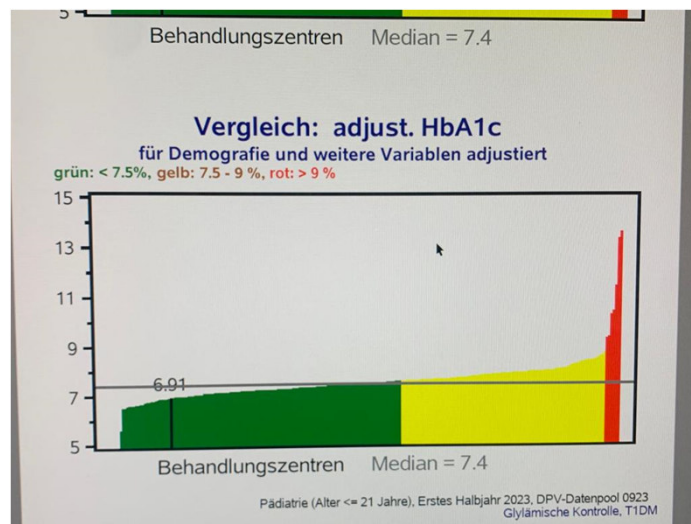
Neue Beiblätter

- Organigramm Krankheitstage (Pumpe)
- Beiblatt Insulinpumpe Krankheitstage

DPV-Auswertung

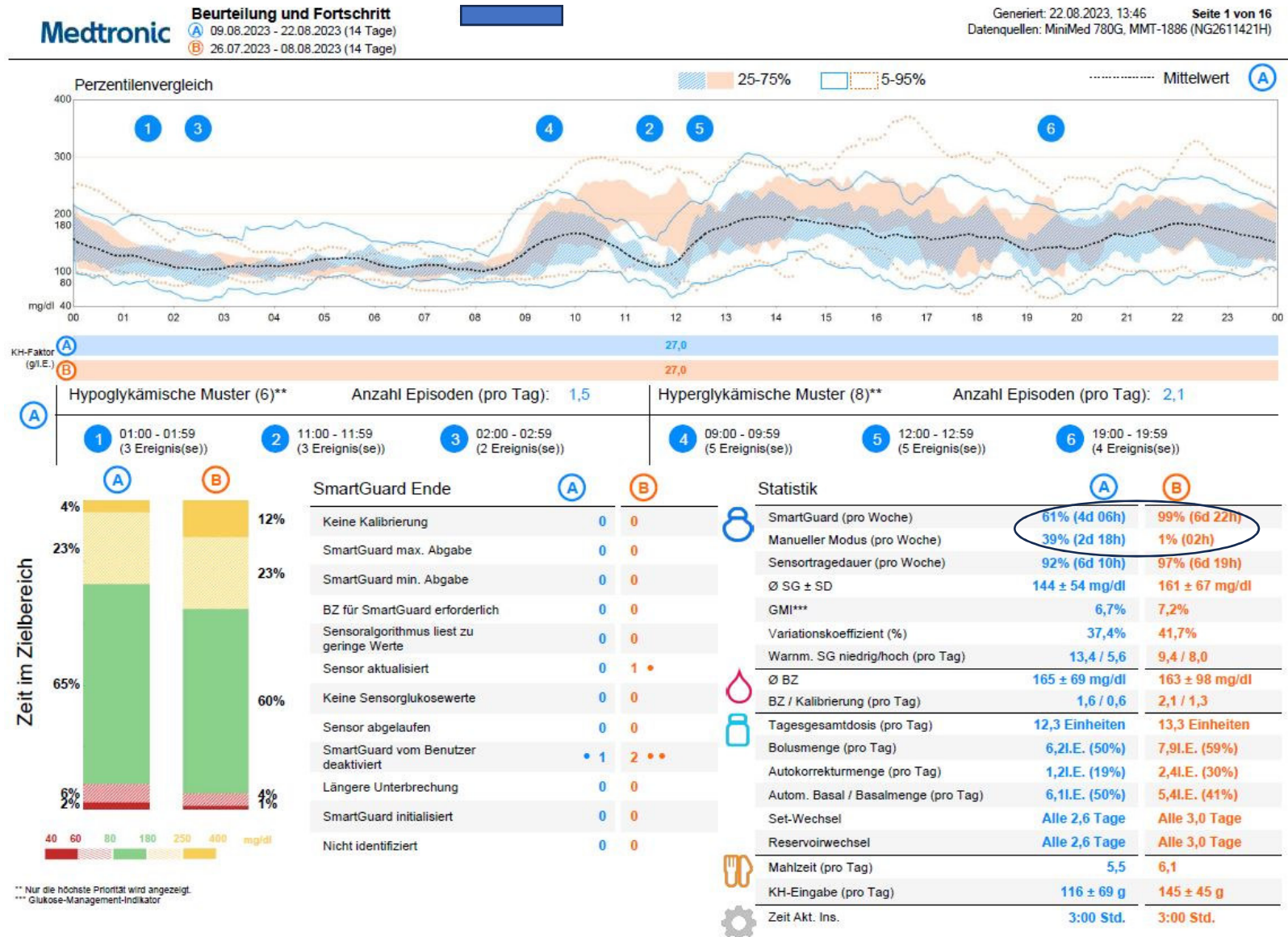
1. Halbjahr 2023

- Derzeit ca. 90 Kinder u. Jugendliche in Vöcklabruck in der Diabetes-Ambulanz
- 11 Neumanifestationen im 1. Halbjahr 2023



Carelink Beispiel

5j. Mädchen, KIGA, 20kg, ED 2021



| Basalrate | |
|--------------------|-------------|
| Maximale Basalrate | 2,00 I.E./h |
| Updates | |

Basal 1 (aktiv)

| | | |
|----------------|------------|--|
| 24 h gesamt | 8,750 I.E. | |
|----------------|------------|--|

| Zeit | I.E./h |
|-------|--------|
| 00:00 | 0,225 |
| 01:00 | 0,200 |
| 04:00 | 0,300 |
| 07:00 | 0,525 |
| 09:00 | 0,500 |
| 10:00 | 0,350 |
| 12:00 | 0,375 |
| 13:00 | 0,500 |
| 15:00 | 0,425 |
| 17:00 | 0,400 |
| 19:00 | 0,400 |
| 21:00 | 0,400 |
| 22:00 | 0,275 |

Basal 2

| | | |
|----------------|----|--|
| 24 h gesamt | -- | |
|----------------|----|--|

| Zeit | I.E./h |
|------|--------|
| -- | -- |

Basal 3

| | | |
|----------------|----|--|
| 24 h gesamt | -- | |
|----------------|----|--|

| Zeit | I.E./h |
|------|--------|
| -- | -- |

Bolus

| | | | |
|--------------------------------|----------|--------------------|------------|
| BolusExpert-Funktion | Ein | Easy-Bolus | Aus |
| Einheiten | g, mg/dl | Bolus-Schrittgröße | 0,025 I.E. |
| Wirkdauer aktiv. Insul. (h:mm) | 3:00 | Bolus-Tempo | Standard |
| Maximalbolus | 5,0 I.E. | Dual/Verlängert | Aus/Aus |

Kohlenhydratfaktor (g/I.E.)

| Zeit | Verhältnis | |
|------|------------|--|
| 0:00 | 27,0 | |

Korrekturfaktor (mg/dl/I.E.)

| Zeit | K-Faktor | |
|------|----------|--|
| 0:00 | 110 | |

Ziel-Blutzucker (mg/dl)

| Zeit | Niedr. | Hoch | |
|------|--------|------|--|
| 0:00 | 100 | 120 | |

Voreingestellter Bolus

| Bezeichnung | Normal | Verl. | | Updates |
|-------------|--------|-------|--|---------|
| Bolus 1 | | | | |
| Frühstück | | | | |
| Abendess. | | | | |
| Mittagess. | | | | |
| Snack | | | | |
| Bolus 2 | | | | |
| Bolus 3 | | | | |
| Bolus 4 | | | | |

Voreingestellte temporäre Basalrate

| Bezeichnung | Rate | Dauer | | Name | Rate | Dauer | |
|-----------------|------|-------|--|--------|------|-------|--|
| Viel Bewegung | | | | Temp 1 | | | |
| Mittl. Bewegung | | | | Temp 2 | | | |
| Wenig Bewegung | | | | Temp 3 | | | |
| Krank | | | | Temp 4 | | | |

| SmartGuard | | |
|---------------|-----------|--|
| SmartGuard | Aus | |
| Ziel | 110 mg/dl | |
| Autokorrektur | Ein | |

| Warnm. Hoch | | | Ein (Wiederholung 1:00) | | |
|-------------|--------------|-----------------|-------------------------|----------------------------|--|
| Startzeit | Hoch (mg/dl) | Warnm. bei Hoch | Warnm. vor Hoch | Grenzw. Warn. Ans. (mg/dl) | |
| 0:00 | 200 | | x | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| Warnm. Niedrig | | | Ein (Wiederholung 0:20) | | |
|----------------|-----------------|-------------|-------------------------|--------------------|---------------------|
| Startzeit | Niedrig (mg/dl) | Unterbr. | Warnm. bei Niedrig | Warnm. vor Niedrig | Warnm. Basal forts. |
| 0:00 | 80 | Vor Niedrig | x | x | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| Sensor | |
|--------|-----|
| Sensor | Ein |

| | |
|-------------------------------------|------|
| Erinnerung an Kalibrierung | Ein |
| Zeit für Erinnerung an Kalibrierung | 1:00 |

| Anmerkungen |
|-------------|
| |

Basal (Fortsetzung)

| Basal 4 | | Basal 5 | | Arbeitstag | | Urlaubstag | | Krankheitstag | |
|----------------|--------|----------------|--------|----------------|--------|----------------|--------|----------------|--------|
| 24 h gesamt | -- | 24 h gesamt | -- | 24 h gesamt | -- | 24 h gesamt | -- | 24 h gesamt | -- |
| Zeit | I.E./h | Zeit | I.E./h | Zeit | I.E./h | Zeit | I.E./h | Zeit | I.E./h |
| -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

Erinnerungen

| | |
|----------------------------|------------------|
| Warnung: Insulin fast leer | Insulineinheiten |
| Menge | 20 I.E. |
| BZ nach Bolus | Aus |
| Set-Wechsel | 3 Tage |

Verpasster Mahlzeit-Bolus

| Bezeichnung | Anfang | Ende |
|-------------|--------|------|
| Mahlzeit 1 | Aus | Aus |
| Mahlzeit 2 | Aus | Aus |
| Mahlzeit 3 | Aus | Aus |
| Mahlzeit 4 | Aus | Aus |
| Mahlzeit 5 | Aus | Aus |
| Mahlzeit 6 | Aus | Aus |
| Mahlzeit 7 | Aus | Aus |
| Mahlzeit 8 | Aus | Aus |

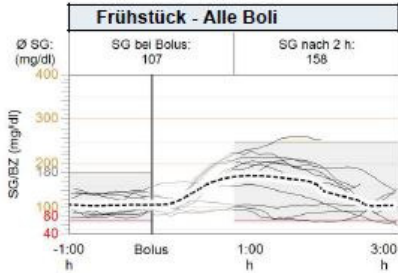
Persönliche Erinnerungen

| Bezeichnung | Zeit |
|--------------|------|
| Erinnerung 1 | Aus |
| Erinnerung 2 | Aus |
| Erinnerung 3 | Aus |
| Erinnerung 4 | Aus |
| Erinnerung 5 | Aus |
| Erinnerung 6 | Aus |
| BZ prüfen | Aus |
| Arzneimittel | Aus |

Zusatzfunktionen

| | |
|----------------------|-----------------|
| Funktionssperre | Ein |
| Zeitformat | 24 h |
| Helligkeit | 3 |
| Beleuchtungs-Timeout | 60 s |
| Audioeinstellungen | Audio&Vibration |
| Alarmlautstärke | 5 |
| Auto-Stopp | Aus |

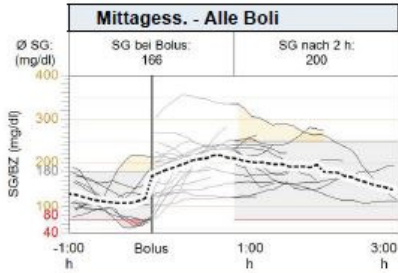
Alle Mahlzeitenboli



| Statistik | |
|--------------------|---------------|
| Zeit | 06:00 - 10:00 |
| Bolus-Zähler | 12 |
| KH-Faktor (g/I.E.) | 27,0 |
| Ø-Wert KH (g) | 12 ± 9 |
| Ø Bolus (I.E.) | 0,4 ± 0,3 |

| Frühstück - Analyisierte Mahlz. | |
|---------------------------------|--|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

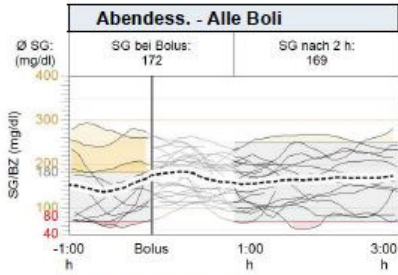
| Beobachtungen | |
|---------------|--|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |



| Statistik | |
|--------------------|---------------|
| Zeit | 11:00 - 15:00 |
| Bolus-Zähler | 23 |
| KH-Faktor (g/I.E.) | 27,0 |
| Ø-Wert KH (g) | 27 ± 14 |
| Ø Bolus (I.E.) | 1,0 ± 0,5 |

| Mittagess. - Analyisierte Mahlz. | |
|----------------------------------|--|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

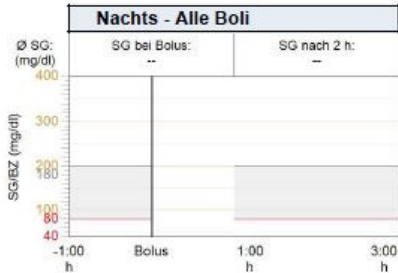
| Beobachtungen | |
|---------------|--|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |



| Statistik | |
|--------------------|---------------|
| Zeit | 16:00 - 22:00 |
| Bolus-Zähler | 26 |
| KH-Faktor (g/I.E.) | 27,0 |
| Ø-Wert KH (g) | 20 ± 11 |
| Ø Bolus (I.E.) | 0,7 ± 0,4 |

| Abendess. - Analyisierte Mahlz. | |
|---------------------------------|--|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

| Beobachtungen | |
|---------------|--|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |



| Statistik | |
|--------------------|---------------|
| Zeit | 22:00 - 06:00 |
| Bolus-Zähler | 0 |
| KH-Faktor (g/I.E.) | 27,0 |
| Ø-Wert KH (g) | -- |
| Ø Bolus (I.E.) | -- |

| Nachts - Analyisierte Mahlz. | |
|------------------------------|--|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

| Beobachtungen | |
|---------------|--|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

Mittwoch 09.08

Tagesgesamtdosis 12,1 U

Basal Gesamt 48 % | 5,8 U

Bolus Gesamt 52 % | 6,3 U

{ Bolus 83 % | 5,2 U

+ Autokorrektur 17 % | 1,1 U }

Zeit im Zielbereich



Donnerstag 10.08

Tagesgesamtdosis 16,3 U

Basal Gesamt 39 % | 6,4 U

Bolus Gesamt 61 % | 9,9 U

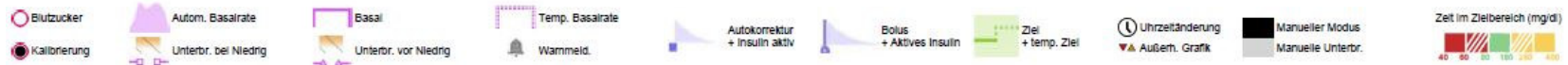
{ Bolus 84 % | 8,3 U

+ Autokorrektur 16 % | 1,6 U }

Zeit im Zielbereich



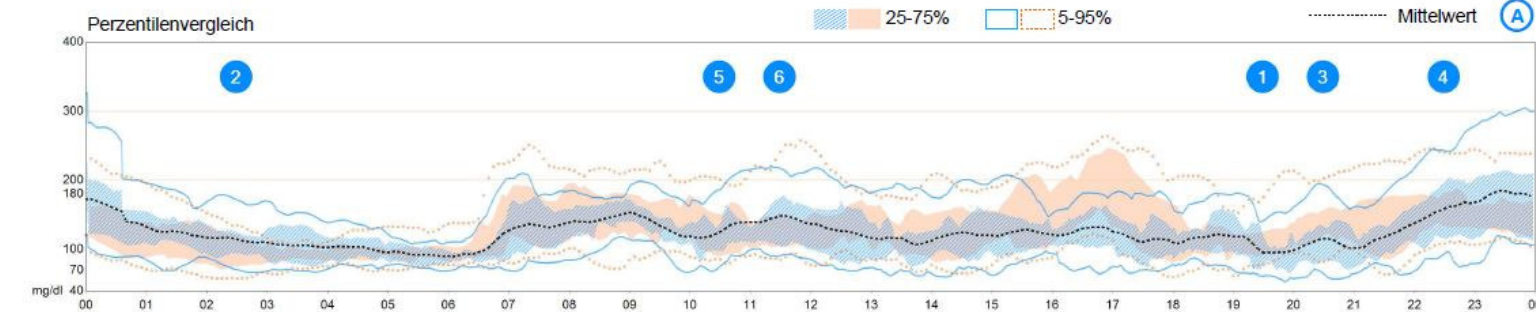
*Aktives Insulin berücksichtigt



Carelink Beispiel 7j. Mädchen, 26kg, ED 2020, Zöliakie

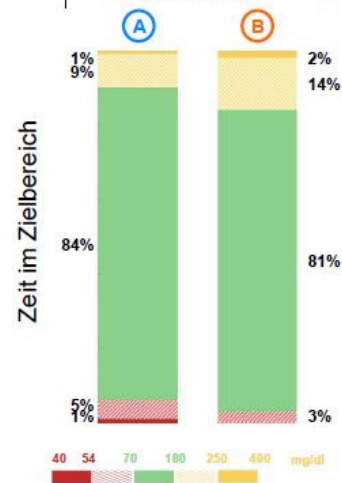
Medtronic **Beurteilung und Fortschritt**

A 26.06.2023 - 09.07.2023 (14 Tage) Generiert: 10.07.2023, 10:42 Seite 1 von 16
B 12.06.2023 - 25.06.2023 (14 Tage) Datenquellen: MiniMed 780G, MMT-1886 (NG3149642H)



| KH-Faktor (g.l.E.) | 00-01 | 01-02 | 02-03 | 03-04 | 04-05 | 05-06 | 06-07 | 07-08 | 08-09 | 09-10 | 10-11 | 11-12 | 12-13 | 13-14 | 14-15 | 15-16 | 16-17 | 17-18 | 18-19 | 19-20 | 20-21 | 21-22 | 22-23 | 23-00 |
|--------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| A | 18,0 | 15,0 | 20,0 | 14,0 | 18,0 | 15,0 | 16,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| B | 18,0 | 15,0 | 20,0 | 14,0 | 18,0 | 15,0 | 16,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Hypoglykämische Muster (3) | Anzahl Episoden (pro Tag): 1,0 | Hyperglykämische Muster (5)** | Anzahl Episoden (pro Tag): 1,4 |
|---|--------------------------------|---|--------------------------------|
| 1 19:00 - 19:59 (3 Ereignis(se)) | | 4 22:00 - 22:59 (3 Ereignis(se)) | |
| 2 02:00 - 02:59 (2 Ereignis(se)) | | 5 10:00 - 10:59 (2 Ereignis(se)) | |
| 3 20:00 - 20:59 (2 Ereignis(se)) | | 6 11:00 - 11:59 (2 Ereignis(se)) | |



| SmartGuard Ende | A | B |
|--|----------|----------|
| Keine Kalibrierung | 0 | 0 |
| SmartGuard max. Abgabe | 0 | 0 |
| SmartGuard min. Abgabe | 0 | 0 |
| BZ für SmartGuard erforderlich | 0 | 0 |
| Sensoralgorithmus liest zu geringe Werte | 0 | 0 |
| Sensor aktualisiert | 0 | 0 |
| Keine Sensorglukosewerte | 0 | 0 |
| Sensor abgelaufen | 0 | 0 |
| SmartGuard vom Benutzer deaktiviert | 0 | 0 |
| Längere Unterbrechung | 0 | 0 |
| SmartGuard initialisiert | 0 | 0 |
| Nicht identifiziert | 0 | 0 |

| Statistik | A | B |
|-------------------------------------|----------------|----------------|
| SmartGuard (pro Woche) | 100% (7d 00h) | 100% (7d 00h) |
| Manueller Modus (pro Woche) | 0% (00h) | 0% (00h) |
| Sensortragedauer (pro Woche) | 91% (6d 10h) | 98% (6d 21h) |
| Ø SG ± SD | 125 ± 45 mg/dl | 132 ± 48 mg/dl |
| GMI*** | 6,3% | 6,5% |
| Variationskoeffizient (%) | 36,2% | 36,1% |
| Warnm. SG niedrig/hoch (pro Tag) | 11,4 / 1,0 | 10,5 / 2,0 |
| Ø BZ | 84 ± 27 mg/dl | 100 ± 61 mg/dl |
| BZ / Kalibrierung (pro Tag) | 0,6 / 0,4 | 0,1 / 0,1 |
| Tagesgesamtdosis (pro Tag) | 20,5 Einheiten | 20,4 Einheiten |
| Bolusmenge (pro Tag) | 11,8l.E. (58%) | 12,1l.E. (59%) |
| Autokorrekturmenge (pro Tag) | 1,9l.E. (16%) | 1,9l.E. (16%) |
| Autom. Basal / Basalmenge (pro Tag) | 8,7l.E. (42%) | 8,3l.E. (41%) |
| Set-Wechsel | Alle 2,2 Tage | Alle 2,4 Tage |
| Reservoirwechsel | Alle 2,2 Tage | Alle 2,4 Tage |
| Mahlzeit (pro Tag) | 7,3 | 6,9 |
| KH-Eingabe (pro Tag) | 160 ± 58 g | 170 ± 33 g |
| Zeit Akt. Ins. | 3:00 Std. | 3:00 Std. |

** Nur die höchste Priorität wird angezeigt.
 *** Glukose-Management-Indikator

Smartguardmodus

- Fa. Medtronic Insulinpumpe 780G + G4 Sensor
- Ab 7.Lebensjahr
- Tagesinsulinbedarf mind. 8 IE

| Basalrate | | |
|--------------------|-------------|---------|
| Maximale Basalrate | 1,60 I.E./h | Updates |

| Basal 1 (aktiv) | | Basal 2 | | Basal 3 | |
|-----------------|------------|---------|----------------|------------|--------|
| 24 h gesamt | 8,050 I.E. | | 24 h gesamt | 8,075 I.E. | |
| Zeit | I.E./h | Zeit | I.E./h | Zeit | I.E./h |
| 00:00 | 0,350 | 00:00 | 0,375 | -- | -- |
| 01:00 | 0,350 | 01:00 | 0,375 | | |
| 02:00 | 0,350 | 02:00 | 0,375 | | |
| 03:00 | 0,375 | 03:00 | 0,400 | | |
| 04:00 | 0,400 | 04:00 | 0,425 | | |
| 05:00 | 0,400 | 05:00 | 0,450 | | |
| 06:00 | 0,400 | 06:00 | 0,425 | | |
| 07:00 | 0,350 | 07:00 | 0,375 | | |
| 08:00 | 0,325 | 08:00 | 0,350 | | |
| 09:00 | 0,275 | 09:00 | 0,300 | | |
| 10:00 | 0,250 | 10:00 | 0,275 | | |
| 11:00 | 0,225 | 11:00 | 0,250 | | |
| 12:00 | 0,250 | 12:00 | 0,250 | | |
| 13:00 | 0,250 | 13:00 | 0,275 | | |
| 14:00 | 0,275 | 14:00 | 0,300 | | |
| 15:00 | 0,325 | 15:00 | 0,350 | | |
| 16:00 | 0,350 | 16:00 | 0,400 | | |
| 17:00 | 0,375 | 17:00 | 0,400 | | |
| 18:00 | 0,375 | 18:00 | 0,400 | | |
| 19:00 | 0,375 | 19:00 | 0,400 | | |
| 20:00 | 0,375 | 20:00 | 0,400 | | |
| 21:00 | 0,350 | 21:00 | 0,375 | | |
| 22:00 | 0,350 | 22:00 | 0,375 | | |
| 23:00 | 0,350 | 23:00 | 0,375 | | |

| Bolus | | | |
|--------------------------------|----------|--------------------|------------|
| BolusExpert-Funktion | Ein | Easy-Bolus | Aus |
| Einheiten | g, mg/dl | Bolus-Schrittgröße | 0,025 I.E. |
| Wirkdauer aktiv. Insul. (h:mm) | 3:00 | Bolus-Tempo | Standard |
| Maximalbolus | 4,0 I.E. | Dual/Verlängert | Ein/Ein |

| Kohlenhydratfaktor (g/I.E.) | | Korrekturfaktor (mg/dl/I.E.) | | Ziel-Blutzucker (mg/dl) | | | |
|-----------------------------|------------|------------------------------|----------|-------------------------|--------|------|--|
| Zeit | Verhältnis | Zeit | K-Faktor | Zeit | Niedr. | Hoch | |
| 0:00 | 18,0 | 0:00 | 140 | 0:00 | 100 | 120 | |
| 5:00 | 15,0 | 5:00 | 110 | | | | |
| 9:00 | 20,0 | 20:30 | 140 | | | | |
| 11:30 | 14,0 | | | | | | |
| 14:00 | 18,0 | | | | | | |
| 17:30 | 15,0 | | | | | | |
| 21:00 | 18,0 | | | | | | |

| Voreingestellter Bolus | | | |
|------------------------|--------|-------|---------|
| Bezeichnung | Normal | Verl. | Updates |
| Bolus 1 | | | |
| Frühstück | | | |
| Abendess. | | | |
| Mittagess. | | | |
| Snack | | | |
| Bolus 2 | | | |
| Bolus 3 | | | |
| Bolus 4 | | | |

| Voreingestellte temporäre Basalrate | | | | | | | |
|-------------------------------------|------|-------|--|--------|------|-------|--|
| Bezeichnung | Rate | Dauer | | Name | Rate | Dauer | |
| Viel Bewegung | | | | Temp 1 | | | |
| Mittl. Bewegung | | | | Temp 2 | | | |
| Wenig Bewegung | | | | Temp 3 | | | |
| Krank | | | | Temp 4 | | | |



| SmartGuard | |
|---------------|-----------|
| SmartGuard | Ein |
| Ziel | 100 mg/dl |
| Autokorrektur | Ein |

| Warnm. Hoch | | Ein (Wiederholung 1:00) | | | |
|-------------|--------------|-------------------------|-----------------|----------------------------|--|
| Startzeit | Hoch (mg/dl) | Warnm. bei Hoch | Warnm. vor Hoch | Grenzw. Warn. Ans. (mg/dl) | |
| 0:00 | 220 | x | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| Warnm. Niedrig | | Ein (Wiederholung 0:30) | | | |
|----------------|-----------------|-------------------------|--------------------|--------------------|---------------------|
| Startzeit | Niedrig (mg/dl) | Unterbr. | Warnm. bei Niedrig | Warnm. vor Niedrig | Warnm. Basal forts. |
| 0:00 | 80 | Bei Niedrig | x | x | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| Sensor | |
|-------------------------------------|-----|
| Sensor | Ein |
| Erinnerung an Kalibrierung | Aus |
| Zeit für Erinnerung an Kalibrierung | Aus |

| Anmerkungen |
|-------------|
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |

Basal (Fortsetzung)

| Basal 4 | | Basal 5 | | Arbeitstag | | Urlaubstag | | Krankheitstag | |
|----------------|--------|----------------|--------|----------------|--------|----------------|--------|----------------|--------|
| 24 h gesamt | -- | 24 h gesamt | -- | 24 h gesamt | -- | 24 h gesamt | -- | 24 h gesamt | -- |
| Zeit | I.E./h | Zeit | I.E./h | Zeit | I.E./h | Zeit | I.E./h | Zeit | I.E./h |
| -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

Erinnerungen

| | |
|----------------------------|------------------|
| Warnung: Insulin fast leer | Insulineinheiten |
| Menge | 20 I.E. |
| BZ nach Bolus | Aus |
| Set-Wechsel | 2 Tage |

| Verpasster Mahlz.-Bolus | | |
|-------------------------|--------|------|
| Bezeichnung | Anfang | Ende |
| Mahlzeit 1 | Aus | Aus |
| Mahlzeit 2 | Aus | Aus |
| Mahlzeit 3 | Aus | Aus |
| Mahlzeit 4 | Aus | Aus |
| Mahlzeit 5 | Aus | Aus |
| Mahlzeit 6 | Aus | Aus |
| Mahlzeit 7 | Aus | Aus |
| Mahlzeit 8 | Aus | Aus |

| Persönliche Erinnerungen | |
|--------------------------|------|
| Bezeichnung | Zeit |
| Erinnerung 1 | Aus |
| Erinnerung 2 | Aus |
| Erinnerung 3 | Aus |
| Erinnerung 4 | Aus |
| Erinnerung 5 | Aus |
| Erinnerung 6 | Aus |
| BZ prüfen | Aus |
| Arzneimittel | Aus |

| Zusatzfunktionen | |
|----------------------|-------|
| Funktionssperre | Aus |
| Zeitformat | 24 h |
| Helligkeit | Auto |
| Beleuchtungs-Timeout | 15 s |
| Audioeinstellungen | Audio |
| Alarmlautstärke | 5 |
| Auto-Stopp | Aus |



Sonntag 02.07

Tagesgesamtdosis 17,8 U

Basal Gesamt 46 % | 8,2 U

Bolus Gesamt 54 % | 9,6 U

{ Bolus 92 % | 8,8 U + Autokorrektur 8 % | 0,8 U }

Zeit im Zielbereich



Montag 03.07

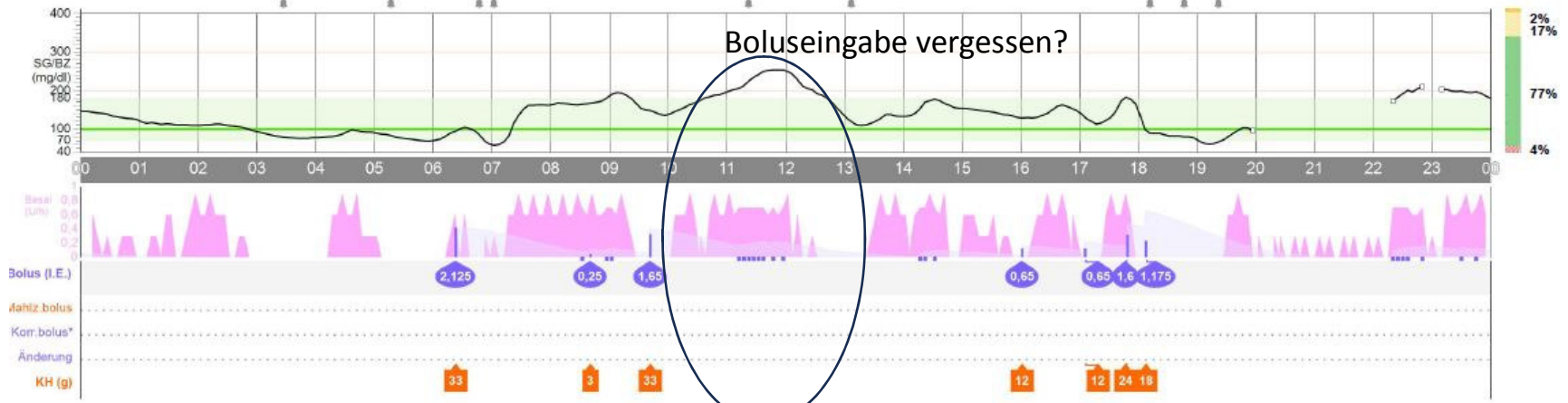
Tagesgesamtdosis 18,6 U

Basal Gesamt 42 % | 7,9 U

Bolus Gesamt 58 % | 10,7 U

{ Bolus 76 % | 8,1 U + Autokorrektur 24 % | 2,6 U }

Zeit im Zielbereich

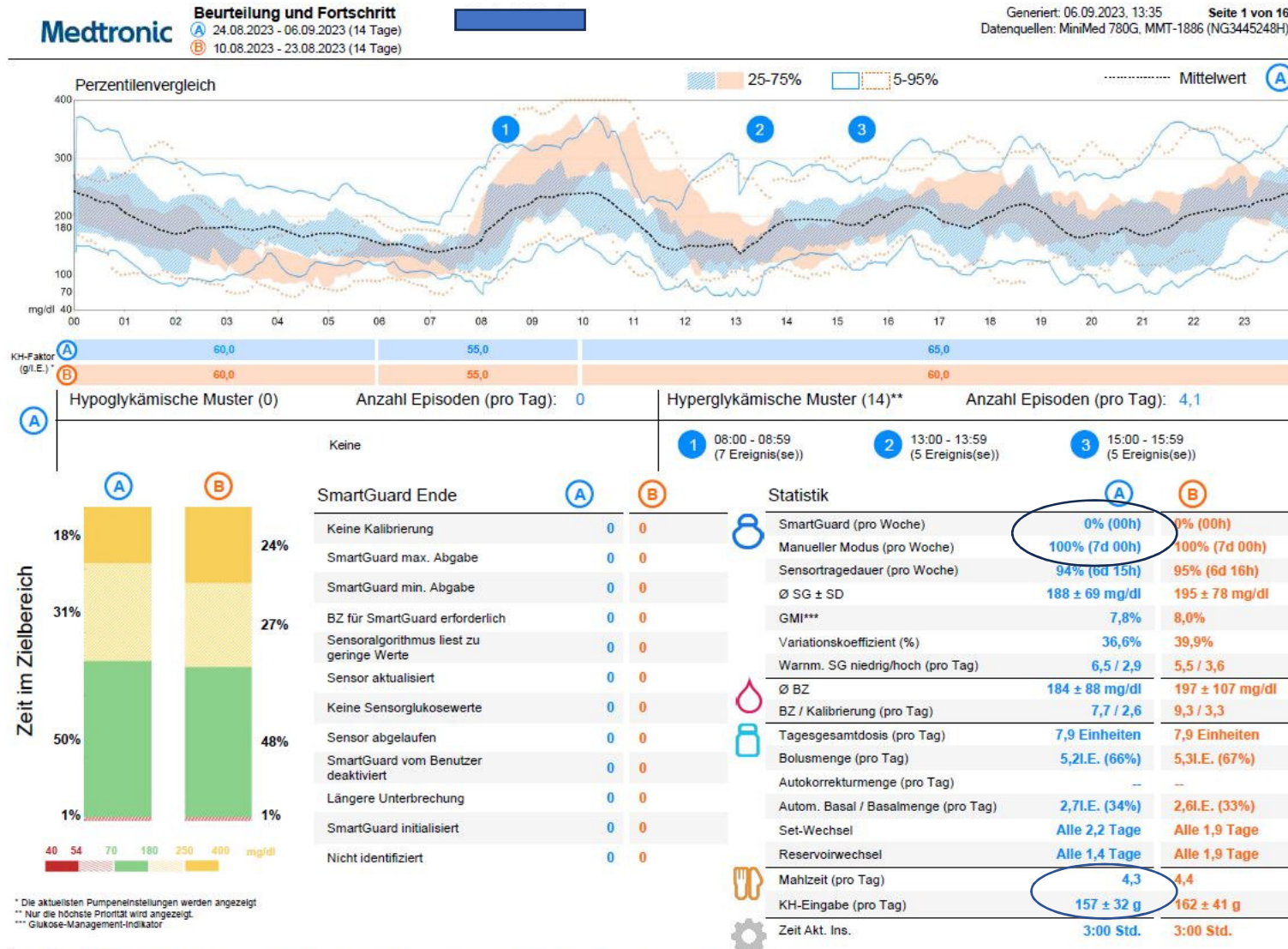


*Aktives Insulin berücksichtigt

| | | | | | | | | | |
|--------------|----------------------|----------------------|-----------------|-------------------------------|-------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|---|
| Blutzucker | Autom. Basalrate | Basal | Temp. Basalrate | Autokorrektur + Insulin aktiv | Bolus + Aktives Insulin | Ziel + temp. Ziel | Uhrzeitänderung | Manueller Modus | Zeit im Zielbereich (mg/dl) 40 54 70 100 126 180 400 |
| Kalibrierung | Unterbr. bei Niedrig | Unterbr. vor Niedrig | Warnmeld. | Außerh. Grafik | Manuelle Unterbr. | | | | |

Carelink Beispiel

2j. Bub, 14 kg, ED 7/2023





| SmartGuard | |
|---------------|-----------|
| SmartGuard | Aus |
| Ziel | 100 mg/dl |
| Autokorrektur | -- |

| Warmm. Hoch | | Ein (Wiederholung 1:00) | | |
|-------------|--------------|-------------------------|-----------------|----------------------------|
| Startzeit | Hoch (mg/dl) | Warmm. bei Hoch | Warmm. vor Hoch | Grenzw. Warn. Ans. (mg/dl) |
| 0:00 | 300 | x | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| Warmm. Niedrig | | Ein (Wiederholung 0:20) | | | |
|----------------|-----------------|-------------------------|--------------------|--------------------|---------------------|
| Startzeit | Niedrig (mg/dl) | Unterbr. | Warmm. bei Niedrig | Warmm. vor Niedrig | Warmm. Basal forts. |
| 0:00 | 80 | Vor Niedrig | x | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| Sensor | |
|-------------------------------------|-----|
| Sensor | Ein |
| Erinnerung an Kalibrierung | Aus |
| Zeit für Erinnerung an Kalibrierung | Aus |

Anmerkungen

| Basal (Fortsetzung) | | | | | | | | | |
|---------------------|--------|----------------|--------|----------------|--------|----------------|--------|----------------|--------|
| Basal 4 | | Basal 5 | | Arbeitstag | | Urlaubstag | | Krankheitstag | |
| 24 h gesamt | -- | 24 h gesamt | -- | 24 h gesamt | -- | 24 h gesamt | -- | 24 h gesamt | -- |
| Zeit | I.E./h | Zeit | I.E./h | Zeit | I.E./h | Zeit | I.E./h | Zeit | I.E./h |
| -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

| Erinnerungen | |
|----------------------------|------------------|
| Warnung: Insulin fast leer | Insulineinheiten |
| Menge | 20 I.E. |
| BZ nach Bolus | Aus |
| Set-Wechsel | Aus |

| Verpasster Mahlz.-Bolus | | |
|-------------------------|--------|------|
| Bezeichnung | Anfang | Ende |
| Mahlzeit 1 | Aus | Aus |
| Mahlzeit 2 | Aus | Aus |
| Mahlzeit 3 | Aus | Aus |
| Mahlzeit 4 | Aus | Aus |
| Mahlzeit 5 | Aus | Aus |
| Mahlzeit 6 | Aus | Aus |
| Mahlzeit 7 | Aus | Aus |
| Mahlzeit 8 | Aus | Aus |

| Persönliche Erinnerungen | |
|--------------------------|------|
| Bezeichnung | Zeit |
| Erinnerung 1 | Aus |
| Erinnerung 2 | Aus |
| Erinnerung 3 | Aus |
| Erinnerung 4 | Aus |
| Erinnerung 5 | Aus |
| Erinnerung 6 | Aus |
| BZ prüfen | Aus |
| Arzneimittel | Aus |

| Zusatzfunktionen | |
|----------------------|-------|
| Funktionssperre | Ein |
| Zeitformat | 24 h |
| Helligkeit | Auto |
| Beleuchtungs-Timeout | 180 s |
| Audioeinstellungen | Audio |
| Alarmlautstärke | 5 |
| Auto-Stopp | Aus |

| Alle Mahlzeitenboli | | | | | | | | |
|---|--------------------|---------------|--|---|----------------------|--|--|--|
| <p>Frühstück - Alle Boli</p> <p>Ø SG: (mg/dl) SG bei Bolus: 124 SG nach 2 h: 220</p> | Statistik | | | Frühstück - Analyisierte Mahlz. | Beobachtungen | | | |
| | Zeit | 07:00 - 09:00 | | | | | | Bolus-Zähler 11 KH-Faktor (g/I.E.) 65,0 Ø-Wert KH (g) 42 ± 7 Ø Bolus (I.E.) 0,8 ± 0,1 |
| | Bolus-Zähler | 11 | | | | | | |
| | KH-Faktor (g/I.E.) | 65,0 | | | | | | |
| Ø-Wert KH (g) | 42 ± 7 | | | | | | | |
| <p>Mittagess. - Alle Boli</p> <p>Ø SG: (mg/dl) SG bei Bolus: 111 SG nach 2 h: 184</p> | Statistik | | | Mittagess. - Analyisierte Mahlz. | Beobachtungen | | | |
| | Zeit | 12:00 - 14:00 | | | | | | Bolus-Zähler 11 KH-Faktor (g/I.E.) 65,0 Ø-Wert KH (g) 40 ± 8 Ø Bolus (I.E.) 0,6 ± 0,1 |
| | Bolus-Zähler | 11 | | | | | | |
| | KH-Faktor (g/I.E.) | 65,0 | | | | | | |
| Ø-Wert KH (g) | 40 ± 8 | | | | | | | |
| <p>Abendess. - Alle Boli</p> <p>Ø SG: (mg/dl) SG bei Bolus: 205 SG nach 2 h: 155</p> | Statistik | | | Abendess. - Analyisierte Mahlz. | Beobachtungen | | | |
| | Zeit | 18:30 - 19:00 | | | | | | Bolus-Zähler 8 KH-Faktor (g/I.E.) 65,0 Ø-Wert KH (g) 34 ± 8 Ø Bolus (I.E.) 0,5 ± 0,1 |
| | Bolus-Zähler | 8 | | | | | | |
| | KH-Faktor (g/I.E.) | 65,0 | | | | | | |
| Ø-Wert KH (g) | 34 ± 8 | | | | | | | |
| <p>Nachts - Alle Boli</p> <p>Ø SG: (mg/dl) SG bei Bolus: -- SG nach 2 h: --</p> | Statistik | | | Nachts - Analyisierte Mahlz. | Beobachtungen | | | |
| | Zeit | 22:00 - 08:00 | | | | | | Bolus-Zähler 0 KH-Faktor (g/I.E.) 65,0, 60,0 Ø-Wert KH (g) -- Ø Bolus (I.E.) -- |
| | Bolus-Zähler | 0 | | | | | | |
| | KH-Faktor (g/I.E.) | 65,0, 60,0 | | | | | | |
| Ø-Wert KH (g) | -- | | | | | | | |

Donnerstag 24.08

Tagesgesamtdosis 7,1 U

Basal Gesamt 37 % | 2,6 U

Bolus Gesamt 63 % | 4,5 U

{ Bolus 100 % | 4,5 U + Autokorrektur 0 % | 0,0 U }

Zeit im Zielbereich



Freitag 25.08

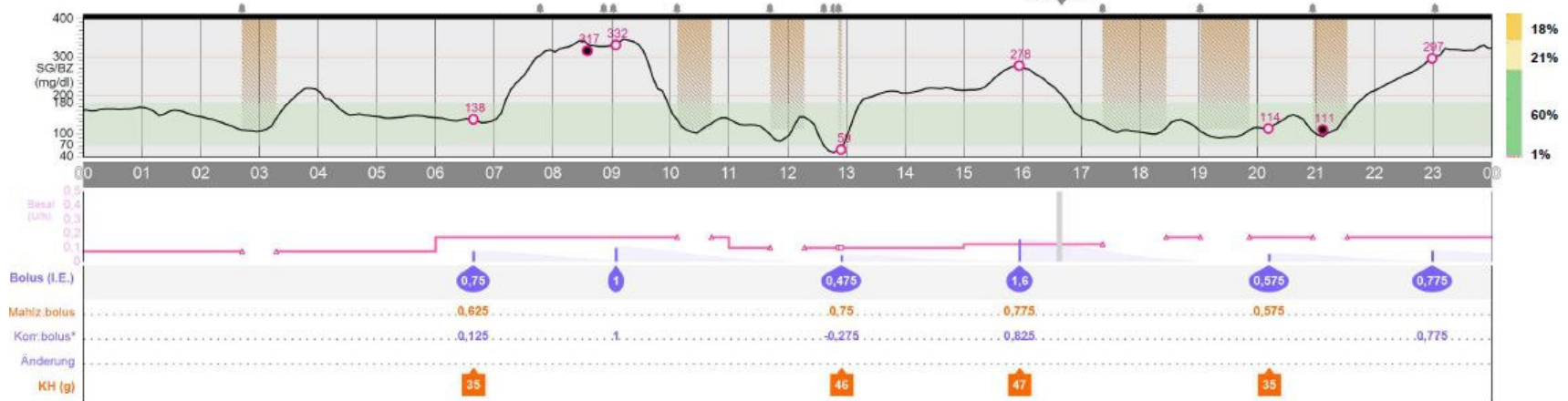
Tagesgesamtdosis 7,7 U

Basal Gesamt 32 % | 2,5 U

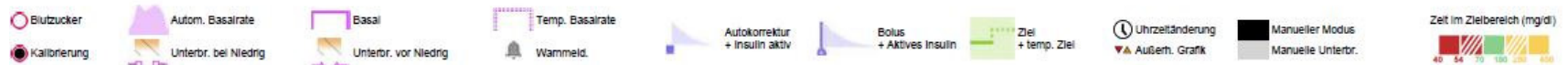
Bolus Gesamt 68 % | 5,2 U

{ Bolus 100 % | 5,2 U + Autokorrektur 0 % | 0,0 U }

Zeit im Zielbereich

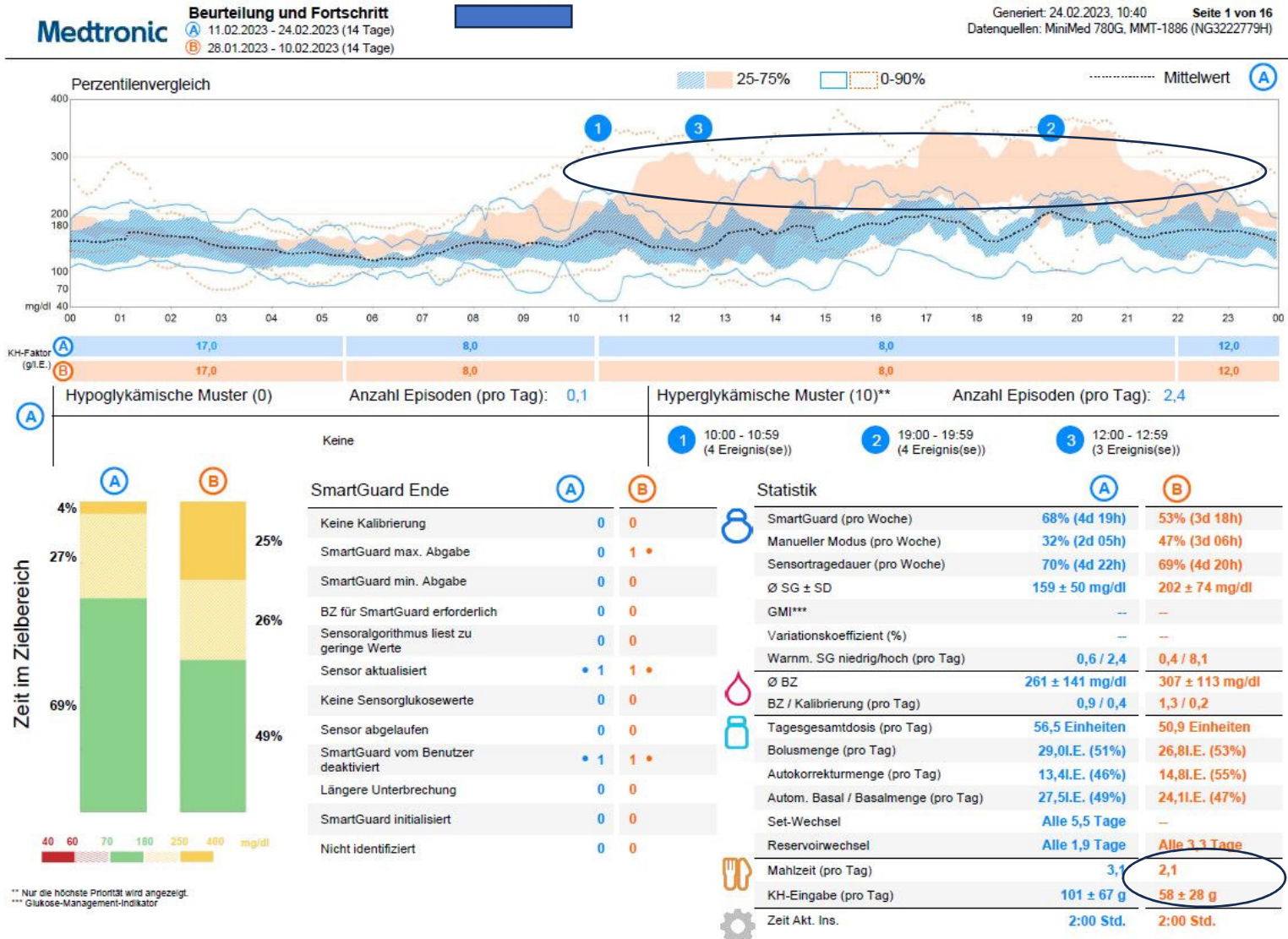


*Aktives Insulin berücksichtigt



Carelink Beispiel

13j. Mädchen, 68kg, ED 2018





| Basalrate | | | |
|--------------------|-------------|--|---------|
| Maximale Basalrate | 3,60 I.E./h | | Updates |

| Basal 1 (aktiv) | | | Basal 2 | | | Basal 3 | | |
|-----------------|----------------|--|----------------|--------|--|----------------|--------|--|
| 24 h gesamt | 30,000 I.E. | | 24 h gesamt | -- | | 24 h gesamt | -- | |
| Zeit | I.E./h | | Zeit | I.E./h | | Zeit | I.E./h | |
| 00:00 | 1,30 | | -- | -- | | -- | -- | |
| 08:00 | 1,70 | | | | | | | |
| 09:30 | 0,900 | | | | | | | |
| 11:00 | 0,600 | | | | | | | |
| 13:00 | 0,825 | | | | | | | |
| 15:00 | 1,10 | | | | | | | |
| 18:00 | 1,90 | | | | | | | |
| 22:00 | 0,975 | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

| Bolus | | |
|--------------------------------|-----------|--|
| BolusExpert-Funktion | Ein | |
| Einheiten | g, mg/dl | |
| Wirkdauer aktiv. Insul. (h:mm) | 2:00 | |
| Maximalbolus | 13,0 I.E. | |

| | |
|--------------------|------------|
| Easy-Bolus | Aus |
| Bolus-Schrittgröße | 0,025 I.E. |
| Bolus-Tempo | Standard |
| Dual/Verlängert | Aus/Aus |

| Kohlenhydratfaktor (g/I.E.) | | | Korrekturfaktor (mg/dl/I.E.) | | | Ziel-Blutzucker (mg/dl) | | | |
|-----------------------------|------------|--|------------------------------|----------|--|-------------------------|--------|------|--|
| Zeit | Verhältnis | | Zeit | K-Faktor | | Zeit | Niedr. | Hoch | |
| 0:00 | 17,0 | | 0:00 | 40 | | 0:00 | 100 | 100 | |
| 5:30 | 8,0 | | | | | | | | |
| 10:30 | 8,0 | | | | | | | | |
| 22:00 | 12,0 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

| Voreingestellter Bolus | | | |
|------------------------|--------|-------|--|
| Bezeichnung | Normal | Verl. | |
| Bolus 1 | | | |
| Frühstück | | | |
| Abendess. | | | |
| Mittagess. | | | |
| Snack | | | |
| Bolus 2 | | | |
| Bolus 3 | | | |
| Bolus 4 | | | |

| Voreingestellte temporäre Basalrate | | | | | | | |
|-------------------------------------|------|-------|--|--------|------|-------|--|
| Bezeichnung | Rate | Dauer | | Name | Rate | Dauer | |
| Viel Bewegung | | | | Temp 1 | | | |
| Mittl. Bewegung | | | | Temp 2 | | | |
| Wenig Bewegung | | | | Temp 3 | | | |
| Krank | | | | Temp 4 | | | |



| SmartGuard | | |
|---------------|-----------|--|
| SmartGuard | Ein | |
| Ziel | 120 mg/dl | |
| Autokorrektur | Ein | |

| Warmm. Hoch | | Ein (Wiederholung 1:00) | | | |
|-------------|--------------|-------------------------|-----------------|----------------------------|--|
| Startzeit | Hoch (mg/dl) | Warmm. bei Hoch | Warmm. vor Hoch | Grenzw. Warn. Ans. (mg/dl) | |
| 0:00 | 250 | x | x | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| Warmm. Niedrig | | Ein (Wiederholung 0:20) | | | |
|----------------|-----------------|-------------------------|--------------------|--------------------|---------------------|
| Startzeit | Niedrig (mg/dl) | Unterbr. | Warmm. bei Niedrig | Warmm. vor Niedrig | Warnm. Basal forts. |
| 0:00 | 70 | Vor Niedrig | x | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| Sensor | |
|-------------------------------------|-----|
| Sensor | Ein |
| Erinnerung an Kalibrierung | Aus |
| Zeit für Erinnerung an Kalibrierung | Aus |

| Anmerkungen |
|-------------|
| |

| Basal (Fortsetzung) | | | | | | | | | |
|---------------------|--------|-------------|--------|-------------|--------|-------------|--------|---------------|--------|
| Basal 4 | | Basal 5 | | Arbeitstag | | Urlaubstag | | Krankheitstag | |
| 24 h gesamt | -- | 24 h gesamt | -- | 24 h gesamt | -- | 24 h gesamt | -- | 24 h gesamt | -- |
| Zeit | I.E./h | Zeit | I.E./h | Zeit | I.E./h | Zeit | I.E./h | Zeit | I.E./h |
| -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

| Erinnerungen | |
|----------------------------|------------------|
| Warnung: Insulin fast leer | Insulineinheiten |
| Menge | 30 I.E. |
| BZ nach Bolus | Aus |
| Set-Wechsel | 2 Tage |

| Verpasster Mahlz.-Bolus | | |
|-------------------------|--------|------|
| Bezeichnung | Anfang | Ende |
| Mahlzeit 1 | Aus | Aus |
| Mahlzeit 2 | Aus | Aus |
| Mahlzeit 3 | Aus | Aus |
| Mahlzeit 4 | Aus | Aus |
| Mahlzeit 5 | Aus | Aus |
| Mahlzeit 6 | Aus | Aus |
| Mahlzeit 7 | Aus | Aus |
| Mahlzeit 8 | Aus | Aus |

| Persönliche Erinnerungen | |
|--------------------------|------|
| Bezeichnung | Zeit |
| Erinnerung 1 | Aus |
| Erinnerung 2 | Aus |
| Erinnerung 3 | Aus |
| Erinnerung 4 | Aus |
| Erinnerung 5 | Aus |
| Erinnerung 6 | Aus |
| BZ prüfen | Aus |
| Arzneimittel | Aus |

| Zusatzfunktionen | |
|----------------------|-----------------|
| Funktionssperre | Aus |
| Zeitformat | 24 h |
| Helligkeit | Auto |
| Beleuchtungs-Timeout | 180 s |
| Audioeinstellungen | Audio&Vibration |
| Alarmlautstärke | 5 |
| Auto-Stopp | Aus |

Mittwoch 15.02

Tagesgesamtdosis 61,8 U

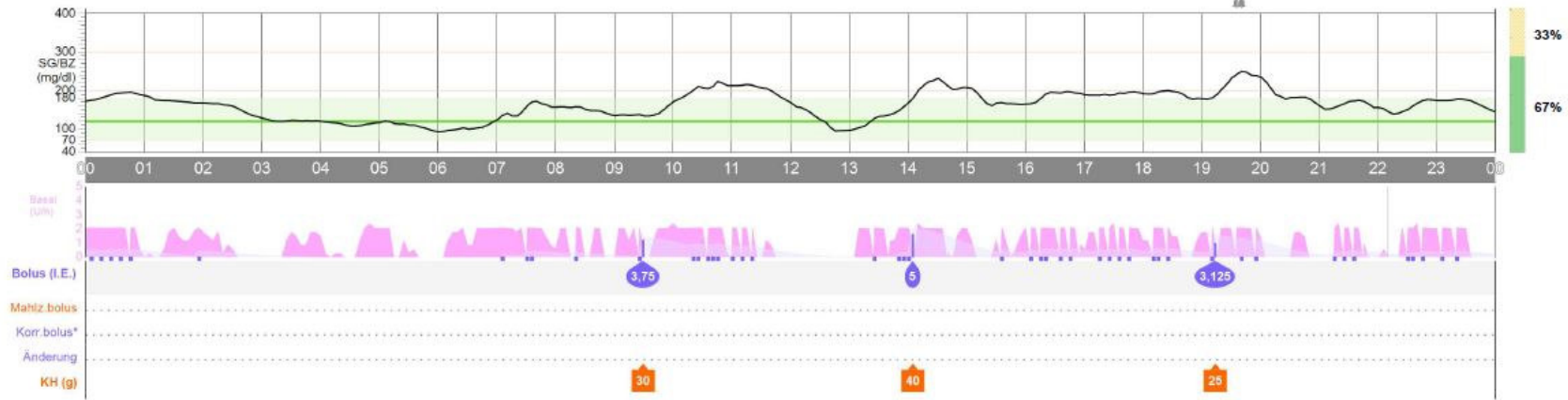
Basal Gesamt 49 % | 30,4 U

Bolus Gesamt 51 % | 31,4 U

{ Bolus 38 % | 11,9 U +

Autokorrektur 62 % | 19,5 U }

Zeit im Zielbereich



Donnerstag 16.02

Tagesgesamtdosis 65,8 U

Basal Gesamt 47 % | 30,8 U

Bolus Gesamt 53 % | 35,0 U

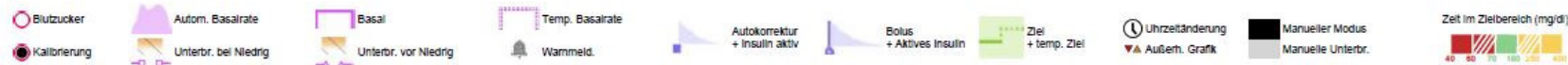
{ Bolus 38 % | 13,4 U +

Autokorrektur 62 % | 21,6 U }

Zeit im Zielbereich



*Aktives Insulin berücksichtigt



Carelink Beispiel

16j. Junge, 77kg, ED 2021,
regelm. radfahren



Dieser Bericht ist kompatibel mit den Berechnungen des ambulanten Glukoseprofils, die vom International Diabetes Center verwendet werden.

Beginnende Spritzenpolsterbildung



| Basalrate | | | | | |
|--------------------------------|-------------|----------------|---------|----------------|--------|
| Maximale Basalrate 4,00 I.E./h | | | Updates | | |
| Basal 2 (aktiv) | | Basal 1 | | Basal 3 | |
| 24 h gesamt | 14,300 I.E. | 24 h gesamt | -- | 24 h gesamt | -- |
| Zeit | I.E./h | Zeit | I.E./h | Zeit | I.E./h |
| 00:00 | 0,550 | -- | -- | -- | -- |
| 03:00 | 0,650 | | | | |
| 05:00 | 0,750 | | | | |
| 07:00 | 0,650 | | | | |
| 09:00 | 0,550 | | | | |
| 15:00 | 0,650 | | | | |
| 19:00 | 0,550 | | | | |
| 23:00 | 0,450 | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| Bolus | | | | | | |
|-------------------------------------|--|--|-----------------------------|--|--|--|
| BolusExpert-Funktion Ein | | | Easy-Bolus Aus | | | |
| Einheiten g, mg/dl | | | Bolus-Schrittgröße 0,1 I.E. | | | |
| Wirkdauer aktiv. Insul. (h:mm) 3:00 | | | Bolus-Tempo Standard | | | |
| Maximalbolus 15,0 I.E. | | | Dual/Verlängert Ein/Aus | | | |

| Kohlenhydratfaktor (g/I.E.) | | Korrekturfaktor (mg/dl/I.E.) | | Ziel-Blutzucker (mg/dl) | | |
|------------------------------------|------------|-------------------------------------|----------|--------------------------------|--------|------|
| Zeit | Verhältnis | Zeit | K-Faktor | Zeit | Niedr. | Hoch |
| 0:00 | 11,0 | 0:00 | 50 | 0:00 | 80 | 120 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

| Voreingestellter Bolus | | | |
|-------------------------------|--------|-------|---------|
| Bezeichnung | Normal | Verl. | Updates |
| Bolus 1 | | | |
| Frühstück | | | |
| Abendess. | | | |
| Mittagess. | | | |
| Snack | | | |
| Bolus 2 | | | |
| Bolus 3 | | | |
| Bolus 4 | | | |

| Voreingestellte temporäre Basalrate | | | |
|--|------|-------|--|
| Bezeichnung | Rate | Dauer | |
| Viel Bewegung | | | |
| Mittl. Bewegung | | | |
| Wenig Bewegung | | | |
| Krank | | | |

| Name | Rate | Dauer | |
|--------|------|-------|--|
| Temp 1 | | | |
| Temp 2 | | | |
| Temp 3 | | | |
| Temp 4 | | | |



| SmartGuard | | | | | |
|--|-----------------|-----------------|--------------------|----------------------------|---------------------|
| SmartGuard | Ein | | | | |
| Ziel | 100 mg/dl | | | | |
| Autokorrektur | Ein | | | | |
| Warmm. Hoch Ein (Wiederholung 1:00) | | | | | |
| Startzeit | Hoch (mg/dl) | Warmm. bei Hoch | Warmm. vor Hoch | Grenzw. Warn. Ans. (mg/dl) | |
| 0:00 | 250 | x | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Warmm. Niedrig Ein (Wiederholung 0:40) | | | | | |
| Startzeit | Niedrig (mg/dl) | Unterbr. | Warmm. bei Niedrig | Warmm. vor Niedrig | Warmm. Basal forts. |
| 0:00 | 60 | Aus | x | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Sensor | | | | | |
| Sensor | Ein | | | | |
| Erinnerung an Kalibrierung | Aus | | | | |
| Zeit für Erinnerung an Kalibrierung | Aus | | | | |
| Anmerkungen | | | | | |
| | | | | | |

| Basal (Fortsetzung) | | | | | | | | | |
|---------------------|--------|----------------|--------|----------------|--------|----------------|--------|----------------|--------|
| Basal 4 | | Basal 5 | | Arbeitstag | | Urlaubstag | | Krankheitstag | |
| 24 h gesamt | -- | 24 h gesamt | -- | 24 h gesamt | -- | 24 h gesamt | -- | 24 h gesamt | -- |
| Zeit | I.E./h | Zeit | I.E./h | Zeit | I.E./h | Zeit | I.E./h | Zeit | I.E./h |
| -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

| Erinnerungen | | |
|----------------------------|------------------|------|
| Warnung: Insulin fast leer | Insulineinheiten | |
| Menge | 20 I.E. | |
| BZ nach Bolus | Aus | |
| Set-Wechsel | Aus | |
| Verpasster Mahlzeit-Bolus | | |
| Bezeichnung | Anfang | Ende |
| Mahlzeit 1 | Aus | Aus |
| Mahlzeit 2 | Aus | Aus |
| Mahlzeit 3 | Aus | Aus |
| Mahlzeit 4 | Aus | Aus |
| Mahlzeit 5 | Aus | Aus |
| Mahlzeit 6 | Aus | Aus |
| Mahlzeit 7 | Aus | Aus |
| Mahlzeit 8 | Aus | Aus |
| Persönliche Erinnerungen | | |
| Bezeichnung | Zeit | |
| Erinnerung 1 | Aus | |
| Erinnerung 2 | Aus | |
| Erinnerung 3 | Aus | |
| Erinnerung 4 | Aus | |
| Erinnerung 5 | Aus | |
| Erinnerung 6 | Aus | |
| BZ prüfen | Aus | |
| Arzneimittel | Aus | |
| Zusatzfunktionen | | |
| Funktionssperre | Aus | |
| Zeitformat | 24 h | |
| Helligkeit | Auto | |
| Beleuchtungs-Timeout | 60 s | |
| Audioeinstellungen | Vibration | |
| Alarmlautstärke | -- | |
| Auto-Stopp | Aus | |

Freitag 05.05

Tagesgesamtdosis 32,0 U

Basal Gesamt 46 % | 14,6 U

Bolus Gesamt 54 % | 17,4 U

{ Bolus 86 % | 14,9 U

+ Autokorrektur 14 % | 2,5 U }

Zeit im Zielbereich



Samstag 06.05

Tagesgesamtdosis 42,3 U

Basal Gesamt 35 % | 14,7 U

Bolus Gesamt 65 % | 27,6 U

{ Bolus 98 % | 27,1 U

+ Autokorrektur 2 % | 0,5 U }

Zeit im Zielbereich



*Aktives Insulin berücksichtigt

| | | | | | | | | | |
|--------------|----------------------|----------------------|-----------------|-------------------------------|-------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------------------|
| Blutzucker | Autom. Basalrate | Basal | Temp. Basalrate | Autokorrektur + Insulin aktiv | Bolus + Aktives Insulin | Ziel + temp. Ziel | Uhrzeitänderung | Manueller Modus | Zeit im Zielbereich (mg/dl) |
| Kalibrierung | Unterbr. bei Niedrig | Unterbr. vor Niedrig | Warnmeld. | Außen. Grafik | Manuelle Unterbr. | | | | |