

Diabetes? Alles klar!



Kapitel 14: Bewegung Sport

14.74 – Sport mit AID

Version 2.3
09.06.2026

Autor:innen: Daniela Abt
Medical Lead: Nicole Blauensteiner, Sabine Hofer
Review: Gabriele Berger, Elisabeth Binder, Tomáš Gombala, Dagmar Merander,
(in alphabetischer Reihenfolge)

Inhalt

<i>WICHTIGE Informationen und Tipps (CamAPS FX)</i>	1
<i>Ausdauersport:</i>	2
<i>GEPLANT mit CamAPS FX</i>	2
<i>Ausdauersport: UNGEPLANT mit CamAPS FX</i>	3
<i>Gemischte Sportarten: GEPLANT mit CamAPS FX</i>	4
<i>Gemischte Sportarten: UNGEPLANT mit CamAPS FX</i>	5
<i>Kraftsport: GEPLANT mit CamAPS FX</i>	6
<i>Kraftsport : UNGEPLANT mit CamAPS FX</i>	6
<i>Kraftsport: UNGEPLANT mit CamAPS FX</i>	7
<i>Kraftsport : UNGEPLANT mit CamAPS FX</i>	7
<i>WICHTIGE Informationen und Tipps (MiniMed 780G)</i>	10
<i>Ausdauersport: GEPLANT mit MiniMed 780G</i>	11
<i>Ausdauersport: UNGEPLANT mit MiniMed 780G</i>	12
<i>Gemischte Sportarten: GEPLANT mit MiniMed 780G</i>	13
<i>Gemischte Sportarten: UNGEPLANT mit MiniMed 780G</i>	14
<i>Kraftsport: GEPLANT mit MiniMed 780G</i>	15
<i>Kraftsport: UNGEPLANT mit MiniMed 780G</i>	16
<i>Quellen</i>	19
<i>Notizen</i>	19
<i>Abbildungsverzeichnis</i>	19

WICHTIGE Informationen und Tipps (CamAPS FX)

Vor Beginn der sportlichen Aktivität, kläre, welche Anleitung am besten passt:

1. Welche Therapie habe ich?

- Pentherapie ([Kapitel 14.72](#))
- Pumpentherapie ([Kapitel 14.73](#))
- AID-Therapie ([Kapitel 14.74](#))

2. Welche Sportart übe ich aus?

- Ausdauersport
- Gemischte Sportart
- Kraftsport

3. Ist die Bewegung spontan oder geplant?

- ungeplant
- geplant

➔ *Maßnahmen: VOR, WÄHREND und NACH dem Sport?*

- Dies zeigt dir die entsprechende Anleitung!

Vor Verwendung dieses Dokumentes auch die **Informationen aus dem [Kapitel 14.75](#) beachten!**

- Die Empfehlungen in diesem Dokument dienen nur als **erster Anhaltspunkt** für eine Anpassung der Diabetes-Therapie bei Sport. Jede Person reagiert aber anders auf Bewegung. **Anhand der eigenen Erfahrung** müssen die Empfehlungen dann **gemeinsam mit dem Diabetesteam individuell angepasst** werden.
- Beachte immer:
 - aktives Insulin!
 - Trendpfeile am Sensor!
 - ➔ Maßnahmen entsprechend anpassen!

- Zur genaueren Berechnung des ersten Anhaltspunkts für Sport-KH siehe Tabelle [„Table 5“](#)



- Im Durchschnitt wird der **Sensor-Glukosewert beim Sport ca. 12 Minuten verzögert** angezeigt.

Bei stark fallenden Glukose-Werten kann der Blutzuckerwert deshalb niedriger sein als der Glukosewert am Sensor!

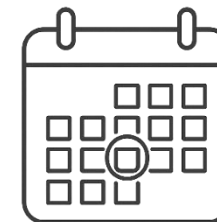
➔ Blutzucker messen!

- **Sport-KH direkt vor dem Sport** essen und **als Hypobehandlung eingeben**, weil sonst das AID Insulin zur Korrektur abgibt.
- Beim Sensor: Es können **Alarmeinstellungen** angepasst werden:
 - Hypoalarm-Grenze höher einstellen z.B. 100 mg/dl
 - Alarm „Glukoseabfall“: aktivieren
- Wird die **Insulinpumpe entfernt / gestoppt** (z.B. Schwimmen, Kontaktsportart):
 - Ablegen / Stoppen der Pumpe **für maximal 90 – 120 Minuten** empfohlen
 - Insulinabgabe an der Pumpe unterbrechen – direkt an der Ypsopump
 - ➔ Es gelten nun Empfehlungen [Kapitel 14.72](#) und [Kapitel 14.73](#) (AutoMode ist nicht mehr aktiv)
 - Die Glukosewerte des Sensors können weiterhin an der App abgelesen werden.
- Siehe auch MyLife Broschüre: [„AID-gestütztes Glukosemanagement bei körperlicher Aktivität“](#)



Abb. 1 – MyLife Loop CamAPS FX

Ausdauersport: GEPLANT mit CamAPS FX



VOR	WÄHREND	NACH
<p> Glukosewert > 350 mg/dl → KEIN SPORT! Korrektur! KETON messen! Glukosewert > 250 mg/dl → Ketonwert ≥ 0,6 → Ja → Korrektur! KEIN SPORT! (siehe auch Kapitel 10.56) → Nein → Sport möglich </p> <p> Glukosewert 90 bis 250 mg/dl <u>Auto Mode Änderung 1 – 2 Stunden vor Sport:</u> → EASE-OFF aktivieren UND/ODER → Persönlichen Glukosezielwert erhöhen (z.B. auf 130-150 mg/dl) <u>Für Mahlzeit < 2 Stunden vor Sport:</u> → Mahlzeiten-Bolus – minus 25 - 33 % </p> <p> Glukosewert unter 90 mg/dl KEIN Sport → Sport-KH einnehmen und als Hypoglykämie-Behandlung eingeben → 20 Minuten warten oder Sport erst bei Glukose > 90 mg/dl starten <u>Auto Mode Änderung 1 – 2 Stunden vor Sport:</u> → EASE-OFF aktivieren UND/ODER → Persönlichen Glukosezielwert erhöhen (z.B. auf 130-150 mg/dl) <u>Für Mahlzeit < 2 Stunden vor Sport:</u> → Mahlzeiten-Bolus – minus 25 - 33 % </p>	<p> EASE OFF / erhöhter persönlicher Glukosezielwert: aktiviert Glukoseverlauf alle 20-30 Minuten kontrollieren Glukoseziel 125 - 180mg/dl <u>Bei Absinken des Glukosewertes unter 125 mg/dl:</u> alle 20-30 Minuten schnelle Sport-KHs essen oder trinken → als Hypoglykämie-Behandlung eingeben Sport-KH nach Körpergewicht: (Vorschlag) 10 - 20 kg: 2 - 3 g 20 - 30 kg: 4 - 6 g 30 - 40 kg: 6 - 9 g 40 - 50 kg: 8 - 12 g 50 - 60 kg: 10 - 15 g ab 60 kg: 12 - 18 g (=0,2 bis 0,3 g pro kg Körpergewicht) </p> <p> <u>Beachte:</u> Sport-KH Menge anpassen an → Aktives Insulin → Trendpfeile </p>	<p> Glukosewert > 250 mg/dl: → KETON messen!!! Ketonwert ≥ 0,6 → Korrektur! (siehe Kapitel 10.56) </p> <p> Glukosewert 90 bis 250 mg/dl <u>Mahlzeiten-Bolus:</u> Normaler Mahlzeiten-Bolus <u>Auto Mode Änderung:</u> → EASE-OFF für 2 – 4 – 6 Stunden nach der Aktivität aktivieren → Persönlichen Glukosezielwert wieder auf ursprüngliche Einstellung zurücksetzen </p> <p> Glukosewert unter 90 mg/dl → Bei Hypoglykämie: mit schnellen Kohlenhydraten behandeln und als Hypoglykämie-Behandlung eingeben <u>Mahlzeiten-Bolus:</u> – minus 25 - 33 % <u>Auto Mode Änderung:</u> → EASE-OFF für 2 – 4 – 6 Stunden nach der Aktivität aktivieren → Persönlichen Glukosezielwert wieder auf ursprüngliche Einstellung zurücksetzen </p>



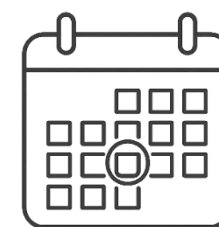
Ausdauersport: UNGEPLANT mit CamAPS FX



VOR	WÄHREND	NACH
<p> Glukosewert > 350 mg/dl → KEIN SPORT! Korrektur! KETON messen! Glukosewert > 250 mg/dl → Ketonwert ≥ 0,6 → Ja → Korrektur! KEIN SPORT! (siehe auch Kapitel 10.56) → Nein → Sport möglich </p> <div style="border: 2px solid green; padding: 5px;"> <p>Glukosewert 90 bis 250 mg/dl <u>Auto Mode Änderung sofort:</u> → EASE-OFF aktivieren UND/ODER → Persönlichen Glukosezielwert erhöhen (z.B. ≥ 150 mg/dl)</p> <p><u>Bei Glukosewert < 125 mg/dl:</u> → Sport-KH einnehmen und als Hypoglykämie-Behandlung eingeben</p> </div> <div style="border: 2px solid red; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Glukosewert unter 90 mg/dl KEIN Sport → Sport-KH einnehmen und als Hypoglykämie-Behandlung eingeben → 20 Minuten warten oder Sport erst bei Glukose > 90 mg/dl starten <u>Auto Mode Änderung sofort:</u> → EASE-OFF aktivieren UND/ODER → Persönlichen Glukosezielwert erhöhen (z.B. ≥ 150 mg/dl)</p> </div>	<p>EASE OFF / erhöhter persönlicher Glukosezielwert: aktiviert</p> <p>Glukoseverlauf alle 20-30 Minuten kontrollieren Glukoseziel 125 - 180mg/dl</p> <p><u>Bei Absinken des Glukosewertes unter 125 mg/dl:</u> alle 20-30 Minuten schnelle Sport-KHs essen oder trinken → als Hypoglykämie-Behandlung eingeben</p> <p>Sport-KH nach Körpergewicht: (Vorschlag) 10 - 20 kg: 3 - 4 g 20 - 30 kg: 6 - 12 g 30 - 40 kg: 9 - 16 g 40 - 50 kg: 12 - 20 g 50 - 60 kg: 15 - 20 g ab 60 kg: 18 - 24 g (=0,3 bis 0,4 g pro kg Körpergewicht)</p> <p><u>Beachte:</u> Sport-KH Menge anpassen an → Aktives Insulin → Trendpfeile</p>	<p>Glukosewert > 250 mg/dl: → KETON messen!!! Ketonwert ≥ 0,6 → Korrektur! (siehe Kapitel 10.56)</p> <div style="border: 2px solid green; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Glukosewert 90 bis 250 mg/dl <u>Mahlzeiten-Bolus:</u> Normaler Mahlzeiten-Bolus <u>Auto Mode Änderung:</u> → EASE-OFF für 2 – 4 – 6 Stunden nach der Aktivität belassen → Persönlichen Glukosezielwert wieder auf ursprüngliche Einstellung zurücksetzen</p> </div> <div style="border: 2px solid red; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Glukosewert unter 90 mg/dl → Bei Hypoglykämie: mit schnellen Kohlenhydraten behandeln und als Hypoglykämie-Behandlung eingeben <u>Mahlzeiten-Bolus:</u> – minus 25 - 33 % <u>Auto Mode Änderung:</u> → EASE-OFF für 2 – 4 – 6 Stunden nach der Aktivität belassen → Persönlichen Glukosezielwert wieder auf ursprüngliche Einstellung zurücksetzen</p> </div>



Gemischte Sportarten: GEPLANT mit CamAPS FX



VOR

WÄHREND

NACH



EASE OFF / erhöhter persönlicher Glukosezielwert: aktiviert

Glukosewert > 250 mg/dl: → **KETON messen!!!**
Ketonwert ≥ 0,6 → Korrektur! (siehe Kapitel 10.56)

Glukosewert 90 bis 250 mg/dl
Auto Mode Änderung 1 – 2 Stunden vor Sport:
→ EASE-OFF aktivieren UND/ODER
→ Persönlichen Glukosezielwert erhöhen (z.B. auf 130-150 mg/dl)
Für Mahlzeit < 2 Stunden vor Sport:
→ Mahlzeiten-Bolus – minus 25 - 33 %

Glukoseverlauf
alle 20-30 Minuten kontrollieren
**Glukoseziel
125 - 180mg/dl**

Glukosewert 90 bis 250 mg/dl
Mahlzeiten-Bolus: Normaler Mahlzeiten-Bolus
Auto Mode Änderung:
→ EASE-OFF für 2 – 4 – 6 Stunden nach der Aktivität belassen
→ Persönlichen Glukosezielwert wieder auf ursprüngliche Einstellung zurücksetzen

Bei Absinken des Glukosewertes
unter 125 mg/dl:
alle 20-30 Minuten
schnelle Sport-KHs
essen oder trinken
→ als **Hypoglykämie-Behandlung** eingeben

Glukosewert unter 90 mg/dl
→ Bei Hypoglykämie: mit schnellen Kohlenhydraten behandeln und als **Hypoglykämie-Behandlung** eingeben
Mahlzeiten-Bolus: – minus 25 - 33 %
Auto Mode Änderung:
→ EASE-OFF für 2 – 4 – 6 Stunden nach der Aktivität belassen
→ Persönlichen Glukosezielwert wieder auf ursprüngliche Einstellung zurücksetzen

Glukosewert unter 90 mg/dl
KEIN Sport
→ Sport-KH einnehmen und als **Hypoglykämie-Behandlung** eingeben
→ 20 Minuten warten oder Sport erst bei Glukose > 90 mg/dl starten
Auto Mode Änderung 1 – 2 Stunden vor Sport:
→ EASE-OFF aktivieren UND/ODER
→ Persönlichen Glukosezielwert erhöhen (z.B. auf 130-150 mg/dl)
Für Mahlzeit < 2 Stunden vor Sport:
→ Mahlzeiten-Bolus – minus 25 - 33 %

Sport-KH nach Körpergewicht:
(Vorschlag)
10 - 20 kg: 1 - 3 g
20 - 30 kg: 2 - 6 g
30 - 40 kg: 3 - 9 g
40 - 50 kg: 4 - 12 g
50 - 60 kg: 5 - 15 g
ab 60 kg: 6 - 18 g
(=0,1 bis 0,3 g pro kg Körpergewicht)

Beachte:
Sport-KH Menge anpassen an
→ Aktives Insulin
→ Trendpfeile



Gemischte Sportarten: UNGEPLANT mit CamAPS FX



VOR	WÄHREND	NACH
<p>Glukosewert > 350 mg/dl → KEIN SPORT! Korrektur! KETON messen!</p> <p>Glukosewert > 250 mg/dl → Ketonwert ≥ 0,6 → Ja → Korrektur! KEIN SPORT! Nein → Sport möglich</p> <p>(siehe auch Kapitel 10.56)</p> <p>Glukosewert 90 bis 250 mg/dl <u>Auto Mode Änderung sofort:</u> → EASE-OFF aktivieren UND/ODER → Persönlichen Glukosezielwert erhöhen (z.B. ≥ 150 mg/dl)</p> <p><u>Bei Glukosewert < 125 mg/dl:</u> → Sport-KH einnehmen und als Hypoglykämie-Behandlung eingeben</p> <p>Glukosewert unter 90 mg/dl KEIN Sport → Sport-KH einnehmen und als Hypoglykämie-Behandlung eingeben → 20 Minuten warten oder Sport erst bei Glukose > 90 mg/dl starten <u>Auto Mode Änderung sofort:</u> → EASE-OFF aktivieren UND/ODER → Persönlichen Glukosezielwert erhöhen (z.B. ≥ 150 mg/dl)</p>	<p>EASE OFF / erhöhter persönlicher Glukosezielwert: aktiviert</p> <p>Glukoseverlauf alle 20-30 Minuten kontrollieren Glukoseziel 125 - 180mg/dl</p> <p><u>Bei Absinken des Glukosewertes unter 125 mg/dl:</u> alle 20-30 Minuten schnelle Sport-KHs essen oder trinken → als Hypoglykämie-Behandlung eingeben</p> <p>Sport-KH nach Körpergewicht: (Vorschlag) 10 - 20 kg: 2 - 4 g 20 - 30 kg: 4 - 12 g 30 - 40 kg: 6 - 16 g 40 - 50 kg: 8 - 20 g 50 - 60 kg: 10 - 20 g ab 60 kg: 12 - 24 g (=0,2 bis 0,4 g pro kg Körpergewicht)</p> <p><u>Beachte:</u> Menge anpassen an → Aktives Insulin → Trendpfeile</p>	<p>Glukosewert > 250 mg/dl: → KETON messen!!! Ketonwert ≥ 0,6 → Korrektur! (siehe Kapitel 10.56)</p> <p>Glukosewert 90 bis 250 mg/dl <u>Mahlzeiten-Bolus:</u> Normaler Mahlzeiten-Bolus <u>Auto Mode Änderung:</u> → EASE-OFF für 2 – 4 – 6 Stunden nach der Aktivität belassen → Persönlichen Glukosezielwert wieder auf ursprüngliche Einstellung zurücksetzen</p> <p>Glukosewert unter 90 mg/dl → Bei Hypoglykämie: mit schnellen Kohlenhydraten behandeln und als Hypoglykämie-Behandlung eingeben <u>Mahlzeiten-Bolus:</u> – minus 25 - 33 % <u>Auto Mode Änderung:</u> → EASE-OFF für 2 – 4 – 6 Stunden nach der Aktivität belassen → Persönlichen Glukosezielwert wieder auf ursprüngliche Einstellung zurücksetzen</p>



Kraftsport: GEPLANT mit CamAPS FX



VOR	WÄHREND	NACH
<p>Glukosewert > 350 mg/dl → KEIN SPORT! Korrektur! KETON messen!</p> <p>Glukosewert > 250 mg/dl → Ketonwert ≥ 0,6 → Ja → Korrektur! KEIN SPORT! Nein → Sport möglich</p> <p>(siehe auch Kapitel 10.56)</p> <p style="border: 2px solid orange; padding: 5px;">Glukosewert über 250 mg/dl und Ketonwert < 0,6 <u>Auto Mode Änderung 1 – 2 Stunden vor Sport:</u> → Erwäge: BOOST aktivieren UND/ODER → Persönl. Glukosezielwert: keine Änderung ODER 80–120 mg/dl <u>Für Mahlzeit < 2 Stunden vor Sport:</u> → Normaler Mahlzeiten-Bolus (100 %)</p> <p style="border: 2px solid green; padding: 5px;">Glukosewert 90 bis 250 mg/dl <u>Auto Mode Änderung 1 – 2 Stunden vor Sport:</u> → keine Änderung UND/ODER → Persönlicher Glukosezielwert: keine Änderung ODER auf 80 – 120 mg/dl einstellen <u>Für Mahlzeit < 2 Stunden vor Sport:</u> → Normaler Mahlzeiten-Bolus (100 %)</p> <p style="border: 2px solid red; padding: 5px;">Glukosewert unter 90 mg/dl: KEIN Sport → kleine Menge Sport-KH einnehmen und als Hypoglykämie-Behandlung eingeben → 20 Min. warten oder Sport erst bei Glukose > 90 mg/dl starten <u>Auto Mode Änderung 1 – 2 Stunden vor Sport:</u> → keine Änderung UND/ODER → Persönl. Glukosezielwert: keine Änderung ODER 80–120 mg/dl</p>	<p>persönlicher Glukosezielwert: aktiviert</p> <p>Glukoseverlauf alle 20-30 Minuten kontrollieren</p> <p style="border: 2px solid orange; padding: 5px; text-align: center;">Glukoseziel 125 - 180mg/dl</p> <p style="border: 2px solid green; padding: 5px;">Über 250 mg/dl: ev. BOOST aktivieren</p> <p style="border: 2px solid green; padding: 5px;"><u>Bei Absinken des Glukosewertes unter 125 mg/dl:</u> alle 20-30 Min. schnelle Sport-KHs essen oder trinken → als Hypoglykämie-Behandlung eingeben</p> <p>Sport-KH nach Körpergewicht: (Vorschlag) 10 - 20 kg: 1 - 2 g 20 - 30 kg: 2 - 4 g 30 - 40 kg: 3 - 6 g 40 - 50 kg: 4 - 8 g 50 - 60 kg: 5 - 10 g ab 60 kg: 6 - 12 g (=0,1 bis 0,2 g pro kg Körpergewicht)</p> <p>Beachte: Menge anpassen an → Aktives Insulin → Trendpfeile</p>	<p>Glukosewert > 250 mg/dl: → KETON messen!!! Ketonwert ≥ 0,6 → Korrektur! (siehe Kapitel 10.56)</p> <p style="border: 2px solid green; padding: 5px;">Glukosewert über 90 mg/dl <u>Mahlzeiten-Bolus:</u> Normaler Mahlzeiten-Bolus <u>Auto Mode Änderung:</u> → Persönlichen Glukosezielwert wieder auf ursprüngliche Einstellung zurücksetzen → Bei Absinken den Glukosewertes: ev. EASE-OFF für 2 – 4 – 6 Stunden nach der Aktivität aktivieren</p> <p style="border: 2px solid red; padding: 5px;">Glukosewert unter 90 mg/dl → Bei Hypoglykämie: mit schnellen Kohlenhydraten behandeln und als Hypoglykämie-Behandlung eingeben <u>Mahlzeiten-Bolus:</u> – minus 25 % <u>Auto Mode Änderung:</u> → Persönlichen Glukosezielwert wieder auf ursprüngliche Einstellung zurücksetzen → Bei Absinken den Glukosewertes: EASE-OFF für 2 – 4 – 6 Stunden nach der Aktivität aktivieren</p>



Kraftsport: UNGEPLANT mit CamAPS FX



VOR	WÄHREND	NACH
<p>Glukosewert > 350 mg/dl → KEIN SPORT! Korrektur! KETON messen!</p> <p>Glukosewert > 250 mg/dl → Ketonwert ≥ 0,6 → Ja → Korrektur! KEIN SPORT! → Nein → Sport möglich</p> <p>(siehe auch Kapitel 10.56)</p> <p>Glukosewert über 250 mg/dl und Ketonwert < 0,6 <u>Auto Mode Änderung sofort:</u> → Erwäge: BOOST aktivieren UND/ODER → Persönlicher Glukosezielwert: keine Änderung ODER auf 80 – 120 mg/dl einstellen</p> <p>Glukosewert 90 bis 250 mg/dl <u>Auto Mode Änderung sofort:</u> → keine Änderung UND/ODER → Persönl. Glukosezielwert: keine Änderung ODER 80–120 mg/dl Sport-KH: keine / geringe Menge Sport-KH notwendig</p> <p>Glukosewert unter 90 mg/dl KEIN Sport → kleine Menge Sport-KH einnehmen und als Hypoglykämie-Behandlung eingeben → 20 Minuten warten oder Sport erst bei Glukose > 90 mg/dl starten <u>Auto Mode Änderung sofort:</u> → Erwäge: BOOST aktivieren UND/ODER → Persönl. Glukosezielwert: keine Änderung ODER 80–120 mg/dl</p>	<p>Glukoseverlauf alle 20-30 Minuten kontrollieren Glukoseziel 125 - 180mg/dl</p> <p>Über 250 mg/dl: ev. BOOST aktivieren</p> <p><u>Bei Absinken des Glukosewertes</u> unter 125 mg/dl: alle 20-30 Minuten schnelle Sport-KHs essen oder trinken → als Hypoglykämie-Behandlung eingeben</p> <p>Sport-KH nach Körpergewicht: (Vorschlag) 10 - 20 kg: 1 - 2 g 20 - 30 kg: 2 - 4 g 30 - 40 kg: 3 - 6 g 40 - 50 kg: 4 - 8 g 50 - 60 kg: 5 - 10 g ab 60 kg: 6 - 12 g (=0,1 bis 0,2 g pro kg Körpergewicht)</p> <p><u>Beachte:</u> Menge anpassen an → Aktives Insulin → Trendpfeile</p>	<p>Glukosewert > 250 mg/dl: → KETON messen!!! Ketonwert ≥ 0,6 → Korrektur! (siehe Kapitel 10.56)</p> <p>Glukosewert über 90 mg/dl <u>Mahlzeiten-Bolus:</u> Normaler Mahlzeiten-Bolus <u>Auto Mode Änderung:</u> → Persönlichen Glukosezielwert wieder auf ursprüngliche Einstellung zurücksetzen → Bei Absinken den Glukosewertes: ev. EASE-OFF für 2 – 4 – 6 Stunden nach der Aktivität aktivieren</p> <p>Glukosewert unter 90 mg/dl → Bei Hypoglykämie: mit schnellen Kohlenhydraten behandeln und als Hypoglykämie-Behandlung eingeben <u>Mahlzeiten-Bolus:</u> – minus 25 % <u>Auto Mode Änderung:</u> → Persönlichen Glukosezielwert wieder auf ursprüngliche Einstellung zurücksetzen → Bei Absinken den Glukosewertes: EASE-OFF für 2 – 4 – 6 Stunden nach der Aktivität</p>

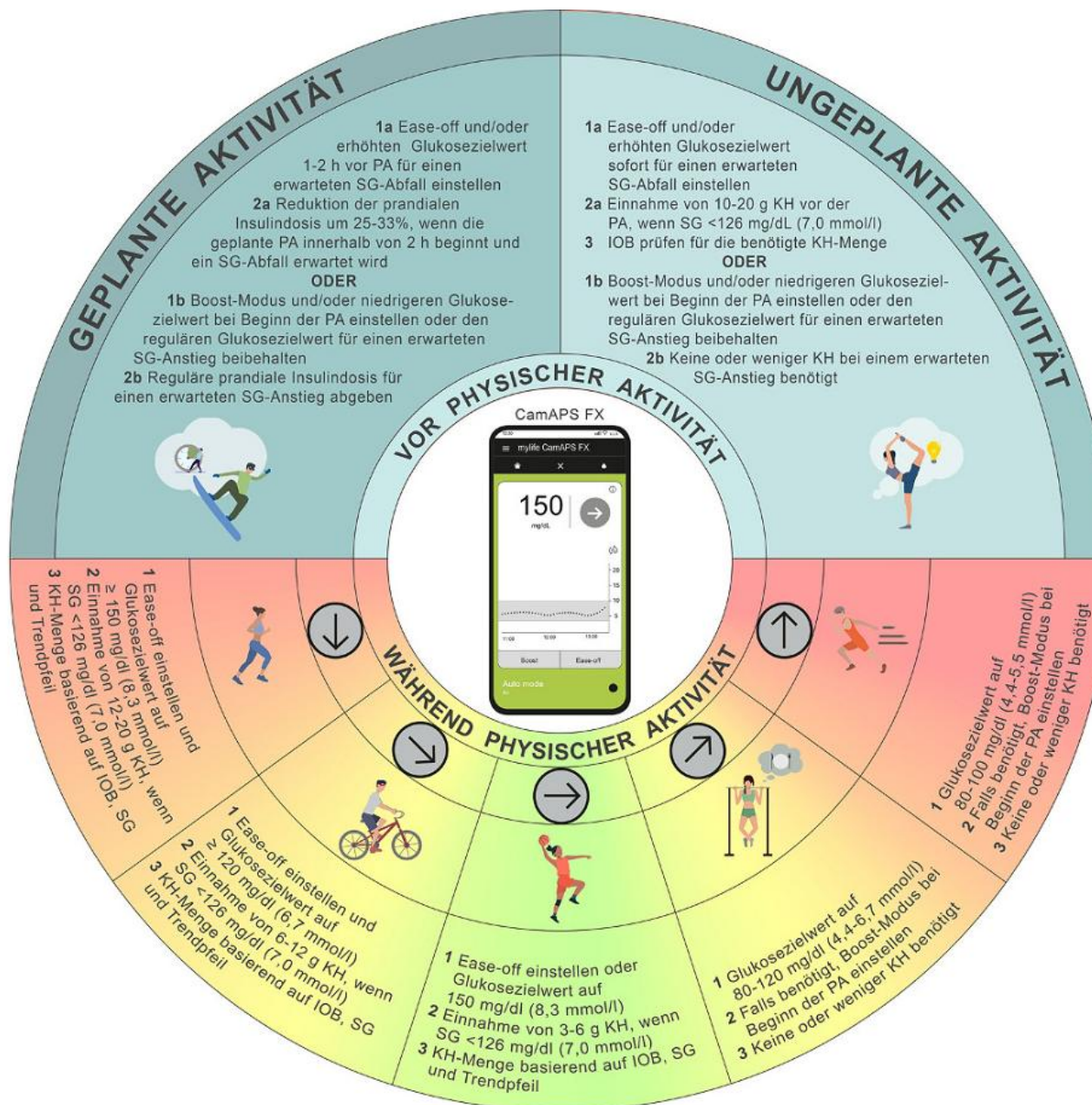


Abb. 2: Sport mit CamAPSFX

Tabelle „Table 5“

„Glukoseziele bei CGM und Kohlenhydrat-Bedarf basierend auf dem Glukosewert und Trendpfeilen für Kinder und Jugendliche mit Typ 1 Diabetes - vor und alle 20 Minuten - bei Sport, Evidenz Level D“

TABLE 5 Glucose targets for CGM and carbohydrate requirements based on glucose value and trend arrows for children and adolescents with T1D before and every 20 min during exercise, based on evidence level D.¹⁰

Sensor or blood glucose level	Trend arrow	Expected glucose response during exercise based on the type of exercise, insulin on board and bolus adjustments, basal adjustments, and previous glucose control (If checking frequency is more than 20 min, select the carbohydrate amount based on a stable trend arrow and adjust according to checking frequency)	
		Expected to fall during exercise	Expected to stay stable or rise during exercise
Higher than 15.0 mmol/L (270 mg/dl) and ketones more than 0.6 mmol/L	All	Ketones >1.5 mmol/L: Follow usual ketone advice and avoid exercise Ketones 1.1–1.4 mmol/L: Give ½ correction dose by pen and wait 60 min to reassess Ketones 0.6–1.0 mmol/L: Give ½ correction dose by pen and wait 15 min to exercise	
Higher than 15.0 mmol/L (270 mg/dl) and ketones less than 0.6 mmol/L	↗ ↘	Consider ½ of usual bolus insulin correction	
	↔	No carbohydrate	
<i>Carbohydrate requirements (g/kg/BW/20 min do not exceed 60 kg)^b</i>			
10.1–15.0 mmol/L (181–270 mg/dl)	↑	0	0
	↗	0	0
	↔	0	0
	↘	0.1	0
Exercise target ^a 7.0–10.0 mmol/L (126–180 mg/dl)	↓	0.2	0
	↑	0	0
	↗	0.1	0
	↔	0.2	0
5.0–6.9 mmol/L (90–125 mg/dl)	↘	0.3	0.1
	↓	0.4	0.2
	↑	0.1	0
	↗	0.2	0.1
4.0–4.9 mmol/L (70–89 mg/dl)	↔	0.3	0.2
	↘	0.4	0.3
	↓ ^c	0.5	0.4
	↑	0.2	0.1
Delay or stop exercise 20 min 4.0–4.9 mmol/L (70–89 mg/dl)	↗	0.3	0.2
	↔	0.3	0.3
	↓ ^c	0.4	0.4
3.0–3.9 mmol/L (54–70 mg/dl)	↘ ^c	0.4	0.4
	↓ ^c	0.5	0.5
3.0–3.9 mmol/L (54–70 mg/dl)	All Arrows	Treat hypoglycemia and delay exercise until greater than 4.9 mmol/L (89 mg/dl)	
Less than 3.0 mmol/L (54 mg/dl)	All Arrows	Treat hypoglycemia and do not start exercise due to impaired counter-regulatory hormone response	

^aIf risk of hypoglycemia or hypoglycemia unawareness is medium or high, increase exercise target level to 8.0–11.0 mmol/L (145–198 mg/dl) or 9.0–12.0 mmol/L (162–216 mg/dl) respectively.

^bDo not exceed 60 kg when calculating carbohydrate amounts to prevent suggestions greater than the peak exogenous carbohydrate utilization of 1.0–1.2 g per min.^{102–104,191} Also, if body mass index (BMI) percentile is ≥91st then use the body weight (BW) in kg = (BMI at the 50th percentile for age × [height in meter]²),¹¹¹ unless the high BMI percentile is due to large muscle mass.

^cConsider blood glucose test as CGM value maybe lagging. Adult male data.^{102–104,191} Pediatric male and female data.¹¹¹

Abb. 3 - Zusätzliche Informationen und Tipps

WICHTIGE Informationen und Tipps (MiniMed 780G)

Vor Beginn der sportlichen Aktivität, kläre, welche Anleitung am besten passt:

4. Welche Therapie habe ich?

- Pentherapie ([Kapitel 14.72](#))
- Pumpentherapie ([Kapitel 14.73](#))
- AID-Therapie ([Kapitel 14.74](#))

5. Welche Sportart übe ich aus?

- Ausdauersport
- Gemischte Sportart
- Kraftsport

6. Ist die Bewegung spontan oder geplant?

- ungeplant
- geplant

➔ *Maßnahmen: VOR, WÄHREND und NACH dem Sport?*

- Dies zeigt dir die entsprechende Anleitung!

Vor Verwendung dieses Dokumentes auch die **Informationen aus dem [Kapitel 14.75](#) beachten!**

- Die Empfehlungen in diesem Dokument dienen nur als **erster Anhaltspunkt** für eine Anpassung der Diabetes-Therapie bei Sport. Jede Person reagiert aber anders auf Bewegung. **Anhand der eigenen Erfahrung** müssen die **Empfehlungen dann gemeinsam mit dem Diabetesteam individuell angepasst** werden.
- Beachte immer:
 - aktives Insulin!
 - Trendpfeile am Sensor!

➔ Maßnahmen entsprechend anpassen!

- Zur genaueren Berechnung des ersten Anhaltspunkts für Sport-KH siehe [Tabelle „Table 5“](#)

- Im Durchschnitt wird der **Sensor-Glukosewert beim Sport ca. 12 Minuten verzögert** angezeigt.

Bei **stark fallenden Glukose-Werten kann der Blutzuckerwert deshalb niedriger** sein als der Glukosewert am Sensor!

➔ Blutzucker messen!

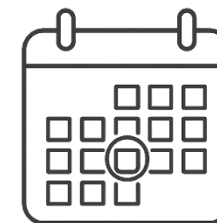
- **Sport-KH direkt vor dem Sport** essen, weil sonst das AID Insulin zur Korrektur abgibt.
- Beim Sensor: Es können **Alarmeinstellungen** angepasst werden:
 - Hypoalarm-Grenze höher einstellen z.B. 100 mg/dl
 - Alarm „Glukoseabfall“: aktivieren
- Wird die Insulinpumpe **entfernt / gestoppt** (z.B. Schwimmen, Kontaktsportart):
 - Ablegen / Stoppen der Pumpe **für maximal 90 – 120 Minuten** empfohlen
 - Insulinabgabe an der Pumpe unterbrechen
 - ➔ Es gelten nun Empfehlungen [Kapitel 14.72](#) und [Kapitel 14.73](#) (SmartGuard ist nicht mehr aktiv)
- Die Glukosewerte des Sensors können weiterhin an der Pumpe abgelesen werden.





Abb. 4 - MiniMed780G

Ausdauersport: GEPLANT mit MiniMed 780G



VOR	WÄHREND	NACH
<div style="border: 2px solid red; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>Glukosewert > 350 mg/dl → KEIN SPORT! Korrektur! KETON messen!</p> <p>Glukosewert > 250 mg/dl → Ketonwert ≥ 0,6 → Ja → Korrektur! KEIN SPORT! Nein → Sport möglich</p> <p>(siehe auch Kapitel 10.56)</p> </div> <div style="border: 2px solid green; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>Glukosewert 90 bis 250 mg/dl <u>SmartGuard Änderung 1 – 2 Stunden vor Sport:</u> → Temp. SG-Ziel (= 150 mg/dl) aktivieren Für Mahlzeit < 2 Stunden vor Sport: → Mahlzeiten-Bolus: um 25 - 33 % weniger KH eingeben, als gegessen werden (bei aktiviertem Temp. SG-Ziel!)</p> <p><u>Bei Glukosewert < 125 mg/dl:</u> → Sport-KH einnehmen direkt vor dem Sport</p> </div> <div style="border: 2px solid red; padding: 5px;"> <p>Glukosewert unter 90 mg/dl KEIN Sport → Sport-KH einnehmen → 20 Minuten warten oder Sport erst bei Glukose > 90 mg/dl starten <u>SmartGuard Änderung 1 – 2 Stunden vor Sport:</u> → Temp. SG-Ziel (= 150 mg/dl) aktivieren Für Mahlzeit < 2 Stunden vor Sport: → Mahlzeiten-Bolus: um 25 - 33 % weniger KH eingeben, als gegessen werden (bei aktiviertem Temp. SG-Ziel!)</p> <p><small>Abkürzungen: KH = Kohlenhydrate; Temp. SG-Ziel = Temporäres Sensor-Glukose-Ziel (= 150 mg/dl) → hier sind die Auto-Korrekturen deaktiviert</small></p> </div>	<p>Temp. SG-Ziel (= 150 mg/dl): aktiviert</p> <p>Glukoseverlauf alle 20-30 Minuten kontrollieren</p> <p>Glukoseziel 125 - 180mg/dl</p> <p>Bei Absinken des Glukosewertes unter 125 mg/dl: alle 20-30 Minuten schnelle Sport-KHs essen oder trinken</p> <p>Sport-KH nach Körpergewicht: (Vorschlag) 10 - 20 kg: 2 - 3 g 20 - 30 kg: 4 - 6 g 30 - 40 kg: 6 - 9 g 40 - 50 kg: 8 - 12 g 50 - 60 kg: 10 - 15 g ab 60 kg: 12- 18 g (=0,2 bis 0,3 g pro kg Körpergewicht)</p> <p><u>Beachte:</u> Sport-KH Menge anpassen an → Aktives Insulin → Trendpfeile</p>	<p>Glukosewert > 250 mg/dl: → KETON messen!!! Ketonwert ≥ 0,6 → Korrektur! (siehe Kapitel 10.56)</p> <div style="border: 2px solid green; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>Glukosewert 90 bis 250 mg/dl <u>Mahlzeiten-Bolus:</u> Normaler Mahlzeiten-Bolus <u>SmartGuard Änderung (wenn niedrige Glukosewerte erwartet):</u> → Temp. SG-Ziel (= 150 mg/dl) aktivieren für 2 – 4 – 6 Stunden nach der Aktivität</p> </div> <div style="border: 2px solid red; padding: 5px;"> <p>Glukosewert unter 90 mg/dl → Bei Hypoglykämie: mit schnellen Kohlenhydraten behandeln <u>Mahlzeiten-Bolus:</u> Normaler Mahlzeiten-Bolus <u>SmartGuard Änderung:</u> → Temp. SG-Ziel (= 150 mg/dl) aktivieren für 2 – 4 – 6 Stunden nach der Aktivität</p> </div>



Ausdauersport: UNGEPLANT mit MiniMed 780G



VOR

WÄHREND

NACH

Glukosewert > 350 mg/dl → **KEIN SPORT!** Korrektur! **KETON messen!**

Glukosewert > 250 mg/dl → **Ketonwert ≥ 0,6** → Ja → **Korrektur! KEIN SPORT!**
 → Nein → **Sport möglich**

Glukosewert 90 bis 250 mg/dl

SmartGuard Änderung sofort:

→ Temp. SG-Ziel (= 150 mg/dl) aktivieren

Für Mahlzeit < 2 Stunden vor Sport:

→ Mahlzeiten-Bolus: um 25 - 33 % weniger KH eingeben, als gegessen werden (bei aktiviertem Temp. SG-Ziel!)

Bei Glukosewert < 125 mg/dl:

→ **Sport-KH** einnehmen direkt vor dem Sport

Glukosewert unter 90 mg/dl

KEIN Sport

→ **Sport-KH** einnehmen

→ **20 Minuten warten** oder Sport erst bei **Glukose > 90 mg/dl** starten

SmartGuard Änderung sofort:

→ Temp. SG-Ziel (= 150 mg/dl) aktivieren

Für Mahlzeit < 2 Stunden vor Sport:

→ Mahlzeiten-Bolus: um 25 - 33 % weniger KH eingeben, als gegessen werden (bei aktiviertem Temp. SG-Ziel!)

Abkürzungen: KH Kohlenhydrate; Temp. SG-Ziel Temporäres Sensor-Glukose-Ziel (= 150 mg/dl) → hier sind die Auto-Korrekturen deaktiviert

Temp. SG-Ziel (= 150 mg/dl):
aktiviert

Glukoseverlauf
alle 20-30 Minuten kontrollieren

**Glukoseziel
125 - 180mg/dl**

Bei Absinken des Glukosewertes

unter 125 mg/dl:

alle 20-30 Minuten

schnelle Sport-KHs

essen oder trinken

Sport-KH nach Körpergewicht:

(Vorschlag)

10 - 20 kg: 3 - 4 g

20 - 30 kg: 6 - 12 g

30 - 40 kg: 9 - 16 g

40 - 50 kg: 12 - 20 g

50 - 60 kg: 15 - 20 g

ab 60 kg: 18 - 24 g

(=0,3 bis 0,4 g pro kg Körpergewicht)

Beachte:

Sport-KH Menge anpassen an

→ Aktives Insulin

→ Trendpfeile

Glukosewert > 250 mg/dl: → KETON messen!!!

Ketonwert ≥ 0,6 → Korrektur! (siehe Kapitel 10.56)

Glukosewert 90 bis 250 mg/dl

Mahlzeiten-Bolus: Normaler Mahlzeiten-Bolus

SmartGuard Änderung (wenn niedrige Glukosewerte erwartet):

→ Temp. SG-Ziel (= 150 mg/dl) aktivieren für 2 – 4 – 6 Stunden nach der Aktivität

Glukosewert unter 90 mg/dl

→ Bei Hypoglykämie: mit schnellen Kohlenhydraten behandeln

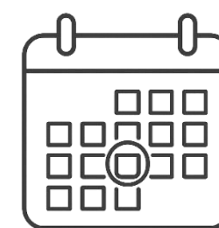
Mahlzeiten-Bolus: Normaler Mahlzeiten-Bolus

SmartGuard Änderung:

→ Temp. SG-Ziel (= 150 mg/dl) aktivieren für 2 – 4 – 6 Stunden nach der Aktivität



Gemischte Sportarten: GEPLANT mit MiniMed 780G



VOR



Glukosewert 90 bis 250 mg/dl
SmartGuard Änderung 1 – 2 Stunden vor Sport:
 → Temp. SG-Ziel (= 150 mg/dl) aktivieren
Für Mahlzeit < 2 Stunden vor Sport:
 → Mahlzeiten-Bolus: um 25 - 33 % weniger KH eingeben, als gegessen werden (bei aktiviertem Temp. SG-Ziel!)
 Bei **Glukosewert < 125 mg/dl:**
 → **Sport-KH** einnehmen direkt vor dem Sport

Glukosewert unter 90 mg/dl
KEIN Sport
 → **Sport-KH** einnehmen
 → **20 Minuten warten** oder Sport erst bei **Glukose > 90 mg/dl** starten
SmartGuard Änderung 1 – 2 Stunden vor Sport:
 → Temp. SG-Ziel (= 150 mg/dl) aktivieren
Für Mahlzeit < 2 Stunden vor Sport:
 → Mahlzeiten-Bolus: um 25 - 33 % weniger KH eingeben, als gegessen werden (bei aktiviertem Temp. SG-Ziel!)

Abkürzungen: KH = Kohlenhydrate; **Temp. SG-Ziel** = Temporäres Sensor-Glukose-Ziel (= 150 mg/dl) → hier sind die Auto-Korrekturen deaktiviert

WÄHREND

Temp. SG-Ziel (= 150 mg/dl):
 aktiviert
 Glukoseverlauf
alle 20-30 Minuten kontrollieren
Glukoseziel
125 - 180mg/dl
Bei Absinken des Glukosewertes
unter 125 mg/dl:
 alle 20-30 Minuten
schnelle Sport-KHs
 essen oder trinken

Sport-KH nach Körpergewicht:
 (Vorschlag)
 10 - 20 kg: 1 - 3 g
 20 - 30 kg: 2 - 6 g
 30 - 40 kg: 3 - 9 g
 40 - 50 kg: 4 - 12 g
 50 - 60 kg: 5 - 15 g
 ab 60 kg: 6- 18 g
 (=0,1 bis 0,3 g pro kg Körpergewicht)

Beachte:
 Sport-KH Menge anpassen an
 → Aktives Insulin
 → Trendpfeile

NACH

Glukosewert > 250 mg/dl: → KETON messen!!!
 Ketonwert ≥ 0,6 → Korrektur! (siehe Kapitel 10.56)

Glukosewert 90 bis 250 mg/dl
Mahlzeiten-Bolus: Normaler Mahlzeiten-Bolus
SmartGuard Änderung (wenn niedrige Glukosewerte erwartet):
 → Temp. SG-Ziel (= 150 mg/dl) aktivieren für 2 – 4 – 6 Stunden nach der Aktivität

Glukosewert unter 90 mg/dl
 → Bei Hypoglykämie: mit schnellen Kohlenhydraten behandeln
Mahlzeiten-Bolus: Normaler Mahlzeiten-Bolus
SmartGuard Änderung:
 → Temp. SG-Ziel (= 150 mg/dl) aktivieren für 2 – 4 – 6 Stunden nach der Aktivität



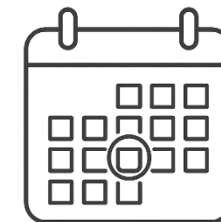
Gemischte Sportarten: UNGEPLANT mit MiniMed 780G



VOR	WÄHREND	NACH
<p> Glukosewert > 350 mg/dl → KEIN SPORT! Korrektur! KETON messen! Glukosewert > 250 mg/dl → Ketonwert ≥ 0,6 → Ja → Korrektur! KEIN SPORT! → Nein → Sport möglich (siehe auch Kapitel 10.56) </p> <p> Glukosewert 90 bis 250 mg/dl <u>SmartGuard Änderung sofort:</u> → Temp. SG-Ziel (= 150 mg/dl) aktivieren <u>Für Mahlzeit < 2 Stunden vor Sport:</u> → Mahlzeiten-Bolus: um 25 - 33 % weniger KH eingeben, als gegessen werden (bei aktiviertem Temp. SG-Ziel!) Bei Glukosewert < 125 mg/dl: → Sport-KH einnehmen direkt vor dem Sport </p> <p> Glukosewert unter 90 mg/dl KEIN Sport → Sport-KH einnehmen → 20 Minuten warten oder Sport erst bei Glukose > 90 mg/dl starten <u>SmartGuard Änderung sofort:</u> → Temp. SG-Ziel (= 150 mg/dl) aktivieren <u>Für Mahlzeit < 2 Stunden vor Sport:</u> → Mahlzeiten-Bolus: um 25 - 33 % weniger KH eingeben, als gegessen werden (bei aktiviertem Temp. SG-Ziel!) Abkürzungen: KH = Kohlenhydrate; Temp. SG-Ziel = Temporäres Sensor-Glukose-Ziel (= 150 mg/dl) → hier sind die Auto-Korrekturen deaktiviert </p>	<p> Temp. SG-Ziel (= 150 mg/dl): aktiviert Glukoseverlauf alle 20-30 Minuten kontrollieren Glukoseziel 125 - 180mg/dl <u>Bei Absinken des Glukosewertes</u> unter 125 mg/dl: alle 20-30 Minuten schnelle Sport-KHs essen oder trinken Sport-KH nach Körpergewicht: (Vorschlag) 10 - 20 kg: 2 - 4 g 20 - 30 kg: 4 - 12 g 30 - 40 kg: 6 - 16 g 40 - 50 kg: 8 - 20 g 50 - 60 kg: 10 - 20 g ab 60 kg: 12 - 24 g (=0,2 bis 0,4 g pro kg Körpergewicht) <u>Beachte:</u> Sport-KH Menge anpassen an → Aktives Insulin → Trendpfeile </p>	<p> Glukosewert > 250 mg/dl: → KETON messen!!! Ketonwert ≥ 0,6 → Korrektur! (siehe Kapitel 10.56) </p> <p> Glukosewert 90 bis 250 mg/dl <u>Mahlzeiten-Bolus:</u> Normaler Mahlzeiten-Bolus <u>SmartGuard Änderung (wenn niedrige Glukosewerte erwartet):</u> → Temp. SG-Ziel (= 150 mg/dl) aktivieren für 2 – 4 – 6 Stunden nach der Aktivität </p> <p> Glukosewert unter 90 mg/dl → Bei Hypoglykämie: mit schnellen Kohlenhydraten behandeln <u>Mahlzeiten-Bolus:</u> Normaler Mahlzeiten-Bolus <u>SmartGuard Änderung:</u> → Temp. SG-Ziel (= 150 mg/dl) aktivieren für 2 – 4 – 6 Stunden nach der Aktivität </p>



Kraftsport: GEPLANT mit MiniMed 780G



VOR	WÄHREND	NACH
<p>Glukosewert > 350 mg/dl → KEIN SPORT! Korrektur! KETON messen!</p> <p>Glukosewert > 250 mg/dl → Ketonwert ≥ 0,6 → Ja → Korrektur! KEIN SPORT! → Nein → Sport möglich</p> <p>(siehe auch Kapitel 10.56)</p> <p>Glukosewert 90 bis 250 mg/dl <u>SmartGuard Änderung 1 – 2 Stunden vor Sport:</u> → keine Änderung <u>Für Mahlzeit < 2 Stunden vor Sport:</u> → Normaler Mahlzeiten-Bolus <u>Bei Glukosewert < 125 mg/dl:</u> → keine oder nur kleine Menge Sport-KH einnehmen direkt vor dem Sport</p> <p>Glukosewert unter 90 mg/dl KEIN Sport → Sport-KH einnehmen → 20 Minuten warten oder Sport erst bei Glukose > 90 mg/dl starten <u>SmartGuard Änderung 1 – 2 Stunden vor Sport:</u> → keine Änderung <u>Für Mahlzeit < 2 Stunden vor Sport:</u> → Normaler Mahlzeiten-Bolus</p> <p><u>Abkürzungen:</u> KH = Kohlenhydrate; Temp. SG-Ziel = Temporäres Sensor-Glukose-Ziel (= 150 mg/dl) → hier sind die Auto-Korrekturen deaktiviert</p>	<p>SmartGuard: keine Änderung</p> <p>Glukoseverlauf alle 20-30 Minuten kontrollieren Glukoseziel 125 - 180mg/dl</p> <p><u>Bei Absinken des Glukosewertes</u> unter 125 mg/dl: alle 20-30 Minuten schnelle Sport-KHs essen oder trinken</p> <p>Sport-KH nach Körpergewicht: (Vorschlag) 10 - 20 kg: 1 - 2 g 20 - 30 kg: 2 - 4 g 30 - 40 kg: 3 - 6 g 40 - 50 kg: 4 - 8 g 50 - 60 kg: 5 - 10 g ab 60 kg: 6 - 12 g (=0,1 bis 0,2 g pro kg Körpergewicht)</p> <p><u>Beachte:</u> Sport-KH Menge anpassen an → Aktives Insulin → Trendpfeile</p>	<p>Glukosewert > 250 mg/dl: → KETON messen!!! Ketonwert ≥ 0,6 → Korrektur! (siehe Kapitel 10.56)</p> <p>Glukosewert 90 bis 250 mg/dl <u>Mahlzeiten-Bolus:</u> Normaler Mahlzeiten-Bolus <u>SmartGuard Änderung (wenn niedrige Glukosewerte erwartet):</u> → Temp. SG-Ziel (= 150 mg/dl) aktivieren für 2 – 4 – 6 Stunden nach der Aktivität</p> <p>Glukosewert unter 90 mg/dl → Bei Hypoglykämie: mit schnellen Kohlenhydraten behandeln <u>Mahlzeiten-Bolus:</u> Normaler Mahlzeiten-Bolus <u>SmartGuard Änderung:</u> → Temp. SG-Ziel (= 150 mg/dl) aktivieren für 2 – 4 – 6 Stunden nach der Aktivität</p>



Kraftsport: UNGEPLANT mit MiniMed 780G



VOR	WÄHREND	NACH
<p>Glukosewert > 350 mg/dl → KEIN SPORT! Korrektur! KETON messen!</p> <p>Glukosewert > 250 mg/dl → Ketonwert ≥ 0,6 → Ja → Korrektur! KEIN SPORT! → Nein → Sport möglich</p> <p>(siehe auch Kapitel 10.56)</p> <p>Glukosewert 90 bis 250 mg/dl SmartGuard Änderung 1 – 2 Stunden vor Sport: → keine Änderung Für Mahlzeit < 2 Stunden vor Sport: → Normaler Mahlzeiten-Bolus Bei Glukosewert < 125 mg/dl: → keine oder nur kleine Menge Sport-KH einnehmen direkt vor dem Sport</p> <p>Glukosewert unter 90 mg/dl KEIN Sport → Sport-KH einnehmen → 20 Minuten warten oder Sport erst bei Glukose > 90 mg/dl starten SmartGuard Änderung 1 – 2 Stunden vor Sport: → keine Änderung Für Mahlzeit < 2 Stunden vor Sport: → Normaler Mahlzeiten-Bolus</p> <p><small>Abkürzungen: KH = Kohlenhydrate; Temp. SG-Ziel = Temporäres Sensor-Glukose-Ziel (= 150 mg/dl) → hier sind die Auto-Korrekturen deaktiviert</small></p>	<p>SmartGuard: keine Änderung</p> <p>Glukoseverlauf alle 20-30 Minuten kontrollieren Glukoseziel 125 - 180mg/dl</p> <p>Bei Absinken des Glukosewertes unter 125 mg/dl: alle 20-30 Minuten schnelle Sport-KHs essen oder trinken</p> <p>Sport-KH nach Körpergewicht: (Vorschlag) 10 - 20 kg: 1 - 2 g 20 - 30 kg: 2 - 4 g 30 - 40 kg: 3 - 6 g 40 - 50 kg: 4 - 8 g 50 - 60 kg: 5 - 10 g ab 60 kg: 6 - 12 g (=0,1 bis 0,2 g pro kg Körpergewicht)</p> <p>Beachte: Sport-KH Menge anpassen an → Aktives Insulin → Trendpfeile</p>	<p>Glukosewert > 250 mg/dl: → KETON messen!!! Ketonwert ≥ 0,6 → Korrektur! (siehe Kapitel 10.56)</p> <p>Glukosewert 90 bis 250 mg/dl Mahlzeiten-Bolus: Normaler Mahlzeiten-Bolus SmartGuard Änderung (wenn niedrige Glukosewerte erwartet): → Temp. SG-Ziel (= 150 mg/dl) aktivieren für 2 – 4 – 6 Stunden nach der Aktivität</p> <p>Glukosewert unter 90 mg/dl → Bei Hypoglykämie: mit schnellen Kohlenhydraten behandeln Mahlzeiten-Bolus: Normaler Mahlzeiten-Bolus SmartGuard Änderung: → Temp. SG-Ziel (= 150 mg/dl) aktivieren für 2 – 4 – 6 Stunden nach der Aktivität</p>

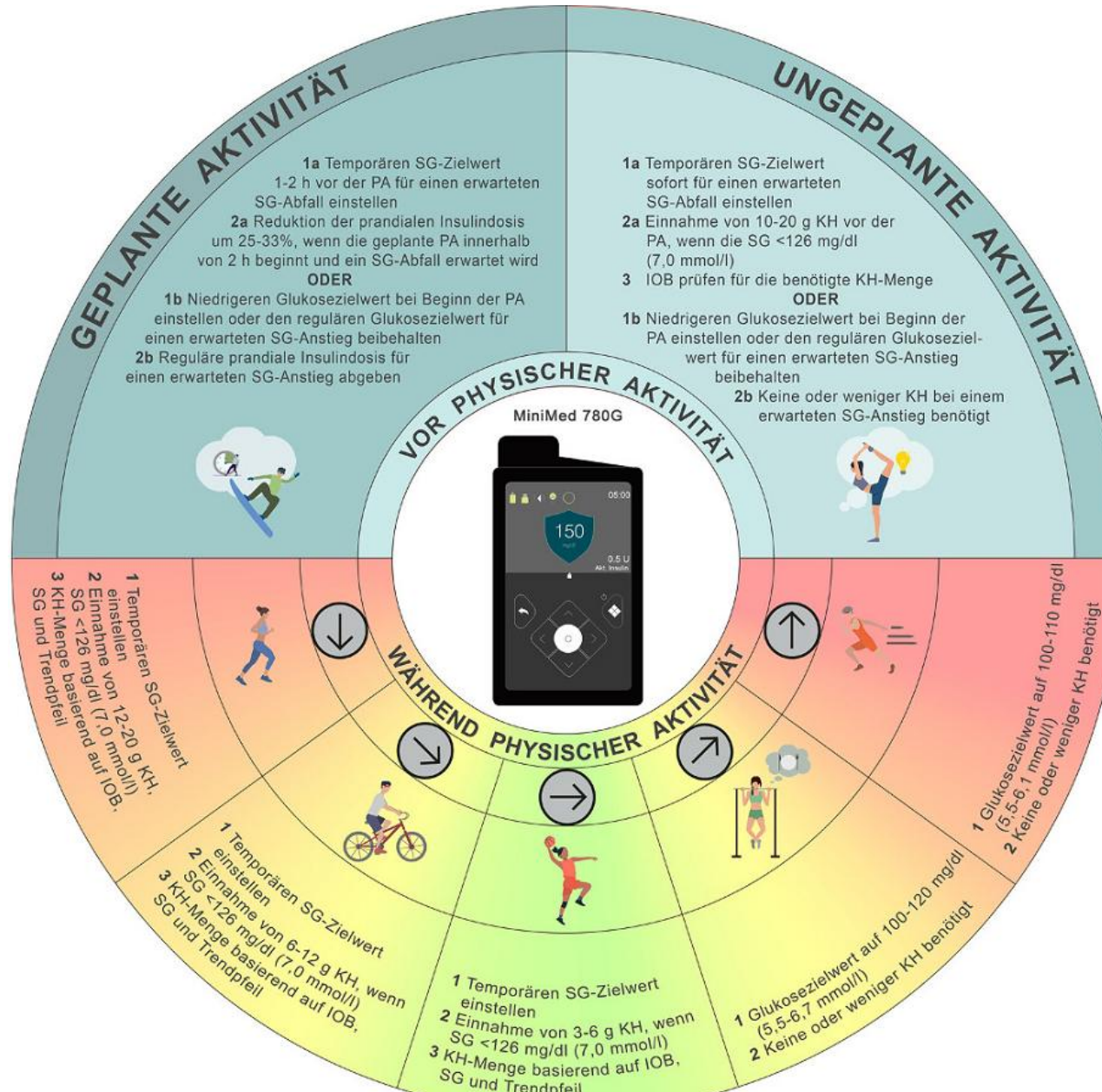


Abb. 5 - Sport mit Minimed 780G

Tabelle „Table 5“

„Glukoseziele bei CGM und Kohlenhydrat-Bedarf basierend auf dem Glukosewert und Trendpfeilen für Kinder und Jugendliche mit Typ 1 Diabetes - vor und alle 20 Minuten - bei Sport, Evidenz Level D“

TABLE 5 Glucose targets for CGM and carbohydrate requirements based on glucose value and trend arrows for children and adolescents with T1D before and every 20 min during exercise, based on evidence level D.¹⁰

		Expected glucose response during exercise based on the type of exercise, insulin on board and bolus adjustments, basal adjustments, and previous glucose control (If checking frequency is more than 20 min, select the carbohydrate amount based on a stable trend arrow and adjust according to checking frequency)	
Sensor or blood glucose level	Trend arrow	Expected to fall during exercise	Expected to stay stable or rise during exercise
Higher than 15.0 mmol/L (270 mg/dl) and ketones more than 0.6 mmol/L	All	Ketones >1.5 mmol/L: Follow usual ketone advice and avoid exercise Ketones 1.1–1.4 mmol/L: Give ½ correction dose by pen and wait 60 min to reassess Ketones 0.6–1.0 mmol/L: Give ½ correction dose by pen and wait 15 min to exercise	
Higher than 15.0 mmol/L (270 mg/dl) and ketones less than 0.6 mmol/L	→ ↗ ↘ ↓	Consider ½ of usual bolus insulin correction No carbohydrate	
<i>Carbohydrate requirements (g/kg/BW/20 min do not exceed 60 kg)^b</i>			
10.1–15.0 mmol/L (181–270 mg/dl)	↑	0	0
	↗	0	0
	→	0	0
	↘	0.1	0
	↓	0.2	0
Exercise target ^a 7.0–10.0 mmol/L (126–180 mg/dl)	↑	0	0
	↗	0.1	0
	→	0.2	0
	↘	0.3	0.1
	↓	0.4	0.2
5.0–6.9 mmol/L (90–125 mg/dl)	↑	0.1	0
	↗	0.2	0.1
	→	0.3	0.2
	↘	0.4	0.3
	↓ ^c	0.5	0.4
4.0–4.9 mmol/L (70–89 mg/dl)	↑	0.2	0.1
	↗	0.3	0.2
Delay or stop exercise 20 min 4.0–4.9 mmol/L (70–89 mg/dl)	→	0.3	0.3
	↘ ^c	0.4	0.4
	↓ ^c	0.5	0.5
3.0–3.9 mmol/L (54–70 mg/dl)	All Arrows	Treat hypoglycemia and delay exercise until greater than 4.9 mmol/L (89 mg/dl)	
Less than 3.0 mmol/L (54 mg/dl)	All Arrows	Treat hypoglycemia and do not start exercise due to impaired counter-regulatory hormone response	

^aIf risk of hypoglycemia or hypoglycemia unawareness is medium or high, increase exercise target level to 8.0–11.0 mmol/L (145–198 mg/dl) or 9.0–12.0 mmol/L (162–216 mg/dl) respectively.

^bDo not exceed 60 kg when calculating carbohydrate amounts to prevent suggestions greater than the peak exogenous carbohydrate utilization of 1.0–1.2 g per min.^{102–104,191} Also, if body mass index (BMI) percentile is ≥91st then use the body weight (BW) in kg = (BMI at the 50th percentile for age × [height in meter]²),¹¹¹ unless the high BMI percentile is due to large muscle mass.

^cConsider blood glucose test as CGM value maybe lagging. Adult male data.^{102–104,191} Pediatric male and female data.¹¹¹

Abb. 6 - Zusätzliche Informationen und Tipps

Quellen

ISPAD Clinical Practice Consensus Guidelines 2022: Exercise in children and adolescents with diabetes. *Pediatr Diabetes*. 2022 <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/pedi.13452>

The use of automated insulin delivery around physical activity and exercise in type 1 diabetes: a position statement of EASD and ISPAD. *Diabetologia*. 2025 Feb;68(2):255-280. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39653802/>

Empfehlungen im Dokument: Österr. Expertenkonsensus (Evidenz Level E) basierend auf den Empfehlungen aus ISPAD Clinical Practice Consensus Guidelines 2022: Exercise in children and adolescents with diabetes. *Pediatr Diabetes*. 2022 und Position statement of EASD and ISPAD. *Diabetologia*. 2025

Automatisierte Insulinabgabesysteme (AID), physische Aktivität und Sport bei Diabetes mellitus Typ 1: eine gemeinsame Leitlinie der DDG und ÖDG. *Wien Klin Wochenschr* **138** (Suppl 4), 386–403 (2026). Moser, O., Becker, U., van den Boom, L. et al. <https://link.springer.com/article/10.1007/s00508-025-02663-y#citeas>

Notizen

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Sport mit CamAPSFX - aus "Automatisierte Insulinabgabesysteme (AID), physische Aktivität und Sport bei Diabetes mellitus Typ 1: eine gemeinsame Leitlinie der DDG und ÖDG." *Wien Klin Wochenschr* **138** (Suppl 4), 386–403 (2026). Moser, O., Becker, U., van den Boom, L. et al. <https://link.springer.com/article/10.1007/s00508-025-02663-y#citeas>... Fehler! Textmarke nicht definiert.

Abb. 2 - Zusätzliche Informationen und Tipps - <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/pedi.13452> Fehler! Textmarke nicht definiert.

Abb. 3 – MyLife Loop CamAPS FX - mylife Loop System Ypsomed Ypsomed AG & CamDiab Ltd. (o. D.), mylife Loop System [Infografik], <https://www.mylife-diabetescare.com/de-AT/> <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/pedi.13452> 2

Abb. 4 - Sport mit Minimed 780G aus "Automatisierte Insulinabgabesysteme (AID), physische Aktivität und Sport bei Diabetes mellitus Typ 1: eine gemeinsame Leitlinie der DDG und ÖDG." *Wien Klin Wochenschr* **138** (Suppl 4), 386–403 (2026). Moser, O., Becker, U., van den Boom, L. et al. <https://link.springer.com/article/10.1007/s00508-025-02663-y#citeas>... Fehler! Textmarke nicht definiert.

Abb. 5 - Zusätzliche Informationen und Tipps - <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/pedi.13452> 9

Abb. 6 - MiniMed780G - Minimed Medtronic 780G System Medtronic plc. (o. D.), MiniMed 780G System [Infografik], <https://www.medtronic-diabetes.com/de-AT/> 11

Unterstützt durch den Educational Grant der Firma Insulet Austria GmbH

