

AID-Systeme auf einen Blick



Sie interessieren sich für AID-Systeme?
Kontaktieren Sie uns gerne für weitere
Informationen.



	DBLG1-System mit Kaleido	mylife Loop	MiniMed 780G System	DBLG1-System mit Dana-i
Indikation	Hersteller / Vertrieb	ViCentra, Diabeloop und Dexcom	Ypsomed, CamDiab und Dexcom oder Abbott	Medtronic
	Alterszulassung	ab 18 Jahren	Dexcom G6 & FreeStyle Libre 3 Plus: ab 2 Jahren, FreeStyle Libre 3: ab 4 Jahren, mit allen kompatiblen CGM-Systemen: in der Schwangerschaft	ab 7 bis 80 Jahren
	Zugelassene Insuline (U100)	Humalog, NovoRapid	alle schnellen und ultraschnellen Insulin-Analoga	Humalog, NovoRapid, Fiasp und Lyumjev
	Körpergewicht	35 bis 150 kg	10 bis 300 kg	keine Angaben erforderlich
	Gesamt-Insulinbedarf pro Tag	8 bis 90 I.E.	5 bis 350 I.E.	8 bis 250 I.E.
Algorithmus	Name der Insulinpumpe	Kaleido	mylife YpsoPump	MiniMed 780G
	Name des CGM-Systems	Dexcom G6	Dexcom G6, FreeStyle Libre 3 , FreeStyle Libre 3 Plus	Guardian 4 CGM System
	Zusätzliche Anzeige der Glukosdaten	Dexcom G6 App, Dexcom G6 Follower App	Apple Watch ³ (über mylife CamAPS FX auf iPhone) & Follower-Funktion „Companion“	MiniMed Mobile App auf Smartphone, Apple Watch ³
	Name des Algorithmus	DBLG1	mylife CamAPS FX ¹	SmartGuard Algorithmus ²
	Sitz des Algorithmus	DBLG1-Handset	mylife CamAPS FX App auf Smartphone	MiniMed 780G
Mahlzeiten und Notfall-KH	Max. Entfernung zum Algorithmus	2 m zu Kaleido / Dexcom G6	6 m Bluetooth Low Energy	–
	Notwendige Eingaben zur Berechnung	Körpergewicht, durchschnittliche Mahlzeitengröße (in g KH), Sicherheits-Basalrate, Tages-Gesamt-Insulindosis (TDD)	Körpergewicht, Tages-Gesamt-Insulinbedarf, Therapie-daten in mylife CamAPS FX App	KH-Insulin-Verhältnis, Wirkzeit aktives Insulin (2 bis 8 h)
	Standard-SG-Zielwert	110 mg/dL (6,1 mmol/L)	104 mg/dL (5,8 mmol/L)	100 mg/dL (5,5 mmol/L)
	Individuell einstellbarer SG-Zielwert	100 bis 130 mg/dL (5,6 bis 7,2 mmol/L)	80 bis 198 mg/dL (4,4 bis 11 mmol/L), individuell programmierbar	110 mg/dL (6,1 mmol/L) oder 120 mg/dL (6,7 mmol/L)
	Temporäre manuelle Anpassungsoptionen	ZEN Modus, Modus körperliche Aktivität (personalisierbar): Hyposchwelle und Glukose-Zielwert werden erhöht. Proportionale Anpassung der Mahlzeitenboli, Basalrate und Korrektur durch Anwendung der Aggressivitätsfaktoren.	„Ease-off“-Funktion: Aggressivität der Insulinabgabe wird verringert (0 bis 23 h); „Boost“-Funktion: Aggressivität der Insulinabgabe wird erhöht (0 bis 12 h)	SG-Zielwert auf 150 mg/dL (8,3 mmol/L) für 0,5 bis 24 h einstellbar (Autokorrekturfunktion für die Dauer deaktiviert!)
	Hyperglykämiegrenze / oberer Schwellenwert (für Warnmeldungen und Statistiken)	180 mg/dL und 10 mmol/L von 170 bis 220 mg/dL (9,4 bis 12,2 mmol/L) nur zur visuellen Anpassung auf dem Startbildschirm	120 bis 400 mg/dL (6,7 und 22,2 mmol/L) einstellbar	100 bis 400 mg/dL (5,6 und 22,2 mmol/L) einstellbar
	Hypoglykämiegrenze / unterer Schwellenwert (für Warnmeldungen und Statistiken)	Standard: 70 mg/dL (3,9 mmol/L); einstellbar von 60 bis 85 mg/dL (3,3 bis 4,7 mmol/L)	60 bis 100 mg/dL (3,3 und 5,6 mmol/L) einstellbar	50 bis 90 mg/dL (2,8 und 5 mmol/L) einstellbar
	Automatisierte Insulinabgaben	DBLG1 berechnet langfristig durch Autolearning die Basalrate, Korrektur und Mahlzeiteninsulin und bewertet alle 5 Min. das Hypoglykämierisiko. Die Prädiktion (vorausschauend) beträgt 2h.	Berechnung der benötigten Insulinmenge auf Basis der Differenz zum SG-Zielwert, vergangenem Insulinbedarf, aktivem Insulin, Lernerfahrungen und prognostizierter Glukoseverläufe. Abgabe als automodellierter „Extended Bolus“	Anpassung alle 5 Minuten; auf die programmierte Basalrate wird in der SmartGuard Funktion nicht zurückgegriffen; Autokorrektur ebenfalls alle 5 Minuten möglich, wenn erforderlich
	Autokorrektur bei Hyperglykämie bzw. bei Glukoseanstiegen	Erhöhung der Basalrate und je nach Prognose zusätzliche Abgabe von Korrekturbolis (Berechnungsgrundlage: Differenz zwischen SG-Zielwert und Prognoseentwicklung)	Glukoseresponsive und sehr potente Erhöhung der automodellierten Insulinabgabe als „Extended Bolus“	Autokorrektur werkseitig auf EIN gestellt; Autokorrektur alle 5 Minuten möglich, vorausgesetzt max. Auto-Basalabgabe ist erreicht und SG-Wert liegt über 120 mg/dL (6,7 mmol/L); korrigiert auf Zielwert 120 mg/dL (6,7 mmol/L)
	Mahlzeitenboli (manuell initiiert)	ja (mit Option zur Eingabe fettreicher Mahlzeiten)	ja, berechnet auf Grundlage von KH-Insulin-Verhältnis, Korrekturfaktor und KH-Menge. Außerdem weitere Optionen für bspw. langsam resorbierbare Mahlzeit mit der Funktion „Mahlzeit eingeben“	ja, berechnet auf Grundlage von KH-Insulin-Verhältnis, SG-Wert, KH-Menge und aktivem Insulin
AID-Modus ausgeschaltet	KH-Eingaben	in g KH oder semiquantitativ (klein, mittel, groß)	in g KH oder BE (10, 12 oder 15 g KH); semiquantitativ (klein, mittel, groß, sehr groß)	in g KH
	Bolus-Vorschlag	Mono und biphasisch, um Hypoglykämien zu vermeiden. Erster Boluspart ist anpassbar, zweiter Boluspart berechnet der Algorithmus	individuell anpassbar	nicht anpassbar
	Notfall-KH	im Bedarfsfall werden Empfehlungen für die Zufuhr von Notfall-KH in g KH gegeben (anpassbar)	manuelle Eingabe über „Mahlzeit eingeben“ möglich (Algorithmus verhindert Insulinabgabe)	Eingabe separat nicht möglich
	Basale Insulinversorgung	Sicherheits-Basalrate (manuelle temporäre Basalrate einstellbar)	letzte aktive Basalrate in der Insulinpumpe; Sicherheits-Basalrate in der Insulinpumpe hinterlegt	letzte aktive Basalrate in der Insulinpumpe; ggf. Nutzung der vorausschauenden Hypoabschaltfunktion bei aktivem Sensor
	Bolusabgabe	über Handset-Funktion „Fernbedienung“	über mylife CamAPS FX App auf Smartphone oder Insulinpumpe	über Insulinpumpe (Modus egal)
Vorplanen sportlicher Aktivität bzw. intensiver Bewegung	Vorplanen sportlicher Aktivität bzw. intensiver Bewegung	Modus körperliche Aktivität: 1 Tag vorher einstellbar, frühzeitige Ankündigung mind. 1 h vor Aktivität empfohlen	Verwendung der Funktion „Ease-off“ (sofort oder vorgeplant innerhalb der nächsten 24 h)	nur über temporäre Zielwerterhöhung auf 150 mg/dL (8,3 mmol/L); 1 bis 2 h vorher eingeben keine Autokorrektur
	Software	YourLoops	glooko & mylife Cloud	CareLink Personal
	Externe Bolusankündigung	ja	nein	nein
	Follower-Funktion	Dexcom G6 App, Dexcom G6 Follower App	mylife CamAPS FX App; Companion-Funktion (Fernüberwachung der Glukosewerte und Insulinabgaben mit bis zu 10 Companions teilen); SMS („Teilen“ der Alarme) an bis zu 5 weitere Smartphones	CareLink Connect App

Was sind AID-Systeme?

AID-Systeme verfolgen das Ziel, eine gesunde Bauchspeicheldrüse so nachzuahmen, dass Menschen mit Typ-1-Diabetes ein ganz „normales“ Leben führen können. Dabei geht es nicht nur um eine Vereinfachung im Alltag, sondern auch um eine verbesserte DiabetesEinstellung: die Erhöhung der TIR. Die Systeme werden auch Closed-Loop oder „künstliche Bauchspeicheldrüse“ genannt und bestehen aus verschiedenen Komponenten: einem rtCGM-System, einer Insulinpumpe und einem Algorithmus auf dem persönlichen Smartphone, der Insulinpumpe oder einem gesonderten Empfangsgerät.

Aktuell gibt es auf dem Markt Hybrid-AID-Systeme und Advanced Hybrid-AID-Systeme. Diese übernehmen die basale, nahrungs-unabhängige Insulinzufuhr. Mahlzeitenboli werden dabei manuell eingegeben. Bei dem Advanced-Hybrid-AID-System wird vom System zusätzlich auch der Korrekturbolus eigenständig abgegeben.

Abkürzungen und Erklärungen

AID	automatisierte Insulindosierung (englisch: „automated insulin delivery“)
CGM	kontinuierliche Glukosemessung (englisch: „continuous glucose monitoring“)
Follower	als „Follower“ können z. B. Eltern oder Betreuende Einsicht in aktuelle Werte und Warnungen erhalten
rtCGM	kontinuierliche Glukosemessung in Echtzeit (englisch: „real-time continuous glucose monitoring“)
SG	Sensorglukose
TIR	Zeit im Zielbereich (englisch: „time in range“)

¹ Im Rahmen des Genehmigungsprozesses der mylife YpsoPump ist mylife CamAPS FX für den Kunden bereits enthalten.
² Beim ersten Aufruf der SmartGuard Funktion wird ein Blutzuckerwert benötigt. Falls die Glukosewarnungen und CGM-Messwerte nicht mit Ihren Symptomen übereinstimmen, sollten Sie ein Blutzucker-Messgerät einsetzen, um Entscheidungen zur Diabetesbehandlung zu treffen. Lesen Sie die Informationen zur SmartGuard Funktion im Benutzerhandbuch des Systems. Es sind einige Benutzerinteraktionen erforderlich.
³ Apple Watch nicht im Lieferumfang enthalten.

Rechtlicher Hinweis: Wir haben diese Übersicht und alle darin enthaltenen Angaben äußerst sorgfältig zusammengestellt. Dennoch können wir für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Angaben leider keine Haftung übernehmen. Eine Haftung für direkte oder indirekte Schäden materieller oder immaterieller Art, die durch die Nutzung der Angaben verursacht werden, ist ausgeschlossen. Die Nutzung erfolgt ausschließlich auf eigenes Risiko der Anwendenden. Bitte beachten Sie die jeweiligen Bedienungsanleitungen.

