

AID-Systeme auf einen Blick

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



	DBLG1-System mit Dana-i	DBLG1-System mit Kaleido	mylife Loop	MiniMed 780G System	
Hersteller/Vertrieb	SOOIL, Diabeloop und Dexcom	ViCentra, Diabeloop und Dexcom	mylife Diabetes Care, CamDiab und Dexcom oder Abbott	Medtronic/MiniMed Germany	
Indikation	Alterszulassung	ab 18 Jahren	ab 18 Jahren	von 2 bis 80 Jahren und in der Schwangerschaft	
	Zugelassene Insuline (U100)	Humalog, NovoRapid	Humalog, NovoRapid	alle schnellen und ultraschnellen Insulin-Analoga	
	Körpergewicht	35 bis 150 kg	35 bis 150 kg	10 bis 300 kg	keine Angaben erforderlich
	Gesamt-Insulinbedarf pro Tag	8 bis 90 I. E.	8 bis 90 I. E.	5 bis 350 I. E.	6 bis 250 I. E. im SmartGuard Modus; keine Beschränkung im manuellen Modus
	Name der Insulinpumpe	Dana-i	Kaleido	mylife YpsoPump	MiniMed 780G
Name des CGM-Systems	Dexcom G6	Dexcom G6	Dexcom G6, FreeStyle Libre 3, FreeStyle Libre 3 Plus	Guardian 4 CGM System, Simpler Sync CGM	
Zusätzliche Anzeige der Glukosedaten	Dexcom G6 App, Dexcom G6 Follower App	Dexcom G6 App, Dexcom G6 Follower App	Apple Watch ¹ (über mylife CamAPS FX auf iPhone) und Follower-Funktion „Companion“	MiniMed Mobile App auf Smartphone, Apple Watch ³ und Follower-Funktion über CareLink Connect App	
Algorithmus	Name/Sitz des Algorithmus	DBLG1/Handset (PDM)	DBLG1/Handset (PDM)	mylife CamAPS FX ² /App auf Smartphone	SmartGuard Algorithmus ³ /MiniMed 780G Insulinpumpe
	Max. Entfernung zum Algorithmus	2 m zum Handset/Dexcom G6	2 m zu Kaleido/Dexcom G6	6 m Bluetooth Low Energy	keine (Algorithmus in der MiniMed 780G)
	Notwendige Eingaben zur Berechnung	Körpergewicht, durchschnittl. Mahlzeitengröße (in g KH), Sicherheits-Basalrate, Tages-Gesamt-Insulindosis (TDD)	Körpergewicht, durchschnittl. Mahlzeitengröße (in g KH), Sicherheits-Basalrate, Tages-Gesamt-Insulindosis (TDD)	Körpergewicht, Tages-Gesamt-Insulinbedarf, Therapie-daten in mylife CamAPS FX App	KH-Insulin-Verhältnis, SG-Zielwert, Zeit aktives Insulin (2 bis 8 h)
	Standard-SG-Zielwert	110 mg/dL (6,1 mmol/L)	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)	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 und körperliche Aktivität (Verringerung Risiko einer Hypoglykämie durch Erhöhung des SG-Zielwertes und Reduzierung der Insulinabgabe); Mahlzeiten (Einfluss auf Abgabestrategie des Mahlzeiten-Bolus)	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 einstellbar von 170 bis 220 mg/dL (9,4 bis 12,2 mmol/L) nur zur visuellen Anpassung auf dem Startbildschirm	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)	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	Berechnung der Insulinmenge für Basal- und Korrekturinsulin alle 5 Min. durch Kalkulation der Differenz zum SG-Zielwert unter Berücksichtigung des aktiven Insulins und der prognostizierten Glukosewerte bis zu 2 h im Voraus	DBLG1 berechnet langfristig durch Autolearning die Basalrate, Korrektur und Mahlzeiteninsulin und bewertet alle 5 Min. das Hypoglykämierisiko; die Prädiktion (vorausschauend) beträgt 2 h.	Berechnung der benötigten Insulinmenge auf Basis der Differenz zum SG-Zielwert, vergangendem Insulinbedarf, aktivem Insulin, Lernerfahrungen und progn. Glukoseverläufe; Abgabe als automodellierter „Extended Bolus“	Anpassung alle 5 Min.; Basalabgabe vollautomatisch; Autokorrektur alle 5 Min. möglich
	Autokorrektur bei Hyperglykämie bzw. bei Glukoseanstiegen	Erhöhung der Basalrate und je nach Prognose zusätzliche Abgabe von Korrekturboli (Berechnungsgrundlage: Differenz zwischen SG-Zielwert und Prognoseentwicklung)	Erhöhung der Basalrate und je nach Prognose zusätzliche Abgabe von Korrekturboli (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 Min. 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)
Mahlzeiten und Notfall-KH	Mahlzeitenboli (manuell initiiert)	ja (mit Option zur Eingabe fettreicher Mahlzeiten)	ja (mit Option zur Eingabe fettreicher Mahlzeiten)	ja, berechnet basierend auf KH-Insulin-Verhältnis, Korrekturfaktor und KH-Menge; weitere Optionen (u. a. langsam resorbierbare Mahlzeit mit Funktion „Mahlzeit eingeben“)	
	KH-Eingaben	in g KH oder semiquantitativ (klein, mittel, groß)	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)	
	Bolus-Vorschlag	individuell anpassbar	mono- und biphasisch, um Hypoglykämien zu vermeiden; erster Boluspart ist anpassbar, zweiten Boluspart berechnet der Algorithmus	individuell anpassbar	automatisiert
	Notfall-KH	im Bedarfsfall werden Empfehlungen für die Zufuhr von Notfall-KH in g KH gegeben (anpassbar)	im Bedarfsfall werden Empfehlungen für die Zufuhr von Notfall-KH in g KH gegeben (anpassbar)	manuelle Eingabe über „Mahlzeit eingeben“ möglich (Algorithmus verhindert Insulinabgabe)	keine separate Eingabe
AID-Modus OFF	Basale Insulinversorgung	Sicherheits-Basalrate (manuelle temporäre Basalrate einstellbar)	Sicherheits-Basalrate (manuelle temporäre Basalrate einstellbar)	letzte aktive Basalrate in der Insulinpumpe; Sicherheits-Basalrate in der Insulinpumpe hinterlegt	
	Bolusabgabe	über Handset-Funktion „Fernbedienung“	über Handset-Funktion „Fernbedienung“	über mylife CamAPS FX App auf Smartphone oder Insulinpumpe	
Vorplanen sportlicher Aktivität bzw. intensiver Bewegung	Modus körperliche Aktivität: 1 Tag vorher einstellbar, frühzeitige Ankündigung mind. 1 h vor Aktivität empfohlen	Modus körperliche Aktivität: 1 Tag vorher einstellbar, frühzeitige Ankündigung mind. 1 h vor Aktivität empfohlen	Verwendung der Funktion „Ease-off“ (sofort oder vor-geplant innerhalb der nächsten 24 h)	über temporäre Zielwerterhöhung auf 150 mg/dL (8,3 mmol/L); 1 bis 2 h vorher eingeben; keine Autokorrektur	
Software	YourLoops	YourLoops	Glooko und mylife Cloud	CareLink Personal, CareLink Clinic	
Externe Bolusankündigung	ja	ja	nein	nein	
Follower-Funktion	Dexcom G6 App, Dexcom G6 Follower App (für bis zu 10 Vertrauenspersonen)	Dexcom G6 App, Dexcom G6 Follower App (für bis zu 10 Vertrauenspersonen)	mylife CamAPS FX App; Companion-Funktion (Fernüberwachung der Glukosewerte und Insulinabgaben mit bis zu 10 Companions teilen)	CareLink Connect App (für bis zu 5 Vertrauenspersonen)	

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 Diabeseinstellung: 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, nahrungsunabhängige 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 Insulindosisierung (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 Apple Watch nicht im Lieferumfang enthalten.
² Im Rahmen des Genehmigungsprozesses der mylife YpsoPump ist CamAPS FX für den Kunden bereits enthalten.
³ 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.

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.

