

# AID-Systeme auf einen Blick



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



Bald verfügbar

		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	SOOIL / IME-DC, Diabeloop und Dexcom
	Alterszulassung	ab 18 Jahren	Dexcom G6: ab 2 Jahren und in der Schwangerschaft; FreeStyle Libre 3: ab 4 Jahren	ab 7 bis 80 Jahren	ab 18 Jahren
	Zugelassene Insuline (U100)	Humalog, NovoRapid	alle schnellen und ultraschnellen Insulin-Analoga	Humalog, NovoRapid	NovoRapid
	Körpergewicht	35 bis 150 kg	10 bis 300 kg	keine Angaben	35 bis 150 kg
	Gesamt-Insulinbedarf pro Tag	8 bis 90 I.E.	5 bis 350 I.E.	8 bis 250 I.E.	8 bis 90 I.E.
Algorithmus	Name der Insulinpumpe	Kaleido	mylife YpsoPump	MiniMed 780G	Dana-i
	Name des CGM-Systems	Dexcom G6	Dexcom G6 oder FreeStyle Libre 3	Guardian 4 CGM System	Dexcom G6
	Zusätzliche Anzeige der Glukosedaten	Dexcom G6 App, Dexcom G6 Follower App	Apple Watch (über mylife App auf Smartphone)	MiniMed Mobile App auf Smartphone, Apple Watch	Dexcom G6 App, Dexcom G6 Follower App
	Name des Algorithmus	DBLG1	mylife CamAPS FX¹	SmartGuard Algorithmus²	DBLG1
	Sitz des Algorithmus	DBLG1-Handset	mylife CamAPS FX App auf Smartphone	MiniMed 780G	Handset (PDM)
	Max. Entfernung zum Algorithmus	2 m zu Kaleido / Dexcom G6	6 m Bluetooth Low Energy	–	2 m zum Handset / Dexcom G6
	Notwendige Eingaben zur Berechnung	Körpergewicht, durchschnittliche Mahlzeitengröße (in g KH), Sicherheits-Basalarate, 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)	Körpergewicht, durchschnittliche Mahlzeitengröße (in g KH), Sicherheits-Basalarate, Tages-Gesamt-Insulindosis (TDD)
	Standard-SG-Zielwert	110 mg/dL (6,1 mmol/L)	104 mg/dL (5,8 mmol/L)	100 mg/dL (5,5 mmol/L)	110 mg/dL (6,1 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)	100 bis 130 mg/dL (5,6 bis 7,2 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)	„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!)	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)
	Hyperglykämiegrenze / oberer Schwellenwert (für Warnmeldungen und Statistiken)	Standard 180mg/dL (10mmol/L) einstellbar 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	Standard 180mg/dL (10mmol/L) einstellbar von 170 bis 220 mg/dL (9,4 bis 12,2 mmol/L) nur zur visuellen Anpassung auf dem Startbildschirm
	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	Standard: 70 mg/dL (3,9 mmol/L); einstellbar von 60 bis 85 mg/dL (3,3 bis 4,7 mmol/L)
	Automatisierte Insulinabgaben	Berechnung der Insulinmenge für Basal- und Korrektur-insulin alle 5 Minuten durch Kalkulation der Differenz zum SG-Zielwert unter Berücksichtigung des aktiven Insulins und der prognostizierten Glukosewerte bis zu 2 h im Voraus	berechnet auf Grundlage: Differenz zum SG-Zielwert, bisheriger Insulinbedarf mit Berücksichtigung individueller Eingaben	Anpassung alle 5 Minuten; auf die programmierte Basal-rate wird in der SmartGuard Funktion nicht zurückge-griffen; Autokorrektur ebenfalls alle 5 Minuten möglich, wenn erforderlich	Berechnung der Insulinmenge für Basal- und Korrektur-insulin alle 5 Minuten durch Kalkulation der Differenz zum SG-Zielwert unter Berücksichtigung des aktiven Insulins und der prognostizierten Glukosewerte bis zu 2 h im Voraus
	Autokorrektur bei Hyperglykämie bzw. bei Glukoseanstiegen	Erhöhung der Basalarate und je nach Prognose zusätzliche Abgabe von Korrekturbolis (Berechnungsgrundlage: Dif-ferenz zwischen SG-Zielwert und Prognoseentwicklung)	autom. Abgabe über verzögerte Boli	Autokorrektur werkseitig auf EIN gestellt; Autokorrektur alle 5 Minuten möglich, vorausgesetzt max. Auto-Basalab-gabe ist erreicht und SG-Wert liegt über 120 mg/dL (6,7 mmol/L); korrigiert auf Zielwert 120 mg/dL (6,7 mmol/L)	Erhöhung der Basalarate und je nach Prognose zusätzliche Abgabe von Korrekturbolis (Berechnungsgrundlage: Dif-ferenz zwischen SG-Zielwert und Prognoseentwicklung)
Mahlzeiten und Notfall-KH	Mahlzeitenboli (manuell initiiert)	ja (mit Option zur Eingabe fettreicher Mahlzeiten)	ja, berechnet auf Grundlage von KH-Insulin-Verhältnis, KH-Menge und ggf. zusätzl. Eingaben wie langsam resorbierbare Mahlzeiten	ja, berechnet auf Grundlage von KH-Insulin-Verhältnis, SG-Wert, KH-Menge und aktivem Insulin	ja (mit Option zur Eingabe fettreicher Mahlzeiten)
	KH-Eingaben	in g KH oder semiquantitativ (klein, mittel, groß)	in g KH oder BE (10, 12 oder 15 g KH)	in g KH	in g KH oder semiquantitativ (klein, mittel, groß)
	Bolus-Vorschlag	individuell anpassbar	individuell anpassbar	nicht anpassbar	individuell anpassbar
	Notfall-KH	im Bedarfsfall werden Empfehlungen für die Zufuhr von Notfall-KH in g KH gegeben (anpassbar)	manuelle Eingabe über Mahlzeiten möglich (Algorithmus verhindert Insulinabgabe)	Eingabe separat nicht möglich	im Bedarfsfall werden Empfehlungen für die Zufuhr von Notfall-KH in g KH gegeben (anpassbar)
AID-Modus ausgeschaltet	Basale Insulinversorgung	Sicherheits-Basalarate (manuelle temporäre Basalarate einstellbar)	letzte aktive Basalarate in der Insulinpumpe; Sicherheits-Basalarate in der Insulinpumpe hinterlegt	letzte aktive Basalarate in der Insulinpumpe; ggf. Nutzung der vorausschauenden Hypoabschaltfunktion bei aktivem Sensor	Sicherheits-Basalarate (manuelle temporäre Basalarate einstellbar)
	Bolusabgabe	über Handset-Funktion „Fernbedienung“	über CamAPS FX App auf Smartphone, mylife App oder Insulinpumpe	über Insulinpumpe (Modus egal)	über Handset-Funktion „Fernbedienung“
	Vorplanen sportlicher Aktivität bzw. intensiver Bewegung	Modus körperliche Aktivität: 1 Tag vorher einstellbar, früh-zeitige Ankündigung mind. 1 h vor Aktivität empfohlen	Verwendung der Funktion „Ease-off“ (sofort oder 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	Modus körperliche Aktivität: 1 Tag vorher einstellbar, früh-zeitige Ankündigung mind. 1 h vor Aktivität empfohlen
	Software	YourLoops	glooko	CareLink Personal	YourLoops
	Externe Bolusankündigung	ja	nein	nein	ja
	Follower-Funktion	Dexcom G6 App, Dexcom G6 Follower App	mylife CamAPS FX App (Beobachtungsfunktion / Fern-überwachung „Companion remote monitoring“: Glukose-werte und Insulinabgaben mit bis zu 10 Companions teilen), SMS („Teilen“ der Alarme) an bis zu 5 weitere Smartphones mit Android oder iOS)	CareLink Connect App	Dexcom G6 App, Dexcom G6 Follower 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 verschie-denen Komponenten: einem rtCGM-System, einer Insulinpumpe und einem Algorithmus auf dem persönlichen Smartphone, der Insulinpum-pe 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 deli-very“)
CGM	kontinuierliche Glukosemessung (englisch: „continuous glucose monitoring“)
Follower	als „Follower“ können z. B. Eltern oder Betreuende Einsicht in aktuel-le 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“)

<sup>1</sup> Im Rahmen des Genehmigungsprozesses der mylife YpsoPump ist mylife CamAPS FX für den Kunden dann enthalten.

<sup>2</sup> 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 zusammen-gestellt. Dennoch können wir für die Richtigkeit und Voll-ständigkeit 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.