

Übersicht über CGM- & FGM-Systeme



ANIMAS VIBE CGM-SYSTEM	MINIMED 640G CGM-SYSTEM	MINIMED VEO CGM-SYSTEM	GUARDIAN™ CONNECT	DEXCOM G5 MOBILE	DEXCOM G6	EVERSENSE	FREESTYLE LIBRE	NAME
Animas rtCGM	Medtronic rtCGM	Medtronic rtCGM	Medtronic rtCGM	Dexcom Deutschland rtCGM	Dexcom Deutschland rtCGM	Roche rtCGM	Abbott FGM	Firma Meßtechnik
ja	ja	ja	nein	nein	nein	nein	nein	Kombination mit Insulinpumpe
Dexcom G4 Platinum-Sensor	Enlite® Sensor	Enlite® Sensor	Enlite™ Sensor	Dexcom G5™ Mobile/G4® PLATINUM Sensor	Dexcom G6-Sensor	Eversense Sensor	FreeStyle Libre Sensor 1 2	Sensor
	0,52 x 0,25 mm (27 G)	0,52 x 0,25 mm (27 G)	0,52 x 0,25 mm (27 G)			3,5 x 18,3 mm	ø 35 mm	Größe [mm]
12,7 mm	8,75 mm (90° Einführwinkel)	8,75 mm (90° Einführwinkel)	8,75 mm (90° Einführwinkel)	12,7 mm		18,3 mm	5 mm	Länge, subkutan liegend
7 Tage	6 Tage	6 Tage	6 Tage	7 Tage	10 Tage	180 Tage	14 Tage	maximale Liegedauer
Bauch, oberer Gesäßbereich integriert	Bauch, oberer Gesäßbereich One-Press Serter	Bauch, oberer Gesäßbereich One-Press Serter	Bauch, oberer Gesäßbereich One-Press Serter	Bauch, oberer Gesäßbereich integriert	Bauch, oberer Gesäßbereich integriert (Auto-Applikator)	Oberarm, subkutan unter Haut	Oberarm integriert	Sensorstelle Serter
Dexcom G4 Platinum-Sender	Guardian™ 2 Link Transmitter	MiniLink REAL-Time Transmitter	Guardian™ Connect Transmitter	Dexcom G5 Mobile Transmitter	Dexcom G6-Transmitter	Smart Transmitter	Daten werden nicht gesendet, sondern mittels Lesegerät vom Sensor gescannt	Sender/Transmitter Größe [mm]
38 x 23 x 11	35 x 28 x 7	35 x 28 x 7	35 x 27x 9,2	38 x 23 x 13	46 x 30 x 15	37,6 x 48 x 8,8		Gewicht [g]
10	7	7	5,4	11,3	12	24		Batterie/Akku
Silberoxid-Batterie, nicht aus- tauschbar, 6 Monate haltbar	Akku mit Ladegerät	Akku mit Ladegerät	Akku mit Ladegerät	Silberoxid-Batterie, nicht aus- tauschbar	Silberoxid-Batterie, nicht aus- tauschbar	Lithium-Polymer-Akkus, nicht austauschbar	Stromquelle des Sensors: Silber- oxid-Batterie	
IP28 (kurzzeitiges Eintauchen)	IPX7 (2,4 m, 30 min)	IPX7 (2,4 m, 30 min)	IPX7 (2,4 m, 30 min)	wasserdicht: IP28 (2,4 m, 24h)	IP28 (2,4 m für 24 Std.)	IP67 (1 m, 30 min)	IP27 (1 m, Sensor toleriert 30 min)	Schutz gegen Wasser
Funk	Funk	Funk	Bluetooth	Bluetooth	Bluetooth Low Energy (BLE)	Bluetooth	Funk	Datenübertragung
max. 3,6 m (im Wasser kürzer)	2 m (im Wasser kürzer)	2 m (im Wasser kürzer)	6 m	6 m (im Wasser kürzer)	6 m (im Wasser kürzer)	max. 7,6 m zw. App u. Transmitter	1-4 cm	Reichweite
nein	für 10 h, Übertragung beim nächsten Funkkontakt	für 40 min, Übertragung beim nächsten Funkkontakt	für 10 h, Übertragung beim nächsten Bluetoothkontakt	nein	nein	ja	Sensor speichert für 8 h (15 min- werte), Übertragung beim näch- sten Scannen	Datenspeicher bei feh- lendem Kontakt zum Empfänger
6 Monate	1 Jahr	1 Jahr	1 Jahr	3 Monate	3 Monate	12 Monate	-	Laufzeit/Garantie
Animas Vibe	MiniMed 640G	MiniMed Veo	Guardian Connect Monitor (zu- sätzlich möglich: iPhone, iTouch, iPad, mit Guardian™ Connect App)	Dexcom G5™ Mobile Empfänger (zusätzlich möglich: Mobiltelefon mit Dexcom G5 Mobile App)	Dexcom G6-Empfänger	das persönliche Smartphone	Lesegerät: FreeStyle Libre Lesegerät 1 FreeStyle Libre Lesegerät 2	Empfänger
83 x 50 x 22	53 x 96 x 24	50 x 76 (91) x 20 [554(754)]	123 x 59 x 6	102 x 46 x 13	107 x 64 x 14	-	95 x 60 x 16	Größe [mm]
105 (befüllt)	113 (befüllt)	100 (108) [554(754)]	88	68	113,4	-	65	Gewicht [g]
1 x AA Alkaline o. Lithium	1 x AA Lithium, Alkaline o. Akku	1 x AAA Alkaline	wiederaufladbarer Akku	wiederaufladbarer Akku	wiederaufladbarer Akku (2 Tage)	-	wiederaufladbarer Akku	Batterie/Akku
wasserdicht: IPX8 (3,6 m, 24h)	wasserdicht: IPX8 (3,6 m, 24h)	wasserdicht: IPX7 (2,4 m, 30 min)	nein	nein	nein	-	nein	Schutz gegen Wasser
4 Jahre	4 Jahre	4 Jahre	1 Jahr	1 Jahr	2 Jahre	-	2 Jahre	Garantie
nein	Contour Next Link 2.4	Contour Next Link	nein	nein	nein	nein	im Empfänger integriert	Blutzuckermessgerät
-	Contour Next Sensoren	Contour Next Sensoren	-	-	-	-	FreeStyle Precision Teststreifen	Blutzuckerteststreifen

Abkürzungen: CGM: kontinuierliche Glukosemessung

rtCGM: real time kontinuierliche Glukosemessung

FGM: Flash Glucose Monitoring

ANIMAS VIBE CGM-SYSTEM	MINIMED 640G CGM-SYSTEM	MINIMED VEO CGM-SYSTEM	GUARDIAN™ CONNECT	DEXCOM G5 MOBILE	DEXCOM G6	EVERSENSE	FREESTYLE LIBRE	NAME
2 Kalibrierungen am Tag (spätestens alle 12 h). Erste Kalibrierung 2 h nach Legen des Sensors. System meldet, wenn eine Kalibrierung notwendig ist.	2 Kalibrierungen am Tag (spätestens alle 12 h). Am ersten Tag 2 h und 6 h nach Legen des Sensors. System meldet, wenn eine Kalibrierung notwendig ist.	2 Kalibrierungen am Tag (spätestens alle 12 h). Am ersten Tag 2 h und 6 h nach Legen des Sensors. System meldet, wenn eine Kalibrierung notwendig ist.	2 Kalibrierungen am Tag (spätestens alle 12 h). Am ersten Tag 2 h und 6 h nach Legen des Sensors. System meldet, wenn eine Kalibrierung notwendig ist.	2 Kalibrierungen am Tag (spätestens alle 12 h). Erste Kalibrierung 2 h nach Legen des Sensors. System meldet, wenn eine Kalibrierung notwendig ist.	keine (bei Eingabe des Codes), nur im Bedarfsfall	Tag 1: 24-stündige Aufwärmphase, Tag 2: Initialisierungsphase (4 Kalibrierungen im Abstand von 2-12 h), Tag 3: 2 Kalibrierungen täglich (10-14 h)	Werkskalibriert. Keine weiteren Kalibrierungen notwendig.	Zahl notwendiger blutiger Kalibrierungen während der Liegedauer
nach 1. Kalibrierung	5 - 15 min nach 1. Kalibrierung	10 - 15 min nach 1. Kalibrierung	bis 2 h nach Legen des Sensors	nach 1. Kalibrierung	nach 2 h Aufwärmphase	wenige Minuten nach der 2. Kalibrierung in der App	60 min nach Sensor-Aktivierung	erste Wertanzeige
aktueller Durchschnittswert alle 5 Minuten	aktueller Durchschnittswert alle 5 Minuten	aktueller Durchschnittswert alle 5 Minuten	aktueller Durchschnittswert alle 5 Minuten	aktueller Durchschnittswert alle 5 Minuten	aktueller Durchschnittswert alle 5 Minuten	aktueller Durchschnittswert alle 5 Minuten	bei Sensorscannen, Wert aktualisiert sich minütlich	Zeitintervall der Wertanzeige
Änderungsraten, Grenzwerte (Hoch, Niedrig), außerhalb des Bereichs	Änderungsraten, Grenzwerte (Hoch, Niedrig) und Voralarme (Erwartet Hoch, Erwartet Niedrig), Unterbrechen Vor und bei Niedrig (Smart-Guard)	Änderungsraten, Grenzwerte (Hoch, Niedrig) und Voralarme (Erwartet Hoch, Erwartet Niedrig), Unterbrechen Niedrig (Hypo-Abschaltung)	Änderungsraten, Grenzwerte (Hoch, Niedrig) und Voralarme (Erwartet Hoch, Erwartet Niedrig)	Änderungsraten, Grenzwerte (Hoch, Niedrig, Tief (fest eingestellt auf 55 mg/dl - 3,06 mmol/l))	Vorab-Alarm (bald niedriger Wert - 20 min bevor 55 mg/dl - 3,06 mmol/l erreicht), Änderungsraten, Grenzwerte Hoch, Niedrig, Tief (fest eingestellt auf 55 mg/dl - 3,06 mmol/l)	Änderungsraten-Warnungen, Grenzwerte (Hoch, Niedrig), Vorhersage-Warnungen	1. Generation: Ablauf der Sensortragedauer 2. Generation: 3 Alarmer - Grenzwerte individuell einstellbar (Hoch, Niedrig), bei Signalverlust	Alarmoptionen
Ja, sieben Trendfeile (Änderungsraten)	Ja, sechs Trendpfeile	Ja, vier Trendpfeile	Ja, drei Trendpfeile (Änderungsrate)	Ja, sieben Trendpfeile	Ja, sieben Trendpfeile	Ja, fünf Trendpfeile	Ja, fünf Trendpfeile	Trendpfeile (Ja/Nein)
	automatisch bei Verwendung von BolusExpert	automatisch bei Verwendung von BolusExpert	Markieren von Ereignissen (Aktivitäten, Kohlenhydrateinnahmen & Insulinmengen)	Markieren von Ereignissen (Kohlenhydrat-, Insulinmengen, Sport, Gesundheit)	Markieren von Ereignissen (Kohlenhydrat-, Insulinmengen, Sport, Gesundheit)	manuelle Eingabe von Glukose, Essenszeiten/-menge, Insulineinheiten/-typ, Gesundheitsereignisse, Sport	Markieren von Ereignissen (Mahlzeiten, Insulingabe, Sport)	Tagebuch
	ca. 30 Tage	ca. 7 Tage	abhängig vom Gerät (bis zu einem Jahr)	30 Tage Gewebeglukosdaten	30 Tage für Glukosewerte, Daten d. techn. Supports bis zu 7 Tage	App und Smartphone	90 Tage	Speicher
1, 3, 6, 12, 24 h	3, 6, 12, 24 h	3, 6, 12, 24 h	3, 6, 12, 24 h	1, 3, 6, 12, 24 h	1, 3, 6, 12, 24 h	3 h bis 3 Tage, 7-90 Tage im Querformat	8 h	Glukosediagramm im Display
Nein	automatische Abschaltung der Insulinzufuhr bei erwarteter Hypoglykämie mit automatischer Wiederaufnahme der Basalrate möglich	automatische Abschaltung der Insulinzufuhr bei Hypoglykämien mit automatischer Wiederaufnahme der Basalrate nach 2 h möglich	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Funktionen bei Interaktion CGM-System - Insulinpumpe
Diasend	CareLink® Therapiemanagement-Software (CareLink® Pro für Fachkreise; CareLink® Personal für Anwender, kostenlos online verfügbar unter https://carelink.minimed.eu)			Diasend Dexcom Clarity	Diasend Dexcom Clarity Clarity App	Eversense-App Eversense DMS Accu-Chek SmartPix 3.0 (nur für Ärzte verfügbar)	FreeStyle Libre Software	Software für CGM-Daten und ggf. Geräteeinstellung
Alarmfunktion mit Schlummerzeit einstellbar	CGM mit der MiniMed 640G ist weltweit das erste System mit klinisch nachgewiesener vorausschauender Hypovermeidung ¹ . SmartGuard-Technologie: schützt automatisch vor Hypos.		Werte lassen sich unauffällig in der App auf dem Handy checken. Glukosewerte können mit Vertrauenspersonen geteilt & wichtige Informationen automatisch per SMS versendet werden.	Blinde und Sehbehinderte können sich rtCGM-Daten ansagen lassen.	Vorab-Alarm, indiv. Voralarmplan, Share-Funktion, keine Wechselwirkung mit Paracetamol, keine Kalibrierung bei Sensorcode-Eingabe	Transmitter jederzeit abnehmbar, 2 verschiedene Pflasterarten, bis zu 90 Tage Liegedauer Sensor, Vibrationsalarmer am Körper	Kostenfreie LibreLink App für Smartphone Scan der aktuellen Glukosewerte voraus. Q2/2019 auch für Sensor 2 verfügbar	Besonderheiten
ab 2 Jahr	keine Altersbegrenzung	keine Altersbegrenzung	keine Altersbegrenzung	ab 2 Jahre	ab dem 2. Lebensjahr	ab dem 18. Lebensjahr	ab 4 Jahre	Zulassung

¹Choudhary P et al: Performance of the predictive low glucose management feature of the MiniMed 640G system in a user evaluation study [abstract]. Diabetes. 2015; 64 (suppl 1):A277