

	FreeStyle Libre	FreeStyle Libre 2	FreeStyle Libre 3
--	-----------------	-------------------	-------------------

Markteinführung Schweiz	2016	2020	2022
MiGeL-Position ¹	21.06: Sensor-basiertes Glukose Monitoring System mit vorkalibrierten Sensoren und Wertabfrage		
Limitation gemäss MiGeL	<ul style="list-style-type: none"> • Verordnung nur durch Fachärzte und Fachärztinnen für Endokrinologie/Diabetologie. • Für Personen mit Diabetes mellitus unter einer intensivierten Insulintherapie (Pumpentherapie oder Basis-Bolus-Therapie, bei der der Bolus abhängig von aktuellem Blutzucker, der Menge an zugeführten Kohlenhydraten und der geplanten körperlichen Aktivität berechnet wird). 		
Sensor ²⁻⁴	FreeStyle Libre Sensor	FreeStyle Libre 2 Sensor	FreeStyle Libre 3 Sensor
App	FreeStyle LibreLink App ^{5,6}		FreeStyle Libre 3 App ^{5,6}
Lesegerät ^{7,8}	<ul style="list-style-type: none"> • ja, schwarz • kompatibel mit FreeStyle Libre Sensoren • kompatibel mit FreeStyle Libre 2 Sensoren (gilt für FreeStyle Libre Lesegeräte ab Jahrgang 2019 und neuer) • ohne Alarmfunktion 	<ul style="list-style-type: none"> • ja, blau • kompatibel mit FreeStyle Libre 2 Sensoren • mit optionalen, individuell einstellbaren Glukosealarmen¹¹ 	<ul style="list-style-type: none"> • ja, grau (Informationen zur Verfügbarkeit des Lesegeräts folgen) • kompatibel mit FreeStyle Libre 3 Sensoren • mit Streaming-Funktion • mit optionalen, individuell einstellbaren Glukosealarmen¹¹
Glukosewertabfrage	Scan mit App oder Lesegerät	automatische, direkte, minutengenaue Glukose-Wertübermittlung auf das Smartphone	
Smartwatch-Benachrichtigungen	Spiegelungsfunktion ^{9,10} (Smartphone-Watch-Verbindung)		
Aktualisierung Glukosewerte	Sensor misst jede Minute		
Anzeige auf Home-Screen	Glukosewerte der letzten 8 Stunden		Glukosewerte der letzten 12 Stunden
Alarmer ¹¹	nein	ja ¹¹ (optional/individuell) für niedrige/hohe Glukose und Signalverlust	
Ersetzt BGM ^{12,13}	ja		
Kalibrierung mit Fingerstich	nein, werkskalibriert ¹⁴		
Aufwärmzeit Sensor	60 Minuten ³		
Tragedauer Sensor	bis zu 14 Tage ¹⁴		
Grösse Sensor	ca. wie zwei übereinanderliegende 2-Franken-Münzen		ca. wie zwei übereinanderliegende 20-Rappen-Münzen
Applikation Sensor	2 Teile: Sensor und Applikator zum Zusammensetzen		1 Teil: Applikator mit integriertem Sensor
Datenspeicher Sensor	8 Stunden ^{15,16}		14 Tage
Datenspeicher App/Lesegerät	90 Tage		

FreeStyle Libre

FreeStyle Libre 2

FreeStyle Libre 3

MARD Algorithmus Generation	Algo Gen 3	
MARD Erwachsene	9.2 % (Anfang 10 %) ^{17,18}	7.8 % (Gesamt-MARD) ^{20,21}
MARD Kinder	9.7 % (Anfang 10.7 %) ^{17,19}	7.8 % (Gesamt-MARD) ^{20,21}
Daten teilen mit Diabetesteam	LibreView ^{22,23}	
Daten teilen mit Umfeld	LibreLinkUp App ^{6,24}	
Verbindung zu Insulinpens	gewisse Insulinpens (Smartpens) können mit der FreeStyle LibreLink App automatisch synchronisiert werden	folgt zu einem späteren Zeitpunkt
Verbindung zu Pumpen	folgt zu einem späteren Zeitpunkt	kann mit gewissen Insulinpumpen zur automatischen Insulindosierung verwendet werden

1. Mittel- und Gegenständeliste des Bundesamtes für Gesundheit, Quelle: <https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/versicherungen/krankenversicherung/krankenversicherung-leistungen-tarife/Mittel-und-Gegenstaendeliste.html>. **2.** Das Setzen eines Sensors erfordert ein Einführen des Sensorfilaments unter die Haut. Der Sensor kann bis zu 14 Tage lang getragen werden. **3.** Der Sensor ist 60 Minuten nach der Aktivierung für die Glukosemessung bereit. **4.** Der Sensor ist in bis zu 1 m Wassertiefe für die Dauer von bis zu 30 Minuten wasserfest. **5.** Die FreeStyle LibreLink App und die FreeStyle Libre 3 App sind nur mit bestimmten Mobilgeräten und Betriebssystemen kompatibel. Bitte informieren Sie sich vor der Nutzung der App auf der Website www.FreeStyle.Abbott über die Gerätekompatibilität. **6.** Die Übertragung der Daten zwischen den Apps erfordert eine Internetverbindung. **7.** Das Smartphone oder Lesegerät kann die Daten des Sensors bis zu einem Abstand von ca. 4 cm erfassen. **8.** Die FreeStyle LibreLink App und das FreeStyle Libre Lesegerät haben ähnliche, aber keine identischen Funktionen. **9.** Kompatible Smartwatches sind solche, die die Benachrichtigungsspiegelung unterstützen. Bitte besuchen Sie www.FreeStyle.Abbott, um mehr zur Kompatibilität von Smartwatches zu erfahren. **10.** Um Alarmer von der FreeStyle LibreLink / FreeStyle Libre 3 App auf Ihre Smartwatch zu erhalten, müssen die Alarmfunktion eingeschaltet, das Handy mit der Smartwatch verbunden und beide Geräte zum Empfangen von Benachrichtigungen zur Bereitstellung von Benachrichtigungen konfiguriert sein. **11.** Alarmer sind standardgemäss ausgeschaltet und müssen eingeschaltet werden. **12.** Eine zusätzliche Prüfung der Glukosewerte mittels eines Blutzucker-Messgeräts ist erforderlich, wenn die Symptome nicht mit den Messwerten oder den Alarmen des Systems übereinstimmen. **13.** Daten liegen vor. **14.** Das Setzen eines Sensors erfordert ein Einführen des Sensorfilaments unter die Haut. Der Sensor kann bis zu 14 Tage lang getragen werden. **15.** Für ein vollständiges glykämisches Profil muss der FreeStyle Libre Sensor mindestens einmal alle 8 Stunden gescannt und alle 14 Tage ersetzt werden. **16.** Für ein vollständiges glykämisches Profil muss der FreeStyle Libre 2 Sensor nach dem Auftreten eines Signalverlustes einmalig gescannt werden und alle 14 Tage ersetzt werden. **17.** Alva S et al. Journal of Diabetes Science and Technology, 2020 | DOI: 10.1177/1932296820958754. **18.** Innerhalb von ± 20 mg/dL (± 1.11 mmol/L) und ± 20 % vom Richtwert: 98,4 %. **19.** Innerhalb von ± 20 mg/dL (± 1.11 mmol/L) und ± 20 % vom Richtwert: 98,8 %. **20.** Die MARD von 7,8 % setzt sich zusammen aus folgenden Studiendaten: Studie mit 56 Erwachsenen (18 Jahre +) und einer MARD von 7,5 %, Studie mit 39 Kindern und Jugendlichen (6–17 Jahre) mit einer MARD von 8,6 %. Studie mit 5 Kindern (4–5 Jahre) mit einer MARD von 10,0 %. Daten liegen vor. **21.** Alva S et al. Diabetes Ther. 2023 Mar 6. doi: 10.1007/s13300-023-01385-6. Online ahead of print. **22.** LibreView ist eine cloudbasierte Anwendung. Die LibreView Daten werden in ein virtuelles nicht öffentliches Netzwerk übertragen und auf einer SQL-Server-Datenbank gehostet. Die Daten sind auf Dateiebene verschlüsselt. Die Verschlüsselung und Art der Schlüsselspeicherfunktionen verhindern, dass der Cloud-Hosting-Anbieter (Amazon Web Services) die Daten einsehen kann. Bei Nutzung von LibreView in der Schweiz werden die Daten auf Servern in der EU gehostet. Der Zugang zum jeweiligen Nutzer Account ist passwortgeschützt. **23.** Die LibreView Website ist nur mit bestimmten Betriebssystemen und Browsern kompatibel. Weitere Informationen finden Sie unter www.LibreView.com. **24.** Die Nutzung von LibreLinkUp erfordert eine Registrierung bei LibreView.