



## Fluoreszenz-Sensortechnologie

Healthcare Wearables wie beispielsweise CGM-Geräte, die der kontinuierlichen Blutzuckermessung dienen, bedienen sich an einer speziellen Form der Sensortechnologie. Der miniaturisierte Sensor ist von biokompatiblen Materialien umhüllt. Die Grundlage zur Messung des Blutzuckerwertes ist dabei eine auf Fluoreszenz basierende Technologie.

Der Sensor, der im Regelfall an der Rückseite des Oberarms von einem Arzt oder gegebenenfalls mittels Auto-Applikator eingesetzt wird, misst den Glukosewert in der Zwischenzellflüssigkeit, die sich reversibel an das glukoseanzeigende Polymer bindet. Die Technologie ermöglicht eine automatische und kontinuierliche Messung und Anzeige der Blutzuckerwerte ohne dass der Patient dies aktiv veranlassen muss.

Vorreiter auf dem Gebiet der Blutzuckermessung durch Sensoren sind Eversense, Dexcom und Abbott. Die Sensortechnologie der Unternehmen basiert auf miniaturisierten, dünnen Sensoren, die mittels eines Applikators unter der Haut angebracht werden und über einen Transmitter, der auf der Haut über dem Sensor angebracht wird, Echtzeitdaten über den Blutzuckerspiegel sowie dessen Veränderungen via Bluetooth auf das Smartphone überträgt. Durch regelmäßiges Scannen des Sensors kann ein umfassendes glykämisches Profil erstellt und gespeichert werden.

Das Wearable CGM System von Eversense stellt dabei aktuell das innovativste und vor allem langlebigste Glukosegerät dar. Das Einsetzen wird im Gegensatz zu Konkurrenzprodukten von Abbott oder Dexcom von einem Arzt eingesetzt, kann dafür aber bis zu 180 Tage problemlos unter der Haut bleiben, ohne ausgewechselt zu werden. Im Vergleich dazu müssen die Sensoren von Abbott und Dexcom nach maximal 14 Tagen ausgetauscht werden.

Klinische Studien ergeben eine deutliche Verbesserung des Diabetes Managements und erhöhte Zufriedenheit betroffener Personen. Direkt nach dem Einsetzen misst der Sensor zuverlässig und akkurat und meldet sich umgehend bei Auffälligkeiten durch leichte Vibrationen am Arm.

### INNOVATIVE TECHNOLOGISCHE ANSÄTZE

- ◇ **Firma:**  
Ascensia Diabetes Care
- ◇ **Technologische Basis:**  
Fluoreszenz-Sensor,  
Transmitter & App
- ◇ **Produkt:**  
Eversense - CGM System  
zur Messung und  
Überwachung des  
Blutzuckerspiegels
- ◇ **Besonderheit:**  
Anwendungszeitraum  
bis zu einem halben  
Jahr, Sensor wird unter  
der Haut eingesetzt  
und überträgt Daten in  
Echtzeit
- ◇ **Website:**  
[https://www.diabetes.  
ascensia.de/eversense/  
eversense-cgm-system/](https://www.diabetes.ascensia.de/eversense/eversense-cgm-system/)

**Sie wollen Ihr technologisches Wissen im Bereich der Medizintechnik ausbauen?  
Dann haben wir die Lösung für Sie!**

Erhalten Sie wöchentlich in unseren arcoro SNAPS neuen Input in Bezug auf technologische Neuerungen oder spannende bereits angewandte Technologien der Medizintechnik. Wir haben es uns zur Aufgabe gemacht Ihnen technologische Hintergründe anhand von Beispielen interessant, aggregiert und kompakt aufzubereiten. Wöchentlich neu und up-to-date! Besuchen Sie gerne unsere arcoro SNAPS Bibliothek und überzeugen Sie sich selbst!

© arcoro GmbH • [www.arcoro.de](http://www.arcoro.de)

