

# STARTKLAR

Pre-Training Guide

Kaleido mit DBLG1 für Nutzer







# Willkommen!

## Mach dich bereit für den Start mit deiner Kaleido mit DBLG1!

Herzlichen Glückwunsch! Du bist jetzt ein Nutzer unserer Kaleido Pumpe, die in das Hybrid-Closed-Loop System mit DBLG1 von Diabeloop integriert ist. Wir freuen uns sehr, dass du dich für unsere Lösung entschieden hast!

Als Teil deiner Einweisung in Kaleido mit DBLG1 haben wir diesen Leitfaden erstellt, um dich mit den Grundlagen des Systems vertraut zu machen; der Leitfaden ist ein Hilfsmittel, dass du vor deinem geplanten Training oder wann immer du eine Auffrischung brauchst, verwenden kannst.

Wenn du diesen Leitfaden mit dem obligatorischen Training kombinierst, bist du besser auf die Einweisung in Kaleido mit DBLG1 vorbereitet.

**WICHTIG:** Diese Anleitung ersetzt nicht die technische Einweisung in Kaleido mit DBLG1 oder das Benutzerhandbuch. Besprich deine Diabetes-Behandlung und Therapieanpassungen immer mit deinem Diabetesteam. Die Anleitung dient ausschließlich zur Unterstützung deiner Vorbereitung auf dein Training durch einen zertifizierten Trainer. Führe die beschriebenen Schritte nicht eigenständig durch. Dieses Dokument deckt nicht die Funktionen des Dexcom G6 ab. Weitere Informationen findest du in den jeweiligen Unterlagen.

## Folgendes wirst du in dieser Broschüre finden

1.	Hallo Kaleido	2
2.	Dinge, die du am Anfang brauchst	4
3.	Wie funktioniert Kaleido mit DBLG1?	5
4.	Grundlegende tägliche Funktionen des DBLG1	6
5.	Übersicht darüber, was während des Trainings eingerichtet wird	8
6.	Vorbereiten der Insulinampulle und des Infusionssets	9
7.	Dexcom G6 Sensor und Kaleido Pumpe mit dem DBLG1 Handset koppeln	10
8.	Steuerung der Kaleido Pumpe	12
9.	Der Startbildschirm des DBLG1	13
10.	Überblick über das Menü des DBLG1	14
11.	Datenübersicht in YourLoops	16
12.	Benachrichtigungen, Warnungen und Alarme, die dir helfen	17
13.	Und es gibt noch viel mehr zu entdecken	18
14.	Einstellungen	20
15.	Checkliste für die Trainingsvorbereitung	22

## 2. Dinge, die du für den Start brauchst

Wenn du mit Kaleido mit DBLG1 startest, erhältst du dein Kaleido Pump Starter Kit und deine ersten Top-Up Kits. Nachfolgend findest du eine Übersicht über die Inhalte jedes Kits. Du musst diese Komponenten alle zur Hand haben, wenn du anfängst, Kaleido mit DBLG1 zu nutzen.



DBLG1-Handset



Kaleido-Pumpen



Dexcom G6



Kaleido  
Benutzerhandbuch  
DBLG1 System  
Benutzerhandbuch



Kaleido  
Netzstecker



Ladestation  
& Ladekabel



Setzhilfe

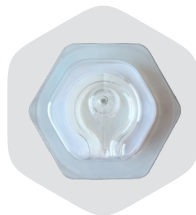


DBLG1  
Netzstecker

### Top-up Kit Komponenten



10x  
Insulinampullen



10x  
Infusionssets



10x  
Spritzen



10x  
Nadeln



10x  
Desinfektionstücher



Body-und  
Pumpenpatches



#### Wusstest du schon?

- Die Kaleido Pumpen sind wasserdicht (IP 68 – für 1 Stunde in 1,5 Metern Tiefe). Du kannst also unter die Dusche springen, ohne deine Pumpe abnehmen zu müssen!
- Bevor du das Handset einschaltest, entferne die hintere Abdeckung des DBLG1 und setze den Akku ein. Dann kannst du das Handset einschalten. Zum Aufladen nutze bitte das mitgelieferte Ladekabel.
- Wenn du die Kaleido Pumpe auf die Ladestation setzt, leuchtet ein orangefarbenes Kontrolllicht auf, das anzeigt, dass die Pumpe geladen wird. Wenn das Licht grün leuchtet, ist die Pumpe vollständig aufgeladen.



### 3. Wie funktioniert Kaleido mit DBLG1?

DBLG1 verwendet einen Algorithmus (Loop-Modus), um die Abgabe der richtigen Insulindosen zu empfehlen und zu planen. DBLG1 berücksichtigt deine persönlichen Einstellungen, die du während der Initialisierungsphase eingibst, deine Sensormessung sowie deine Angaben zu Mahlzeiten und körperlicher Aktivität. Er berechnet automatisch die richtige Insulindosis (entweder die Basalrate, einen Korrekturbolus oder einen Mahlzeitenbolus) und weist deine Kaleido Pumpe an, diese abzugeben. Dein Insulinbedarf wird alle fünf bis zehn Minuten mit jeder neuen Dexcom G6-Messung angepasst. Dein DBLG1 empfiehlt dir auch die Einnahme von Notfall-Kohlenhydraten, um das Risiko einer Hypoglykämie zu vermeiden.

**Wenn der Loop-Modus EIN (aktiviert) ist, analysiert der selbstlernende Algorithmus die folgenden Daten:**

- Basalrate
- Mikrobi
- Aktives Insulin, Kohlenhydratfaktor und berücksichtigt die Insulinempfindlichkeit
- Notfall-Kohlenhydrate, wenn die Unterbrechung der Insulinabgabe nicht ausreicht, um eine Hypoglykämie zu vermeiden.



Wenn du dem DBLG1 mitteilst, dass du etwas essen möchtest, empfiehlt es dir einen Mahlzeiten-Bolus. Du musst deinen Bolus nicht mehr selbst berechnen. Wenn du körperliche Aktivitäten wie Sport oder einen Ausflug ins Fitnessstudio unternimmst, musst du dies dem DBLG1 lediglich mitteilen. Der Algorithmus steuert dann selbstständig die Insulinabgabe, um Hypoglykämien vor, während und nach der Aktivität zu meiden.

YourLoops bietet Zugang zu deinen Kaleido- mit DBLG1-Behandlungsdaten. Du kannst diese Informationen einfach und sicher mit deinen Hilfspersonen und deinem Diabetesteam teilen, damit sie dich bestmöglich unterstützen können.



#### Wusstest du schon?

Der Loop-Modus:

- Berechnet aus der Tages-Gesamt-Insulindosis (TDD) und der durchschnittlichen Kohlenhydratmenge pro Tag, deine Basalrate, deine Insulinkohlenhydrat- und Korrekturfaktoren.
- Lernt aus wiederkehrenden Mustern in der Glukosekurve, wie z. B. dem Glukoseanstieg nach Mahlzeiten, und schätzt das Hypoglykämie-Risiko ein, um dieses zu vermeiden.
- Der Algorithmus lernt sequenziell, sogar schon in der ersten Woche. Zuerst die Korrektur durch Mikrobi, dann die Basalrate und dann die Mahlzeiten (Insulinkohlenhydrat-Faktor), und das Woche für Woche. Er passt sich kontinuierlich an deine Bedürfnisse an.

## 4. Grundlegende tägliche Funktionen des DBLG1



### Mahlzeiten Management

Kündige Mahlzeiten mit einer von dir vordefinierten Menge (klein, mittel oder groß) an oder gib optional die genaue Kohlenhydratmenge ein (1 g – 300 g). Sobald du einen empfohlenen Mahlzeitenbolus bestätigt hast, wird der Bolus abgegeben und der Algorithmus passt die Insulinabgabe an.

#### Wusstest du schon?

- **Wir empfehlen dir, Mahlzeiten anzukündigen**, damit der Algorithmus optimal funktioniert. Mahlzeiten können innerhalb der nächsten 24 Stunden, beginnend um Mitternacht, geplant werden. Bei Bedarf kann ein laufender Bolus über den Startbildschirm gestoppt werden. Wenn jedoch ein Mahlzeitenbolus vollständig abgegeben oder ein laufender Bolus gestoppt wurde, ist dies in der Historie nicht mehr änderbar. Wenn du vergisst eine Mahlzeit anzukündigen, und dir das später auffällt, solltest du sie nachträglich eingeben, auch wenn die Mahlzeit in der Vergangenheit liegt.
- **Für eine optimale Insulinwirkung** ist es empfehlenswert, die Mahlzeiten 15 Minuten vor dem Essen anzukündigen. DBLG1 gibt ca. sechs Minuten vor der Mahlzeit eine Bolus-Empfehlung ab, die vom Nutzer vor der Bolusgabe bestätigt werden muss. DBLG1 gibt nie automatisch einen Mahlzeitenbolus ab.
- **Du kannst eine Mahlzeit zu jeder Tageszeit ankündigen.** Abhängig von der Uhrzeit der Mahlzeit verwendet der Algorithmus die folgenden Aggressivitätsstufen:
  - Frühstücks-Aggressivität zwischen 4:00 Uhr und 11:00 Uhr
  - Mittagessen-Aggressivität zwischen 11:00 Uhr und 17:00 Uhr
  - Abendessen-Aggressivität zwischen 17:00 Uhr und 4:00 Uhr
- **Verwende die Option "Fetteiche Mahlzeit"**, wenn du Mahlzeiten zu dir nimmst, die viel Fett, Eiweiß oder Ballaststoffe enthalten, da diese zu einem verzögerten Glukoseanstieg über mehrere Stunden nach dem Essen führen können. Darüber hinaus erlaubst du dem Algorithmus, zehn Stunden lang mehr Insulin abzugeben.
- **Der Algorithmus entscheidet, ob ein Standard- oder ein biphasischer Bolus verabreicht werden soll.** Bei einem biphasischen Bolus wird der Bolus in zwei Phasen abgegeben, wobei der erste und zweite Teil des Bolus von der Art der Mahlzeiten und dem Glukosespiegel des Nutzers abhängt. Während du die Insulinmenge ausschließlich für einen Standardbolus oder die erste Phase eines biphasischen Bolus anpassen kannst, wird der zweite Teil automatisch vom Algorithmus gesteuert, um eine Hypoglykämie zu vermeiden.
- **Während der ersten zwei Monate** wirkt sich eine Änderung der durchschnittlichen Portionsgröße einer typischen Mahlzeit auf die Größe ALLER künftig empfohlenen Mahlzeitenboli aus. Nach zwei Monaten kannst du die mittlere Portionsgröße über eine Schnellaste zur Mahlzeitenankündigung anpassen, ohne die Berechnung des Algorithmus zu beeinträchtigen.

ZEN

### Zen-Modus

Der Zen-Modus erhöht vorübergehend deinen Glukose-Zielwert. Du kannst den Zen-Modus nutzen, um in bestimmten Situationen eine Hypoglykämie zu vermeiden, z. B. während einer langen Autofahrt, einem Kinobesuch oder einem Meeting.



#### Wusstest du schon?

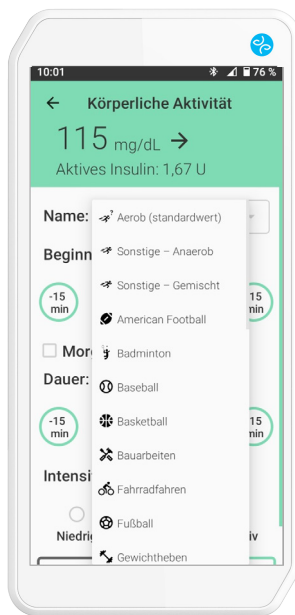
- Es gibt noch weitere nützliche Funktionen, z.B. den **Vertraulichkeits- und den Flugmodus**. Lies mehr darüber im Benutzerhandbuch für das DBLG1 mit Kaleido System.





## Management der körperlichen Aktivität

Der Modus für körperliche Aktivität erhöht vorübergehend deinen Glukose-Zielwert und passt die Insulinabgabe je nach Trainingsdauer und -intensität an. Außerdem reagiert der Algorithmus einige Stunden nach Beendigung der körperlichen Aktivität weniger aggressiv, um eine Hypoglykämie nach dem Training zu vermeiden. Wenn nötig, werden auch Notfall-Kohlenhydrate empfohlen.



### Wusstest du schon?

- Damit der Algorithmus möglichst genau arbeiten kann, ist es wichtig, dass du **alle körperlichen Aktivitäten protokollierst und mindestens eine Stunde vorher ankündigst**. Aktivitäten können **ab Mitternacht des Tages, an dem sie stattfinden bis am folgenden Tag** eingetragen oder bearbeitet werden. **Du kannst die Intensität der körperlichen Aktivität auswählen.**
- **Die Art der körperlichen Aktivität beeinflusst deinen Glukosespiegel:** aerobe Aktivitäten neigen dazu, den Glukosespiegel zu senken, wogegen anaerobe Aktivitäten dazu neigen, ihn zu erhöhen. Wird keine bestimmte Aktivität ausgewählt, behandelt das System die Aktivität als aerob.
- Es ist jetzt möglich im Drop-down-Menü neben dem Feld, **den Namen der Aktivität aus der Liste auszuwählen.**
- Wenn deine Aktivität in der Liste nicht aufgeführt ist, kannst du „**Aerob**“ (**StandardEinstellung**), „Anaerob“ oder „Gemischt“ auswählen:
  - Anaerobe Aktivität: dein Glukose-Zielwert wird um 1,1 mmol/L (20 mg/dL) erhöht
  - Gemischte Aktivität: dein Glukose-Zielwert wird um 2,2 mmol/L (40 mg/dL) erhöht
  - Aerobe Aktivität: dein Glukose-Zielwert wird um 3,9 mmol/L (70 mg/dL) erhöht

Das System schlägt standardmäßig vor, die Aktivität in einer Stunde zu starten. Passe die Zeit bei Bedarf an, indem du entweder den Shortcut (Verknüpfung) verwendest oder die Zeit manuell eingibst. Wähle eine Dauer und Intensität aus. Du solltest wissen, wie dein Körper auf Sport reagiert, um diese Eingabe besser anpassen zu können. Drücke dann auf die Taste **BESTÄTIGEN**.

### Klassifizierung der körperlichen Aktivitäten

der Name körperlichen Aktivität	Art
American Football	Gemischt
Badminton	Gemischt
Baseball	Anaerob
Basketball	Anaerob
Bauarbeiten	Gemischt
Fahrradfahren	Aerob
Fußball	Gemischt
Gewichtheben	Anaerob
Golf	Aerob
Gymnastik	Anaerob
Handball	Anaerob
Hausarbeit	Aerob
Hockey	Gemischt
Joggen	Aerob
Kampfsport	Aerob

Name der körperlichen Aktivität	Art
Motorsport	Gemischt
Rudern	Aerob
Rugby	Gemischt
Schwimmen	Aerob
Skaten	Aerob
Skifahren	Aerob
Skilanglauf	Aerob
Spaziergehen	Aerob
Squash	Gemischt
Tanzen	Gemischt
Tennis	Gemischt
Volleyball	Gemischt
Wandern	Aerob
Wrestling/Judo	Anaerob

## 5. Übersicht darüber, was während des Trainings eingerichtet wird

Um direkt zu starten, müssen für den Algorithmus DBLG1 nur vier Parameter zusammen mit deinem Diabetesteam eingegeben werden. Bei der Einrichtung (Initialisierung) gibst du deine **Tages-Gesamt-Insulindosis (TDD), die typische Kohlenhydratmenge für jede Mahlzeit, deine Sicherheits-Basalarate und dein Körpergewicht** ein. Lege deine persönlichen Einstellungen zusammen mit deinem Diabetesteam fest. Die Einstellungen werden während des Kaleido mit DBLG1-Trainings in das DBLG1 eingegeben. Während der Initialisierungsphase des DBLG1 kannst du festlegen, welches Insulin du nutzt. Die verwendete Insulinart hat keinen Einfluss auf den Algorithmus. Achtung: Verwende nur Insulintypen, die für die Verwendung deiner Insulinpumpe zugelassen sind.

Die TDD (Tages-Gesamt-Insulindosis) ist das Gerüst des Algorithmus. Sie ist die Summe aus deiner Basalarate und allen Mahlzeiten- und Korrekturboli, die du pro Tag benötigst. Die typische Menge an Kohlenhydraten für jede Mahlzeit wird vom Algorithmus zur Berechnung des Kohlenhydrat-Faktors verwendet. Die Sicherheits-Basalarate ist in Situationen aktiv, in denen der Loop-Modus AUS (deaktiviert) ist, z. B. wenn keine Dexcom G6 Sensorwerte verfügbar sind. Und schließlich verwendet der Algorithmus dein Körpergewicht, um Notfall-Kohlenhydrate zu berechnen und vorzuschlagen.

Mit DBLG1 sind keine komplexen Berechnungen erforderlich. Du musst weder deinen Mahlzeiten noch deinen Korrekturfaktor oder deine Insulin-Wirkungsdauer berechnen. Du hast bereits alles, was du für einen einfachen Start brauchst!

### Was kann noch personalisiert werden?

Die folgenden Parameter wurden mit einem Standardwert voreingestellt, sie können jedoch angepasst werden, um den Algorithmus zu personalisieren. Bitte beachte: Änderungen an den Einstellungen haben immer einen direkten Einfluss auf den Algorithmus und sollten immer zuerst mit deinem Diabetesteam besprochen werden.

Einstellungen	Bedeutung
Glukose-Zielwert	Wird verwendet, um die Insulindosis und die Notfallkohlenhydrat-Menge zu berechnen.
Hypoglykämie-Schwellenwert	Wenn eine Hypoglykämie vorhergesagt wird, wird die Insulinabgabe vorübergehend gestoppt. Wenn dies nicht ausreicht, werden zusätzlich Notfall-Kohlenhydrate empfohlen.
Hyperglykämie-Schwellenwert	Wenn deine Glukosewerte, den (von dir festgelegten) Hyperglykämie-Schwellenwert überschreitet, werden die Informationen auf deinem DBLG1 in ORANGE angezeigt. Diese Farbänderung hat keinen Einfluss auf den Algorithmus.
Aggressivität	<p>Die Aggressivitätsfaktoren bestimmen, wie schnell der Glukosespiegel auf den Glukose-Zielwert reguliert wird. Betrachte sie als Bremse oder Beschleuniger für die Insulinabgabe. Die Anpassung ist proportional.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Aggressivität zu den Mahlzeiten:</b> Unterstützend, um Glukosespitzen nach Mahlzeiten zu reduzieren. Zu beurteilen zwei bis vier Stunden nach der Mahlzeit.</li><li>• <b>Aggressivität bei Hyperglykämie:</b> Beeinflusst die Korrekturboli, zu beurteilen außerhalb von Mahlzeiten.</li><li>• <b>Aggressivität in Normoglykämie:</b> Wirkt sich auf die Anpassung der Basalarate aus, die außerhalb der Mahlzeiten zu beurteilen ist. (z.B. über Nacht).</li></ul>

\*Starte die Initialisierung nicht alleine.



Interessierst du dich für weitere technische Details zu diesen Funktionen? Wirf einen Blick auf das Kapitel "Übersicht der Einstellungen". Im Benutzerhandbuch des DBLG1 mit Kaleido Systems kannst du mehr über all diese Funktionen lesen. Es kann auch hilfreich sein, das Kapitel "Checkliste zur Trainingsvorbereitung" zu lesen.





## 6. Vorbereiten der Insulinampulle und des Infusionssets

Im Folgenden zeigen wir dir, was du tun musst, um deine Insulinampulle zu füllen und dein Infusionsset anzubringen. Ausführlichere Schritte findest du im Kaleido Benutzerhandbuch.

### Befüllung der Insulinampulle

Zusammengefasst: Um eine Ampulle (Reservoir) zu füllen, musst du:

1. Überschüssige Luft aus der Ampulle entfernen
2. Mit der Spritze Insulin aufziehen
3. Luft aus der Spritze entfernen
4. Deine Insulinampulle zweimal entlüften (primen)



#### Wusstest du schon?

- Zur **Entfernung der Luft aus der Ampulle**, solltest du mit Hilfe einer Spritze (ohne Nadel) Luft aus Loch eins entfernen (also ein Vacuum erzeugen).
- Das **Insulin (raumtemperiert) muss langsam** mit der Spritze aufgezogen werden, um große Luftblasen zu vermeiden. Die zulässige Luftblasengröße findest du im Benutzerhandbuch.
- Wenn du das Aufziehen abgeschlossen hast, musst du die **Spritze so halten, dass die Nadel nach unten zeigt. Klopfe dann mehrfach fest auf die Spritze.** So stellst du sicher, dass sich die Luftblasen in der Spritze in der Nähe des Kolbens nach oben bewegen und beim Befüllen nicht in deine Insulinampulle gedrückt werden.
- Um die Insulinampulle zu entlüften, musst du sie einfach oben aus der Füllhilfe aushaken und **zweimal fest in die Basis der Füllhilfe drücken (primen).**

### Infusionsset

Um dein Infusionsset zu platzieren, musst du:

1. deine Infusionsstelle vorbereiten\*
2. deine Setzhilfe vorbereiten und
3. dein Infusionsset an die richtige Stelle platzieren

#### Wusstest du schon?

- Wenn du ein neues Infusionsset anbringst, wähle immer eine **neue Setzstelle**.
- Die Schläuche deiner Insulinampulle müssen locker sein (nicht gespannt) und dürfen keine Knicke aufweisen. Vergewissere dich bitte, dass du alles richtig gemacht hast.
- Um die Kanüle des Infusionssets nicht zu beschädigen, solltest du deine Setzhilfe in einer geraden Linie vom Körper wegziehen.



Siehe dir  
dieses Video  
an für mehr  
Informationen.



## 7. Verbinden von Dexcom G6 Sensor und Pumpe mit DBLG1

Um mit dem AID System zu starten, musst du als Nächstes den Dexcom G6 Sensor und die Pumpe mit dem DBLG1 verbinden.

### Sensor und Transmitter koppeln

**WICHTIG:** Wenn du den Dexcom-Empfänger verwendest, stelle sicher, dass du ihn ausschaltest, bevor du den Sensor mit dem DBLG1 koppelst. Beende NICHT eine laufende Sensor-Sitzung auf dem Dexcom-Empfänger.

Gehe im DBLG1 auf **Systemstatus**:

#### Wenn du bereits einen Sensor im Einsatz hast:

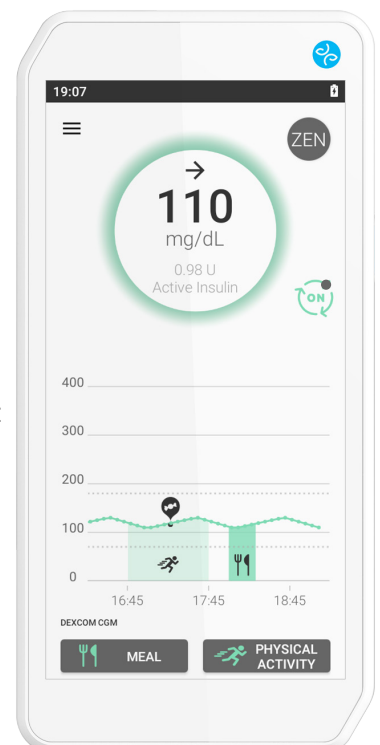
1. Ignoriere den Sensorcode, verwende lediglich den Transmittercode, um deinen Sensor und Transmitter mit dem DBLG1 zu koppeln.
2. Das DBLG1 sucht dann nach deinem Transmitter und Sensor. Sobald der Sensor gekoppelt ist, ist deine Sensor-Sitzung aktiv.

#### Wenn du einen neuen Sensor koppeln musst:

1. Verwende die von Dexcom bereitgestellten Sensor- und Transmittercodes, um den Sensor und den Transmitter mit dem DBLG1 zu verbinden.
2. Dein DBLG1 wird nach deinem Transmitter und deinem Sensor suchen. Sobald sie gekoppelt sind, beginnt die Aufwärmphase.

### Den Sensor austauschen

1. Die Sensorsitzung wird automatisch beendet, wenn die gesamte zehn-tägige Nutzungsdauer verstrichen ist. Danach ist der Loop Modus deaktiviert, das Icon ON auf dem Startbildschirm wechselt zu OFF, die Sicherheitsbasalrate wird automatisch aktiviert. Der Loop Modus muss nach der Aufwärmphase erneut gestartet werden.
2. Beendest du die Sensorsitzung vorzeitig, wechselt das Icon ON zu einem ON mit einem Punkt. (s. Abbildung) DBLG1 wartet auf Glukosewerte, danach startet der Loop Modus wieder automatisch. .
3. Der Transmitter wurde für den Mehrfachgebrauch entwickelt und hat eine Lebensdauer von drei Monaten.
4. Befolge die oben genannten Schritte, um einen neuen Sensor zu koppeln.



#### Wusstest du schon?

- Du kannst den QR-Code des Dexcom G6 Sensors und des Transmitters mit der **DBLG1 Kamera scannen!**
- Es ist wichtig, **15 bis 20 Minuten zu warten**, nachdem du den aktuellen Sensor gestoppt hast und bevor du den neuen Transmitter mit dem neuen Sensor koppelst. Ohne diese Pause erkennt der Transmitter den neuen Sensor möglicherweise nicht.

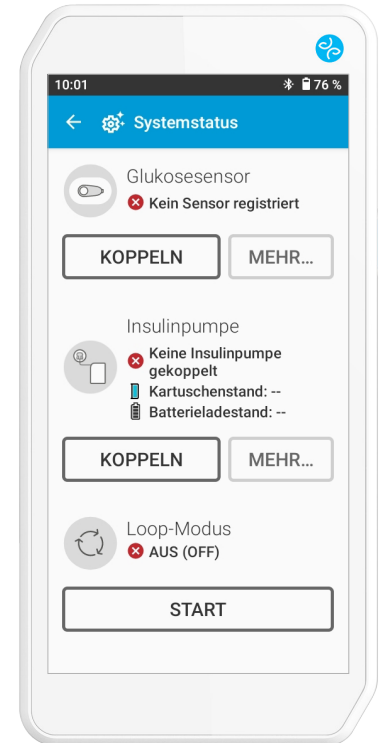


## Den Transmitter wechseln

1. Dein Dexcom-Transmitter kann über einen Zeitraum von drei Monaten verwendet werden. Wie bei allen Systemkomponenten erhältst du eine automatische Warnung, wenn der Transmitter ausgetauscht werden muss – entweder, weil seine Lebensdauer abläuft oder weil er fehlerhaft ist. Wechsel den Transmitter zur selben Zeit wie deinen Sensor. Stelle zunächst sicher, dass der Sensor gestoppt ist.
2. Entferne den aktuellen Transmitter von deinem Handset, indem du auf MEHR klickst, dann auf TRANSMITTER ENTFERNEN.
3. Folge den oben genannten Schritten, um einen neuen Sensor und Transmitter zu koppeln.

## Koppeln der Pumpe

1. Lege eine vollständig gefüllte Insulinampulle (Reservoir) in deine Kaleido Pumpe.
2. Tippe auf das ON-Icon auf dem Startbildschirm. Ein Shortcut (Verknüpfung) führt dich direkt zum Systemstatus, wo du deine Pumpe koppeln kannst.
3. Folge den Schritten auf dem DBLG1 und gib an, ob du eine volle Insulinampulle und ein neues Infusionsset zum Koppeln der Pumpe verwendest.



## Starten des Loop-Modus

Wenn die Sensorsitzung aktiviert ist und die Pumpe läuft, kannst du den Loop-Modus erneut mit Hilfe des Shortcuts (Verknüpfung) im Systemstatus starten. Das kann ein paar Minuten dauern.

Bitte starte den Loop-Modus nicht, wenn du dir bei deiner vorherigen Therapie einen Mahlzeiten- oder Korrekturbolus (innerhalb der Insulinwirkzeit) gegeben hast. Vergewissere dich, dass du diese Insulindosis in die Historie deines DBLG1 einträgst (> Historie > Bolus > +), bevor du den Loop-Modus startest.

An diesem Punkt ist das Hybrid-Closed-Loop-System vollständig eingerichtet und einsatzbereit. Glückwunsch!

## Stoppen der Pumpe

Um die Kaleido Pumpe zu stoppen, tippe auf das ON/OFF Icon auf dem Startbildschirm und nutze erneut Kopplung den Shortcut. Dies kann sinnvoll sein, wenn du deine Pumpe vorübergehend entfernst, z. B. für ein heißes Bad oder einen Saunabesuch. Um die Pumpe wieder in Betrieb zu nehmen, lasse die gleiche Insulinampulle in der Pumpe und drücke Start.

Wenn du einen Pumpenwechsel vornehmen musst, stoppe die Pumpe immer, bevor du die Insulinampulle herausnimmst.

**Wichtig!** Nach dem Stoppen der verwendeten Pumpe benötigt diese etwas Zeit, um die Datenübertragung zum DBLG1 vollständig abzuschließen. Warte 30 bis 60 Sekunden, bevor du die Ampulle aus der Pumpe entfernst. Ein zu schnelles Entfernen der Ampulle kann zu Problemen beim Ladevorgang und / oder der Kopplung führen.

## 8. Steuerung der Pumpe

Es gibt Situationen in denen der Loop-Modus AUS (deaktiviert) ist. In diesen Fällen kannst du die Funktion der Kaleido Pumpe über die DBLG1-Fernbedienung steuern. Du kannst eine Korrektur oder einen Mahlzeitenbolus abgeben und deine temporäre Basalrate ändern, um eine Hypo- oder Hyperglykämie zu vermeiden.



### Mahlzeiten oder Korrekturbolus (Funktion der Fernbedienung)

Du kannst einen Bolus manuell über die Pumpe abgeben, unabhängig davon, ob der Loop-Modus EIN oder AUS ist. Wenn der Loop-Modus AUS ist, ist das Mahlzeiten-Management deaktiviert, d.h. für Mahlzeiten oder Korrekturen sind manuelle Boli erforderlich.

### Temporäre Basalrate

Eine temporäre Basalrate kann angepasst werden, wenn der Loop-Modus AUS und die Sicherheits-Basalrate aktiv ist. Du kannst die Rate zwischen 0% und 200% für 30 bis 180 Minuten einstellen.

### Einen manuellen Bolus auf dem DBLG1 eingeben

Wenn du dir mit einem Pen Insulin spritzen möchtest, solltest du das auf dem DBLG1 eingeben, indem du die Zeit und die Menge des gespritzten Insulins einträgst (0,05 – 20 Einheiten). Gehe zu Einstellungen > Historie > Bolus > + Taste und gib die Zeit und Insulinmenge ein. Dies stellt sicher, daß es in die Berechnung des aktiven Insulins einbezogen wird.



### Wusstest du schon?

- Wenn das Handset die Verbindung zum Sensor verliert, läuft die letzte Loop-Modus-Anweisung für **30 Minuten** weiter. Nach 30 Minuten wird die Sicherheits-Basalrate aktiviert.
- Falls etwas mit deinem Handset passiert (z. B. wenn dieses defekt ist), kannst du deine Pumpe leicht über ein neues Handset entsperren. So kannst du die Pumpe mit einem neuen Handset koppeln.



## 9. Der Startbildschirm des DBLG1

Sobald du den Initialisierungsvorgang durchlaufen hast, erscheint der Startbildschirm auf dem DBLG1. Die Abbildung zeigt, was du auf deinem Startbildschirm finden wirst.



\*Starte die Initialisierung nicht allein.

\*\*Beim Klicken auf die Grafik werden Bolus und Basalrate angezeigt.

## 10. Überblick über das Menü des DBLG1

Das folgende Flussdiagramm hilft dir, dich in den Menüs des DBLG1 zurechtzufinden.



### Notfall-KH



### Systemstatus

Glukosesensor — Kalibrieren

Insulinpumpe — Restlaufzeit und Fernbedienung

LOOP-Modus — Stop

Manueller Bolus  
Temporäre Basalrate



### Historie

Grafiken

Ereignisse

Meine Mahlzeiten

— Vorherige Mahlzeiten /  
Zukünftige Mahlzeiten

Körperliche Aktivitäten

— Beendete Aktivitäten /  
Geplante Aktivitäten

Statistiken

Kalibrierungen

Bolus

Manuellen Bolus mit  
Insulinpen eingeben



### Einstellungen



### Hilfe

Sensor

Pumpe

DBLG1

Support

Über



Medizinisch

DBLG1

Mein Profil



## Medizinisch

- Schwellenwerte
  - Hyperglykämie Schwellenwert
  - Hypoglykämie Schwellenwert
- Loop-Modus
  - Glukose-Zielwert
  - Aggressivität bei Normoglykämie
  - Aggressivität bei Hyperglykämie
  - Aggressivität zum Frühstück
  - Aggressivität zum Mittagessen
  - Aggressivität zum Abendessen
- Loop-Modus ausgeschaltet (OFF)
  - Warnung Signalverlust
  - Hyperglykämie-Warnung
  - Hypoglykämie-Warnung
- Patient
  - Körpergewicht & Größe
    - Körpergröße
    - Körpergewicht
  - Typische Mahlzeiten
    - Frühstück
    - Mittagessen
    - Abendessen
  - Sicherheits-Basalrate
  - Tages-Gesamt-Insulindosis
  - Insulinart
- Zen-Modus
  - Verschiebung zum Glukose-Zielwert
  - Dauer



## DBLG1

- Töne und Vibration
  - Insulinpumpe
  - Glukosesensor
  - Loop-Modus
  - DBLG1
- Zugangsdaten
  - PIN Code
  - YourLoops
- Datenfreigabe
  - Vertraulichkeitsmodus
  - Flugmodus
- Sprachen
- Voreinstellungen
  - Display
    - Helligkeit
    - Schlaf-Modus
- Zeit
  - Zeitformat
  - Automatische Zeitzone
  - Zeitzone einstellen
- Updates
  - Auf Updates prüfen
  - Update-Zeit



## Mein Profil



## 11. Datenübersicht in YourLoops

YourLoops ist die interaktive Datenvisualisierungs-Plattform von Diabeloop für DBLG1-Nutzer. Mit YourLoops kannst du sicher auf alle Informationen deines DBLG1-Systems zugreifen, sie anzeigen und mit deinen Hilfspersonen und Diabetesteam teilen, damit sie dich effektiver unterstützen können.

DBLG1 lädt die Daten automatisch über die integrierte SIM-Karte auf YourLoops hoch und macht sie so online zugänglich, ohne dass sie manuell hochgeladen werden müssen. Auf diese Weise können du und dein Diabetesteam dein Diabetesmanagement beobachten und langfristige Trends erkennen. Da YourLoops eine Website ist, muss keine Software installiert werden, und du kannst überall darauf zugreifen, solange du eine Internetverbindung hast.

Erstelle niemals im Voraus ein YourLoops Konto! Wir werden dies gemeinsam während des Trainings vornehmen.

Du musst dein YourLoops-Konto direkt auf dem Handset während der Trainings erstellen, bitte auf keinen Fall vorher mit deinem PC, Tablet oder Handy.






### Wusstest du schon?

Du kannst Notizen auf der Plattform veröffentlichen, **Glukosewerte in Echtzeit verfolgen** und dein GMI sehen – das ist ein geschätzter HbA1c-Wert!



## 12. Benachrichtigungen, Warnungen und Alarmer, die dir helfen

DBLG1 leitet die Alarmer deines Dexcom G6 Sensors und deiner Kaleido Pumpe weiter. Es löst bei Bedarf Benachrichtigungen, Warnungen und Alarmer aus. Diese Alarmer können entweder von der Kaleido Pumpe, dem Dexcom G6 Sensor, dem Loop-Modus oder dem DBLG1 selbst kommen. Die Tabelle unten zeigt dir die verschiedenen Klassifizierungen, Beschreibungen und ob bzw. was du einstellen kannst.

Typ	Beschreibung	Was kann angepasst werden?
 <b>Benachrichtigung</b>	Informiert dich über den Status deines Systems. Die Lautstärke ist standardmäßig auf 0 eingestellt.	Lautstärke und Vibration.
 <b>Warnung</b>	Niedrigere Priorität als ein Alarm. Standardmäßig piept das DBLG1 bei einer Warnung zweimal.	Lautstärke und Vibration.
 <b>Alarm</b>	Weist auf eine erhebliche Gefahr hin, die sofortiges Handeln von dir erfordert. Wenn ein Alarm ausgelöst wird, vibriert dein DBLG1 und piept. Die Lautstärke der Pieptöne nimmt allmählich zu.	Zu deiner eigenen Sicherheit kann die Lautstärke der Alarmer nicht stummgeschaltet oder angepasst werden.

Eine Übersicht über vergangene Alarmer, Warnungen und Benachrichtigungen findest du unter **Historie** → **Ereignisse**. Weitere Informationen findest du im Benutzerhandbuch für das DBLG1 System mit Kaleido.

## 13. Und es gibt noch viel mehr zu entdecken

Es gibt viel mehr wertvolle Informationen zu Kaleido mit DBLG1 als hier in der Broschüre: STARTKLAR Pre-Training Guide Kaleido mit DBLG1, aufgeführt werden kann. Daher haben wir unten einige wichtige Informationsquellen aufgelistet, die du vielleicht hilfreich, interessant oder inspirierend findest!

### Benutzerhandbuch



Dein Kaleido Benutzerhandbuch und das DBLG1 mit Kaleido System Benutzerhandbuch sind die Referenzdokumente und sollen dir bei Fragen zur Verfügung stehen, während du Kaleido mit DBLG1 benutzt. Wenn du dort keine Antwort oder Lösung findest, wende dich einfach an deinen Diabetesfachhändler vor Ort oder an uns bei Kaleido Care. Bei allen medizinischen Fragen wende dich bitte an dein Diabetesteam.

### FAQ



Hier findest du die am häufigsten gestellten Fragen.

### Videos



In unseren Videos zeigen wir dir:

- Befüllen der Insulinampulle
- Anbringen des Infusionssets

### Webseite



Unsere neuesten Nachrichten, Updates und Pressemitteilungen.







## 14. Einstellungen

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die verschiedenen Einstellungen, Standardwerte und Modi des DBLG1.

	Einstellung	Auswirkungen auf den Algorithmus	Standardwert	Min-Max
Einstellungen die für die Initialisierung notwendig sind	Tages-Gesamt-Insulindosis (TDD)*	Mahlzeitenbolus + Korrekturbolus + Basalrate	NA	8 – 90 U
	Körpergewicht*	Notfall-Kohlenhydrat-Faktor	NA	35 – 150 kg
	Typische Kohlenhydrat-menge*	Mahlzeiten Boli	NA	1 – 300 g
	Sicherheits-Basalrate*	Basalrate, wenn der Loopmodus AUS ist	NA	0,05 – 5,0 U/h
Standard-einstellungen	Glukose-Zielwert	Insulindosis und Notfallkohlenhydrat-Menge, hat Einfluss auf beide Berechnungen	6,1 mmol/L 110 mg/dL	5,6 – 7,2 mmol/L 100 – 130 mg/dL
	Hypoglykämie Schwellenwert	Insulindosis + Notfall-Kohlenhydrate-Faktor	3,9 mmol/L 70 mg/dL	3,4 – 4,7 mmol/L 60 – 85 mg/dL
	Hyperglykämie Schwellenwert	Visuelle Darstellung. Keine Auswirkung auf die Berechnung	10 mmol/L 180 mg/dL	9,5 – 12,2 mmol/L 170 – 220 mg/dL
Einstellungen der Aggressivität	Aggressivität bei Normoglykämie	Basalrate	100%	59 – 147%
	Aggressivität bei Hyperglykämie	Korrekturbolus	100%	43 – 186%
	Aggressivität zu den Mahlzeiten	Mahlzeiten-Boli	100%	50 – 200%

\*Muss bei der Initialisierung festgelegt werden.

HINWEIS: Wende dich immer an dein Diabetesteam, um Therapieanpassungen zu besprechen.

	Einstellung	Auswirkungen auf den Algorithmus	Standardwert	Min - Max
Modi	Zen-Modus	Vorübergehende Erhöhung des Glukose-Zielwertes	1,1 mmol/L 20 mg/dl 3 Stunden	1,1- 2,2 mmol/L 10 - 40 mg/dL 1 - 8 Stunden
	Modus der körperlichen Aktivität	Der Modus "Körperliche Aktivität" löst einen vorübergehenden Anstieg des Glukose-Zielwerts um 1,1-3,9 mmol/L oder 20-70 mg/dL aus, je nach angekündigtem Trainingstyp, der Dauer und der Intensität		
	Vertraulichkeitsmodus	Du kannst den Vertraulichkeitsmodus aktivieren, um die Übermittlung deiner medizinischen Daten an YourLoops für eine bestimmte Dauer (3 Stunden, 1 Tag oder 3 Tage) zu stoppen. Die Daten werden NIGHT auf die YourLoops-Plattform hochgeladen, auch wenn der Modus deaktiviert wurde.		
	Flugmodus	Aktiviert den Flugmodus, um deine Mobilfunkverbindung für einen Zeitraum von 3 bis 24 Stunden zu unterbrechen. Die Daten werden auf die YourLoops-Plattform hochgeladen, sobald der Modus deaktiviert wird.		





## 15. Checkliste für die Trainingsvorbereitung

Um das Training optimal zu nutzen, musst du folgende Checkliste sorgfältig durchlesen, um bestmöglich vorbereitet zu sein\*.

### Checklist

#### Das musst du vor deinem Training erledigen:

- ☐ 1. Fülle das DBLG1-Einstellungsformular zusammen mit deinem Diabetesteam aus.
- ☐ 2. Berechne und notiere die typische Menge an Kohlenhydraten pro Mahlzeit über einen Zeitraum von etwa einer Woche.
- ☐ 3. Schließe das Dexcom G6 Training ab, bevor du mit Kaleido mit DBLG1 beginnst.
- ☐ 4. Verwende mindestens 24 Stunden vor deinem Training einen Dexcom G6 Sensor.
- ☐ 5. Lade dein DBLG1 und deine Kaleido Pumpen vollständig auf, damit sie einsatzbereit sind!
- ☐ 6. Erstelle auf **keinen** Fall vorher ein YourLoops-Konto! Das machen wir mit dir zusammen während des Trainings.
- ☐ 7. Es ist empfehlenswert, dass du in den 3 Stunden vor deinem Training keine großen Mahlzeiten zu dir nimmst und keinen Sport treibst – das System muss wissen, was für dich „normal“ bedeutet!

Hast du diese Schritte abgeschlossen? Dann kann deine Trainerin/dein Trainer mit dir gemeinsam das Training durchführen.

#### Das musst du zu deinem Training mitbringen:

- ☐ 1. Das vollständig ausgefüllte DBLG1-Einstellungsformular, unterschrieben von deiner Diabetologin/deinem Diabetologen.
- ☐ 2. Kaleido Pump Starter Kit.
- ☐ 3. Kaleido Top-up Kit.
- ☐ 4. DBLG1 (Akku geladen).
- ☐ 5. Dexcom G6 Sensor (bereits seit mindestens 24 Stunden im Einsatz).
- ☐ 6. Dexcom-Empfänger (sonst ist die Kopplung des Sensors nicht möglich!).
- ☐ 7. Das Insulin\*\*, das dir verschrieben wurde, raumtemperiert.

\*Starte den Initialisierungsprozess nicht selbst.

\*\*Kaleido ist ausschließlich für die Verwendung mit NovoRapid® oder Humalog® U-100 schnell wirkendem Insulin vorgesehen.

## Notizen

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

## Kaleido-Erklärung

Das Kaleido-Produkt ist für die kontinuierliche subkutane Abgabe von Insulin mit festgelegten und variablen Raten für die Behandlung Menschen mit Typ 1 Diabetes, die älter als 18 Jahre sind vorgesehen, die auf Rezept von medizinischem Fachpersonal Insulin benötigen. Kaleido ist CE-zertifiziert und in allen teilnehmenden Ländern und Staaten erhältlich. Kaleido®, Kaleido Care® und ViCentra® sind eingetragene Marken von ViCentra B.V.

Die **Bluetooth®**-Wortmarke und -Logos sind eingetragene Marken der Bluetooth SIG, Inc., und jede Verwendung dieser Marken durch ViCentra B.V. erfolgt unter Lizenz. Andere Marken und Handelsnamen sind diejenigen ihrer jeweiligen Eigentümer. Diabeloop® YourLoops, und DBLGI sind entweder eingetragene Marken oder Marken der Diabeloop SA in Europa und/oder in anderen Ländern. Dexcom® und Dexcom G6® sind eingetragene Marken von Dexcom, Inc. in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern.

Das DBLG1-System ist nur mit ärztlicher Verordnung erhältlich. Das DBLG1-System ist nur für Menschen mit Typ 1 Diabetes, die älter als 18 Jahre sind indiziert. Das DBLG1-System ist ein mit CE gekennzeichnetes Medizinprodukt (außer bei Konfigurationen, die ausschließlich während klinischer Untersuchungen verwendet werden). Die Abbildungen können je nach Konfiguration des DBLG1-Systems variieren.

## Hersteller von Kaleido kontaktieren:



Hersteller: ViCentra B.V.

Adresse: Rijnzathe 6  
3454 PV Utrecht  
Niederlande

Telefon: +31 (0) 88 250 2900

E-Mail: [hello@hellokaleido.com](mailto:hello@hellokaleido.com)