

SensFloor Gait Bedienungsanleitung			FUTURE SHAPE
Erstellungsdatum	Dokumenten ID	Version	
11.01.2021	D_SensFloor_Gait_Bedienungsanleitung	02	

SensFloor® Gait Bedienungsanleitung

1 Allgemeine Hinweise

SensFloor Gait ist eine Web-Anwendung, die im Browser des Tablets läuft. Wurde das Gait System mit einem Future-Shape SE10-Empfänger ausgeliefert und ist man mit diesem Empfänger über WLAN verbunden, so ist die Anwendung über die URL <http://192.168.5.5:4300> zu erreichen. Über die Browser-Funktion „Hinzufügen der Anwendung zum Startbildschirm“ wird eine Verknüpfung erstellt, über die die Anwendung maximiert gestartet werden kann.

Die Sprache der Oberfläche inklusive des Datumsformates kann über die Schaltflächen am linken Ende der Fußzeile eingestellt werden. Die Einstellung wird in einem Cookie gespeichert.

Das Drucken kann über die entsprechende Schaltfläche in der Fußzeile rechts eingeleitet werden.

Die Seitenleisten lassen sich mithilfe der grauen Schaltflächen ausblenden, um eine größere Ansicht der zentralen Grafiken zu ermöglichen.

Bei mobilen Geräten sind die Listen Auswahlfelder, die selektiert werden müssen, um den Inhalt zu sehen.

Falls ein erneutes Laden der Seite benötigt wird, kann dies durch einen Klick auf die zentrale Überschrift getan werden.

2 Kurzübersicht

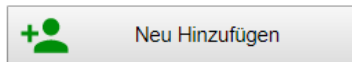
2.1 Erstellen einer Aufnahme

- Optional: Erstellen eines neuen Teilnehmers (falls noch nicht vorhanden)
- Auswahl eines Teilnehmers
- Starten der Aufnahme
- Proband die Strecke entlang gehen lassen
- Stoppen der Aufnahme
- Optional: Analyse der Aufnahme (kann später durchgeführt werden)

SensFloor Gait Bedienungsanleitung			FUTURE SHAPE
Erstellungsdatum	Dokumenten ID	Version	
11.01.2021	D_SensFloor_Gait_Bedienungsanleitung	02	

3 Detailbeschreibungen

3.1 Erstellen eines neuen Teilnehmers



Mit dieser Schaltfläche können neue Teilnehmer hinzugefügt werden. Nach dem Betätigen der Schaltfläche öffnet sich ein Dialog, in dem Daten zum Teilnehmer eingegeben werden können. Ein Vorname ist erforderlich, alle anderen Angaben sind optional. Nach dem Bestätigen des Dialogs wird ein neuer Teilnehmer angelegt und ist jetzt in der Liste verfügbar.

3.2 Auswählen eines Teilnehmers

Um einen Teilnehmer auszuwählen ist der entsprechende Eintrag in der Auswahlbox im linken oberen Seitenbereich zu bedienen. Mit dem hellgrauen Feld lässt sich ein Filter nach Namen aktivieren, der diese Auswahl einschränkt, um bei großen Teilnehmerzahlen die Übersicht zu behalten. Die Liste wird während der Eingabe aktualisiert.

3.3 Abwählen eines selektierten Teilnehmers

Dies kann über das  Symbol auf der linken Seite der zentralen Namenszeile geschehen oder durch die Auswahl des leeren Eintrages in der Teilnehmer-Auswahlliste im linken Seitenbereich.

3.4 Entfernen eines Teilnehmers

Wenn ein Proband ausgewählt ist, kann dieser durch Betätigen der  Schaltfläche in der Namenszeile des zentralen Bereichs gelöscht werden.

3.5 Teilnehmerdetails editieren

Im oberen Teil der rechten Seitenleiste können die Teilnehmerdaten durch Anklicken des Eintrages editiert werden. Die leeren Felder können genutzt werden, um weitere Punkte hinzuzufügen. Die Felder sind analog zu den darüber dargestellten als Beschreibung und aktueller Wert anzusehen. Durch Betätigen der  Schaltfläche wird dieser Eintrag hinzugefügt. Der Wert kann später ähnlich den Anderen editiert werden. Um einen Eintrag zu entfernen kann die dazugehörige  Schaltfläche genutzt werden.

3.6 Starten einer Aufnahme

Eine Aufnahme kann nur gestartet werden, wenn ein einzelner Proband ausgewählt ist. Sollten mehrere Teilnehmer ausgewählt sein ist die Schaltfläche „Aufnahme starten“ deaktiviert.

Wenn eine Aufnahme möglich ist wird die Schaltfläche am unteren Rand des Hauptfensters aktiv. Die Aufnahme beginnt mit dem Betätigen dieser Schaltfläche. Die Schaltfläche verändert während der Aufnahme ihre Farbe und erneutes Betätigen stoppt die Aufnahme. Dieser Vorgang kann wenige Sekunden in Anspruch nehmen, da die Daten im Hintergrund gespeichert werden, bevor die Änderung der Anzeige

erfolgt. Während dieser Zeit färbt sich die Schaltfläche gelb, um auf den Übergangstatus hinzuweisen. Die Aufnahme wird daraufhin automatisch im zentralen Bereich angezeigt und weitere Aufnahmen sind möglich.

3.7 Entfernen einer Aufnahme

Eine Aufnahme kann durch das Betätigen der  Schaltfläche im dazugehörigen Rahmen entfernt werden.

3.8 Anzeige & Analyse von Aufzeichnungen

Sobald ein Proband ausgewählt ist, wird die Liste an zugehörigen Aufnahmen geladen und im Abschnitt „Aufzeichnungen“ angezeigt. Sowohl bei Teilnehmern als auch bei Aufzeichnungen ist eine Mehrfachauswahl möglich.

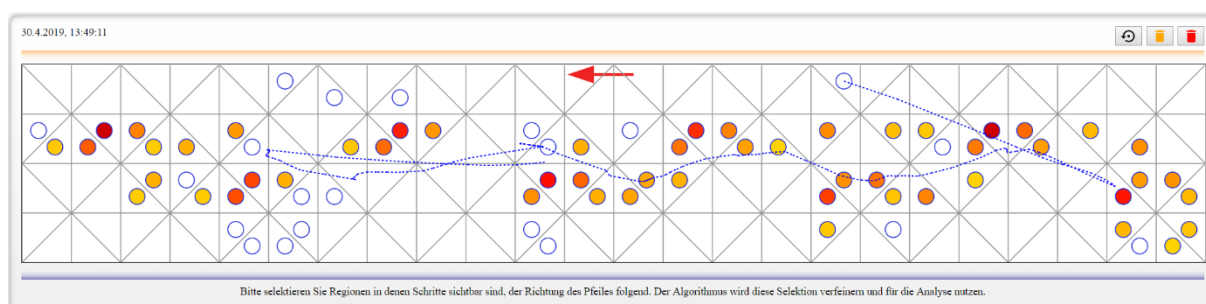


Abbildung 1: Darstellung einer noch nicht ausgewerteten Aufzeichnung

Abbildung 1 zeigt eine visuelle Repräsentation der aufgezeichneten Daten. Je mehr die Farbe der Kreise Richtung rot geht, desto höher ist die gemessene Kapazität an diesem Ort.

In diesem Zustand können durch Klicken oder Antippen der entsprechenden Regionen Schrittpositionen angegeben werden. Abbildung 2 zeigt beispielhaft die Regionen in denen Schritte bei diesem Datensatz markiert werden sollten, als grüne Kreise. Sollte eine Position falsch gesetzt werden, kann dies mit einem

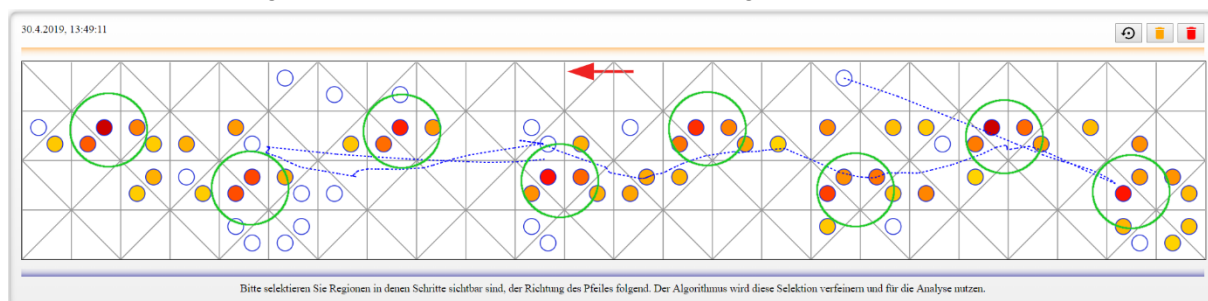


Abbildung 2

Betätigen der Schaltfläche  rückgängig gemacht werden. Eine automatische Verfeinerung der

Schrittpositionen und anschließende Analyse der zugrundeliegenden Daten wird durch die Aktivierung der „Schrittanalyse starten“ – Schaltfläche gestartet. Nach einem kurzen Moment wird dann die Anzeige aktualisiert und sollte Abbildung 3 ähneln. Sollte beim vorhergehenden Schritt etwas nicht korrekt gesetzt worden sein, kann die Regionsangabe und anschließende Analyse über die -Schaltfläche wiederholt werden. Über die „Parameter anzeigen“ Schaltfläche können die gewonnenen Parameter angezeigt werden.

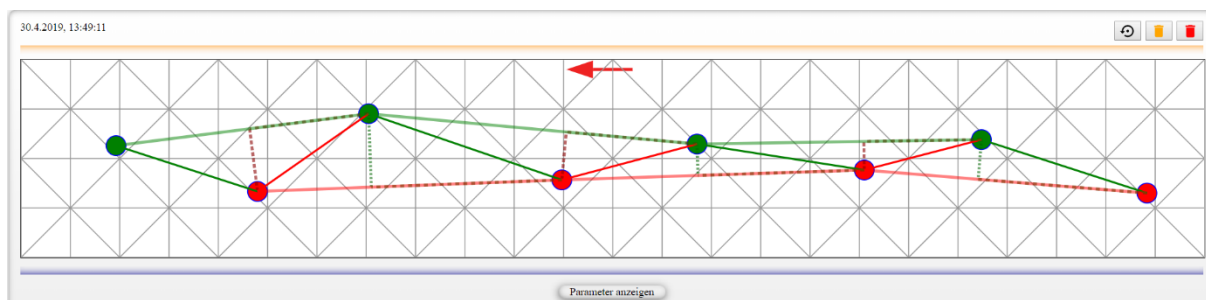


Abbildung 3

3.9 Anpassen der grafischen Darstellung

Die in der Grafik angezeigten Elemente können über das rechte seitliche Menü „Grafik Optionen“ angepasst werden. Eine Ausnahme bildet die Anzeige der maximalen Sensoraktivitäten in den noch nicht analysierten Daten, um eine korrekte Platzierung der Schrittregionen zu ermöglichen. Die Einstellungen werden mit Hilfe eines Cookies gespeichert.

3.10 Export der Grafik

Einzelne Grafiken können durch einen Klick mit der rechten Maustaste bzw. einem langem Berühren der Grafik als png – Datei exportiert werden.

3.11 Export der Analyse

Ein Betätigen der Schaltfläche  in der Kopfzeile eines Teilnehmers werden die analysierten Parameter der aktuell ausgewählten Aufzeichnungen angezeigt. Sollte keine Aufzeichnung ausgewählt sein werden alle Aufzeichnungen angezeigt.

In der geöffneten Anzeige besteht auch die Möglichkeit die Daten als csv - Datei zu exportieren oder diese tabellarische Ansicht zu drucken.

Die Ansicht kann durch ein Klicken/Tippen außerhalb des weißen Areals geschlossen werden.

4 Parameter

Ein Gangbild besteht aus mehreren Schritten bzw. Doppelschritten. Für jeden Schritt/Doppelschritt wird ein entsprechender Messwert bestimmt und angezeigt. Zusätzlich wird für all diese Messwerte ein Mittelwert über das aktuelle Gangbild berechnet und ebenfalls angezeigt.

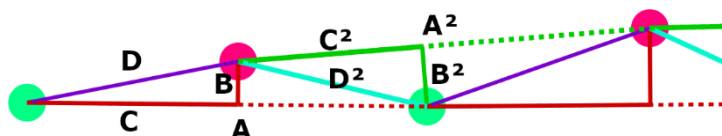


Abbildung 4 Beispielhafte Darstellung der analysierten Parameter. Kreise zeigen die Positionen der errechneten Schrittschwerpunkte an. Für dieses Beispiel wird von einer Bewegungsrichtung nach rechts ausgegangen.

Räumliche Parameter:

Doppelschrittlänge (Stride-Length):

Distanz zwischen zwei aufeinanderfolgenden Schrittschwerpunkten des gleichen Fußes (A, rote unterbrochene Linie für den rechten Fuß)

Doppelschrittbreite (Stride-Width):

Distanz zwischen dem Schrittschwerpunkt des einen Fußes in der Normalen zum Doppelschritt (A) des anderen Fußes (siehe B für den rechten Fuß).

Schrittlänge (Step-Length):

Distanz (C für die linke Schrittlänge) zwischen dem Schrittschwerpunkt eines Fußes zum durch die Normale erzeugten Projektionspunkt auf der durch den Doppelschritt (A) vorgegebenen Linie.

Schrittweite (Step-Width):

Direkte Distanz zwischen den Schwerpunkten der aufeinanderfolgenden Schritte (D, linke Schrittweite)

Zurückgelegte Strecke (Distance Travelled):

Distanz zwischen erster und letzter Aktivierung auf dem SensFloor

Zeitliche Parameter:

Doppelschrittdauer (Stride Time):

Verstrichene Zeit zwischen zwei Kontakten des gleichen Fußes

Kadenz (Cadence): Schritte pro Minute

Geschwindigkeit (Speed): Meter pro Sekunde