

# Mobile App Hilfe





5250 Ferrier, Suite 812, Montreal, Quebec H4P 1L3 Tel: +1 (800) 361 3651 0 +1 (514) 489 8251 Fax: +1 (514) 489 8255 www.thoughttechnology.com

# Die MyOnyx Mobile App Hilfe

04	<b>E</b> 13
	Thought Technology Ltd. 5250 Ferrier, Suite 812, Montreal, Quebec H4P 1L3 Canada +1 (514) 489-8251 mail@thoughttechnology.com
Produktname	MyOnyx System
Gerätename	MyOnyx Mobile App
REF	SA9030
EC REP	EMERGO EUROPE Prinsessegracht 20 The Hague, 2514 AP The Netherlands
Anleitung Revisionsnummer	SA9029DE Ver.1.0.1 (März 2021) © Thought Technology Ltd. 2020-2021

# Inhaltsverzeichnis

Übersicht	1
Mindestanforderungen	1
Datenspeicherung	1
Warnungen und Vorsichtsmaßnahmen	1
Erstellen eines Behandlerkontos	2
Einloggen	2
Ein vergessenes Passwort wiederherstellen	3
Wiederherstellen von Daten	3
Der Startbildschirm	4
Die MyOnyx-Statusleiste	4
Verbindung mit dem MyOnyx-Gerät herstellen	5
Trennen des MyOnyx-Geräts	5
Verwaltung von Patientenprofilen	6
Erstellen eines neuen Patientenprofils	6
Anzeigen der Patientenliste	7
Löschen eines Patientenprofils	
Festlegen der MyOnyx Mobile App-Einstellungen	9
Festlegen der MyOnyx Mobile App-Einstellungen           MyOnyx	<b>9</b>
Festlegen der MyOnyx Mobile App-Einstellungen MyOnyx Lautstärke	9 
Festlegen der MyOnyx Mobile App-Einstellungen         MyOnyx         Lautstärke         Filterung	9 
Festlegen der MyOnyx Mobile App-Einstellungen MyOnyx Lautstärke Filterung 50-Hertz-Filter	9 9 9 10 10
Festlegen der MyOnyx Mobile App-Einstellungen         MyOnyx         Lautstärke         Filterung         50-Hertz-Filter         Filterung von Oberwellen	9 9 9 10 10 10
Festlegen der MyOnyx Mobile App-Einstellungen.         MyOnyx         Lautstärke         Filterung         50-Hertz-Filter         Filterung von Oberwellen         Audio	9 9 9 10 10 10 10 10
Festlegen der MyOnyx Mobile App-Einstellungen.         MyOnyx         Lautstärke         Filterung         50-Hertz-Filter         Filterung von Oberwellen         Audio         Musik	9 9 9 10 10 10 10 10 10 10
Festlegen der MyOnyx Mobile App-Einstellungen. MyOnyx Lautstärke Filterung 50-Hertz-Filter Filterung von Oberwellen Audio Musik Zweikanal-Splitmodus	9 9 9 10 10 10 10 10 10 10 10
Festlegen der MyOnyx Mobile App-Einstellungen. MyOnyx Lautstärke Filterung 50-Hertz-Filter Filterung von Oberwellen Audio Musik Zweikanal-Splitmodus Aufforderungen	9 9 9 10 10 10 10 10 10 10 10 10
Festlegen der MyOnyx Mobile App-Einstellungen.         MyOnyx         Lautstärke         Filterung         50-Hertz-Filter         Filterung von Oberwellen         Audio         Musik         Zweikanal-Splitmodus         Aufforderungen         Rollende Seite	9 9 9 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10
Festlegen der MyOnyx Mobile App-Einstellungen	9 9 9 10 10 10 10 10 10 10 10 10 11
Festlegen der MyOnyx Mobile App-Einstellungen         MyOnyx         Lautstärke         Filterung	9 9 9 10 10 10 10 10 10 10 10 10 11
Festlegen der MyOnyx Mobile App-Einstellungen	9 9 9 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10
Festlegen der MyOnyx Mobile App-Einstellungen MyOnyx Lautstärke Filterung 50-Hertz-Filter Filterung von Oberwellen Audio Musik Zweikanal-Splitmodus Aufforderungen Rollende Seite Allgemeines Sicherung Hilfe Benutzereinstellungen	9 9 9 9 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10

Aktuellen Benutzer löschen	12
Passwort ändern	12
Durchführung von Elektrostimulationssitzungen	12
Ausführen von Sitzungen im Dual-Programm-Modus	16
Durchführen von Biofeedback-Sitzungen	18
Biofeedback-Sitzungen	19
Standard-, alternierende und offene Biofeedback Sitzungen	19
Schwellenwerte und Bedingungen festlegen	19
Konfigurieren eines Biofeedback-Protokolls	20
Biofeedback-Konfigurationsparameter	20
Beginn einer Biofeedback-Sitzung	22
Gemeinsame Biofeedback-Bildschirmfunktionen	24
Liniendiagramm-Ansicht	26
Liniendiagramm-Ansicht	27
Animations-Ansicht	28
Muster-Ansicht	29
Erstellen eines benutzerdefinierten Musters	29
Durchführung von ETS-Sitzungen	32
Synchrone und alternierende Sitzungen	32
Begrenzte und unbegrenzte Arbeitsphasen	32
Einrichten einer ETS-Sitzung	33
Konfigurieren von MyOnyx für eine ETS-Sitzung	33
Konfigurieren einer ETS-Sitzung auf der MyOnyx Mobile App	33
Start einer ETS-Trainingssitzung	35
Ansichten	37
Gemeinsame Merkmale auf den ETS-Bildschirmen	37
Liniendiagramm-Ansicht	39
Liniendiagramm-Ansicht	40
Sitzungauswertung	40
Betrachtung der Parameter	41
Statistik	43
Programme	44
Bildschirmsymbole für Programme	46
Programme übertragen	46
Die Standard-Elektrostimulationsprogramme	48

Anzeigen und Modifizieren der Standard-Elektrostimulationsprogramme	49
Programme zur Neuromuskulären Elektrostimulation (NMES)	51
Ändern von NMES-Programmen	52
Programme zur transkutanen elektrischen Nervenstimulation (TENS)	53
Ändern eines TENS-Programms	54
Programm Mikrostrom-Elektrostimulationstherapie (MET)	55
Ändern des MET-Programms	55
Programme zur EMG-getriggerten Stimulation (ETS)	56
Ändern eines ETS-Programms	56
Benutzerdefinierte Programme	59
Erstellen eines benutzerdefinierten NMES-Programms	60
TENS	61
MET	62
ETS Programms	63
Speicherverwaltung	64
References	65
Problemlösungen	65
Kontaktinformationen	65
Copyright-Hinweise und Bestätigung	65

# Übersicht

Die MyOnyx Mobile App erweitert die Möglichkeiten des MyOnyx-Geräts.

Zusätzlich zur Elektrostimulation (ES), die auf dem eigenständigen MyOnyx-Gerät verfügbar ist, ermöglicht die MyOnyx Mobile App die Elektromyographie (EMG) und die EMG-getriggerte Stimulation (ETS). Sie ermöglicht die Fernsteuerung des Handgerätes und gibt Ihnen eine größere Flexibilität bei der Verwendung des MyOnyx-Systems mit Ihren Patienten.

Die benutzerfreundliche Oberfläche bietet sofortiges visuelles und akustisches Feedback und macht es sowohl Ihnen als auch Ihren Patienten leicht, die Leistung und den Fortschritt in den Trainingssitzungen zu verstehen und zu beurteilen. Sie können Schulungssitzungen überprüfen, Patientenportfolios verwalten, Protokolle einrichten und die Daten analysieren.

# Mindestanforderungen

- Android-Tablett, mindestens 7 Zoll im Querformat
- Android Version 7, 8 oder 9
- Bluetooth Version 4.1
- Google-Konto oder Google Play Store-Konto
- MyOnyx-Gerät (SA9020) und entsprechendes Zubehör

## Datenspeicherung

Die folgenden Informationen werden auf der App gespeichert.

- Vor- und Nachname des Patienten und eine Patienten-ID.
- Biofeedback-Programmeinstellungen, Sitzungsdatenstrom und Marker, die vom Kliniker festgelegt wurden.

# Warnungen und Vorsichtsmaßnahmen

Bevor Sie die MyOnyx Mobile App verwenden, lesen Sie das *MyOnyx Benutzerhandbuch.* Um die Sicherheit zu gewährleisten, beachten Sie die Vorsichtshinweise und Bedienungsanleitungen.

# **Erstellen eines Behandlerkontos**

Um sich einzuloggen und die MyOnyx Mobile App zu benutzen, benötigen Sie ein Behandlerkonto.

MYONYX
Remember me
LOGIN REGISTER Eorgot Password?

So erstellen Sie ein Konto

- 1. Starten Sie die Anwendung, indem Sie auf das Verknüpfungssymbol auf dem Tablet tippen.
- 2. Tippen Sie **Registrieren** auf der Login-Seite für Behandler. Die Seite Neuer Behandler wird geöffnet.
- 3. Gültige E-Mail-Adresse in das Textfeld **Benutzername** eingeben.
- 4. Geben Sie ein Passwort ein und bestätigen Sie es.
- 5. Tippen Sie Erstellen und melden Sie sich an.

# Einloggen

Um in Ihr Konto einzuloggen

- 1. Starten Sie die App. Die Login-Seite für den Behandler öffnet sich.
- 2. Geben Sie Ihre Anmeldedaten in die Felder Benutzername und Passwort ein.
- 3. Tippen Sie Anmelden.

**Tipp**: Tippen Sie auf **Mich merken**, um die Eingabe des Benutzernamens bei der nächsten Anmeldung zu überspringen. Sie müssen Ihr Passwort jedoch manuell eingeben, unabhängig davon, ob diese Einstellung ein- oder ausgeschaltet ist.

# Ein vergessenes Passwort wiederherstellen

Um ein vergessenes Passwort wiederherzustellen

- 1. klicken Sie auf Passwort vergessen.
- 2. Geben Sie Ihre E-Mail-Adresse ein, wenn Sie dazu aufgefordert werden.
- 3. Klicken Sie auf Passwort zurücksetzen.

Ein temporäres Passwort wird Ihnen per E-Mail zugesandt.

## Wiederherstellen von Daten

Die Funktion "Daten wiederherstellen" dient zum Importieren von Daten von einer Instanz der Anwendung in eine andere Instanz auf demselben oder einem anderen Tablet. Siehe Datensicherung auf Seite 11.

# Der Startbildschirm

Wenn Sie sich bei der App anmelden, wird der Startbildschirm angezeigt.



Von der Startseite aus haben Sie Zugriff auf alle Modalitäten und alle Funktionalitäten der App:

- Verbinden oder trennen Sie die Verbindung zu oder von einem MyOnyx-Gerät.
- Wählen Sie ein Klientenprofil.
- Wählen Sie eine Modalität aus: Biofeedback, Stimulation oder ETS.
- Überprüfen Sie eine aufgezeichnete Sitzung und Statistiken.
- Zugriff auf Sitzungen, die auf einem angeschlossenen Gerät gespeichert sind.
- Legen Sie die Einstellungen für die App fest.
- Anzeigen, Bearbeiten, Erstellen und Löschen von benutzerdefinierten Elektrostimulationsprogrammen.

# Die MyOnyx-Statusleiste

Jane Cormack Change the patient profile. >

GA000102 Disconnect 🛿 🏟 🄁

Die Statusleiste oben auf den Bildschirmen zeigt folgende Informationen an:

- Patientenname und ID des aktuell ausgewählten Patienten
- Ausgewählte Modalität und Protokoll
- Verbinden/Trennen-Taste
  - Seriennummer des angeschlossenen Geräts
  - Batteriestatussymbol zeigt den Batteriestatus des angeschlossenen Geräts an
- Einstellungen-Schaltfläche
- Abmelden-Taste

# Verbindung mit dem MyOnyx-Gerät herstellen

Zu Beginn koppeln Sie das MyOnyx-Gerät und das Tablet über Bluetooth. Lesen Sie das *MyOnyx Benutzerhandbuch* für Anweisungen und weitere Details.

**Hinweis**: Sie können mehrere MyOnyx-Geräte mit einem Tablet koppeln. Sie können jedoch jeweils nur ein MyOnyx-Gerät und eine Anwendung zur gleichen Zeit miteinander verbinden.

Um ein Gerät mit der App zu verbinden

- 1. Schalten Sie das MyOnyx-Gerät an.
- 2. Melden Sie sich bei der MyOnyx Mobile App an.
- 3. Stellen Sie sicher, dass das Gerät und die Anwendung wie im *MyOnyx-Benutzerhandbuch*. beschrieben miteinander verbunden sind
- 4. Tippen Sie auf **Verbinden** in der Statusleiste der App. Wenn mehrere Geräte verfügbar sind, erscheint eine Liste.
- 5. Wählen Sie das gewünschte Gerät aus der Liste aus.

Wenn es angeschlossen ist, wird die ID des Geräts in der Statusleiste der App angezeigt.

### Trennen des MyOnyx-Geräts

Um die Verbindung zum Gerät zu trennen, tippen Sie auf **Trennen** in der Statusleiste des App.

**Hinweis**: Wenn die Bluetooth-Verbindung während einer Trainingssitzung unterbrochen wird, wird die Sitzung auf der App angehalten, auf dem Gerät jedoch ohne Unterbrechung fortgesetzt.

# Verwaltung von Patientenprofilen

Das Patientenprofil enthält den Vor- und Nachnamen des Patienten, eine eindeutige ID und die für den Patienten gespeicherten aufgezeichneten Sitzungen.

**Hinweis**: Sie haben nur Zugriff auf die von Ihnen erstellten Patientenprofile, nicht auf die von anderen Behandlern erstellten.

# **Erstellen eines neuen Patientenprofils**

So erstellen Sie ein Patientenprofil:

1. Melden Sie sich bei der MyOnyx Mobile App an.

**Hinweis**: Sie müssen nicht an ein Gerät angeschlossen sein, um Patientenprofile zu verwalten.



 Tippen Sie auf Wählen Sie ein Patientenprofil in der Statusleiste oben auf dem Bildschirm. Die Patientenliste erscheint.

← Patient P	rofile			\$
First Name <b>Jane</b>	Last N. Corn	ame nack	Patient ID 88	
			CANCEL	SAVE
File	Туре	Duration	Date	

- Tippen Sie auf das Pluszeichen (+), um ein neues Patientenprofil zu erstellen.
   Ein zweiter Bildschirm wird geöffnet.
- 4. Patientendetails in den Textfeldern Vorname, Nachname und Patienten-ID eingeben.
- 5. Tippen Sie auf **Speichern**.

Anmerkung: Alle Felder müssen ausgefüllt werden. Die ID muss einmalig sein.

Wählen Sie das neue Profil, um eine Sitzung zu starten, oder tippen Sie auf das Pluszeichen (+), um ein weiteres Profil zu erstellen.

## Anzeigen der Patientenliste

Um die Patientenliste anzuzeigen, tippen Sie auf **Auswahl Patient** oder tippen Sie auf das ausgewählte Patientenprofil in der Statusleiste oben auf dem Bildschirm.

Die Patientenliste enthält alle Patientenprofile, die Sie angelegt haben. Sie können nicht auf die von anderen Behandlern erstellten Profile zugreifen.

← Patient Profi	le			\$
First Name <b>Jane</b>	Las Co	: Name rmack	Patient ID 88	
			CANCEL	SAVE
File	Туре	Duration	Date	
Biofeedback Training Ses	sion 1 Biofeedback	6 : 40	2019-10-04 13:39:37	

Die Trainingssitzungen werden nach Sitzungsname, Protokoll, Dauer sowie Datum und Uhrzeit angezeigt

# Löschen eines Patientenprofils

So löschen Sie das Profil eines Patienten, einschließlich aller gespeicherten Sitzungen

- 1. Öffnen Sie die Patientenliste und wählen Sie das zu entfernende Patientenprofil aus.
- 2. Tippen Sie auf die Ellipse (...) neben dem Klientennamen.
- 3. Tippen Sie auf **Löschen**. Es erscheint eine Bestätigungsmeldung.
- 4. Tippen Sie auf **Ja** um fortzufahren.

# Festlegen der MyOnyx Mobile App-Einstellungen

Die Einstellungen sind für alle Behandler, die die App verwenden, gleich.

Tippen Sie auf das Zahnradsymbol oben rechts in der Statusleiste, um die Einstellungen anzuzeigen oder zu ändern.

← Settings	
MyOnyx	
GA000102	
Volume	
Filtering	
Audio	
Music	
Prompts	
Dual channels split mode	
Display	
Rolling Page	

Hinweis: Die Einstellungen sind für alle Behandler, die die App verwenden, gleich.

## **MyOnyx**

Die MyOnyx-Einstellung zeigt die Seriennummer des angeschlossenen Geräts oder die Meldung "Kein Gerät angeschlossen" an

Tippen Sie auf dieses Feld, um ein gepaartes Gerät zu verbinden oder das aktuell verbundene Gerät zu trennen.

### Lautstärke

Tippen Sie auf Lautstärke, um die Lautstärke am MyOnyx-Gerät einzustellen.

**Tipp**: Sie können den Ton auf dem Gerät stumm schalten und die Lautstärke mit den physischen Tasten auf dem Tablett regeln.

# Filterung

Um das Signal zu verbessern, können Sie die folgenden Filter anwenden.

#### **50-Hertz-Filter**

#### **Filterung von Oberwellen**

Schalten Sie die Oberwellenfilterung für bessere Ergebnisse in EMG-Sitzungen ein, insbesondere bei niedrigen Signalen. Wenn das Ladegerät an eine Steckdose ohne dreipolige Verbindung angeschlossen ist, versuchen Sie, es während der Sitzungen aus der Steckdose zu ziehen.

# Audio

#### Musik

Die Musik-Einstellung gilt nur für Biofeedback-Sitzungen. Wenn sie aktiviert ist, wird der Ton von der Anwendung abgespielt und auf dem Gerät deaktiviert.

Ein Ton zeigt an, dass der Patient die gesetzte Bedingung erfüllt. Sie variiert je nach der Einstellung des geteilten Zweikanalmodus:

#### Zweikanal-Splitmodus

Wenn diese Einstellung deaktiviert ist, spielt die App einen Ton ab, wenn die Bedingung als über dem Schwellenwert liegend definiert ist, und einen weiteren, wenn sie darunter liegt. Dasselbe gilt, wenn Sie Biofeedback auf einem einzigen Kanal verwenden.

Schalten Sie **Zweikanal-Splitmodus** ein, um verschiedene Klänge auf jedem Kanal abzuspielen, wenn Sie Biofeedback auf zwei Kanälen verwenden.

#### Aufforderungen

Schalten Sie die Sprachanweisungen ein oder aus.

#### Anzeige

#### **Rollende Seite**

Die Einstellung Rollende Seite gilt nur für die Biofeedback-Liniendiagramm-Ansicht.

Wenn sie deaktiviert ist, erscheint das Diagramm als statische Seite. Wenn die Zeitleiste das Ende erreicht, springt sie wieder an den Anfang zurück. Aktivieren Sie die Einstellung Rollende Seite, wenn Sie es vorziehen, die Seite kontinuierlich von links nach rechts zu bewegen.

# Allgemeines

#### Sicherung

Der Zweck der Sicherung besteht darin, alle Ihre Daten in einer Datei zu speichern, die auf ein anderes Tablet oder einen anderen Ordner kopiert und von einer anderen Instanz der MyOnyx Mobile App aus aufgerufen werden kann.

Die folgenden Informationen sind gesichert:

- Ihr Behandler-Nutzername und -passwort
- Ihre Patientenakten, einschließlich Patientennamen, IDs und gespeicherte Sitzungen.

#### Um eine Datensicherung zu erstellen

- 1. Melden Sie sich bei der MyOnyx Mobile App an.
- 2. Tippen Sie auf **Einstellungen > Sichern**.

Die Sicherungsdatei wird im Download-Ordner auf Ihrem Tablet gespeichert. Sie können sie per E-Mail oder eine andere Anwendung freigeben, um sie auf ein anderes Tablet zu kopieren.

#### Um Daten wiederherzustellen

**Hinweise**: Wenn Sie eine neue Instanz der App installieren, erstellen Sie kein Behandlerkonto für die neue App. Wenn Sie die Daten wiederherstellen, werden Ihre Anmeldedaten zusammen mit den anderen Daten wiederhergestellt. Es wird nichts wiederhergestellt, wenn Sie ein Konto auf der neuen App erstellen.

1. Speichern Sie die Sicherungsdatei im Download-Ordner auf dem zweiten Tablet.

Hinweis: Der Dateiname und der Ordner müssen auf beiden Tablets gleich sein.

- 2. Starten Sie die MyOnyx Mobile App auf dem zweiten Tablet.
- 3. Tippen Sie auf Daten wiederherstellen.

Sobald die Daten wiederhergestellt sind, haben Sie Zugriff auf Ihr Behandlerkonto und Ihre Patientenprofile, einschließlich der gespeicherten Sitzungen. Sie müssen jedoch Ihre Einstellungen neu definieren.

#### Hilfe

Aktivieren Sie diese Einstellung, um die Hilfedatei zur App hinzuzufügen.

## Benutzereinstellungen

#### Benutzer wechseln

Wählen Sie diese Option, um den aktuellen Benutzer zu ändern. Wählen Sie einen anderen Benutzer aus der Liste aus.

#### Aktuellen Benutzer löschen

Wählen Sie diese Option, um den aktuell angemeldeten Benutzer und alle mit dem Benutzer verbundenen Daten zu löschen. Es wird eine Bestätigungsmeldung angezeigt.

#### Passwort ändern

Wählen Sie diese Option, um das Passwort des aktuell angemeldeten Behandlers zu ändern.

# Durchführung von Elektrostimulationssitzungen

Die Elektrostimulationsmodalität (ES) ermöglicht die Fernsteuerung der ES-Funktionalität auf dem Gerät. Es bietet Ihnen alle auf dem Gerät angezeigten Informationen mit verbesserter Visualisierung. Sowohl Sie als auch Ihr Patient können die Amplitude der Kanäle und den Verlauf der Sitzung leicht einsehen.

- Wählen Sie bis zu vier Kanäle für ES.
- Führen Sie ES-Sitzungen mit oder ohne Auswahl eines Patienten durch.
- Führen Sie Sitzungen im Einzel- oder Doppelprogramm-Modus durch.
- Wählen oder modifizieren Sie die vordefinierten Programme oder erstellen Sie Ihre eigenen.
- Führen Sie nur Live-Sitzungen durch.
- Die Aufzeichnung ist für ES nicht verfügbar. Es gibt keine ES-Überprüfungsbildschirme.

**Hinweis:** Bevor Sie eine Sitzung starten, lesen Sie bitte das *MyOnyx Benutzerhandbuch.* Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und die Anweisungen für den Anschluss der Kabel und die Platzierung der Elektroden und Sonden.

#### Beginn einer ES-Sitzung:

- 1. Schliessen Sie die Kabel an das Gerät an und platzieren Sie die Elektroden am Patienten, wie für die Sitzung erforderlich und wie im *MyOnyx-Benutzerhandbuch beschrieben.*
- 2. Tippen Sie auf **Stimulation** auf dem Startbildschirm der App. Der Bildschirm ES erscheint.
- 3. Wenn Sie die Sitzung mit einem Patienten durchführen
  - Tippen Sie auf **Patient auswählen** in der Statusleiste.
  - Wählen Sie ein Patientenprofil für die Sitzung aus.



- 4. Tippen Sie auf das Menü **Programmauswahl** := unten rechts auf dem Bildschirm.
- 5. Wählen Sie eines der Standardprogramme aus der Liste aus:
  - Akuter Schmerz
  - Atrophie
  - Chronische Schmerzen
  - Zirkulation
  - Ausdauer
  - Mikrostrom
  - Kleine Muskeln stärken
  - Große Muskeln stärken
  - Stressinkontinenz
  - Dranginkontinenz

**Hinweis**: Wenn Sie eigene Programme angelegt und gesichert haben, erscheinen diese in der Liste mit den Standardprogrammen.

6. Tippen Sie auf das Programm-Konfigurationsmenü <sup>1</sup>, um die Parameter des gewählten Programms anzuzeigen oder zu ändern.

<b>O</b> TENS	NMES		O MET	
Frequency (Hz)	5•	15	80	
Pulse Width (µV)	150 🔶	150	400	
Delivery	Sync O Alt			
Work time	6 s	Rest time	3 s	
Ramp up	2000 ms	Ramp down	2000 ms	
Total Repetitions	200	Session Time	30 m s	

Als Beispiel zeigt das Bildschirmfoto die Parameter des Programms Ausdauer. Sie können diese ändern, indem Sie den Text auf dem Bildschirm überschreiben und die Schieberegler bewegen.

- 7. Tippen Sie auf **Speichern unter**, um das geänderte Programm unter einem neuen Namen zu speichern.
- 8. Tippen Sie auf Anwenden, um Ihre Änderungen nur auf die aktuelle Sitzung anzuwenden.

**Anmerkung**: Die Schaltfläche **Anwenden** ist auf dem Programmbildschirm nicht verfügbar. Diese Änderungen werden nicht gespeichert.

Das Standardprogramm wird nicht geändert. **Stim-Programm** wird während der Sitzung oben links auf dem Bildschirm angezeigt. Parameter werden nicht gespeichert.



Weitere Einzelheiten zu den Standardprogrammen und Parametern finden Sie unter Die Standard-Elektrostimulationsprogramme auf Seite 46.

9. Wenn Sie ein Elektrostimulationsprogramm auswählen, werden die vier Kanäle des MyOnyx-Geräts unten auf dem Bildschirm in der App angezeigt. Das Programm oder Protokoll wird oben auf dem Bildschirm angezeigt.

**Hinweis**: Wenn Sie das Programm für die aktuelle Sitzung geändert haben, wird **Stim-Programm** angezeigt. Andernfalls wird der Name des Programms angezeigt.

Die Buchstaben A, B, C und D, die den Kanälen entsprechen, leuchten und blinken auf dem MyOnyx-Gerät.

- 10. Wählen Sie die für Ihre Sitzung erforderlichen Kanäle aus.
- 11. Einstellen der Amplitude auf dem Gerät, wie im *MyOnyx-Benutzerhandbuch*. beschrieben Wenn die Amplitude eingestellt ist, zeigt das Gerät eine Meldung an, in der Sie aufgefordert werden, die Sitzung zu starten:
- 12. Drücken Sie **OK** auf dem MyOnyx-Gerät oder tippen Sie auf die Schaltfläche **Wiedergabe** auf der App, um die Sitzung zu starten.

ELECTROSTIMULATION			* 💷
ENDURAN	CE	_	_
STIM			
	13	:24	
	L	IVE	
45.4mA	45.4mA	45.4mA	45.4mA
	ç	SET	
65.4mA	65.4mA	65.4mA	65,4mA

Der Bildschirm auf dem MyOnyx-Gerät zeigt folgendes an:

- Die **Amplitude einstellen** auf allen aktiven Kanälen: Dies ist die maximale Intensität von ES, die das Gerät während der Arbeitsphase der Sitzung erzeugen soll.
- Die Live-Amplitude auf allen aktiven Kanälen: Dies ist der Echtzeitpegel des ES, der während der Sitzung erzeugt wird. Der Live-Wert ist während der Ruhephase auf Null. Sie ändert sich während der Herauffahr-/Herunterfahr-Zeiten und durch die Amplitudenmodulation.
- Gesamte verbleibende Sitzungszeit
- Aktuelle Arbeits- (STIM) oder Ruhephase
- Verlauf der gegenwärtigen Phase
   Während der Sitzung ändert sich die Schaltfläche Start auf der App zu Pause.

Die App zeigt an:

- Das ausgewählte Programm
- Zeit: Sie können zwischen dem Countdown-Timer zur Anzeige der verbleibenden Zeit oder Uhr zur Anzeige der verstrichenen Zeit umschalten. Sie können auch vor oder während der Sitzung zwischen den beiden Symbolen in der App hin- und herschalten.

Während der Phase **Ruhe** ist die Live-Amplitude auf Null (0). Sie steigt während der Arbeitsphase bis zu dem als Soll-Amplitude definierten Maximum.

**Hinweis**: Um die Sitzung zu pausieren, drücken Sie die Taste **Zurück** Taste auf dem Gerät oder die Taste **Pause** auf der App.

Um die Sitzung zu beenden, führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Drücken Sie erneut die Taste Zurück
- Drücken Sie die Ein/Aus-Taste am Gerät
- Drücken Sie die Taste **Stop** auf der App.

### Ausführen von Sitzungen im Dual-Programm-Modus

Im Dual-Programm-Modus werden zwei Programme nebeneinander sowohl auf der App als auch auf dem Gerät angezeigt. Die Kanäle sind paarweise gruppiert, wobei die Kanäle A und B für das Programm auf der linken Seite und C und D für das Programm auf der rechten Seite angeordnet sind.

Die beiden Programme können unterschiedliche Modalitäten und unterschiedliche Anwendungsarten haben. Auch die Anzahl der Zyklen, die Dauer des Programms und die aktuelle Sitzungsphase können unterschiedlich sein.

#### So führen Sie eine Sitzung im dualen Elektrostimulationsmodus durch:

- 1. Schalten Sie das MyOnyx-Gerät ein und verbinden Sie sich mit der App.
- Schließen Sie die Kabel an alle, mindestens einen Kanal in jedem Paar an. Sie könnten zum Beispiel ein Kabel an Kanal A f
  ür das Programm auf der linken Seite und an Kanal C f
  ür das Programm auf der rechten Seite anschließen.
- 3. Platzieren Sie Elektrostimulationselektroden am Patienten, wie im *MyOnyx-Benutzerhandbuch beschrieben.*

Hinweis: Stellen Sie sicher, dass sich die Elektroden nicht berühren.

4. Tippen Sie auf das Icon Geteilter Bildschirm auf der App.



Auf dem Bildschirm werden zwei Programme nebeneinander angezeigt. Standardprogramme werden angezeigt, wenn Sie zum ersten Mal eine Sitzung ausführen. Andernfalls wird für jede Gruppe von Kanälen das zuletzt ausgeführte Programm ausgewählt.

- 5. Tippen Sie auf das Symbol Protokollauswahl und wählen Sie bei Bedarf neue Programme.
- 6. Tippen Sie auf das Konfigurationssymbol und nehmen Sie alle Änderungen an den beiden Programmen vor.
- 7. Stellen Sie die Amplitude am Gerät ein.
- 8. Drücken Start.

Der Bildschirm für die Stimulationsmodalität hat die folgenden Merkmale:

Merkmale	Beschreibung
Stoppuhr oder Restzeit-Zähler	Eine Stoppuhr, die die verstrichene Zeit anzeigt, oder ein Countdown-Timer wird angezeigt. Tippen Sie darauf, um zwischen diesen hin- und herzuschalten.
	Im Dualmodus wird für jedes Programm ein Symbol angezeigt.
Programm-Auswahl	Tippen Sie auf das Symbol <b>Programmauswahl</b> , um ein Programm aus der Liste auszuwählen.
	Das zuletzt verwendete Programm wird automatisch ausgewählt. Für die erste Sitzung wird ein Standardprogramm ausgewählt.
Programmeditor	Tippen Sie auf <b>Programmeditor</b> , um das gewählte Programm zu ändern.

Merkmale	Beschreibung
Symbol für geteilten Bildschirm	Tippen Sie auf das Symbol <b>Geteilter Bildschirm</b> , um zwischen Einzel- und Doppelprogramm-Modus hin- und herzuschalten.
	<b>Anmerkung</b> : Diese Schaltfläche ist nicht verfügbar, wenn ein Programm in Bearbeitung ist.
Symbol für Bildschirm zusammenführen	Wenn sich der Bildschirm im Doppelprogramm-Modus befindet, tippen Sie auf das Symbol Bildschirm zusammenführen, um in den Einzelübungsmodus zu wechseln.
	<b>Anmerkung</b> : Diese Schaltfläche ist nicht verfügbar, wenn ein Programm in Bearbeitung ist.
Wiedergeben	Die Schaltfläche <b>Start</b> wird aktiviert, wenn die Amplitudenanpassung abgeschlossen ist.
	Tippen Sie auf <b>Start</b> , um die Sitzung zu starten.
	Während einer Sitzung wird das Symbol Abspielen zu einem Pausensymbol
Aktive Phase	Die aktive Phase wird in der Mitte des Bildschirms angezeigt, <b>Ruhe, STIM, Pause,</b> oder <b>Sitzung beendet</b>
Amplitude	Die Live- und Set-Amplituden für alle Kanäle werden unten auf dem Bildschirm angezeigt, wie auf dem Gerät.
	Wenn der Kanal inaktiv ist, sind sowohl die Live- als auch die eingestellte Amplitude auf Null (0).
Stoppen	Tippen Sie auf <b>Stop</b> , um die Sitzung in der Anwendung und auf dem Gerät zu beenden.
	Sitzung abgeschlossen wird in der App angezeigt.

# Durchführen von Biofeedback-Sitzungen

Mit der Biofeedback-Modalität können Sie die Elektromyographie (EMG), den Druck oder eine Kombination davon zu Ihren Trainings- und Beurteilungssitzungen hinzufügen. Verschiedene Ansichten, darunter Linien- und Balkendiagramme, Animationen und Muster, machen es Ihren Klienten leicht, das Signal zu verstehen und ihren Fortschritt zu visualisieren.

- Wechseln Sie zwischen den vier Ansichten: Liniendiagramm, Balkendiagramm, Animation und Muster.
- Legen Sie statische, automatische oder dynamische Schwellenwerte fest.
- Wählen Sie vordefinierte Protokolle für Schulungs- und Beurteilungssitzungen aus.
- Definieren Sie Ihre eigenen Protokolle, indem Sie die Parameter anpassen.
- Speichern Sie die Parameter und laden Sie sie automatisch, wenn Sie die Modalität öffnen.
- Sitzungen aufzeichnen und zur Überprüfung speichern.

# **Biofeedback-Sitzungen**

Die Biofeedback-Sitzungen umfassen Zyklen von Arbeits- und Ruhephasen. Um einen Muskel oder eine Muskelgruppe zu beurteilen oder zu trainieren, platziert der Behandler Elektroden auf der Haut des Patienten über oder im Bereich der Muskelgruppe.

Der Behandler bittet den Patienten, je nach Ziel des Programms eine Muskelgruppe in der Arbeitsphase zu kontrahieren oder zu entspannen. Der Patient erholt sich während der Ruhephase. Dann wiederholt sich der Zyklus. Die Anzahl der Zyklen und die Länge jeder Phase wird durch die Protokollkonfiguration bestimmt.

# Standard-, alternierende und offene Biofeedback Sitzungen

Sie können eine der folgenden Biofeedback-Sitzungsarten wählen:

**Standard-Biofeedback** kann auf einem oder zwei Kanälen durchgeführt werden. Die Sitzung umfasst Zyklen von Arbeits- und Ruhephasen. In der Arbeitsphase kontrahiert oder entspannt der Patient die Zielmuskeln, je nach Ziel des Programms. Der Patient erholt sich während der Ruhephase. Der Zyklus wird für die Dauer der Sitzung so oft wie möglich wiederholt.

Alternierendes oder Reziprokes Biofeedback erfordern zwei Kanäle, A und B. Die Sitzung beginnt mit einer Arbeitsphase auf Kanal A und einer Ruhephase auf Kanal B. Dann wechselt sie in eine Ruhephase auf Kanal A und eine Arbeitsphase auf Kanal B. Der Patient bearbeitet die Muskeln in einer Gruppe, indem er sie entweder zusammenzieht oder entspannt und ruht die andere, dann wechselt er. Während der gesamten Sitzung arbeitet der Patient abwechselnd mit einem Muskelpaar und ruht das andere aus.

Hinweis: Sie können jede der Ansichten für das Alternierende Biofeedback verwenden, mit

Ausnahme der Musteransicht.

**Offene Sitzungen** sind Standard-Biofeedback-Sitzungen mit einer einzigen Arbeitsphase und keiner Ruhephase. Sie können auf einem oder zwei Kanälen betrieben werden. They can be operated on one or two channels.

## Schwellenwerte und Bedingungen festlegen

Biofeedback kann mit den Kanälen A und/oder B durchgeführt werden. Sie können für jeden Kanal, den Sie verwenden, einen Schwellenwert definieren. Für jede Schwelle können Sie eine Bedingung definieren, die den Patienten auffordert, während der Arbeitsphase so lange wie möglich über oder unter der Schwelle zu bleiben.

Während der Arbeitsphase der Sitzung versucht der Klient, die Schwelle zu erreichen und die Bedingung zu erfüllen.

Das Signal jedes aktiven Kanals wird in Form eines Linien- oder Balkendiagramms, eines Videos oder eines Musters dargestellt, so dass die Klienten ihre Fähigkeiten und Fortschritte in den Trainingssitzungen leicht beurteilen können. Sie können positives Audio-Feedback hinzufügen, wenn der Klient erfolgreich ist. Aktivieren Sie dazu Audio auf der Seite Einstellungen. Siehe Definieren der MyOnyx Mobile App-Einstellungen auf Seite 9.

Für Biofeedback-Sitzungen können Sie statische oder dynamische Schwellenwerte definieren.

Statische Schwellenwerte können manuell oder automatisch sein. Sie können die Position eines manuellen Schwellenwerts ändern, indem Sie ihn auf dem Bildschirm auswählen und per Drag & Drop an die gewünschte Stelle ziehen. Sie können dies zu jeder Zeit während der Sitzung tun. Wenn der Schwellenwert auf automatisch gestellt ist, ziehen Sie ihn per Drag & Drop an die Stelle des ersten Zyklus. Für die folgenden Zyklen ändert es seine Position automatisch auf der Grundlage der Kontraktion, die der Patient während der Arbeitsphase hält.

**Dynamische Schwellenwerte**Position verschieben, basierend auf dem Zeitintervall, das Sie bei der Konfiguration des Protokolls festgelegt haben. Es ändert sich auch, ob die Bedingung über oder unter dem Schwellenwert erfüllt ist. Der Zweck der Verwendung dynamischer Schwellenwerte besteht darin, den Patienten zu fordern.

# Konfigurieren eines Biofeedback-Protokolls

Vor der Konfiguration eines Protokolls verbinden Sie die erforderlichen Kabel mit dem MyOnyx-Gerät und platzieren Sie die Elektroden am Patienten, indem Sie den Anweisungen im *MyOnyx-Benutzerhandbuch* folgen.





#### **Biofeedback-Konfigurationsparameter**

Merkmale	Beschreibung
	Tippen Sie auf das Symbol Öffnen , um das Seitenleistenmenü zu erweitern.
<b>¦</b> ↓	Tippen Sie auf das Symbol <b>Zusammenklappen</b> , um das Seitenleistenmenü zu schließen.

Merkmale	Beschreibung
A	Tippen Sie auf das Symbol <b>Startbildschirm</b> , um zur Startseite zurückzukehren. <b>Hinweis</b> : Dieses Symbol ist nicht verfügbar, während Sie eine Sitzung durchführen.
Verfahrensdauer	Geben Sie die Minuten (m) und Sekunden (s) ein, die die Sitzung dauern wird. <b>Hinweis</b> : Die maximale Zeit beträgt vier Stunden oder 240 Minuten.
Freie Sitzung	Tippen Sie auf <b>Offene Sitzung</b> , um eine offene Biofeedback-Trainingssitzung durchzuführen.
	Eine offene Sitzung besteht nur aus einer Arbeitsphase. Die Optionen Alternieren, Arbeiten und Ruhen sind nicht erforderlich und deaktiviert.
	<b>Tipp</b> : Wenn Sie die Sitzung manuell starten und stoppen möchten, anstatt eine feste Zeit festzulegen, geben Sie Null (0) in das Feld Verfahrenszeit ein. Die Sitzung läuft bis zu vier Stunden oder bis Sie sie manuell beenden.
Alternierend	Alternieren ist verfügbar, wenn beide Kanäle A und B konfiguriert sind. Wählen Sie <b>Alternieren</b> um eine alternierende Biofeedback-Sitzung zu konfigurieren. Bei dieser Art von Sitzung beginnt der Zyklus mit einer Arbeitsphase auf Kanal A und einer Ruhephase auf Kanal B. Dann wechselt er zu einer Ruhephase auf Kanal A und einer Arbeitsphase auf Kanal B. Dann beginnt ein neuer Zyklus. Wählen Sie diese Option für <b>Standard</b> -Biofeedback ab. Bei dieser Art von Sitzung
	besteht der Zyklus aus einer Arbeitsphase auf allen Kanälen, gefolgt von einer Ruhephase auf allen Kanälen.
Arbeits- und Ruhezeiten	Geben Sie die Arbeits- und Ruhezeiten je nach Art der Sitzung wie folgt ein: Alternierend: Geben Sie die Sekunden (s) in der Phase ArbeitPhase. ein Standard: Geben Sie die Sekunden (s) in den Phasen Arbeit und Ruhe ein. Musteransicht: Arbeits-, Ruhe- und Wechselparameter sind deaktiviert.
Schwellwerte	<b>Hinweis</b> : Der Schwellenwert muss auf 2.000 $\mu$ V oder weniger eingestellt werden.
Schwellwert- Typ	<ul> <li>Wählen Sie Statisch, um den Schwellenwert manuell einzustellen. Ziehen Sie sie dann per Drag &amp; Drop an die gewünschte Position, bevor Sie die Sitzung starten.</li> <li>Hinweis: In der Musteransicht können Sie den Schwellenwert nur für Kanal B einstellen.</li> <li>Wählen Sie Dynamisch, um einen neuen Schwellenwert im angegebenen Intervall zu berechnen.</li> <li>Der Zweck besteht darin, die Kontrolle des Patienten in Frage zu stellen.</li> </ul>
Statischer Schwellenwert	A oder B: In den meisten Ansichten können Sie für jeden aktiven Kanal einen Schwellenwert konfigurieren. In der Musteransicht können Sie einen Schwellenwert nur für Kanal B konfigurieren.
	Aus: Wählen Sie Aus, um den Schwellenwert für den Kanal zu entfernen.
	Autwarts/Abwarts: Wanien Sie Autwarts, um die Bedingung über den Schwellenwert zu setzen. Wählen Sie Down, um diesen auf unterhalb einzustellen.
	Auto: Wählen Sie Auto, um den Schwellenwert automatisch zu definieren. Ziehen Sie ihn per Drag & Drop in die Position für den ersten Zyklus. Die Position für jeden neuen Zyklus wird auf der maximalen Kontraktion in der Arbeitsphase basieren.

Merkmale	Beschreibung
Dynamischer Schwellenwert	A oder B: In den meisten Ansichten können Sie für jeden aktiven Kanal einen Schwellenwert konfigurieren. In der Musteransicht können Sie einen Schwellenwert nur für Kanal B konfigurieren.
	Aus: Wählen Sie Aus, um den Schwellenwert für den Kanal zu entfernen.
	Ein: Wählen Sie Ein, um einen Schwellenwert für den Kanal anzuzeigen.
	Intervall: Geben Sie die Zeit ein, die vergehen muss, bis eine neue Schwellenwertposition erzeugt wird und der Schwellenwert seine Position automatisch verschiebt.
	Dynamische Schwellenwerte verschieben die Position basierend auf dem hier definierten Intervall.
	Geben Sie z. B. 10 Sekunden ein, um die Schwellenposition alle 10 Sekunden zu verschieben. Legen Sie dann den Bereich fest.
	<b>Bereich</b> : Geben Sie einen Wert in Mikrovolt ( $\mu$ V) für die obere und untere Grenze des zufälligen dynamischen Schwellenwertbereichs ein. Diese wird von der Anfangsposition des Schwellenwertes aus berechnet. Der neue Schwellenwert wird zufällig generiert und kann über oder unter der Anfangsposition liegen.
	Wenn zum Beispiel die Ausgangsposition Ihrer Schwelle 100 $\mu$ V ist und Sie 25 $\mu$ V eingeben, dann wird 25 zu 100 für die obere Grenze (125) addiert und von 100 für die untere Grenze (75) subtrahiert. Nach diesem Beispiel könnte ein neuer Schwellenwert zwischen 75 und 125 $\mu$ V erzeugt werden.
Protokoll laden	Tippen Sie auf <b>Protokoll laden</b> , um ein zuvor gespeichertes Protokoll aus einer Liste auszuwählen und die Parameter auf den Bildschirm und in das Gerät zu laden.
Protokoll speichern	Tippen Sie auf <b>Speichern</b> , nachdem Sie die Parameter für Ihr Protokoll definiert haben. Geben Sie dann einen Namen ein.
Protokoll löschen	Tippen Sie auf <b>Löschen</b> , um ein Protokoll aus der Liste zu entfernen. Es wird eine Bestätigungsmeldung angezeigt.

# **Beginn einer Biofeedback-Sitzung**

Durchführung einer Biofeedback-Trainingseinheit:

- 1. Schalten Sie das MyOnyx-Gerät an.
- 2. Einrichten des MyOnyx wie im MyOnyx-Benutzerhandbuch . beschrieben
- 3. Starten Sie die Anwendung und schließen Sie das Gerät an.
- 4. Tippen Sie Wählen Sie in der Statusleiste ein Patientenprofil und wählen Sie ein Profil aus.

Hinweis: Dieser Schritt ist optional.

- 5. Tippen Sie auf **Biofeedback** auf dem Startbildschirm der App.
- 6. Die App erkennt die Art des Biofeedbacks, EMG oder Druck, und der Bildschirm öffnet sich automatisch und zeigt die entsprechende Skala an:
  - EMG-Biofeedback, µV-Skala



#### • Druck-Biofeedback, mmHg



- 7. Um das Standardprotokoll zu ändern, tippen Sie in der Statusleiste auf das Protokoll. Wählen Sie ein Biofeedback-Protokoll aus der Liste der verfügbaren Protokolle aus.
- 8. Stellen Sie die Einstellungen wie gewünscht ein, indem Sie die Menütaste wählen.
- 9. Überprüfen Sie das Biofeedback-Protokoll, falls erforderlich.
- 10. Tippen Sie auf die Schaltfläche **Start/Aufzeichnen** . Das Gerät zeigt die folgenden Informationen an:
  - Verbleibende Sitzungszeit
  - Gesamte verstrichene Zeit

- Status und Verlauf der laufenden Arbeits- oder Ruhephase
- µV- und mmHg-Pegel für die aktuelle Phase
- Der Biofeedback-Bildschirm auf der App variiert je nach der gewählten Ansicht.

Es stehen vier Ansichten zur Verfügung: Liniendiagramm, Balkendiagramm, Animation und Muster. Sie können nach links oder rechts blättern, um vor oder während einer Sitzung zu einer anderen Ansicht zu wechseln, mit Ausnahme der Musteransicht.

**Hinweis**: Sie können nur vor Beginn der Sitzung zur oder aus der Musteransicht scrollen, nicht während der Sitzung.

#### Gemeinsame Biofeedback-Bildschirmfunktionen

Die folgenden Parameter sind allen Ansichten gemeinsam:

Merkmale	Beschreibung
Stopp: <b>O</b> (neben dem Countdown-Timer)	Tippen Sie auf <b>Stop</b> , um die Sitzung zu stoppen. Der Auswertungs- Bildschirm wird angezeigt.
Aktive Phase	Die aktuelle Arbeits- oder Ruhephase wird in einem Textfeld angezeigt.
Sprachanweisung	Eine Sprachaufforderung zeigt den Beginn jeder Phase an und gibt ein Audio-Feedback, wenn der Patient die Schwelle erreicht.
A- und B- Kennzeichnungen	Für das Biofeedback stehen die Kanäle A und B zur Verfügung. Ein Label für jeden aktiven Kanal wird auf dem Bildschirm angezeigt.
	Kanal A wechselt von Grau zu Blau, wenn sich der Patient in einem Zustand befindet, Kanal B von Gold zu Braun.
	Tippen Sie auf eine Beschriftung, um die Skala, das Signal und den Schwellenwert für den Kanal ein- oder auszublenden.
Schwellwerte	Für jeden aktiven Kanal kann ein statischer, automatischer oder dynamischer Schwellenwert hinzugefügt werden.
	Ein Pfeil zeigt an, ob die Bedingung oberhalb oder unterhalb des Kanals eingestellt ist,
	Tippen Sie auf eine Schwellenwertlinie, um den Wert anzuzeigen.
	<b>Für statische Schwellenwerte</b> ziehen Sie die Linie per Drag & Drop an die gewünschte Position.
	<b>Für automatische Schwellwerte,</b> positionieren Sie die Schwellwertlinie für den ersten Zyklus. Sie passt sich in den folgenden Zyklen automatisch an den Grad der Kontraktion an, den der Patient hält.
	Die Farbe der Schwellenwertlinie ändert sich, wenn sich der Patient die Bedingung erfüllt.
Auto-Skalierung	Aktivieren Sie die automatische Skalierung, wenn Sie möchten, dass die Größe des Diagramms automatisch angepasst wird, wenn sich das Signal ändert, so dass es immer sichtbar ist.
	Hinweis: Wenn die automatische Skalierung aktiviert ist, können Sie nicht manuell auf einer y-Achse schwenken oder zoomen.
	Schalten Sie <b>Autoskala</b> aus, wenn Sie das Diagramm manuell verschieben oder vergrößern oder verkleinern möchten.
Link	Link ist verfügbar, wenn beide Kanäle A und B verwendet werden.

Merkmale	Beschreibung
	<ul> <li>Wenn Link aktiviert ist, werden beide Kanäle zusammen geschwenkt oder vergrößert oder verkleinert. Dies kann automatisch oder manuell erfolgen.</li> <li>Wenn Link deaktiviert ist, wird jeder Kanal unabhängig vom anderen verschoben oder vergrößert oder verkleinert.</li> </ul>
Automatische Skalierung und Verknüpfung kombiniert	Wenn sowohl die automatische Skalierung als auch die Link aktiviert sind, werden beide y-Achsen automatisch und gemeinsam eingestellt, wenn sich das Signal ändert.
verwenden	Wenn die automatische Skalierung aktiviert ist und die Verknüpfung deaktiviert ist, wird jede y-Achse automatisch, aber separat eingestellt, wenn sich das Signal ändert.
	Wenn die automatische Skalierung deaktiviert und die Verknüpfung aktiviert ist, wird die Größe des Graphen nicht automatisch angepasst. Beide y-Achsen werden zusammen eingestellt, wenn Sie das Diagramm manuell schwenken oder zoomen.
	Wenn sowohl die automatische Skalierung als auch die Link- Funktion deaktiviert sind, wird die Größe des Graphen nicht automatisch angepasst. Wenn Sie auf einer y-Achse schwenken oder zoomen, ändert sich der Maßstab nur auf dieser Achse. Die beiden y- Achsen sind unabhängig voneinander.
MVC	MVC ist die Amplitude der maximalen willentlichen Kontraktion, die der Patient während der Sitzung erreicht. Tippen Sie auf MVC, um den MVC-Wert zu berechnen und anzuzeigen.
Wiedergabe •/Pause	Tippen Sie auf <b>Start</b> , um eine Sitzung zu starten. Während einer Sitzung ändert sich die Start-Taste in eine Pause-Taste. Tippen Sie darauf, um eine Sitzung anzuhalten.
Marker hinzufügen	Tippen Sie auf Marker hinzufügen, um einen Punkt für das Diagramm für zukünftige Referenzen zu markieren. Ihre Marker sind in der Linienansicht und im Überprüfungsmodus sichtbar.

#### Liniendiagramm-Ansicht



Das Liniendiagramm zeigt das Live-Signal als farbige Linie für jeden aktiven Kanal an.

#### x-Achse

Die **x-Achse** stellt die Zeitachse dar. Standardmäßig sind dies 0 - 30 Sekunden. Tippen Sie auf die **X-Skala** und halten Sie sie gedrückt und lassen Sie sie wieder los, um zu einer anderen Zeitachse zwischen 5 und 200 Sekunden zu wechseln.

#### y-Achse

Eine y-Achse wird für das Signal von jedem aktiven Kanal, A und/oder B, in Mikrovolt ( $\mu v$ ) für EMG oder mmHg für Druck-Biofeedback angezeigt. Die Standardskala ist 0-100.

Wenn Sie die Sitzung starten, beginnt das RMS-Signal bei 0.

**Tipp**: Aktivieren Sie **Seite rollen** unter Einstellungen, um zu sehen, wie sich die Seite während der Sitzung kontinuierlich von links nach rechts bewegt. Andernfalls ist die Seite statisch und das Signal springt an den Anfang zurück, wenn es das Ende der Zeitachse erreicht.

#### Liniendiagramm-Ansicht



Das Balkendiagramm zeigt für jeden aktiven Kanal einen Balken mit einer y-Achse in Mikrovolt

 $(\mu V)$  für das EMG an. Die Standardskala für beide ist 0-100.

Die Balken ändern ihre Farbe, wenn der Patient die Bedingung erfüllt. Kanal A wechselt von Grau zu Blau, wenn sich der Patient in einem Zustand befindet, Kanal B von Gold zu Braun.

#### y-Achse

Eine y-Achse wird für das Signal von jedem aktiven Kanal in Mikrovolt ( $\mu v$ ) für EMG oder mmHg für Druck-Biofeedback angezeigt. Die Voreinstellung für beide Signale ist 0-100.

#### **Animations-Ansicht**



**Animations- Ansicht** zeigt ein Balkendiagramm für die aktiven Kanäle und eine Animation an. Wenn der Patient die Bedingung erfüllt, wird die Animation abgespielt.

Es stehen vier Videoanimationen zur Verfügung. Um **die Animation zu ändern,** wischen Sie die Animationsansicht nach oben oder unten, um die Animation zu ändern.

Tippen Sie **Vollbildschirm**, um das Video auf dem gesamten Bildschirm abzuspielen. Die aktive Phase wird angezeigt.



#### **Muster-Ansicht**



Die Musteransicht zeigt ein Muster für Kanal A und ein Balkendiagramm für Kanal B. Der Patient versucht, dem Muster mit dem Signal zu folgen. Sie können das Muster ändern, indem Sie auf **Muster**. tippen

In der Musteransicht besteht die gesamte Sitzung aus einer einzigen Arbeits-Phase. Es gibt

keine **Ruhe-**Phase.

**Hinweis**: Während einer Sitzung können Sie nicht zur Musteransicht oder von ihr weg welchseln.

Die x-Achse zeigt die Zeitleiste in Sekunden an. Dies variiert je nach gewähltem Muster.

Kanal B zeigt ein Balkendiagramm mit einer y-Achse in Mikrovolt ( $\mu$ V) für EGM oder mmHg für Druck-Biofeedback. Die Standardskala ist 0-100. Der Balken wechselt von Gold zu Braun, wenn der Patient die Bedingung erfüllt.

#### Erstellen eines benutzerdefinierten Musters

Sie können ein vordefiniertes Muster auswählen oder ein eigenes erstellen.

Um Ihr eigenes Muster zu erstellen

1. Tippen Sie im Bildschirm Musteransicht auf Muster.

**Tipp**: Wenn Sie sich nicht in der Musteransicht befinden, gehen Sie zum Startbildschirm, tippen Sie auf Biofeedback und streichen Sie dann von der Standardlinienansicht zur Musteransicht.

Die Musterliste wird geöffnet und zeigt sowohl die Standardmuster als auch die zuvor von Ihnen erstellten Muster an.



Tippen Sie auf die Schaltfläche Plus (+), um ein neues Muster zu erstellen.
 Der Bildschirm zur Mustererstellung wird geöffnet:



3. Geben Sie Zeit und Amplitude für jede Stufe in die Felder auf der linken Seite ein.

Eine Vorschau des Musters wird auf der rechten Seite angezeigt, mit der Zeit auf der x-Achse und der Amplitude auf der y-Achse. Sie wird sofort aktualisiert.

4. Tippen Sie auf **Speichern unter**, um einen Namen für Ihr Muster einzugeben.

ф <mark>г</mark> Г	l Pattern Cre	eator										\$ ☜ 88% 🖬 2:34 PM
				np %	Pattern P	review						
	5			10	Save patte	m					_	_
					Custom Patte	rn						
	10		1	100				CANC	EL SAVE			
				<b>G</b>	70% 60%							
				Pattern1			Patterns			Pattern3		>
	1 -	2	2 @	3 *	4 /	5 %	6	7 &	8 *	9 (	0)	Del
	q		w	е	r	t	у	u	i	о	р	$\langle \times \rangle$
		а		s d	f f	g	h	j	k	1		Done
	Ŷ		z	x	с	v	b	n	m	, !	. ?	Ŷ
	Ctrl	!	1©	¢			English	(US)			٩	⊳

**Tipp**: Um Zeit zu sparen, können Sie ein bestehendes Muster bearbeiten und unter einem neuen Namen speichern.

Wählen Sie dazu beim Öffnen der Musterliste ein Muster aus, ändern Sie die Zeit- und Amplitudenwerte nach Bedarf und speichern Sie das Muster dann unter einem neuen Namen.

# Durchführung von ETS-Sitzungen

Die ETS-Modalität kombiniert die Elektromyographie (EMG) zur Messung der elektrischen Aktivität eines Muskels und die Elektrostimulation (ES) zur Stimulation dieses Muskels. Bei einer EMG-getriggerten Stimulation (ETS-Sitzung) wird das EMG-Signal dem Patienten in einer von zwei verschiedenen Ansichten, einem Linien- oder einem Balkendiagramm, präsentiert.

Die Sitzungen umfassen Zyklen von Arbeits-, Ruhe- und Elektrostimulationsphasen (ES oder STIM).

Während der Arbeitsphase versucht der Patient, eine Schwelle zu erreichen und das Signal über dieser Schwelle zu halten. Wenn der Patient erfolgreich ist, wird die ES an den Muskel abgegeben.

Mit der ETS-Modalität können Sie Folgendes tun:

- Führen Sie Sitzungen mit einem oder zwei Kanälen im synchronen oder alternierenden Modus durch.
- Wechseln Sie zwischen der Linien- und Balkendiagramm-Ansicht.
- Legen Sie statische oder automatische Schwellenwerte fest.
- Wählen Sie vordefinierte Protokolle für Schulungs- und Beurteilungssitzungen aus.
- Definieren Sie Ihre eigenen Protokolle, indem Sie die Parameter anpassen.
- Speichern Sie die Parameter und laden Sie sie automatisch, wenn Sie die Modalität öffnen.
- Sitzungen aufzeichnen und zur Überprüfung speichern.

## Synchrone und alternierende Sitzungen

Wie beim Biofeedback können Sie ETS-Sitzungen auf Kanal A oder B oder auf beiden Kanälen durchführen.

Sitzungen laufen auf zwei Kanälen oder auf zwei Kanälen, die synchron oder alternierend sein können. Die Sitzungen umfassen Zyklen aus Arbeit, Ruhe und Elektrostimulation. Sowohl ES als auch STIM sind Abkürzungen für Elektrostimulation.

In synchronen Sitzungen durchlaufen beide Kanäle gleichzeitig die entsprechenden Arbeits-, Elektrostimulations- (STIM) und Ruhephasen. Abwechselnde Sitzungen beginnen mit einer Arbeitsphase auf Kanal A, gefolgt von einer STIM und ggf. einer Ruhephase. Dann durchläuft Kanal B den Zyklus.

## Begrenzte und unbegrenzte Arbeitsphasen

Die Phasen hängen davon ab, ob für das Programm eine begrenzte oder unbegrenzte Arbeitsphase gewählt wird.

**Ist die Arbeitsphase begrenzt**, beginnt jeder Zyklus mit einer Arbeitsphase. Wenn der Patient erfolgreich ist, umfasst sie eine STIM-Phase und endet mit einer Ruhephase. Wenn der Patient

keinen Erfolg hat, gibt es keine Elektrostimulationsphase (STIM), sondern nur eine Arbeits- und eine Ruhephase, die durch eine weitere Arbeits- und Ruhephase wiederholt wird, bis der Patient die Schwelle in einer Arbeitsphase erreicht.

Wenn die Arbeitsphase Unbegrenzt ist, beginnt die Sitzung mit einer Arbeitsphase. Wenn der Patient erfolgreich ist, beginnt die Phase der Elektrostimulation (STIM). Sie erstreckt sich über die angegebene Dauer und wird von einer Ruhephase gefolgt. Dann wiederholt sich der Zyklus von Arbeit, STIM und Ruhe und dauert bis zum Ende der Sitzung. Wenn der Patient erfolglos ist, wird die Arbeitsphase fortgesetzt, bis der Patient die Schwelle erreicht und die STIM-Phase aktiviert.

# **Einrichten einer ETS-Sitzung**

Bevor Sie eine ETS-Sitzung beginnen, lesen Sie die Informationen im *MyOnyx-Benutzerhandbuch*.

Wie bei einer Biofeedback-Sitzung platzieren Sie Elektroden auf der Haut des Patienten über einem Muskel oder einer Muskelgruppe. Kanal A und/oder B können für ETS-Sitzungen verwendet werden.

## Konfigurieren von MyOnyx für eine ETS-Sitzung

Bevor Sie eine ETS-Sitzung konfigurieren, schließen Sie das Patientenlaufwerk und die erforderlichen Kabel an das Gerät an. Platzieren Sie dann die Elektroden auf der Haut des Patienten, wie im *MyOnyx-Benutzerhandbuch*. beschrieben

- Verwenden Sie Kanal A und / oder B für ETS.
- Verwenden Sie Elektrostimulationselektroden.
- Verwenden Sie das Patientenlaufwerk.

# Konfigurieren einer ETS-Sitzung auf der MyOnyx Mobile App

So konfigurieren Sie ein Protokoll für ETS:

- 1. Starten Sie die MyOnyx Mobile App.
- 2. Tippen Sie auf **ETS**. Der ETS-Bildschirm erscheint.
- 3. Tippen Sie auf das Seitenmenü, um ein neues Protokoll zu konfigurieren.
- 4. Definieren Sie die Parameter wie in der folgenden Tabelle beschrieben:

Merkmale	Beschreibung
≡	Tippen Sie auf das Symbol <b>Öffnen</b> , um das Seitenleistenmenü zu erweitern und ein ETS-Protokoll zu konfigurieren. Am Ende der Sitzung wird das aktuelle Protokoll automatisch gespeichert. Die Felder werden mit dem zuvor ausgeführten Protokoll befüllt.

Merkmale	Beschreibung						
<b>¦</b> ↓	Tippen Sie auf das Symbol Zusammenklappen, um die Seitenleiste zu schließen.						
Start	Tippen Sie auf das Symbol <b>Startbildschirm</b> , um zur Startseite zurückzukehren.						
Verfahrensdauer	Für <b>Begrenzte Arbeitsphase Sitzungen</b> ist die Verfahrenszeit deaktiviert. Sie wird durch die Anzahl der Wiederholungen und die Länge der Arbeits-, STIM- und Ruhephasen definiert.						
	Für <b>Sitzungen der unbegrenzten Arbeitsphase</b> geben Sie die Anzahl der Minuten (m) und Sekunden (s) in der Sitzung ein.						
Arbeitsphase	Wählen Sie	Begrenzt oder Unbegrenzt.					
	Für <b>Sitzung</b> Wiederholu Die Behand sich nach d	gen mit begrenzter Arbeitsphase müssen Sie die Anzahl der ngen und die Länge der Arbeits-, STIM- und Ruhephasen festlegen. Ilungszeit ist deaktiviert. Die Anzahl der Zyklen in der Sitzung richtet er Einstellung für die Anzahl der Wiederholungen.					
	Für <b>Unbegr</b> ein	renzte Arbeitsphasen-Sitzungen geben Sie die Trainingsdauer nicht					
Kanal	Dieses Feld automatisch	l wird je nach Kanaleinstellung und ausgewähltem Programm n mit einer der folgenden Angaben ausgefüllt.					
	Keine (weni	n keine Kabel erkannt werden)					
	Kanal A						
	Dual synch	ron (Kanäle A und B arbeiten synchron)					
	Dual Synchron (Nanale A und B arbeiten synchron) Dual alternierend (Kanäle A und B abwechselnd)						
Anspannung	Geben Sie für Sitzungen der Begrenzten Arbeitsphase die Dauer der Arbeitsphase in Sekunden ein.						
	Für Sitzungen mit unbegrenzter Arbeitsphase ist diese Einstellung deaktiviert.						
STIMULATION	Geben Sie die Dauer der STIM-Phase in Sekunden ein.						
Ausruhen	Geben Sie	die Dauer der Ruhephase in Sekunden ein.					
No. Anzahl Wiederholungen	Geben Sie für Sitzungen der Begrenzte Arbeitsphasen die Anzahl der Wiederholungen für den Zyklus ein.						
	Bei Sitzung	en der unbegrenzten Arbeitsphasen ist dieses Feld deaktiviert.					
Programm	Wählen Sie	für die Sitzung ein Programm <b>Elektrostimulation</b> (STIM).					
Schwellenwert	A oder B	Definieren Sie die Schwellenwerteinstellungen für jeden aktiven Kanal. Hinweis: Der Schwellenwert muss auf 2.000 μV oder weniger eingestellt werden.					
	Aus       Wählen Sie Aus, um den Schwellenwert für den Kanal zu deaktivieren.						
	Pfeil nach obenDer Pfeil nach oben ist ausgewählt, aber deaktiviert. Im ETS liegt Bedingung immer über dem Schwellenwert.						
	Auto	Die Position der automatischen Schwelle wird wie folgt eingestellt:					
		Wenn <b>Unbegrenzte Arbeitsphase</b> gewählt wird, wird die Position der Schwelle entsprechend der Position des Signals bei 90 Sekunden festgelegt.					

Merkmale	Beschreibung							
		<ul> <li>Wenn Begrenzte Arbeitsphase gewählt wird, wird die Position der Schwelle entsprechend der Position des Signals am Ende der ersten Arbeitsphase festgelegt.</li> <li>Die Position richtet sich nach dem Erfolg des Patienten in der vorangegangenen Arbeitsphase wie folgt.</li> </ul>						
		Versuch Schwellenwert						
		Erfolgreich im ersten Quartal Increases 12.5%						
		Erfolgreich im zweiten Quartal Increases by 5%						
		Erfolgreich im dritten Quartal Keine Veränderung						
		Erfolgreich im vierten Quartal Decreases by 5%						
		Nicht erfolgreich	Decreases by 12.5%					
Protokoll laden	Tippen Sie auf <b>Protokoll laden</b> , um ein Protokoll aus der Liste auszuwählen.							
Protokoll speichern	Tippen Sie auf <b>Speichern</b> , nachdem Sie die Parameter für Ihr Protokoll definiert haben. Wenn die Eingabeaufforderung erscheint, geben Sie einen Namen ein.							
Protokoll löschen	Tippen Sie Bestätigung	auf <b>Löschen</b> , um ein Protokoll aus o smeldung angezeigt.	der Liste zu entfernen. Es wird eine					

# Start einer ETS-Trainingssitzung

Bevor Sie eine ETS-Sitzung beginnen, lesen Sie alle Vorsichtshinweise im *MyOnyx-Benutzerhandbuch* sowie die Anweisungen zum Anschließen von Kabeln und Platzieren von Elektroden.

**Hinweis**: Verwenden Sie Elektrostimulationselektroden für ETS, nicht EMG-Elektroden. Die Verwendung falscher Elektroden kann bei längerer Anwendung zu Unbehagen, Hautreizungen und Verbrennungen führen.

Verwenden Sie das Patientenlaufwerk, um sicherzustellen, dass die Messungen genau sind.

Um eine ETS-Trainingssitzung zu beginnen:

- 1. Schalten Sie Ihr MyOnyx-Gerät ein.
- 2. Schließen Sie die Kabel an die Kanäle an und platzieren Sie die Elektroden am Patienten, wie für die Sitzung erforderlich.
- 3. Starten Sie die MyOnyx Mobile App und verbinden Sie das Gerät.
- 4. Tippen Sie auf Patient auswählen, um ein Patientenprofil für die Sitzung auszuwählen.
- 5. Tippen Sie auf **ETS** im **Start**-Bildschirm der App. Der ETS-Bildschirm wird auf dem Gerät und auf der App angezeigt.

■ ▲ ===		Select a patient p	orofile >	ETS	Default		GA000123	Disconnect	🖇 🥈 🗟 3% B 👧 7 PM
					0:0	00			
μV 100	/ •								
90									
80	80								
70	0								
60									
50									
40									
30									
20									
10									
	G	Link Channels	<u>l</u> ii	Autoscale			мус	Add	l marker
A	Live	0.0mA	B Liv	re	0.0mA		_		
	Set	0.0mA	) S	Adjust	the amplitud	le on the M	yOnyx		

In der App erscheint eine Meldung, in der Sie aufgefordert werden, die Amplitude auf dem Gerät einzustellen.

- 6. Überprüfen Sie die Protokollkonfiguration und nehmen Sie die erforderlichen Änderungen vor.
- Stellen Sie die Amplitude am Gerät ein. Folgen Sie den Anweisungen im MyOnyx Benutzerhandbuch.
   Wenn die Amplitude eingestellt ist, erscheint die folgende Meldung auf dem Gerät.

Drücken Sie OK, um die Sitzung zu starten.

- 8. Drücken Sie **OK** auf dem Gerät. Die folgenden Informationen werden auf dem Gerät angezeigt:
  - Aktive Kanäle, A und/oder B:
  - Verstrichene Zeit in der Sitzung
  - Aktive Phase für jeden Kanal, Arbeit, Ruhe oder STIM
  - EMG-Messung auf jedem aktiven Kanal während der Arbeits- und Ruhephasen. Wenn ES ausgegeben wird, ist der EMG-Messwert für den Kanal 0.
  - Der aktuelle Zyklus und die Gesamtzahl der Zyklen, dargestellt als Trial x von x Im Wechselmodus wird diese Information für jeden Kanal angezeigt.
  - Amplitudenpegel während der Arbeits- und Ruhephasen, angezeigt unter STIM Live für die aktiven Kanäle. Die Amplitude ist während der Ruhephasen 0.

• Stellen Sie die Amplitude ein, die unter STIM-Set während der Ruhe- und Arbeitsphase angezeigt wird.

Das folgende Bildschirmfoto zeigt, wie Informationen in Zweikanal-Sitzungen angezeigt werden:



Die in der App angezeigten Informationen variieren je nach der ausgewählten Ansicht. Sie können während der Sitzung die Ansicht wechseln, indem Sie nach links oder rechts blättern.

# Ansichten

Es stehen zwei Ansichten zur Verfügung: Liniendiagramm und Balkendiagramm. Blättern Sie nach links oder rechts, um zwischen ihnen umzuschalten.

# Gemeinsame Merkmale auf den ETS-Bildschirmen

Merkmale	Beschreibung
Stoppuhr oder Restzeitzähler	Ein Countdown-Timer oder eine Uhr zeigt die verbleibende Zeit oder die verstrichene Zeit an. Tippen Sie auf das Symbol, um zwischen ihnen vor oder während der Sitzung zu wechseln.
Stopp: <b>O</b> (neben dem Countdown-Timer)	Tippen Sie auf <b>Stop</b> , um die Sitzung zu stoppen. Der Auswertungs- Bildschirm wird angezeigt.
	Tipp: Sie können eine Sitzung auch durch Drücken der Netztaste am Gerät beenden.
Aktive Phase	Ein Textfeld zeigt die aktuelle Phase, Arbeit, Ruhe oder STIM an.
Sprachanweisung	Wenn Audio aktiviert ist, zeigt eine Sprachaufforderung jede Phase an: Arbeit, STIM, Ruhe, oder, für alternierende ETS, Arbeit A, STIM A, Ruhe A. Arbeit B, STIM B Ruhe B.

Die folgenden Parameter sind in beiden Ansichten verfügbar:

Merkmale	Beschreibung
A- und B- Kennzeichnungen	Die Buchstaben A und B stehen für den Kanal oder die Kanäle, die in der Sitzung verwendet werden. Kanal A und/oder B können für ETS verwendet werden.
	Kanal A wechselt von Grau zu Blau, wenn sich der Patient in einem Zustand befindet, Kanal B von Gold zu Braun.
	Tippen Sie auf eine Beschriftung, um die Skala, das Signal und den Schwellenwert für den Kanal ein- oder auszublenden.
Schwellwerte	Für jeden aktiven Kanal wird in der Grafik eine Schwellenwertlinie angezeigt. Er ist gepunktet und farblich auf den Kanal abgestimmt.
	Tippen Sie auf eine Schwellenwertlinie, um den Schwellenwert für den Kanal anzuzeigen.
	Ein Pfeil nach oben in jeder Zeile zeigt an, dass die Bedingung über dem Schwellenwert liegt. Dies ist bei ETS immer der Fall.
	Zwei Schwellenwerttypen sind verfügbar: Statisch und Automatisch. Sie können den Typ vor oder während der Sitzung auswählen oder ändern.
Auto-Skalierung	Wenn <b>Auto Scale</b> aktiviert ist, passt sich die Skala des Graphen automatisch an, so dass das Signal immer sichtbar ist.
	Hinweis: Wenn die automatische Skalierung aktiviert ist, können Sie nicht manuell auf einer y-Achse schwenken oder zoomen.
	Deaktivieren Sie die automatische Skalierung, um das Diagramm manuell zu verschieben oder zu vergrößern oder zu verkleinern.
Link	Link ist verfügbar, wenn beide Kanäle A und B verwendet werden.
	Wenn die Link-Funktion aktiviert ist, werden beide Kanäle zusammen geschwenkt oder vergrößert oder verkleinert.
	Wenn die Link-Funktion deaktiviert ist, wird jeder Kanal unabhängig voneinander verschoben oder vergrößert oder verkleinert.
Automatische Skalierung und	Wenn sowohl <b>Autoskala</b> als auch Verknüpfung aktiviert sind, werden beide y-Achsen automatisch angepasst, wenn sich das Signal ändert.
Verknüpfung kombiniert verwenden	Wenn die automatische Skalierung aktiviert ist und die Verknüpfung deaktiviert ist, wird jede y-Achse automatisch, aber separat eingestellt, wenn sich das Signal ändert.
	Wenn sowohl die automatische Skalierung als auch die Verknüpfung deaktiviert sind, können Sie jede y-Achse separat verschieben oder vergrößern oder verkleinern.
	Wenn die automatische Skalierung deaktiviert und die Verknüpfung aktiviert ist, werden beide y-Achsen angepasst, wenn Sie das Diagramm manuell schwenken oder zoomen.
MVC	MVC ist die Amplitude der maximalen Kontraktion, die der Patient während der Sitzung erreicht.
	Tippen Sie vor oder während der Sitzung auf <b>MVC</b> , um die MVC zu berechnen und den Wert in der Grafik anzuzeigen. Dieser wird aktualisiert, wenn der Patient den Wert überschreitet.
Aufzeichnung •/	Tippen Sie auf <b>Aufzeichnen</b> , um eine Sitzung zu starten und mit der Aufzeichnung zu beginnen.
Pause	Die Schaltfläche Aufzeichnen ändert sich während der Sitzung in eine Schaltfläche Pause. Tippen Sie auf . um die Sitzung zu pausieren. Auf

Merkmale	Beschreibung
	dem Gerät wird eine Meldung angezeigt, die besagt, dass das Programm angehalten wurde.
Marker hinzufügen	Tippen Sie auf <b>Markierung hinzufügen zu</b> markieren Sie einen Punkt für den Graphen für zukünftige Referenzen. Ihre Marker sind in der Linienansicht und im Überprüfungsmodus sichtbar.
Amplitude	Die Amplituden Live und Set werden für die aktiven Kanäle unterhalb der Grafik angezeigt.
	Die <b>Amplitude einstellen</b> auf allen aktiven Kanälen: Dies ist die maximale Intensität der ES, die das Gerät während der Arbeitsphase der Sitzung erzeugen soll.
	Die <b>Live-Amplitude</b> auf allen aktiven Kanälen: Dies ist der Echtzeitpegel des ES, der während der Sitzung erzeugt wird. Der Live-Wert ist während der Ruhephase auf Null. Sie ändert sich während der Herauffahr-/Herunterfahr-Zeiten und durch die Amplitudenmodulation.

# Liniendiagramm-Ansicht



Die Liniendiagramm-Ansicht zeigt die folgenden Informationen an:

**RMS-Signal:** Das Liniendiagramm zeigt eine farbige Linie für das RMS-Signal von jedem aktiven Kanal an. Für Kanal A ist die Linie grau, wenn das Signal unter dem Schwellenwert liegt. Dieses wechselt zu blau, wenn der Patient die Bedingung erfüllt. Kanal B wechselt von Gold zu Braun, wenn der Patient die Bedingung erfüllt.

**x Achse:** Die **x Achse** stellt die Zeitachse dar. Standardmäßig sind dies 0 - 30 Sekunden. Tippen, halten und lassen Sie die Skala **x-Skala** los, um zu einer anderen Zeitachse zu wechseln. Diese kann zwischen 5 und 200 Sekunden betragen. **y Achsen:** Eine y-Achse wird für das Signal jedes aktiven Kanals in Mikrovolt ( $\mu v$ ) angezeigt. Die Standardskala ist 0-100.

**Phasen:** Während der Sitzung werden die Phasen in Kästen angezeigt, die Arbeitsphase in braun, die Ruhephase in hellgrauer Farbe und die STIM-Phase in goldener Farbe. Während der ES-Phase wird in der Mitte des Bildschirms ein großer rechteckiger Kasten angezeigt. Ein Timer zeigt die verbleibende Zeit in der Phase an.



# Liniendiagramm-Ansicht

**RMS-Signal:** In der Balkendiagramm-Ansicht wird für das Live-RMS-Signal für jeden aktiven Kanal ein farbiger Balken angezeigt. Der Balken für Kanal A färbt sich blau, wenn der Patient die Bedingung erfüllt. Für Kanal B wird es zu dunklem Gold.

**y** Achsen: Für jeden aktiven Kanal ist eine y-Achse in Mikrovolt ( $\mu$ V) angegeben. Die Standardskala ist 0 bis 100.

# Sitzungauswertung

Der Bildschirm Überprüfung erscheint automatisch am Ende von Biofeedback- und ETS-Sitzungen. Es zeigt ein Liniendiagramm unabhängig von der während der Live-Sitzung präsentierten Ansicht.



Die x- und y-Achsen sind die gleichen wie in der Live-Ansicht. Sie können nach links, rechts, oben und unten schwenken, um genauere Informationen über die Sitzung anzuzeigen, während Sie sie durchsehen.

Die aufgezeichneten RMS-Signale werden als eine oder zwei Linien dargestellt.

- Fettgedruckte Abschnitte zeigen an, wann der Patient die Bedingung erfüllte.
- Gegebenenfalls gibt ein Leerzeichen die Zeit an, zu der die Verbindung verloren ging.
- Wenn MVC aktiviert wurde, wird dies durch eine gepunktete Linie angezeigt.
- Die Schwellenwertvariation ist als gestrichelte Linie dargestellt.
- Eine Legende wird unten auf dem Bildschirm angezeigt.

# Betrachtung der Parameter

Merkmale	Beschreibung
	Tippen Sie auf das Symbol <b>Öffnen</b> , um das Seitenleistenmenü zu erweitern und festzulegen, wie Sie die Sitzung speichern und freigeben möchten.
	Tippen Sie auf das Symbol Kollabieren, um die Seitenleiste zu schließen.
Start	Tippen Sie auf das Symbol Startbildschirm, um zur Startseite zurückzukehren.
In Patientenakte speichern	Tippen Sie auf diese Option und geben Sie einen Namen für die gespeicherte Sitzung ein, wenn ein Patient für die Sitzung ausgewählt wurde. Andernfalls müssen Sie zuerst eine Patientenakte auswählen.

Merkmale	Beschreibung	
Bericht erstellen	Tippen Sie auf das und die folgenden C	Symbol <b>plus</b> (+), um das Berichtsmenü auf- oder zuzuklappen Optionen ein- oder auszublenden:
	Vorschau erstellen	<ul> <li>Diese Option gilt nur für den Bericht. Sie zeigt Folgendes:</li> <li>Sitzungsdaten, einschließlich der E-Mail des Therapeuten, der Modalität, des Sitzungsdatums, des Patientennamens, der Sitzungsdauer und der Uhrzeit der Sitzung.</li> <li>Images of the session graph, full screen and zoomed to the last user-selected value.</li> <li>Sitzungsparameter, Schwellenwerte, und Arbeits- und Ruhezeiten.</li> <li>Sitzungsstatistik: Siehe folgende Tabelle.</li> </ul>
	Als PDF speichern	Standardmäßig wird die Sitzung im Ordner <b>Downloads/</b> <b>MyOnyx</b> gespeichert. Die Erlaubnis zum Speichern in diesem Ordner wird bei der Installation der Anwendung erteilt.
	Teilen	Diese Option ist aktiviert, wenn Sie einen Bericht in der Vorschau anzeigen, aber nicht, wenn Sie eine Sitzung überprüfen. Tippen Sie auf <b>Freigeben</b> , um den Bericht per E-Mail oder in einer anderen Anwendung auf dem Tablet weiterzugeben.
	Drucken	Diese Option ist aktiviert, wenn die Sitzung gespeichert wird. Tippen Sie auf <b>Drucken</b> , um den Bericht als pdf-Datei auszudrucken.
Sitzung löschen	Tippen Sie auf diese Bestätigungsmeldur	e Option, um die Sitzung zu löschen. Es wird eine ng angezeigt.
Verfahrensdauer	Zeigt die Anzahl der	r Minuten (m) und Sekunden (s) in der Sitzung an.
Anspannung	Zeigt die Länge der	Phase Arbeit an.
Ausruhen	Zeigt die Länge der	Ruhephase an.
STIMULATION	Zeigt den Namen de	es Elektrostimulationsprogramms für ETS-Sitzungen an.
Schwellenwert	Zeigt den Schweller oder automatisch er	nwerttyp an. Beim Biofeedback kann dies statisch, dynamisch folgen. Für ETS kann es statisch oder automatisch sein.
Muster	Zeigt die Muster-ID aufgezeichnet wurd	für Biofeedback-Sitzungen an, die in der Musteransicht en.

# Statistik

Für Biofeedback- und ETS-Sitzungen werden Statistiken angezeigt.

		GA000102 Disconnect 🕻 🌣
Avg. onset time	0:00	N/A
Avg. release time	0:21	N/A
Avg. work threshold time	0:00	N/A
Avg. relax threshold time	2 : 18	N/A
Min value	816.90	N/A
Max value	1043.29	N/A
Work mean	903.00	N/A
Rest mean	911.86	N/A
Work success rate	0.00	N/A
Rest success rate	1.00	N/A
Pattern success rate		N/A

Merkmale	Beschreibung
Kanäle	Es werden Statistiken für die EMG-Kanäle, die beim Biofeedback verwendet werden, und für ETS-Sitzungen bereitgestellt.
Durchschnittliche Einstiegszeit	Durchschnittliche Zeit bis zum Erreichen der maximalen Kontraktion während der Arbeitsphasen der Sitzung.
	Anmerkung: Dies wird für Biofeedback-Sitzungen in der Musteransicht nicht berechnet.
Durchschnittliche Releasezeit	Durchschnittliche Zeit bis zum Erreichen der minimalen Kontraktion während der Ruhephase. Dies wird für Biofeedback-Sitzungen in der Musteransicht nicht berechnet.
Durchschnittliche Arbeits- Schwellenzeit	Nur für ETS-Sitzungen berechnet, ist dies der aDurchschnitt Zeit zum Erreichen der Arbeitsphasenschwelle.
Minimalwert	Minimale Kontraktion, die der Patient während der Sitzung hält.
Maximalwert	Maximale Kontraktion, die der Patient über alle Arbeitsphasen während der Sitzung hält.
Mittelwert Arbeit	Der Mittelwert des EMG-Signals während der Arbeitsphasen in der Sitzung.
Mittelwert Pause	Der Mittelwert des EMG-Signals während der Ruhephasen in der Sitzung. Dies wird während Biofeedback-Sitzungen in der Musteransicht nicht berechnet.

Merkmale	Beschreibung
Arbeit Erfolgsrate	In <b>Biofeedback</b> , der Prozentsatz der Zeit, die der Patient während der Arbeitsphasen der Sitzung in Kondition war.
	In ETS, die Anzahl der erfolgreichen Studien im Vergleich zur Gesamtzahl der Studien.
Pause Erfolgsrate	In <b>Biofeedback</b> , the Prozentsatz der Zeit, in der der Patient während der Ruhephasen der Sitzung nicht im Zustand war.
	In <b>ETS</b> , der Prozentsatz der Zeit, die der Patient den EMG-Wert in den Ruhephasen unter dem Schwellenwert hielt.
Durchschnittliche Arbeits- Schwellenzeit	Nur für ETS berechnet, das ist die durchschnittliche Zeit bis zum Erreichen der Schwellenwertbedingung während der Arbeitsphasen.
Erfolgsquote des Musters	Berechnet nur für Biofeedback-Sitzungen in der Musteransicht, dies ist der Prozentsatz der Zeit, in der der Patient im Zustand war und dem Muster erfolgreich folgte.

# Programme

Öffnen Sie den Bildschirm Programme, um auf die Programme Elektrostimulation (ES) und ETS zuzugreifen. Verwenden Sie diesen Bildschirm, um die folgenden Aktionen durchzuführen:

- Zeigen Sie die auf der Anwendung und dem Gerät gespeicherten Programme an.
- Übertragen Sie Programme von der Anwendung auf das Gerät oder vom Gerät auf die Anwendung.
- Erstellen, ändern oder löschen Sie ein benutzerdefiniertes Programm.

Um darauf zuzugreifen, öffnen Sie den Bildschirm Programme

1. Gehen Sie zur Startseite der App.



#### 2. Tippen Sie auf Programme.

÷	Electrostimulation programs on the tablet		\$
	Category: All categories		
Default	Atrophy	NMES	
Default	Chronic Pain	NMES	***
Default	Circulation	NMES	
Default	ETS Large Muscle	ETS	***
Default	ETS Small Muscle	ETS	***
Default	Endurance	NMES	***
Default	Strengthening Large Muscle	NMES	<b>•••</b>
Default	Strengthening Small Muscle	NMES	
Default	Stress Incontinence	NMES	+ ***
Default	Urge Incontinence	NMES	

Sie können zur Startseite zurückkehren, indem Sie auf den Zurück-Pfeil tippen oder die Seite Einstellungen öffnen, indem Sie auf das Symbol oben rechts tippen. Die in der App gespeicherten ES- und ETS-Programme werden unter drei Überschriften angezeigt:

- **Kategorie**: Standardeinstellung für die vordefinierten Programme oder Benutzerdefiniert für die benutzerdefinierten Programme.
- Name: Der Programmname
- Modalität. ETS oder die Art des ES, wie z. B. NMES, TENS oder MET

## Bildschirmsymbole für Programme

lcon	Beschreibung
<b>←</b>	Tippen Sie auf den <b>Rückwärtspfeil</b> , um zur Startseite der Anwendung zurückzukehren.
\$	Tippen Sie auf das Symbol <b>Einstellungen</b> , um den Einstellungsbildschirm der Anwendung zu öffnen
00	Tippen Sie auf das Symbol <b>Programmübertragung</b> , um Programme von der MyOnyx Mobile App auf das Gerät oder vom MyOnyx-Gerät auf das Tablet zu übertragen.
+	Tippen Sie auf das Symbol <b>Plus</b> , um ein benutzerdefiniertes TENS-, NMES-, ETS- oder MET-Programm zu erstellen.
	Tippen Sie auf die Ellipsen (). Wählen Sie dann Bearbeiten oder Ansicht, um den Bildschirm mit den ETS- oder ES-Programmparametern zu öffnen.

### Programme übertragen

Tippen Sie auf das Symbol **Programmübertragung**Icon <sup>999</sup> um den Bildschirm Elektrostimulationsprogramme/ Protokolle zu öffnen:

Saved in the App				Saved on Device		
4	5	6		STRENGTH- ENING SMALL	CIRCULATION	ATROPHY
Endurance	Microcurrent	Strengthening Large Muscle		1	2	3
7	8	9		ACUTE PAIN	CHRONIC PAIN	MICROCURRENT
Strengthening Small Muscle	Stress Incontinence	Urge Incontinence	$\rightarrow^{\leftarrow}$	4	5	6
10	11	12		ENDURANCE	STRENGTH- ENING LARGE MUSCLE	STRESS
+				7	8	9
13						

Von diesem Bild aus können Sie die folgenden Aktionen ausführen:

- Zeigen Sie Listen der Programme an, die in der Anwendung und auf dem Gerät angezeigt werden.
- Laden Sie die Elektrostimulation Programme auf das Gerät hoch.
- Löschen Sie die Elektrostimulationsprogramme aus dem Gerät.

• Übertragen Sie Programme von der Anwendung auf das Gerät.

In der linken Spalte werden die in der App gespeicherten Programme angezeigt. Auf der rechten Seite werden die auf dem Gerät gespeicherten Daten angezeigt.

Hinweis: Es können maximal 20 Programme auf dem Gerät gespeichert werden.

So übertragen Sie ein Programm von der Anwendung auf das Gerät oder vom Gerät auf die Anwendung

- 1. Markieren Sie auf dem Bildschirm das Programm, das Sie übernehmen wollen.
- 2. Ziehen Sie es von einer Seite auf die andere.

Es erscheint eine Bestätigungsmeldung. Wenn das Programm bereits auf dem Gerät vorhanden ist, können Sie es austauschen.

## **Die Standard-Elektrostimulationsprogramme**

Der Bildschirm Programme listet die Standard-ES-Programme vom MyOnyx-Gerät auf, zusammen mit den ETS-Programmen und benutzerdefinierten Programmen, die in der Anwendung verfügbar sind.

Die ES-Programme sind definiert durch

- Programmname: Der Standardname des Programms.
- Modalität: Die Art der Elektrostimulation, d.h. TENS, MET oder NMES.
- Lieferung Typ: Für die vordefinierten ES-Programme sind die Lieferarten
  - **Synchron**, in einem Zyklus von STIM und Ruhephasen, die während der gesamten Sitzung wiederholt werden. Alle Kanäle sind zur gleichen Zeit auf der gleichen Phase.
  - Alternierend, wie Synchron, geliefert in einem Zyklus von STIM- und Ruhephasen. Allerdings sind die Kanäle A und C auf einer Phase, während sogar die Kanäle B und D auf einer anderen Phase liegen.
  - Kontinuierlich, direkt ohne Ruhephase und mit gleicher Amplitude während der gesamten Sitzung abgegeben.
- Zeit: Die Summe aller Arbeits- und Ruhephasen.
- **Gesamtanzahl Wiederholungen**: Ein Zyklus setzt sich aus der Elektrostimulation (STIM) und Ruhephasen zusammen. Die Art der Phase, die Länge jeder Phase und die Anzahl oder die Wiederholungen des Zyklus variieren je nach den Parametern.
- STIM Phase: Die Periode, während der elektrische Stimulation abgegeben wird.
- Ruhephase: Der Zeitraum, in dem keine elektrische Stimulation abgegeben wird.
- Muster Die folgenden Muster sind verfügbar:
  - Kontinuierlich während der gesamten Elektrostimulationsphase abgegeben
  - Burst geliefert mit einer Rate von zwei Bursts/Sekunde.
  - **Frequenzmoduliert**: Nach einem vordefinierten Muster steigen und sinken die Pulsrate (Frequenz) und die Pulsbreite. Die Amplitude kann auch abnehmen.
  - Freq. + Amp. Niedrig: Impulsbreite, Impulsfrequenz und Amplitude nehmen leicht ab und kehren dann zum eingestellten Wert zurück.
  - Freq. + Amp. Hoch: Die Pulsbreite, Pulsfrequenz und Amplitude nehmen stärker ab und kehren dann zum eingestellten Wert zurück.
- **Hochfahren**: Die Zeit, die die Live-Amplitude benötigt, um von Null auf die Höhe der eingestellten Amplitude zu gelangen.
- **Runterfahren**: Die Zeit, die die Live-Amplitude benötigt, um vom Niveau der eingestellten Amplitude auf Null zu gehen.
- Impulsfrequenz: Die Frequenz, mit der Impulse erzeugt werden, in Hertz (Hz).
- **Impulsbreite**: Die Dauer der Verweildauer des Impulses bei hoher Spannung in Mikrosekunden.

# Anzeigen und Modifizieren der Standard-Elektrostimulationsprogramme

Sie können die Standardparameter des Elektrostimulationsprogramms auf dem Bildschirm Programme oder auf dem Bildschirm Elektrostimulation anzeigen.

Vom Bildschirm Programme aus können Sie ein neues benutzerdefiniertes Programm erstellen, indem Sie ein Standardprogramm modifizieren und unter einem neuen Namen speichern. Vom Elektrostimulationsbildschirm aus können Sie ein Standardprogramm ändern und Änderungen nur auf die aktuelle Sitzung anwenden. Ihre Änderungen werden nicht gespeichert.

So können Sie ES-Programme auf dem Bildschirm Programme anzeigen oder bearbeiten

1. Tippen Sie **Programme** auf dem Startbildschirm, um die Elektrostimulationsprogramme auf dem Bildschirm des Tablets zu öffnen.

4:35 🖬 🛱 © ← Electrost	imulation programs on the tablet					≈ 100% ■
	Cate	egory: All categori	es			
▼Category	Name			Modality		
Default	Atrophy			NMES		***
Default	Chronic Pain			TENS		***
Default	Circulation			NMES		***
Default	ETS Large Muscle			ETS		***
Default	ETS Small Muscle			ETS		***
Default	Endurance			NMES	Edit	
Default	Microcurrent			MET	View	
Default	Strengthening Large Muscle			NMES	-	
Default	Strengthening Small Muscle			NMES		
Default	Stress Incontinence			NMES		+ ***
Default	Urge Incontinence	0	<	NMES		

- 2. Wählen Sie das Programm aus, das Sie anzeigen oder bearbeiten möchten.
- 3. Tippen Sie auf die Ellipsen-Schaltfläche (...) neben dem Programmnamen.
- 4. Tippen Sie auf Ansicht oder Bearbeiten.

	NMES			
Frequency (Hz)	5	15	80	
Pulse Width (µV)	150 ●	150	400	
Delivery	● Sync <mark>○</mark> Alt			
Work time	6 s	Rest time	3 s	
Ramp up	ms	Ramp down	<u>2000</u> ms	
Total Repetitions	200	Session Time	30 m	0 s
			SAVE AS	CANCEL

Wenn Sie auf **Bearbeiten** tippen, können Sie die Parameter ändern und das Programm unter einem neuen Namen als benutzerdefiniertes Programm speichern.

Um ein Programm auf dem Bildschirm Elektrostimulation zu bearbeiten



1. Tippen Sie Elektrostimulation auf dem Startbildschirm.

- 2. Tippen Sie auf das Programmauswahlsymbol ≔ im Bildschirm Stimulation.
- 3. Wählen Sie ein Programm aus.
- 4. Tippen Sie auf das Symbol für die Programmkonfiguration

STIM Parameters			
<b>O</b> TENS	NMES	O ETS	O MET
Frequency (Hz)	5	40	80
Pulse Width (µs)	150	250	400
Delivery	Sync O Alt		
Work time	20 s	Rest time	s
Ramp up	<u>    100</u> ms	Ramp down	100 ms
Total Repetitions	20	Session Time	13 m 20 s
			SAVE AS CANCEL

Um ein Programm für die aktuelle Sitzung zu konfigurieren, ändern Sie die Parameter und tippen Sie auf **Anwenden**.

Um Ihre Änderungen zu speichern, tippen Sie auf **Speichern unter** und geben Sie einen neuen Programmnamen ein. Das Programm wird als benutzerdefiniertes Programm gespeichert.

## Programme zur Neuromuskulären Elektrostimulation (NMES)

Die folgenden Programme zur neuromuskulären Elektrostimulation (NMES) stehen zur Verfügung. Die Zustellungsart ist synchron, die Zustellung erfolgt in einem Zyklus von STIMund Ruhephasen. Das Muster ist kontinuierlich und wird während der gesamten STIM-Phase ausgegeben.

Pro- grammname	<b>Zeit</b> (Min und Sek)	Durch -läufe	STIM- Phase (Sek.)	Ruhe- phase (Sek.)	Muster	Hoch- fahren (Sek.)	Herun- terfahren (Sek.)	Impuls- frequenz (Hz)	<b>Pulsweite</b> (µs}
Atrophie	21:40	100	5	8	Dauerbetrieb	2	1	35	250
Zirkulation	5:00	60	3	2	Dauerbetrieb	0	0	5	200
Ausdauer	30:00	200	6	3	Dauerbetrieb	2	2	15	150
Große Muskeln stärken	29:10	50	15	20	Dauerbetrieb	3	1	50	200

Pro- grammname	<b>Zeit</b> (Min und Sek)	Durch -läufe	STIM- Phase (Sek.)	Ruhe- phase (Sek.)	Muster	Hoch- fahren (Sek.)	Herun- terfahren (Sek.)	Impuls- frequenz (Hz)	Pulsweite (µs}
Kleine Muskeln stärken	20:50	50	10	15	Dauerbetrieb	3	1	50	150
Stressinkontin enz	21:20	80	6	10	Dauerbetrieb	2	1	45	200
Dranginkontin enz	21:20	80	6	10	Dauerbetrieb	2	1	15	200

# Ändern von NMES-Programmen



Sie können Änderungen in den folgenden Feldern vornehmen, indem Sie die Werte in den Textfeldern überschreiben oder die Schieberegler nach links oder rechts bewegen:

Parameter	Wertebereich	Standardwert
Frequenz (Impulsfrequenz)	5 – 80 Hz	40 Hz
Pulsweite	[150 – 400 µs]	250 Us
Übermittlung	Synchron oder alternierend	Synchron
Arbeitszeit	1- 7200 s	20 s
Ruhezeit	1-7200 s	10 s

Parameter	Wertebereich	Standardwert
Hochfahren	[0 – 10000 ms]	100 ms
Herunterfahren	[0 – 10000 ms]	100 ms
Gesamtzahl Wiederholungen	1 – 999	20 s
Sitzungszeit	[2- 999*(7200s+7200s)]	300 s

# **Programme zur transkutanen elektrischen Nervenstimulation** (TENS)

TENS wurde entwickelt, um das Nervensystem mit geringer oder keiner motorischen Kontraktion zu stimulieren.

Es gibt zwei TENS-Programme: Chronische Schmerzen und akute Schmerzen. Die Zustellungsart ist für beide kontinuierlich. Dies bedeutet, dass die ES während der gesamten Sitzung ohne Ruhephase geliefert wird. Für das Programm für chronische Schmerzen wird ES in einem Burst-Muster mit zwei Bursts pro Sekunde abgegeben. Das Muster für das Programm für akute Schmerzen wird als frequenzmoduliert bezeichnet. Die Pulsfrequenz und -breite nimmt nach einem vordefinierten Muster zu und ab. Die Parameter für diese Programme sind in der folgenden Tabelle aufgeführt:

Programm	Muster	Gesamt- zeit (Sek.)	Durch- läufe	STIM- Zeit (Sek.)	Ruhe- zeit (Sek.)	Hoch- fahren (Sek.)	Herunter- fahren (Sek.)	Impuls- frequenz (Hz)	Puls- weite (µs)
Akuter Schmerz	Moduliert	1800	1	1800	0	0	0	100	150
Chronische Schmerzen	Burst	1200	1	1200	0	0	0	100	200

# Ändern eines TENS-Programms

STIM Parameters			
○ TENS	NMES	<mark>○</mark> ETS	O MET
Frequency (Hz)	5 ———	40	80
Pulse Width (µs)	150 ————	250	400
Delivery	● Sync ○ Alt		
Work time	20 s	Rest time	<u>20</u> s
Ramp up	<u> 100</u> ms	Ramp down	<u>100</u> ms
Total Repetitions	20	Session Time	<u>13</u> m <u>20</u> s
			SAVE AS CANCEL

Sie können Änderungen in den folgenden Feldern vornehmen, indem Sie die Werte in den Textfeldern überschreiben oder die Schieberegler nach links oder rechts bewegen:

Parameter	Wertebereich	Standardwert
Frequenz	[2 – 150 Hz]	80 Hz
(Impulsfrequenz)		
Pulsweite	[50 – 250 µs]	150 µs
Übermittlung	Kontinuierlich (fest)	Dauerbetrieb
Muster	Burst	Burst
	Dauerbetrieb	
	Frequenzmodulation	
	Untere Freq. + Amp. Modulation	
	Obere Frequenz + Amp.	
	Modulation	
Hochfahren	[0 – 10000 ms]	0 ms
Herunterfahren	[0 – 10000 ms]	0 ms
Sitzungszeit	[0, 7200s]	300s

# **Programm Mikrostrom-Elektrostimulationstherapie (MET)**

Die MET wird, wie die TENS, zur Behandlung bestimmter Schmerzformen eingesetzt. Der Hauptunterschied besteht darin, dass es mit viel geringerer Intensität angewendet wird . Er wird in Mikroampere und nicht in Milliampere gemessen.

Es gibt ein MET-Programm: Mikrostrom. Die Zustellungsart ist kontinuierlich. Es wird während des gesamten Programms mit der gleichen Amplitude abgegeben. Das Muster ist ebenfalls kontinuierlich. Es gibt keine Variation der ES-Dauer während der Arbeitsphase.

Die Parameter für dieses Programm sind in der folgenden Tabelle aufgeführt:

Programm	Gesamtzeit (Sek.)	Gesamt- zeit (Sek.)	Wdhlg.	STIM- Zeit (Sek.)	Ruhe- zeit (Sek.)	Hoch- fahren (Sek.)	Herunter- fahren (Sek.)	Impuls- frequenz (Hz)	Puls- weite (µs)
Mikrostrom		900	1	900	0	0	0	0,5	500,000

# Ändern des MET-Programms

■ 🖬 🔺 ← Stin	n Parameters				* ?	99% 🖿 12:08 Al
	O TENS	O NMES	O ETS	MET		
	Frequency (Hz)	0	0	0		
	Pulse Width (µV)	500	500	500		
	Delivery	Continuous				
	Modulation	Burst	Session Time	5 m	<u>    0</u> s	
				SAVE AS	CANCEL	

Sie können Änderungen in den folgenden Feldern vornehmen, indem Sie die Werte in den Textfeldern überschreiben oder die Schieberegler nach links oder rechts bewegen:

Parameter	Wertebereich	Standardwert
Sitzungsdauer	1-7200 s	300 s
Frequenz (Impulsfrequenz)	0,5 Hz (fest)	0.5 Hz
Pulsweite	500 ms (fest)	500 ms
Übermittlung	Kontinuierlich (fest)	Dauerbetrieb
Muster	Kontinuierlich (fest)	Dauerbetrieb
Hochfahren	0 (fest)	0 ms
Herunterfahren	0 (fest)	0 ms
Sitzungsdauer	1-7200 s	300 s

# **Programme zur EMG-getriggerten Stimulation (ETS)**

EMG-getriggerte Stimulationsprogramme (ETS) sind wie NMES-Programme. Sie sind für den gleichen Zweck konzipiert. Die Anzahl der Wiederholungen, die STIM-Phasenzeit und die Ruhephasenzeit werden innerhalb der ETS-Protokolleinstellungen angepasst. Die Zustellungsart ist kontinuierlich.

Pro- grammname	Durchläufe	STIM- Phase (Sek.)	<b>Ruhe-phase</b> (Sek.)	Muster	Hoch- fahren (Sek.)	Herunte -rfahren (Sek.)	Impuls- frequenz (Hz)	Puls- weite (µs}
ETS Großer Muskel	50 (nicht verwendet)	10 (nicht verwendet)	15 (nicht verwendet)	Dauerbe trieb	3	1	50	200
ETS Kleine Muskeln	50 (nicht verwendet)	10 (nicht verwendet)	15 (nicht verwendet)	Dauerbe trieb	3	1	50	150

Sie können ETS-Programme nur auf dem Programm-Bildschirm einsehen. Wenn Sie ein Standardprogramm ändern möchten, müssen Sie ein neues benutzerdefiniertes Programm erstellen.

# Ändern eines ETS-Programms

Um ETS-Programme zu modifizieren, müssen Sie den Programm-Bildschirm aufrufen.

#### Um ein ETS-Programm zu modifizieren:

1. Gehen Sie zum Startbildschirm und tippen Sie auf Programme.

← Electrostimulation	programs on the tablet		\$
	Category: All categories		
▼Category	Name	Modality	
Default	Acute Pain	NMES	
Default	Chronic Pain	TENS	
Default	Circulation	NMES	
Default	ETS Large Muscle	ETS	
Default	ETS Small Muscle	ETS	
Default	Endurance	NMES	***
Default	Microcurrent	MET	
Default	Strengthening Large Muscle	NMES	
Default	Strengthening Small Muscle	NMES	
Default	Stress Incontinence	NMES	

- 2. Wählen Sie ein ETS-Programm aus:
- 3. Tippen Sie auf die Ellipse (...) neben einem ETS-Programm und wählen Sie **Bearbeiten**. Der ETS-Bildschirm erscheint.

TIM Parameters				
		ETS		
Frequency (Hz)	5 —	50	80	
Pulse Width (µV)	150	200	400	
Ramp up	<u>3000</u> ms	Ramp down	<u>    1000</u> ms	
			SAVE AS CA	NCEL
	TIM Parameters	TIM Parameters	TIM Parameters	TIM Parameters

4. Tippen Sie auf **ETS**, um Parameter für das ETS-Programm zu ändern. Sie können Änderungen in den folgenden Feldern vornehmen, indem Sie die Werte in den Textfeldern überschreiben oder die Schieberegler nach links oder rechts bewegen:

Parameter	Wertebereich	Standardwert
Frequenz (Pulsrate)	[5 – 80 Hz]	40 Hz
Erforderlich		
Impulsbreite erforderlich	[150 – 400 µs]	250 us
Herauffahren erforderlich	[0 – 10000 ms]	100 ms
Herunterfahren erforderlich	[0 – 10000 ms]	100 ms

5. Tippen Sie auf **Speichern unter**, um Ihre Änderungen auf die aktuelle Sitzung anzuwenden.

# **Benutzerdefinierte Programme**

Sie können die benutzerdefinierten MyOnyx-Programme erstellen, bearbeiten und löschen.

So zeigen Sie ein benutzerdefiniertes Programm an oder ändern es

- 1. Tippen Sie auf **Programme** auf der Startseite.
- 2. Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
  - Tippen Sie auf die Ellipse (...) neben einem Programmnamen. Wählen Sie dann Ansicht oder Bearbeiten.
  - Tippen Sie auf das Symbol **Plus** am unteren Bildschirmrand <sup>•</sup> und wählen Sie die Modalität.

	NMES			
Frequency (Hz)	5 •	5	80	
Pulse Width (µV)	150	200	400	
Delivery	Sync ○ Alt			
Work time	3 s	Rest time	2 s	
Ramp up	0 ms	Ramp down	0 ms	
Total Repetitions	60	Session Time	5 m	0 s
			SAVE AS	CANCEL

Tippen Sie auf **Speichern unter** und geben Sie einen neuen Namen ein, um Ihre Änderungen als benutzerdefiniertes Programm zu speichern.



# Erstellen eines benutzerdefinierten NMES-Programms

Parameter	Wertebereich	Standardwert
Sitzungszeit	[2- 999*(7200s+7200s)]	13m 20 s
Gesamtzahl Wiederholungen	1 – 999	20 s
Arbeitszeit	1- 7200 s	20 s
Ruhezeit	1-7200 s	20 s
Hochfahren	[0 – 10000 ms]	100 ms
Herunterfahren	[0 – 10000 ms]	100 ms
Frequenz (Impulsfrequenz)	[5 – 80 Hz]	40 Hz
Pulsweite	[150 – 400 µs]	250 Us
Übermittlung	Synchron oder alternierend	Synchron
Modulation	Dauerbetrieb	Dauerbetrieb

TENS	O NMES	<b>O</b> ETS	O MET	
Frequency (Hz)	2	100	150	
Pulse Width (µV)	50	150	250	
Delivery	Continuous			
Modulation	Light Modulation	Session Time	<u>30</u> m	<u>0</u> s
			SAVE AS	CANCEL

Sie können die folgenden Parameter definieren:

Parameter	Wertebereich	Standardwert
Sitzungszeit	[0, 7200s]	300s
Frequenz (Impulsfrequenz)	[2-150 Hz]	80 Hz
Pulsweite	[50-250 µs]	150 µs
Übermittlung	Kontinuierlich (fest)	Dauerbetrieb
Modulation	Kontinuierlich (fest)	Dauerbetrieb

#### MET

STIM Parameter	S				
				MET	
Frequency (	Hz) o •		0	0	
Pulse Width	(μV) 500 <b>•</b>		500	500	
Delivery	Continuous				
Modulation	Continuous	*	Session Time	15 m	0 s
				SAVE AS	CANCEL

Parameter	Wertebereich	Standardwert
Sitzungszeit	1-7200s	300s
Frequenz (Pulsrate)	0,5 Hz (fest)	0.5 Hz
Pulsweite	500 ms (fest)	500 ms
Übermittlung	Kontinuierlich (fest)	Dauerbetrieb
Modulation	Kontinuierlich (fest)	Dauerbetrieb
Hochfahren	0 (fest)	0 ms
Herunterfahren	0 (fest)	0 ms

## **ETS Programms**

÷	STIM Parameters				
	O TENS	<b>O</b> NMES	● ETS	<b>O</b> MET	
	Frequency (Hz)	5	50	80	
	Pulse Width ( $\mu V$ )	150	200	400	
	Ramp up	<u>3000</u> ms	Ramp down	<u>    1000</u> ms	
				SAVE AS CAN	CEL
-					

Sie können die folgenden Parameter ändern.

Name	Notizen	Wertebereich	Standardwert
Frequenz (Pulsrate)	Erforderlich	[5 – 80 Hz]	40 Hz
Pulsweite	Erforderlich	[150 – 400 µs]	250 µs
Hochfahren	Erforderlich	[0 – 10000 ms]	100 ms
Herunterfahren	Erforderlich	[0 – 10000 ms]	100 ms

# Speicherverwaltung

Tippen Sie auf **Speicherverwaltung**, um auf die auf dem angeschlossenen Gerät gespeicherten Sitzungen zuzugreifen. Die Schaltfläche ist deaktiviert, wenn kein Gerät angeschlossen ist.

4:35 届 ■ Electrostimulation programs on the tablet							
Category: All categories							
▼Category	Name			Modality			
Default	Atrophy			NMES			
Default	Chronic Pain			TENS			
Default	Circulation			NMES	٥		
Default	ETS Large Muscle			ETS			
Default	ETS Small Muscle			ETS	•		
Default	Endurance			NMES	Edit		
Default	Microcurrent			MET	View		
Default	Strengthening Large Muscle			NMES			
Default	Strengthening Small Muscle			NMES	·		
Default	Stress Incontinence			NMES			
Default	Urge Incontinence	0	<	NMES			

Die Sitzungen werden nach Patienten-ID, Sitzungsart, Datum und Uhrzeit und Dauer aufgelistet.

Sie können die folgenden Aktionen durchführen:

**Sortieren**: Tippen Sie auf die Spaltenüberschrift eines beliebigen Feldes, um die Sortierung der Sitzungen zu ändern. Beachten Sie, dass im Längenfeld die Sortierung nur in aufsteigender Reihenfolge erfolgt.

Auswertung: Tippen Sie auf eine Sitzung, um den Review-Bildschirm zu öffnen und ihn zu überprüfen.

**Download oder Löschen**: Tippen Sie auf die Ellipsen (...) um eine Sitzung in die Patientenliste herunterzuladen oder sie vom Gerät zu löschen.

**Hinweis**: Die Schaltfläche zum Herunterladen ist deaktiviert, wenn die Sitzung bereits heruntergeladen ist.

**Tipp**: Sie können alle aufgezeichneten Sitzungen vom MyOnyx-Gerät löschen, und zwar auf dem Bildschirm **Aufzeichnung** unter **Einstellungen**. Einzelheiten finden Sie im *MyOnyx Benutzerhandbuch*.

# References

# Problemlösungen

Lesen Sie im MyOnyx Benutzerhandbuch nach für Details zur Fehlerbehebung.

# Kontaktinformationen

Thought Technology Ltd. 5250, rue Ferrier, Suite 812, Montreal, Quebec H4P 1L3 Canada +1 (514) 489-8251 mail@thoughttechnology.com

Für technische Unterstützung besuchen Sie bitte die Website von Thought Technology Ltd. unter <u>www.thoughttechnology.com</u> für häufig gestellte Fragen. Wenn Ihr Supportproblem nicht abgedeckt ist, senden Sie uns bitte eine E-Mail oder rufen Sie uns an.

# **Copyright-Hinweise und Bestätigung**

© 2021 Thought Technology Ltd

Die folgenden Bibliotheken werden unter der Lizenz ihrer jeweiligen Autoren unter den Bedingungen der Apache 2.0-Lizenz verwendet

Realm

com.facebook.testing.screenshot

Crashlytics

SciCharts, © 2019 by www.scichart.com

BackgroundMailLibrary, © 2013-2015 Kristijan Drača