



Schweizer  
Paraplegiker  
Zentrum

Centre  
suisse des  
paraplégiques

Centro  
svizzero per  
paraplegici

Swiss  
Paraplegic  
Centre

#### International FES Centre®

Ines Bersch-Porada, Leiterin International FES Centre®

#### Kontakt

Sekretariat Rehabilitation

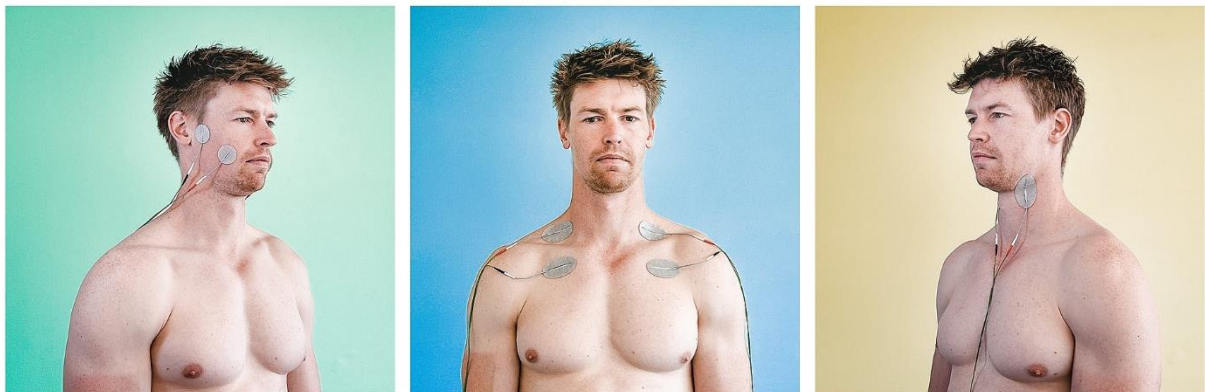
Telefon +41 41 939 55 76

E-Mail [rehabilitation@paraplegie.ch](mailto:rehabilitation@paraplegie.ch)

Nottwil, 12. Juli 2022  
REB/EMME/BORR

### Kursprogramm

**Smile and Breathe: Atmung, Schlucken, Mimik – Chancen und Herausforderungen der Behandlung mittels Funktioneller Elektrostimulation**  
**18. & 19. November 2022**



#### Durchführung

Vor Ort im International FES Centre® im Schweizer Paraplegiker-Zentrum Nottwil und  
Online via Zoom-App

#### Kursleitung / Referenten

- Dr. Ines Bersch-Porada, Leiterin International FES Centre® im Schweizer Paraplegiker-Zentrum Nottwil
- Prof. i. R. DDr. Winfried Mayr, Associate Professor, Medizinische Universität Wien, Center for Medical Physics and Biomedical Engineering
- Thomas Schick, MSc Neurorehabilitation, FES-Lecturer and Book Editor

#### Kurssprache

Englisch

#### Auskünfte und weitere Kurs-Details

Schweizer Paraplegiker-Zentrum, Sekretariat Rehabilitation

[www.paraplegie.ch/Bereich International FES Centre®](http://www.paraplegie.ch/Bereich_International_FES_Centre®)

[rehabilitation@paraplegie.ch](mailto:rehabilitation@paraplegie.ch)

## **Freitag, 18. November 2022**

|                      |                                                                                                                                                                          |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 09.00 – 09.30        | Begrüßung<br>Vorstellung Referenten<br>Erklärung des Ablaufs in der hybriden Umgebung<br><i>Ines Bersch-Porada</i>                                                       |
| 09.30 – 10.15        | Vorteile, Risiken und Grenzen der Elektrostimulation in der Therapie<br><i>Winfried Mayr</i>                                                                             |
| 10.15 – 11.00        | Physiologische und pathophysiologische Grundlagen im Bereich der mimischen Muskulatur<br><i>Thomas Schick</i>                                                            |
| 11.00 – 11.30        | Elektrostimulationsformen, die die mimische Muskulatur in ihrer Funktion bei verschiedenen Schädigungsmustern unterstützen<br><i>Thomas Schick</i>                       |
| <b>11.30 – 12.00</b> | <b>Pause</b>                                                                                                                                                             |
| 12.00 – 12.45        | Aktivierung physiologischer Strukturen über induzierte elektrische Felder, Selektivität und deren Grenzen und sicherheitstechnische Überlegungen<br><i>Winfried Mayr</i> |
| <b>12.45 – 14.00</b> | <b>Pause</b>                                                                                                                                                             |
| 14.00– 14.30         | Aspekte der Stimulationstechnik: Modalitäten, Stimulationsgeräte, elektrische Parameter, Elektrodentypen und Elektrodenpositionierung<br><i>Winfried Mayr</i>            |
| 14.30 – 15.00        | Physiologische und pathophysiologische Grundlagen der Atmung<br><i>Ines Bersch-Porada</i>                                                                                |
| <b>15.00 – 15.30</b> | <b>Pause</b>                                                                                                                                                             |
| 15.30 – 16.00        | Unterschiede von Diaphragma, interkostal und abdominal Stimulation und deren Wirkungsmechanismen auf die Atmung<br><i>Ines Bersch-Porada</i>                             |
| 16.00 – 16.45        | Präsentation von implantierbaren Lösungen der Zwerchfellaktivierung für temporäre oder chronische Anwendung<br><i>Winfried Mayr</i>                                      |
| 16.45 – 17.15        | Formen der Elektrostimulation, die die Atmung und das Husten unterstützen<br><i>Ines Bersch-Porada</i>                                                                   |
| <b>Anschliessend</b> | <b>Ende 1. Kurstag / Apéro</b>                                                                                                                                           |

## **Samstag, 19. November 2022**

- 08.30 – 09.00      Physiologische und pathophysiologische Grundlagen des Schluckens  
*Winfried Mayr*
- 09.00 – 09.30      Schlucken und Elektrostimulation  
*Thomas Schick*
- 09.30 – 10.00      Invasive versus Oberflächenstimulation zur Verbesserung des Schluckens  
*Winfried Mayr*
- 10.00 – 10.30      Pause**
- 10.30 – 11.30      Treffen in den Hybrid-Klassen  
  
*Pro Gruppe wird ein Patient vorgestellt und bearbeitet. Im Plenum wird anschliessend präsentiert und diskutiert.*
- 11.30 – 12.30      Vorstellung der Patientenbeispiele der einzelnen Gruppen, inkl. Diskussion, Teil 1
- 12.30 – 13.30      Pause**
- 13.30 – 15.30      Vorstellung der Patientenbeispiele der einzelnen Gruppen, inkl. Diskussion, Teil 2
- 15.30 – 16.00      Kursabschluss mit Feedback und Ausblick 2023  
*Ines Bersch-Porada*

*Stand 11.07.2022 / Änderungen vorbehalten*

Freundliche Grüsse

Schweizer Paraplegiker-Zentrum  
International FES Centre®

Dr. Ines Bersch-Porada  
Leiterin International FES Centre® im  
Schweizer Paraplegiker-Zentrum Nottwil

Prof. i.R. DDr. Winfried Mayr  
Associate Professor, Medizinische Universität Wien,  
Center for Medical Physics and Biomedical Engineering

Thomas Schick  
MSc Neurorehabilitation  
FES-Lecturer and Book Editor