# Versionsinformation Statik-Relax® >> Deutsch

### PC-Version 2.40 (04/2017)

Wird ein Statik-Relax<sup>®</sup> Gerät verwendet, das das Modul "science" beinhaltet, kann das PC-Programm jetzt auch in der Version "basic" Echtzeitmessdaten in eine auf dem PC gespeicherte Datei (ASCII, 4 Datensätze pro Sekunde) schreiben, sofern das Diagramm "Verlauf der Muskelaktivierung" dauerhaft angezeigt wird.

### PC-Version 2.30 (06/2013)

In der "Science-Version" kann die Y-Achse des "Muskulatur-Aktivitäts-Diagramms" die muskuläre Aktivierung relativ zur Kalibrierung ODER als Werte der "elektrischen Aktivität" in µV darstellen.

## PC-Version 2.20 (03/2012)

In allen Versionen des PC-Programms (basic, medic, science) stehen jetzt die Sprachen Englisch, Französisch, Deutsch und Niederländisch zur Auswahl. Das Handbuch steht allerdings weiterhin nur in Englisch und Deutsch zur Verfügung.

### Win-PDA/Win-Smartphone/SR-Display Version 2.2 (03/2012)

Die Sprachen Englisch, Französisch und Deutsch sind wählbar.

## PC-Version 2.10 (01/2011)

Neuer Startbildschirm mit Batterieauswahl. Eine verbesserte Stromsparfunktion. Bis zu 30 Minuten unterbrochene Messungen können ohne erneute Kalibrierung fortgesetzt werden. Die Warnung "voller Datenspeicher" wird jetzt direkt nach Herstellung der Bluetooth<sup>®</sup>-Verbindung angezeigt. Die Software funktioniert nur mit einem Statik-Relax<sup>®</sup> Firmware-Version 2.1 und höher.

## PDA/Smartphone/SR-Display Version 2.0 (01/2011)

Vereinfachung der Menüführung gegenüber der PDA-Version 1.02. Neuer Startbildschirm mit Batterieauswahl. Eine verbesserte Stromsparfunktion. Bis zu 30 Minuten unterbrochene Messungen können ohne erneute Kalibrierung fortgesetzt werden. Die Warnung "voller Datenspeicher" wird jetzt direkt nach Herstellung der Bluetooth®-Verbindung angezeigt. Die Software funktioniert nur mit einem Statik-Relax® Firmware-Version 2.1 und höher.

## Firmware-Version 2.1 (01/2011)

Anpassung der Firmware an neue Bluetooth<sup>®</sup>-Hardware (geringerer Stromverbrauch).

## JAVA-Programm für Mobiltelefone 1.0 (01/2011)

Wegen der geringen Nachfrage wird die Entwicklung der auf Java<sup>®</sup> basierenden Software für Mobiltelefone, welche nicht mit einem Microsoft Betriebssystem arbeiten, eingestellt. **Die Statik-Relax**<sup>®</sup>-**Geräte mit der Firmwareversion 2.1 und höher unterstützen die auf Java**<sup>®</sup> basierte Software Version 1.0 nicht mehr.

## SR-Display-Version 1.00 (10/2010)

Als Alternative zum PDA steht jetzt ein "Statik-Relax-Display" mit Touchscreen zur Verfügung. Bei gleicher Funktionalität wie das PDA-Programm (Version 2.0) vereinfacht es die Bedienung aufgrund vollautomatischer Bluetooth<sup>®</sup>-Kopplung von Statik-Relax<sup>®</sup> und Display deutlich. Das SR-Display funktioniert nur mit einem Statik-Relax<sup>®</sup> Firmware-Version 2.1 und höher.

### PC-Version 1.20 (09/2010)

Der "Trendpfeil" wird jetzt unabhängig von der Höhe des vorhandenen Risikos dauerhaft angezeigt. (Bei aktivierten Stromsparmodus wird er weiterhin ausgeblendet, da das Programm in diesem Modus lediglich aller 10 Minuten Messwerte empfängt.)

Eine Funktion zur Erstellung einer Sicherungskopie der Datenbank (nur in den Versionen "Medic" und "science") wurde integriert. (siehe Schalter "Optionen")

## PC-Version 1.10 (02/2010)

Unterstützte Betriebssysteme:

- Windows 2000 Servicepack 4
- Windows XP (32 & 64 Bit)
- Windows Vista (32 & 64 Bit)
- Windows 7 (32 & 64 Bit)

Die Werte auf der Zeitachse im "Risikodiagramm" (Berichterstellung, Daten aus dem Statik-Relax laden) sind nun in Abhängigkeit von der Dauer der Messung in Werte von 15, 30 oder 60 Minuten unterteilt.

Eine Funktion zur Programmaktualisierung (update) wurde implementiert.

Sie können unabhängig von den Benutzerrechten nach künftigen Aktualisierungen für das PC-Programm suchen, für die Installation benötigen Sie jedoch Administrator-Rechte (und ggf. einen gültigen Nutzernamen und ein Passwort für den Webserver).

Sie erreichen die Update-Funktion über die dunkelblaue Schaltfläche auf der Seite "Optionen" im Statik-Relax-PC-Programm.

#### PDA-Version 1.02

Einfügung einer Warnmeldung bei gelösten Elektroden und bei Übersteuerung des Eingangssignals

#### PDA-Version 1.01

Anpassung des Bedienkonzeptes an Rückmeldungen aus dem praktischen Einsatz

#### PC-Version 1.05

verschiedene Warn- und Informationsmeldungen angepasst Datenübertragungsqualität beim Auslesen der im Statik-Relax gespeicherten Daten verbessert

## JAVA-Programm für Mobiltelefone 1.0

Veröffentlichung des JAVA-Programms für Mobiltelefone

#### PDA-Version 1.0

Veröffentlichung der PDA-Version (Windows-Mobile®)

#### PC-Version 1.04

# Überarbeitung der Bluetooth®-Kommunikation

Verbesserung der Funktionalität bei Verwendung von diversen BlueTooth<sup>®</sup>-Stacks, die nicht dem Microsoft Windows<sup>®</sup>-Standard-Stack entsprechen

## Überarbeitung der Patienten- / Probandenanzeige

Patienten/Probanden werden nun alphabetisch sortiert dargestellt

#### Firmware-Version 1.3 und PC-Version 1.03

Die Firmwareversion 1.3 benötigt zwingend die PC-Programmversion 1.03 zum Betrieb!

## Änderung des Energiemanagements

Aufgrund der unterschiedlichen Eigenschaften der verschiedenen Akku- und Batterietypen führte die automatische Geräteabschaltung bei entladenem Energiespeicher dazu, daß sehr unterschiedliche Restenergiemengen in den Akkus bzw. Batterien verbleiben. Gerade der Einsatz von Batterien führte zu verkürzten Laufzeiten, da besondere Eigenschaften der Batterien zu einer frühen Selbstabschaltung führen. Aus diesem Grund wurde das Energiemanagement des Statik-Relax verändert.

In der aktuellen Firmwareversion ist keine automatische Selbstabschaltung bei leerem Energiespeicher enthalten. Das Gerät wird so lange betrieben, bis der Energieinhalt der Akkus bzw. Batterien nicht mehr ausreicht, um das Statik-Relax zu versorgen und das Gerät ausgeht. Damit wird eine Maximierung der Gerätelaufzeit bei jedem verwendeten Energiespeicher erreicht. Circa 5 bis 30 Minuten (je nach Akku- bzw. Batterietyp) vor Ende der Laufzeit ertönt zweimalig ein Warnton und ab diesem Zeitpunkt blinkt die Signalleuchte gelb, um auf den fast leeren Energiespeicher hinzuweisen.

Im Biofeedbackfenster des PC-Programms wird ab der Version 1.03 eine Zustandsanzeige des Energiespeichers angezeigt. Stellen Sie dazu in der Auswahlbox den verwendeten Akkubzw. Batterietyp für eine korrekte Anzeige des Ladungszustands ein.

#### Anpassung des Tones bei einer Lautstärkeänderung

Zur besseren Verständlichkeit des Tones nach einem Tastendruck zur Lautstärkeänderung wurde dieser angepasst. Das Statik-Relax reagiert nun mit einem kurzem Tastenquittungston und danach einem langem Ton in der gewählten Lautstärke (bei der gewählten Lautstärke "aus" kein langer Ton).

### **Stromsparmodus**

Ist der Stromsparmodus durch das PC-Programm im Biofeedback-Fenster aktiviert, wird wie bisher nur aller 10 Minuten ein Risikowert für die Verspannung bzw. RSI vom Statik-Relax abgeholt und die BlueTooth-Verbindung in der Zwischenzeit getrennt. Nur der Verlauf des Verspannungs- bzw. RSI-Risikos wird dargestellt.

Ab der Version 1.03 führt ein Umschalten der Diagrammdarstellung auf den Verlauf der aktuellen Muskulaturaktivierung zu einem Abschalten des Stromsparmodus. Das Pc-Programm führt im Anschluss einen Wiederverbindungsversuch durch. Das führt dazu, daß die Verbindung kurz als getrennt dargestellt wird.

Zusätzlich wurden kleinere Fehler in der Firmware beseitigt.

Firmware-Version 1.2 und PC-Version 1.02

Veröffentlichung der "Medic"-Version

Firmware-Version 1.1 und PC-Version 1.01

Veröffentlichung der "Basic"-Version