



teethan



Quick Start Guide

Inhalt der Packung

Ladestation Teethan™ mit 4 kabellosen EMG-Sonden



USB-Empfänger



USB-Speicherstick mit selbstinstallierender, manueller Software



USB-Anschlusskabel



USB-Verlängerungskabel



USB-Netzgerät



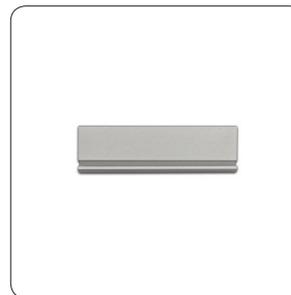
Vorgegelte Elektroden



Schild aus Edelstahl



Schildhalter



Sollten einige Teile beschädigt sein oder fehlen, wenden Sie sich bitte umgehend an den Teethan-Kundendienst: support@teethan.com

Sicherheitshinweise

Befolgen Sie bei Ihrer Arbeit stets die Sicherheitsvorschriften, die im Handbuch auf dem USB-Speicherstick und auf der Website www.teethan.com beschrieben sind. Sollten diese Bedingungen nicht eingehalten werden, kann die Sicherheit des Geräts nicht gewährleistet werden.

Teethan™ ist ein Medizinprodukt (EU-Richtlinie 93/42/EG und Änderungen, einschließlich Richtlinie 2007/47/EG), dessen Verwendung stets unter der Aufsicht von sachkundigem und zugelassenem Personal gemäß den im Einsatzland geltenden Vorschriften erfolgen muss.

Die EMG-Sonden sind in Übereinstimmung mit der R&TTE-Richtlinie 99/5/EG als ETSI EN 300 440 „Receiver category 3“ klassifiziert.

Teethan™ darf immer nur ausschließlich zu diesem Zweck, durch qualifiziertes Personal in Räumen, die für die Durchführung elektromyografischer Analysen geeignet sind, und unter Beachtung der in den Einsatzländern geltenden Vorschriften verwendet werden.

Teethan™ ist ein Gerät von Teethan S.p.A., dessen Verwendung gemäß den im Leihvertrag festgelegten Bedingungen gewährt wird. Die Systemsoftware wird im Rahmen eines Lizenzvertrags geliefert und darf weder kopiert, vertrieben noch an Dritte weitergegeben werden. Bei Ausfall, Fehlfunktion oder Austausch der geräteinternen Akkus wenden Sie sich bitte an den Kundendienst Teethan™. Hinweise zu Verwendung, Eigenschaften und Einsatzbedingungen finden Sie im Handbuch.

Das System enthält Akkus, im Falle einer zugelegenen Entsorgung beachten Sie bitte die geltenden Rechtsvorschriften. Gemäß der Richtlinie 2002/96/EG (WEEE) dürfen alle Geräte, die spätestens ab dem 13.08.2005 geliefert wurden, nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Teethan™ gehört zur Kategorie 8 (Medizinprodukte) und ist dem Sektor Business-to-Business zugeordnet. Die Entsorgungsvorschriften können in den einzelnen EU-Ländern unterschiedlich ausfallen.





1



2



3



4

1 Software-Installation

Mindestanforderungen

Für die Installation der Software ist ein Computer mit Betriebssystem Windows 7 oder höher mit folgenden Mindestanforderungen nötig:

- Intel i5 Dual Core Prozessor (oder AMD-Äquivalent). 4GB RAM
- 100 Mb freier Festplattenspeicher
- 1 freier USB 2.0-Anschluss
- Bildschirmauflösung 1280x768 oder höher
- Internetverbindung.

Installation

Führen Sie den USB-Speicherstick (siehe Packungsinhalt) ein, um die Software Teethan™ zu installieren. **1**

Wählen Sie das Verzeichnis „Teethan installer“ aus und klicken Sie zweimal auf die Datei setup.exe, so dass der Installationsassistent gestartet wird.

2 Systemvorbereitung

Anschluss des Empfängers

Schließen Sie den Empfänger an einen USB-Anschluss Ihres Computers an. **2**

Anschluss der Ladestation

Laden Sie die elektromyografischen Sonden auf, indem Sie die Ladestation an eine Stromquelle (PC oder Stromnetz) über das USB-Kabel und/oder das externe Netzgerät anschließen. **3**

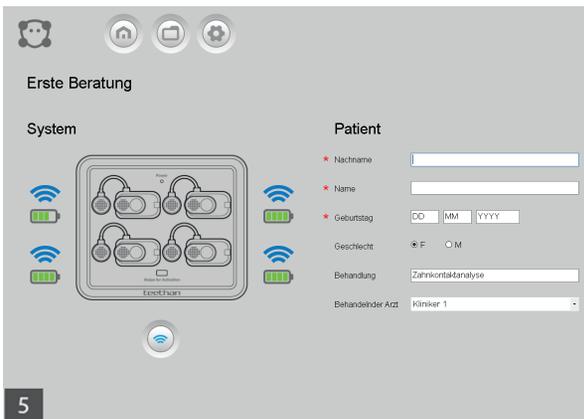
Jede Sonde ist mit einer Melde-LED ausgestattet; leuchtet die Farbe Blau, wird gerade die Sonde aufgeladen. Wenn der Ladevorgang abgeschlossen ist, erlischt die LED.

Einschaltung der Sonden

Nehmen Sie die Sonden aus der Ladestation, lösen Sie die Hauptsonde und den Satelliten, ohne an ihrem Verbindungskabel zu ziehen.

Aktivieren Sie die Sonden, indem Sie sie vorsichtig in den Bereich „Swipe for activation“ ziehen. **4**

Die LED beginnt schnell zu blinken und zeigt an, dass die Sonde den Empfänger für die Verbindungsaufnahme sucht. Ein langsames Blinken zeigt an, dass die Sonde angeschlossen ist.



3 Start

Öffnen Sie das Programm

Beim ersten Start werden Sie aufgefordert, den Aktivierungscode einzugeben, den Sie bei der Vertragsbestätigung erhalten haben. Zudem ist auch eine Internetverbindung für die automatische Aktivierung der Lizenz und der regelmäßigen Updates nötig.

Systemprüfung

Auf dem Startbildschirm der App können Sie den Systemstatus überprüfen. **5** Neben jeder Sonde wird der Ladezustand des Akkus und der Status der Sonden-/Empfängerverbindung angezeigt. Das blaue Symbol zeigt an, dass die Sonde angeschlossen ist. Wenn eine oder mehrere Sonden nicht angeschlossen sind (graues Symbol), drücken Sie bitte die Such-Taste, um eine neue Verbindung herzustellen. Sollte das Problem weiterhin bestehen, ist eventuell die Frequenz des Übertragungskanal zu ändern (siehe Handbuch, Abschnitt „Fehlerbehebung“).

Start

Die Untersuchung kann beginnen, sobald alle Sonden angeschlossen sind. Geben Sie die Patientendaten in die jeweiligen Felder ein und klicken Sie auf OK, so dass die Kalibrierungsseite eingeblendet wird.

4 Vorbereitung des Patienten

Kopplung der Elektroden

Legen Sie die vorgegelten Elektroden mit dem Elektrodenclip auf die Sonde und entfernen Sie den Schutzfilm. **6**

Positionierung der Sonden

Legen Sie die Sonden auf das Gesicht des Patienten, und zwar an die Schläfen- und Kaumuskel. Jede Sonde misst einen bestimmten Muskel, der auf dem Etikett angegeben ist:

-  Rechter Schläfenmuskel
-  Linker Schläfenmuskel
-  Rechter Kaumuskel
-  Linker Kaumuskel



Achtung: Eine unkorrekte Übereinstimmung zwischen Sonde und ausgewähltem Muskel führt zu falschen Ergebnissen.



Auflegen der Sonden auf die Schläfenmuskeln

Tasten Sie den Schläfenmuskel ab und bitten Sie den Patienten, die Zähne fest zusammenzupressen, damit der vordere Strahl des Schläfenmuskels bestimmt werden kann. Ermitteln Sie die Hauptachse des Jochfortsatzes des Stirnbeins und legen Sie die Sonde auf den vorderen Muskelrand an (an der Kranznaht 2 Zentimeter vom Jochfortsatz entfernt). **7**

Auflegen der Sonden auf die Kaumuskeln

Um den Kaumuskel genau bestimmen zu können, müssen Sie ihn in geschlossener Position abtasten und dabei den Muskelbauch bestimmen. Legen Sie die Sonde parallel zum Verlauf der Muskelfasern und in den zentralen Muskelbereich an (entlang der Linie, die den äußeren Augenwinkel mit dem Unterkieferwinkel verbindet). **8**

Symmetrie und Haltung

Es empfiehlt sich eine symmetrische Körperhaltung zwischen rechter und linker Seite. **9**

Um eventuelle Störungen zu vermeiden, die durch die Körperhaltung des Patienten hervorgerufen werden, sollte die Rückenlehne des Zahnarztstuhls vertikal sein und der Patient in einer entspannten Position sitzen, ohne dass die Beine übereinander geschlagen werden; die Hände ruhen auf den Knien und der Blick ist nach vorne gerichtet.

5 Durchführung der Untersuchung

Kalibrierungstest

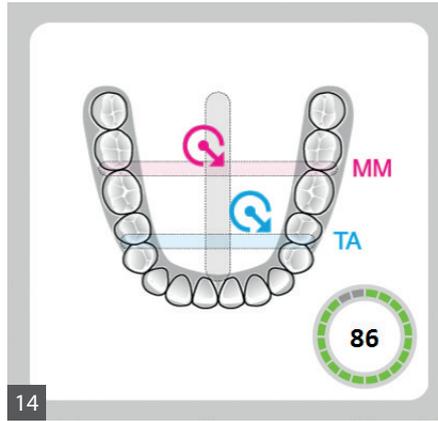
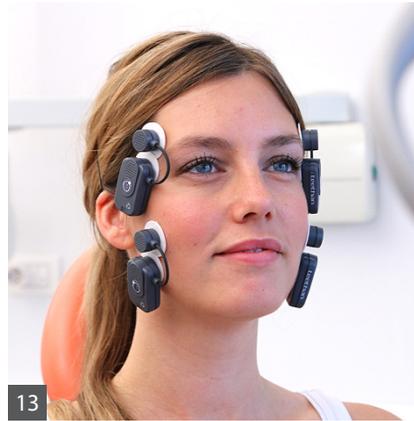
Legen Sie zwei Speichelrollen zwischen die Alveolarbögen an Zahn 5 und 6 (zweite Prämolaren und Molaren). **10** Bitten Sie den Patienten, seine Zähne so fest wie möglich zusammenzupressen, **11** und klicken Sie auf die Taste „Rec“, um die Kalibrierung zu starten. Die Aufzeichnung stoppt automatisch nach 5 Sekunden. **12** Bevor Sie zur Messung übergehen, haben Sie die Möglichkeit, mehrere Kalibrierungstests durchzuführen und miteinander zu vergleichen.

Messung

Entfernen Sie die Speichelrollen. Bitten Sie den Patienten erneut, die Zähne fest zusammenzupressen (bei natürlicher Interkuspitation), und beginnen Sie mit der Messung **13** Sie können mehrere Messungen nacheinander durchführen, einige davon auswählen und anschließend speichern.

Speicherung

Nun gilt es, die Messungen zu speichern. **14** Die Dateien werden automatisch im Archiv mit dem Namen des Patienten, dem Ausführungsdatum und der fortlaufenden Nummer der Messung gespeichert. Die Deutung der Messdaten entnehmen Sie bitte dem Handbuch.



6 Ausschaltung und Standby-Modus

Deaktivierung und Wiederaufladen der Sonden

Schalten Sie am Ende der Messung die Sonden aus, indem Sie sie für einen Moment auf die Aktivierungsfläche legen (die weiße LED hört auf zu blinken), **15** oder legen Sie sie wieder in die Ladestation. **16**

Das System lädt sie wieder auf und wechselt anschließend in den Standby-Modus; es kann weiterhin an das Stromnetz angeschlossen bleiben.

Akkulaufzeit

Die Teethan™ Sonden verwenden für ihren Betrieb LiPo-Akkus. Die Laufzeit der Akkus beträgt bei einer Dauermessung in etwa ca. 7 Stunden. Für optimale Leistungen empfiehlt es sich, die Sonden nach jeder Messung wieder in die Ladestation zurückzulegen. Die Akkus sind mit Überspannungs-, Unterspannungs- und Kurzschlusschutz ausgestattet. Ihr Austausch ist ausschließlich Aufgabe der Teethan™-Mitarbeiter.

7 Systemverwaltung

Updates und Nutzungslizenz

Die Nutzung von Teethan™ unterliegt der unterzeichneten Nutzungslizenz. Um Ihr System auf dem neuesten Stand zu halten, müssen Sie Ihren Computer mindestens einmal im Monat mit Internet verbinden. Die Software verbindet sich automatisch mit dem Teethan™-Server und überprüft den Status der Lizenz und die Verfügbarkeit von Updates. Wenn es Teethan™ bis zum zehnten Tag eines jeden Monats nicht gelingt, eine Verbindung mit dem Update-Center herzustellen, erscheint ein Hinweis, der Sie daran erinnert, die Internetverbindung herzustellen.

Reinigung

Verwenden Sie zur Reinigung der Ladestation, der Sonden und des Empfängers ein trockenes oder ein mit einem neutralen Reinigungsmittel angefeuchtetes Tuch. Halten Sie die Geräte trocken. Verwenden Sie keinen Alkohol, keine Entfettungs- oder chemischen Lösungsmittel, damit das eingesetzte Material nicht beschädigt wird. Da die Teile nicht direkt mit dem Patienten in Berührung kommen (dank der vorgegebenen Schicht), ist keine Sterilisation erforderlich.



teethan[™]
stay balanced

Teethan[™] ist ein eingetragenes Markenzeichen von Teethan S.p.A, alle anderen angeführten Marken sind Markenzeichen, die von ihren rechtmäßigen Eigentümern eingetragen wurden. Kein Teil dieses Dokuments darf ohne schriftliche Genehmigung von Teethan S.p.A. in irgendeiner Form oder mit irgendwelchen Mitteln, elektronisch oder mechanisch, einschließlich Fotokopie, vervielfältigt oder weitergeleitet werden. Sofern nicht anders angegeben, ist jeder Verweis auf Gesellschaften, Namen, Daten und Adressen, die in Screenshots und Beispielen verwendet werden, rein zufällig und dient lediglich dazu, die Produktnutzung darzustellen. Diese Veröffentlichung enthält vertrauliche Informationen der Teethan S.p.A. Die technischen Eigenschaften und Betriebsweisen, die hier beschrieben werden, können ohne Vorankündigung geändert werden. Copyright ©2015 Teethan S.p.A. Alle Rechte vorbehalten.

www.teethan.com