

# DRUCK- MESSUNG



 – Dein Spezialist  
für Sitzen & Positionieren



# Boditrak®

## Was ist BodiTrak? – Ein innovatives System zur Druckmessung

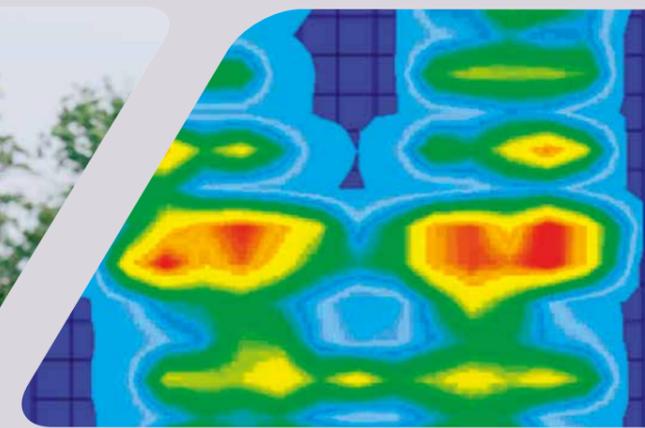
- Matten aus hochelastischem Lycra mit integrierten Sensoren
- Farblich visualisierte Angabe der Druckbelastungen
- Präventive, präzise Messung und Drucküberwachung der Kontaktstellen zwischen Mensch und Auflage

## Was kann BodiTrak? – Messen, Visualisieren, Optimieren

- Messung des Drucks bei liegenden, sitzenden, stehenden oder sich bewegenden Personen
- Visualisierung der Kontaktflächen, Bewegung und Atmung
- Optimierung der Kontaktflächen
- Überwachung von Druck- und Scherkräften
- Monitoring mit Bezug auf das Druck-/Zeit-Verhältnis
- Steigerung des Komforts und der Produktivität
- Verhinderung von Gewebetraumata

## Das System – elastisches & atmungsaktives Gewebe

- Verschiedene Bezüge zur Auswahl
- Individuelle Formen und Größen erhältlich
- Integrierte Elektronik mit Sensoren im Gewebe
- Verbindung per W-Lan oder USB
- Einfache Reinigung mit Desinfektionsmittel



## Grenzenlose Möglichkeiten

### Einsatzgebiete

Auch wenn der Schwerpunkt unserer Arbeit auf die optimale Versorgung von Menschen mit Behinderung und/oder Pflegebedarf zielt, gehen die Einsatzmöglichkeiten von Boditrak weit darüber hinaus. Die Frage, wo sich Boditrak einsetzen lässt, ist ganz einfach zu beantworten:

### Überall dort wo Druck entsteht!

BodiTrak® kann in unterschiedlichen Situationen die Lebensqualität erheblich verbessern und wissenschaftlich basierte Messergebnisse liefern.

Sei es im Büro oder beim Hobby, im Stehen, Laufen, Sitzen oder Liegen, in der Wissenschaft oder der Industrie.

- Wie stelle ich meinen Bürostuhl am besten ein?
- Habe ich einen Platt- oder Hohlfuß?
- Wo drückt der Reitsattel bei meinem Pferd?
- Hält der Helm was er verspricht?
- Wie passe ich das Fahrrad optimal an den Nutzer an?

Auch in der Forschung und Wissenschaft eingesetzt, liefert das Druckmess-System klare und detaillierte Ergebnisse, sei es bei High-Speed-Messungen oder im Qualitätsmanagement.



Druck ist messbar! Druck wird sichtbar!

[www.pressure-mapping.eu](http://www.pressure-mapping.eu)

## ÜBERWACHEN • BEWERTEN • VORBEUGEN

### DIE NEUE GENERATION VON SENSE-AND-RESPONSE-PRODUKTEN FÜR DIE PATIENTENVERSORGUNG

Boditrak® Medical Smart Surface ist die weltweit einzige intelligente Matratze für den medizinischen Bereich, die das Risiko von Druckverletzungen und Patientenstürzen verringert.



### Prävention von Druckverletzungen und Stürzen

Mit BodiTrak® Smart Support Surfaces verfolgen wir ein einfaches Ziel: dem Pflegepersonal ein leistungsfähiges und einfach zu bedienendes Hilfsmittel an die Hand zu geben, mit dem sich die Integrität der Haut der Patienten besser überwachen und schützen lässt.

Unsere Technologie ist in der Lage, Informationen zu sammeln, die helfen, Druckspitzen zu reduzieren und ein mögliches Herausfallen des Patienten aus dem Bett vorherzusagen, bevor es zu einem Sturz kommt.

BodiTrak® unterstützt Klinikpersonal bei der Einhaltung klinischer Standards und ermöglicht es den Pflegekräften, die Lagerung und Umlagerung ihrer Patienten zu optimieren und dadurch sowohl die Pflegequalität zu verbessern als auch die eigene Arbeitsbelastung zu reduzieren.



## KONTINUIERLICHES MONITORING MIT INNOVATIVER TECHNOLOGIE

### Verringerung des Risikos von Druckverletzungen

- Durch die Druckabbildung in Echtzeit hat das Rätselraten um die Vermeidung von Druckverletzungen bei der Überwachung oder Umlagerung des Patienten ein Ende.
- Die intelligente Oberfläche erkennt Veränderungen der Patientenposition und reagiert automatisch, um den Druck auf die Oberfläche neu zu verteilen und zu optimieren und so Druckstellen zu reduzieren.
- Individuell angepasste „Time to Turn“-Anzeige mit Alarm und/oder SMS-Erinnerung.

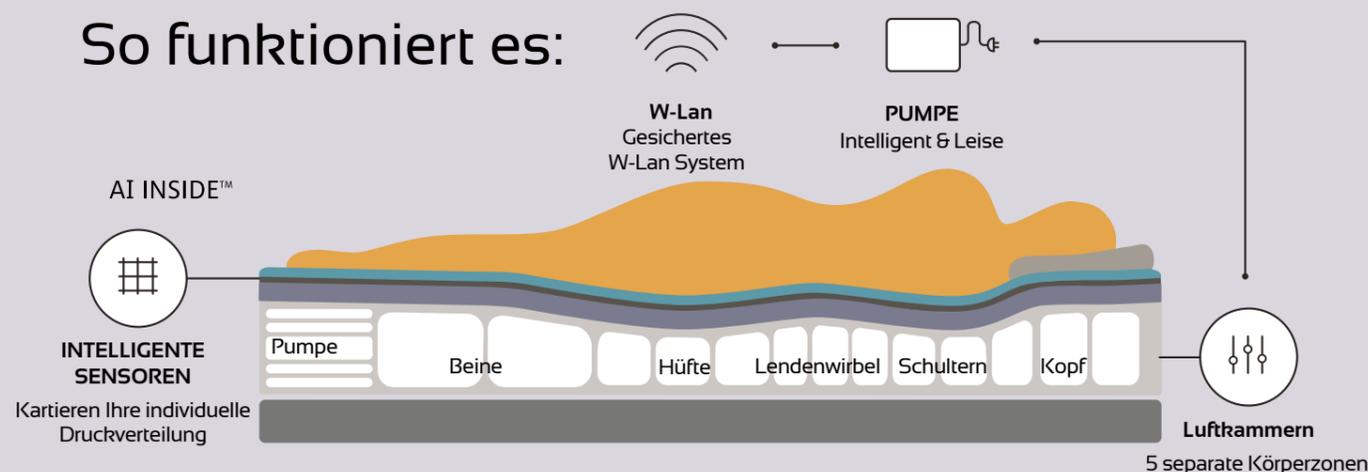
### Verringerung des Sturzrisikos für Patienten

- Der AI-Inside-Algorithmus überwacht die Bewegungen des Patienten auf ein mögliches Verlassen des Bettes.
- Das intelligente Bett warnt das Personal vor einem möglichen Sturzrisiko, bevor der Patient auf den Boden fällt.
- Das Pflegepersonal kann die Empfindlichkeit und Alarmdauer einstellen, um patientenspezifische Risikofaktoren zu berücksichtigen.

### Innovative Funktionsweise

- Patentiertes, dehnbares Sensorgewebe bewahrt die Eintaucheigenschaften der Liegefläche.
- Integrierte, intelligente KI-Steuerung, die das Bett überwacht und mit der Pflegeumgebung verbunden werden kann.
- Leicht verständliche Druckanzeige mit anpassbarer Benutzeroberfläche.
- Biometrische Überwachung – Atmung und Pulsoxymetrie
- Auf die Software kann drahtlos über die Pflegeumgebung oder ein Tablet zugegriffen werden.
- Alarme und Warnungen sind anpassbar, um die Bedürfnisse der Patienten und institutionelle Protokolle zu unterstützen.
- Kamerafunktion zur Aufnahme von Druckbildern für die Speicherung und/oder Übergangskommunikation

## So funktioniert es:



Druck ist messbar! Druck wird sichtbar!

[www.pressure-mapping.eu](http://www.pressure-mapping.eu)

## FRÜHZEITIGE ERKENNUNG • VERBESSERTE VERSORGUNG • GERINGERE KOSTEN

### VERWENDUNG DER BODITRAK® SMART SURFACE APP

1. **Druckskala:** voreingestellt auf 5-75 mmHg, kann aber an das Protokoll der Einrichtung angepasst werden.

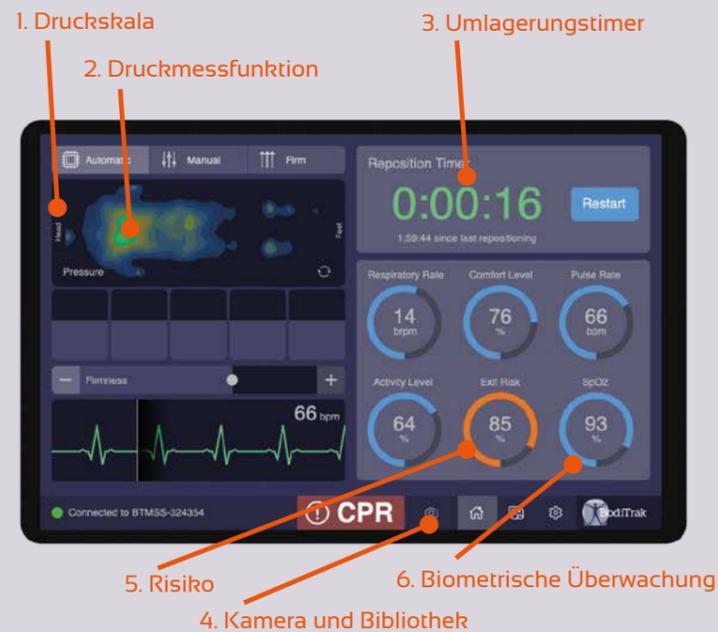
2. **Druckmessfunktion:** bietet eine kontinuierliche Druckmessung in Echtzeit, um Bereiche mit hohem Risiko zu identifizieren und ermöglicht es dem Pflegepersonal, die bestmögliche Entlastung und Neupositionierung sicherzustellen (Standard ist die 2D-Kartierung).

3. **Umlagerungstimer:** Verfolgt die Zeit, bis der Patient umgelagert werden muss. Wird der Patient nicht umgelagert, kann dem Pflegepersonal eine SMS als Erinnerung geschickt werden.

4. **Kamera und Bibliothek:** Ermöglicht es Ihnen, zur Dokumentation Schnappschüsse der Druckmessung zu erstellen und in der Bibliothek zu speichern. Die Bilder können auch in die Patientenakte hochgeladen werden.

5. **Risiko:** Überwacht die Bewegungen des Patienten über die Druckanzeige und warnt das Pflegepersonal vor möglichen Stürzen und Bettflucht.

6. **Biometrische Überwachung:** Die Smart Surface ermöglicht die Überwachung der Atmung und die Pulsoximetrie ist per Bluetooth PulseOx-Sensor verfügbar.



## KOSTEN DER PRÄVENTION VS. KOSTEN DER BEHANDLUNG

### FAKTEN ZUR DEKUBITUSVERSORGUNG\*

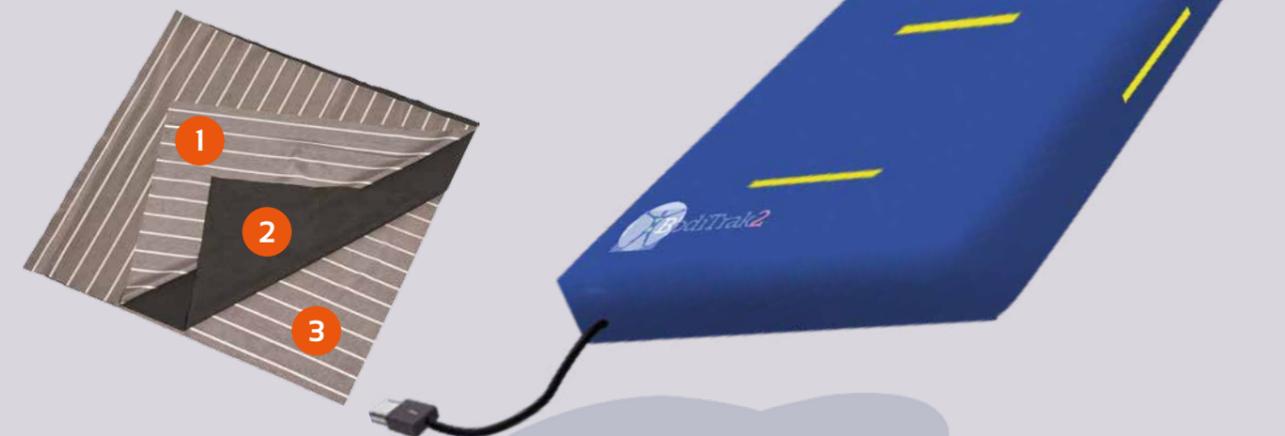
- 95 % der Druckgeschwüre gelten als vermeidbar.
- Entsteht ein vermeidbarer Dekubitus, stellt dies einen Verstoß gegen Artikel 2 der Pflegecharta dar, nach der jeder hilfe- und pflegebedürftige Mensch das Recht hat, vor Gefahren für Leib und Seele geschützt zu werden.
- 460.000 Menschen erleiden jährlich in Deutschland ein oder mehrere Dekubitalgeschwüre. Dies entspricht einem Zuwachs von fast 50 % gegenüber 2007.
- Die Kosten der Dekubitusbehandlung werden in Deutschland auf mindestens 2,5 Mrd. € pro Jahr geschätzt. Die Kosten der Behandlung eines Dekubitalgeschwüres der Kategorien III oder IV liegen zwischen 4.550 € und 19.500 €.
- Ein Dekubitus geht in der Regel mit enormem physischem und psychischem Leid für Betroffene und Angehörige einher. Druckgeschwüre beeinträchtigen die Gesundheit und Lebensqualität der Betroffenen erheblich. Sie führen zu Mobilitätsverlust, Behinderungen und im schlimmsten Fall zum Tod.

\* Quelle: „Dramatischer Kostenanstieg durch Fehlentwicklungen in der Dekubitusversorgung“, Positionspapier BVmed, OT Bundesinnungsverband, Egroh, f.m.p. Reha-Service-Ring, rehaVital, Sanitätshaus Aktuell, 07.12.2016

## DIE NEUE GENERATION DER DRUCKMESSUNG

Smart Fabric ist ein patentiertes, atmungsaktives Vier-Wege-Stretch-Material, das fortschrittliche elastische Sensoren verwendet, um dem Patienten ein vollständiges Eintauchen in die Matratze zu ermöglichen und den „Hängematteneffekt“ zu reduzieren, der bei starren Druckabbildungssystemen auftreten kann.

- **Schicht 1:** Abwechselnd gestrickte leitfähige und nicht leitfähige Reihen
- **Schicht 2:** Druckempfindlicher Stoff, variiert den Widerstand mit der Kraft
- **Schicht 3:** Abwechselnd leitende und nicht leitende Reihen aus Stoff



### TECHNISCHE DATEN:

Spezifikationen	Matratzenauflage	Tischauflage	Rollstuhl
Standardgrößen (weitere Größen verfügbar)	90 x 213cm	Angepasst an Tischgröße	58 x 58cm
Erfassungsbereich	76 x 188cm	Variabel nach Modell	46 x 46cm
Flexible Messzellen	2,5cm <sup>2</sup>	2,5cm <sup>2</sup>	1,25 oder 2,5cm <sup>2</sup>
Gewichtskapazität	ca. 2,5 bis 250kg	ca. 2,5 bis 250kg	ca. 2,5 bis 250kg
Smart Fabric Material	Lycra Stretch	Lycra Stretch	Lycra Stretch
Einschließlich Pumpe/Controller	Ja	Nein	Nein
Konnektivität	W-Lan	W-Lan, USB	W-Lan, USB
Lebenserwartung	3-5 Jahre	3-5 Jahre	3-5 Jahre
Tablet-Garantie	gemäß Hersteller	gemäß Hersteller	gemäß Hersteller
Garantie für den Bezug	2 Jahre	2 Jahre	2 Jahre
CE 0413	Ja	Ja	Ja
ISO 13485 zertifiziert	Ja	Ja	Ja

## MINIMALES RISIKO • MAXIMALER KOMFORT



Das kostengünstige BodiTrak Lite Druckmess-System wurde entwickelt für die Patientenaufklärung, Schulungen, den mobilen Einsatz und einfachere Versorgungen, in denen komplexe Sitzbewertungen nicht erforderlich sind.

### Evidenzbasierte Entscheidungsfindung

Die benutzerfreundliche SmartFabric-Sensortechnologie ermöglicht eine sofortige und genaue Bewertung der Druckabbildung.

Die leistungsstarke Datenerfassung hilft bei der Ermittlung der Patientenanforderungen für Standard- oder individuelle Oberflächen- und Positionierungslösungen.

### Pädagogische Vorteile

Mit BodiTrak Lite können Patienten selbst erkennen, wann ihre Haut gefährdet ist. Ein Timer signalisiert, wenn eine Gewichtsverlagerung erforderlich wird.

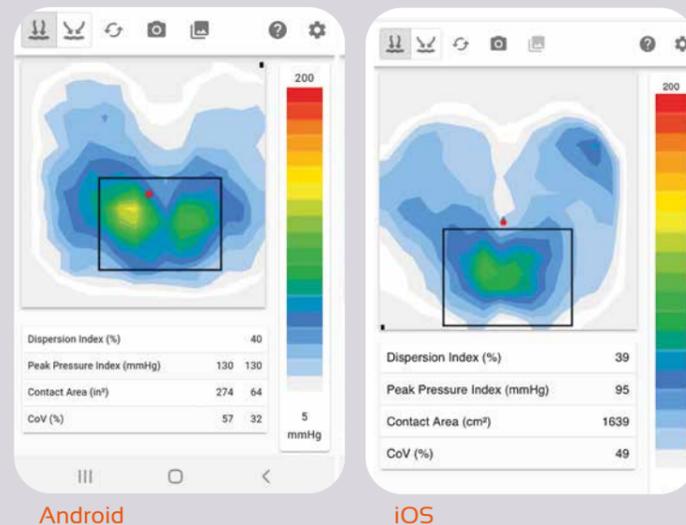
Indem die Patienten lernen, selbst zu erkennen und zu handeln können sie aktiv an ihrer Pflege bzw. Reha mitwirken.

### Drahtlos-Assistent

Die einfach zu bedienende drahtlose Technologie ist in den Sensor integriert.

Fügen Sie einfach eine Batterie hinzu oder schließen Sie das Gerät an einen USB-Anschluss an, und das System ist einsatzbereit.

BodiTrak® Lite ist mit Android und iOS kompatibel.



Android

iOS

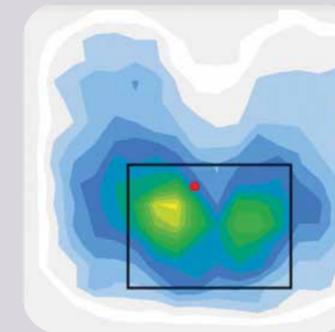
## BODITRAK LITE VORTEILE: MOBIL • KOSTENGÜNSTIG • EINFACH ZU BEDIENEN

Nachhaltige Strategien zur Prävention von Druckverletzungen können wesentlich weniger kosten als deren Behandlung. Klinischen Studien zufolge können die Behandlungskosten das 2,5-fache der Kosten für die Prävention betragen.

- Batterien einstecken, an die Matte anschließen und scannen
- Einfache Anzeige der Druckverteilung über Tablet oder Smartphone abrufbar
- Einfacher Vergleich der Druckverteilung mithilfe von Schnappschüssen
- Vereinfachte statistische Daten auf dem Bildschirm
- Zusammenfassender PDF-Bericht
- Technischer Support verfügbar



Durch die Einbindung der BodiTrak® Lite Druckmessung in die Versorgung mit Rollstuhlkissen reduziert sich für Rollstuhlnutzer das Risiko, Dekubitus zu entwickeln. Außerdem kann durch die Optimierung der Sitzposition das Risiko von Schäden an der Wirbelsäule und den Schultern reduziert werden.



Live Ansicht



Gradient Ansicht

### Drahtlos-Assistent - Zeitersparnis und höhere Effektivität

Beurteilen Sie Kunden mit der Freiheit der drahtlosen Technologie - testen Sie Lösungen einfach direkt bei Ihrem Kunden vor Ort. BodiTrak® ist ein IoT-Gerät und kann im Direkt- oder Router-Verbindungsmodus verwendet werden.

Spezifikation	Rollstuhl
Größe	56 x 56cm
Erfassungsbereich	46 x 46cm
Sensorzellen	2,5 oder 1,25cm <sup>2</sup>
Gewichtsbereich	2,5 bis 250kg
Anpassbare Alarmer und Einstellungen	Timer, Alarm Lautstärke, Ausstieg, Risiko und Farbverlauf
Garantie	2 Jahre
Tablet-Garantie	Gemäß Hersteller

Spezifikation	Rollstuhl
Smart Fabric Material	Stretch Nylon und Polyester
Konnektivität	W-Lan, USB
Latexfrei	Ja
HIPPA-konform	Ja
HL7-konform	Ja
CE 0413	Ja
ISO 13485-zertifiziert	Ja

## MINIMALES RISIKO • MAXIMALE LEBENSQUALITÄT

Das BodiTrak Pro Druckmess-System wird von Sitzrehabilitationsexperten auf der ganzen Welt eingesetzt, um den Bedarf ihrer Patienten in Bezug auf Druckmanagement, Körperhaltung und Komfort zu beurteilen und zu dokumentieren und um auf der Grundlage objektiver Daten personalisierte Oberflächen- und Lagerungslösungen zu entwickeln.

### Effektivere Beurteilungszeiten

Die benutzerfreundliche SmartFabric-Sensortechnologie liefert sofortige und genaue Oberflächendruckdaten für Sitz, Sitz und Rücken, OP-Polster, Bett, Füße oder Balance. Sie ist auch ein hervorragendes Biofeedback-Trainingsgerät.



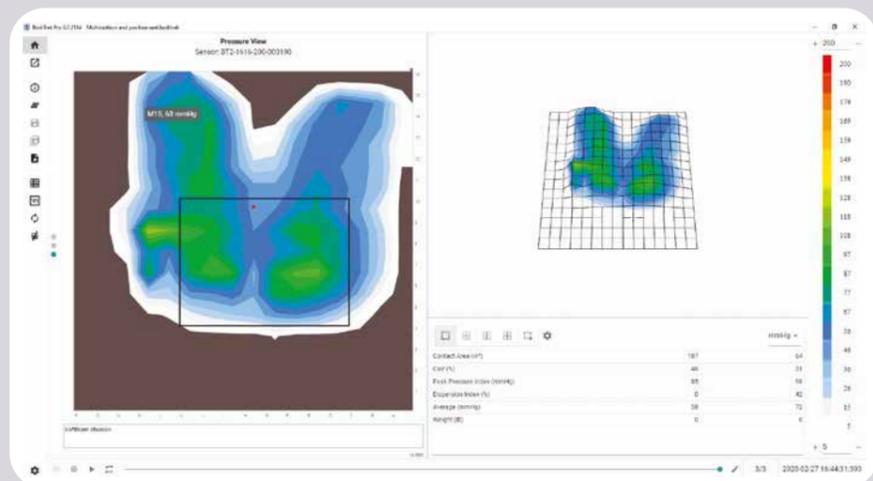
### Evidenzbasierte Entscheidungsfindung

Die leistungsstarke Datenerfassung hilft bei der Identifizierung von Patientenanforderungen für standardisierte oder kundenspezifische Produktlösungen.

### Drahtlos-Assistent

Die einfach zu bedienende drahtlose Technologie bietet konsistente und zuverlässige Vergleiche von Patientendruckprofilen. Einfach eine Batterie einlegen oder an einen USB-Anschluss anschließen und das System ist einsatzbereit.

Verfügbar für Windows 10 und Macbook-Geräte



## DRUCKMESSUNG: RISIKO REDUZIEREN & WOHLBEFINDEN STEIGERN

Untersuchungen der Universität Pittsburgh haben ergeben, dass die Druckmessung in Verbindung mit klinischen Schlussfolgerungen die Häufigkeit von Druckverletzungen um 12 % verringern kann.

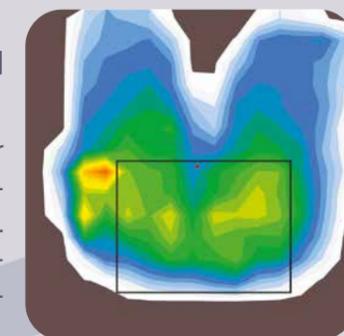
- Batterien einlegen, an die Matte anschließen und scannen
- Schritt-für-Schritt-Bewertungstool
- Führt Sie durch die Patientendaten, die Beurteilung, Druckmessung und Berichterstellung
- Standardisiert die Patienteninformation
- Unterstützt die Effektivität bei der Wahl von Oberflächen und Lagerungslösungen
- Sorgt für vollständige, dokumentierte Beurteilungen
- Organisiert die Bewertungen nach Datum in einer Datei
- Verfügbare technische Unterstützung



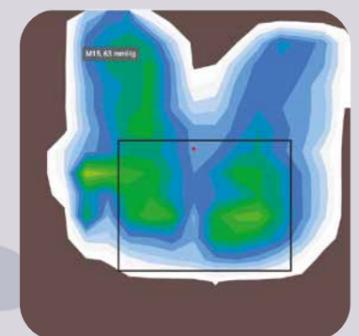
Durch die Einbindung der BodiTrak® Pro Druckmessung in die Versorgung mit Rollstuhlkissen reduziert sich für Rollstuhlnutzer das Risiko, Dekubitus zu entwickeln. Außerdem kann durch die Optimierung der Sitzposition das Risiko von Schäden an der Wirbelsäule und den Schultern reduziert werden.

### Drahtlos-Assistent - Zeitersparnis und höhere Effektivität

Beraten Sie Ihre Kunden mit der Freiheit der drahtlosen Technologie – testen Sie Lösungen einfach direkt bei Ihrem Kunden vor Ort. BodiTrak ist ein IOT-Gerät und kann im Direkt- oder Router-Verbindungsmodus verwendet werden.



Bereiche mit hoher Druckbelastung



Gleichmäßigere Druckbelastung

Spezifikation	Rollstuhl
Größe	56 x 56cm
Erfassungsbereich	46 x 46cm
Sensorzellen	2,5 oder 1,25cm <sup>2</sup>
Gewichtsbereich	2,5 bis 250kg
Anpassbare Alarmer und Einstellungen	Timer, Alarm Lautstärke, Ausstieg, Risiko und Farbverlauf
Flexible Datenerfassung	Scannen oder Aufzeichnen & Wiedergeben von Druckinformationen
Garantie	2 Jahre

Spezifikation	Rollstuhl
Smart Fabric Material	Stretch Nylon und Polyester
Konnektivität	W-Lan, USB
Latexfrei	Ja
HIPPA-konform	Ja
HL7-konform	Ja
CE 0413	Ja
ISO 13485-zertifiziert	Ja



**BodiTrak**

*distributed by* 

## TRV Technik und Reha Vertriebs GmbH



Gewerbering 47  
D-76287 Rheinstetten



+49 (0)7242 2579 60  
+49 (0)7242 2579 610



kundenservice@t-rv.de  
www.t-rv.de