

Patentansprüche:

1. Vorrichtung (100) zur Lagebestimmung des Beckens (50) einer Person (10), welche Vorrichtung (100) dazu ausgebildet ist die Person (10) aufzunehmen, umfassend zumindest ein zur Aufnahme eines von dem Steißbein (51) beziehungsweise Schambein der Person (10) ausgeübten Sitzdruckes beziehungsweise Auflagedruckes ausgebildetes erstes Druckübertragungselement (21) und zumindest ein zur Aufnahme eines von dem Kreuzbein (52) der Person (10) ausgeübten Auflagedruckes ausgebildetes zweites Druckübertragungselement (22) und eine mit den Druckübertragungselementen (21, 22) verbundene Auswerteeinheit (30), **dadurch gekennzeichnet, dass** die Auswerteeinheit (30) dazu ausgebildet ist, die folgenden Schritte auszuführen:

- a) Empfangen und Auswerten von Messsignalen von den Druckübertragungselementen (21, 22);
- b) Bestimmen einer ersten charakteristischen Druckverteilung (65), bei der das erste Druckübertragungselement (21) während einer Rotation des Beckens (50) der Person (10) um deren Horizontalachse erstmals mit zumindest einem Teil des Sitzdruckes des Steißbeins (51) oder das erste Druckübertragungselement (21) mit zumindest einem Teil des Auflagedruckes des Schambeins beaufschlagt wird; und
- c) Bestimmen einer zweiten charakteristischen Druckverteilung (66), bei der der auf das erste Druckübertragungselement (21) ausgeübte Sitzdruck des Steißbeins (51) einen sprunghaften Abfall aufweist und der auf das zweite Druckübertragungselement (22) ausgeübte Auflagedruck des Kreuzbeins (52) einen sprunghaften Anstieg aufweist.

2. Vorrichtung (100) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das erste Druckübertragungselement (21) und das zweite Druckübertragungselement (22) im Wesentlichen in einem stumpfen Winkel zueinander angeordnet sind.

3. Vorrichtung (100) nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Auswerteeinheit (30) ferner dazu ausgebildet ist die von den Druckübertragungselementen (21, 22) an die Auswerteeinheit (30) übertragenen Messsignale periodisch in einem vorgegebenen Zeitintervall auszuwerten.

4. Vorrichtung (100) nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Auswerteeinheit (30) eine Membran (31) umfassende und mit den Druckübertragungselementen (21, 22) über Kanäle verbundene Membraneinheit (37) ist, welche einen an der Membran (31) angeordneten Sensor (34) und eine Rechneinheit aufweist, welche zum Auswerten eines von dem Sensor (34) ausgegebenen Sensorsignals ausgebildet ist.

5. Vorrichtung (100) nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vorrichtung (100) ein drittes Druckübertragungselement (23) und ein viertes Druckübertragungselement (24) umfasst, welche jeweils neben dem zweiten Druckübertragungselement (22) angeordnet und zu der Aufnahme der von den Beckenkämmen (54) der Person (10) ausgeübten Auflagedrücke ausgebildet sind.
6. Vorrichtung (100) nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vorrichtung (100) ein fünftes Druckübertragungselement (25) und ein sechstes Druckübertragungselement (26) umfasst, welche jeweils neben dem ersten Druckübertragungselement (21) angeordnet und zu der Aufnahme der von den Sitzbeinhöckern (53) der Person ausgeübten Sitzdrücke ausgebildet sind.
7. Vorrichtung (100) nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vorrichtung (100) ein Array mit einer Vielzahl von Druckübertragungselementen umfasst, welches dazu ausgebildet ist, die Sitz- und Auflagedrücke des Beckens (50) der Person (10) in jeder Position der Person (10) auf der Vorrichtung (100) zu detektieren.
8. Vorrichtung (100) nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Sensor (34) ausgewählt ist aus der Gruppe bestehend aus mechanischen, elektrischen, pneumatischen oder hydraulischen Sensoren.
9. Vorrichtung (100) nach einem der vorangehenden Ansprüche, umfassend ein Warnmittel, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Warnmittel die Person (10) warnt, wenn die erste charakteristische Druckverteilung (65) und/oder die zweite charakteristische Druckverteilung (66) bestimmt wurde, wobei das Warnmittel ausgewählt ist aus der Gruppe bestehend aus optischen, akustischen oder haptischen Warnmitteln.
10. Computerprogrammprodukt, umfassend Befehle, die bei der Ausführung des Programms durch die Auswerteeinheit (30) diese veranlassen, die Schritte von Anspruch 1 auszuführen.
11. Computerlesbarer Datenträger, auf dem das Computerprogrammprodukt nach Anspruch 10 gespeichert ist.