

DER STRAHLENFREIE RÜCKENSCAN

EINFACH, SCHNELL, PRÄZISE



IDIAG M360

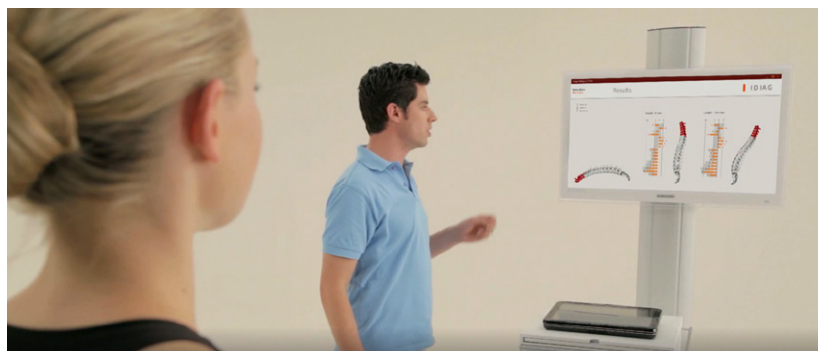
Idiag M360 – Der strahlenfreie Rückenscan: Einfach, schnell, präzise

- Was ist die Idiag M360?
- In welchen Bereichen wird die Idiag M360 eingesetzt?
- Für wen ist die Idiag M360 geeignet?
- Idiag M360 – Behandlungserfolg sichtbar machen
- Ablauf eines Idiag Spine Check
- Dokumentation
- Gezielte Trainingsplanung
- Professionelle Statistik
- Anwendungsbeispiel mit Dateninterpretation
- Idiag Academy
- Erkenntnisse aus der Wissenschaft
- Geprüft und empfohlen durch AGR



Was ist die Idiag M360?

Mithilfe der Idiag M360, erfolgt eine computerbasierte Analyse der Wirbelsäule, die einen präzisen und strahlenfreien Rückenscan ermöglicht: Der Arzt, Therapeut oder medizinische Trainer rollt mit der Idiag M360 über die Dornfortsätze der Brust- und Lendenwirbelsäule und erhält so Informationen über die Stellung der einzelnen Wirbelsäulensegmente. Das anschließende Analyseprotokoll liefert Informationen über die Haltung, die Beweglichkeit wie auch die muskuläre Stabilität des Rückens und vergleicht die Informationen mit empirischen Normwerten. Innerhalb weniger Minuten kann dem Patienten oder Kunden der Zustand seines Rückens mithilfe einer leicht verständlichen 3-D-Darstellung erläutert und ein passender Trainingsplan zusammengestellt werden. Die Analysen können beliebig oft wiederholt und die Ergebnisse mit den zuvor getätigten Sitzungen verglichen werden. So wird der Fortschritt transparent aufgezeigt und dokumentiert. Der Trainierende versteht seine Ziele und sieht den Erfolg, was wiederum seine Motivation steigert und das Resultat verbessert.



IN WELCHEN BEREICHEN WIRD DIE IDIAG M360 EINGESETZT?



Analyse

- Individueller strahlenfreier Rückenscan für gezielte Therapien.
- Optimierter Behandlungserfolg und reduzierte Risiken.

Therapiekontrolle

- Transparente Patienteninformation in Form einfacher, leicht verständlicher Grafiken.
- Präzise Daten über die Geometrie der Wirbelsäule zur Dokumentation des Behandlungserfolgs.

Prävention

- Identifikation möglicher Auffälligkeiten durch fundierte Analyse der Haltung, Beweglichkeit und muskulären Stabilität.
- Erzeugung relevanter klinischer Daten für die Entwicklung erfolgreicher Therapien.

Trainingssteuerung

- Visualisierung von Problembereichen sowie nachvollziehbares Aufzeigen von Zielen und Wirksamkeit des Trainings.
- Steigerung der Motivation und Verbesserung der Resultate - klarer Mehrwert für den Kunden und intensiviertes Erlebnis.

FÜR WEN IST DIE IDIAG M360 GEEIGNET?



Die Anwender der Idiag M360 sind sowohl im Therapie- als auch im medizinischen Trainingsbereich anzutreffen. Neben den Medizinern und Therapeuten aller Fachrichtungen, gehören Reha- und Gesundheitszentren aller Grössen zu den Partnern von Idiag. Auch im Bereich des Betrieblichen Gesundheitsmanagements werden die Produkte immer häufiger verwendet. Der strahlenfreie und mobile Rückenscan kann hier beispielsweise bei Gesundheitstagen sehr gut eingesetzt werden und die Konzepte eignen sich, um sich als Premiumanbieter von der Masse abzuheben.



Zu den vielfältigen Einsatzmöglichkeiten gehören zum Beispiel:

- Manuelle Medizin, Chiropraktik
- Physikalische und rehabilitative Medizin
- Physiotherapie
- Orthopädie
- Rheumatologie
- Neurologie
- Präventivmedizin
- Sportmedizin
- Schul- und Betriebsmedizin
- Ergonomie, Arbeitsmedizin
- Osteopathie
- Gesundheitsorientierte und medizinische Fitnesscenter
- Wirbelsäulensprechstunde
- Naturheilpraxis

Dr. med. Maximilian Meichsner, Facharzt für Orthopädie, Bad Tölz

„Die Idiag M360 verwende ich bei allen Patienten mit Haltungproblematik, die über Rückenschmerzen klagen - vom Kinde bis zum Senior. In der Diagnostik und im Screening bei sportmedizinischen Untersuchungen bestimmen wir, wo Problembereiche vorhanden sind.“

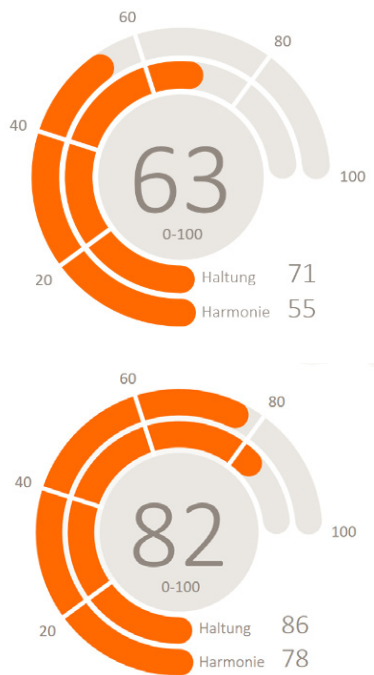


IDIAG M360 BEHANDLUNGSERFOLG SICHTBAR MACHEN



Verbesserung der Behandlungs- und Trainingsqualität

- Schnelle Ermittlung der geometrischen Daten der Wirbelsäule: Haltung, Beweglichkeit und muskuläre Stabilität.
- Unkomplizierte fundierte Analysen - schnell und präzise.
- Aufzeigen von Auffälligkeiten und Problembereichen.
- Gezielte Behandlungs- und Trainingsplanung - Steigerung des Trainingserfolges.



Effiziente Verlaufskontrolle der Wirksamkeit: Idiag Spine Score vor und nach dem Training.

Effiziente Verlaufskontrolle der Wirksamkeit von Therapie und Training

- Automatisierter Trainingsplaner
- Hochwertige Dokumentation von Zustand und Verlauf
- Qualitätssicherung von Therapie und Training
- Effiziente vertrauensbildende Kommunikation mit zuzweisenden Mediziner

Steigerung der Zufriedenheit von Patienten und Kunden

- Automatisierte Auswertungen (Idiag Spine Score)
- Vertrauensbildung durch verständliche und transparente Patienteninformation.
- Steigerung der Trainingsmotivation und dadurch optimierte Resultate.

Instrument zur Kundenakquisition und -bindung – Idiag Center Konzept und Rückentage

- Als Idiag Center profitieren Sie von zahlreichen Idiag Kampagnen und vom umfangreichen Schulungsangebot der Idiag Academy.
- Idiag unterstützt Sie bei der Patienteninformation in ihrem Haus oder in ihrer Umgebung mit Marketingmaterial und Eventorganisation.
- Die Idiag M360 ist ein ideales Werkzeug zur Durchführung von Rückenkampagnen inhouse und on-the-road.

Zeigen Sie Ihre Kompetenz als Rückenspezialist

- Durch die gezielte Therapie erreichen Sie bessere Behandlungserfolge und heben sich als Premiumanbieter von der Masse ab.

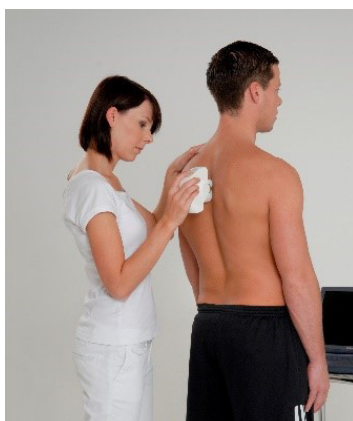


Ugur Yilmaz, Inhaber der „Power Surge“ Studios, Lauf und Hersbruck

„Der Scan lässt sich schnell durchführen, und die Software zeigt sofort Auffälligkeiten hinsichtlich Haltung, Beweglichkeit und muskuläre Stabilität auf. Das ist genau das, was wir brauchen, um gezielte Übungen ins Training einzubauen.“



ABLAUF EINES IDIAG SPINE CHECK



Grundsätzlich können beliebige Abfolgen von Tests in der sagittalen und frontalen Ebene ausgewählt und als spezifischer Plan abgespeichert werden. Als einer der voreingestellten Standardpläne kann der **Idiag Spine Check** verwendet werden, um die grundlegenden Parameter Haltung, Beweglichkeit und muskuläre Stabilität zu bestimmen. Hierzu wird in den drei typischen Positionen gescannt.

Neutral, sagittal stehend

In aufrechter Haltung wird die sagittale Ausgangsposition bestimmt. Dies dient zur Beurteilung der Haltung der Wirbelsäule und des Sakrums in Relation zum Lot.

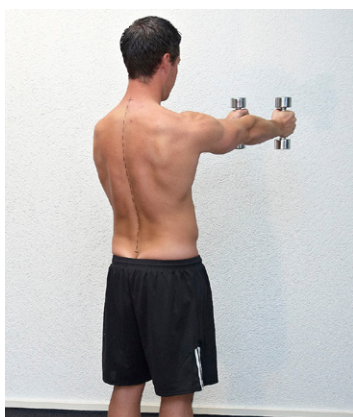


Flexion gestreckte Arme

Aufgrund der Analyse in Flexion mit gestreckten Armen wird die Beweglichkeit der Wirbelsäule und des Sakrums beurteilt. Die Software berechnet die Differenz der Winkel zwischen der aufrechten Haltung und der Flexion.

Armvorhaltetest nach Matthiass

Mit dem Armvorhaltetest nach Matthiass wird die Haltekompetenz oder muskuläre Stabilität des Probanden ermittelt. Der Zustand nach 30 sekündigem Vorhalten von spezifischen Gewichten wird mit der eingehenden aufrechten Haltung in der sagittal stehenden Position verglichen. Die Grösse der möglicherweise so entstehenden Verschiebungen ergibt einen Hinweis auf die Haltekompetenz der Muskulatur in den entsprechenden Wirbelsäulensegmenten.



DOKUMENTATION



Idiag Spine Score

Der Idiag Spine Score vergleicht Ihre Wirbelsäule mit derjenigen einer gesunden Referenzgruppe welche mit der Idiag M360 untersucht wurde. Eine höhere Punktzahl bedeutet eine grössere Übereinstimmung mit Ihrer Referenzgruppe, während eine niedrigere Punktzahl eine geringere Übereinstimmung bedeutet.



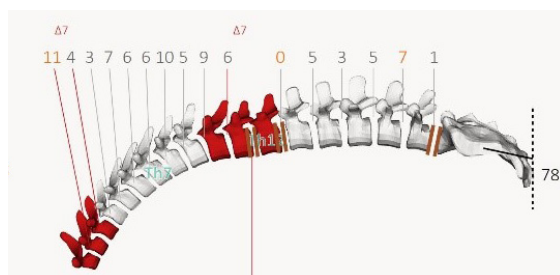
Der Idiag Posture Score umfasst die Komponenten Haltung und Harmonie. Haltung betrachtet die Position der Wirbelsäulensegmente. Harmonie betrachtet das Zusammenspiel der einzelnen Wirbelsäulensegmente

Der Idiag Flexion Score umfasst die Komponenten Beweglichkeit und Harmonie. Beweglichkeit betrachtet die funktionelle Fähigkeit Ihrer Wirbelsäule zur Flexion. Harmonie betrachtet wie die einzelnen Wirbelsäulensegmente

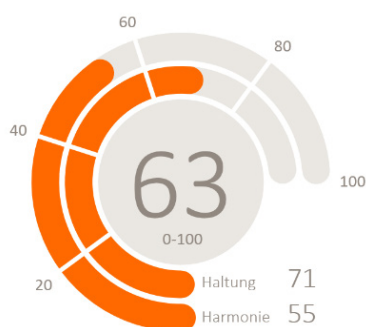
Der Idiag Stability Score umfasst die Komponenten Stabilität und Harmonie unter Belastung. Stabilität betrachtet die segmentale Stabilität unter Belastung. Harmonie betrachtet das Zusammenspiel der einzelnen Wirbelsäulensegmente.



A) Auffälligkeiten bei Anamnese



B) Stark reduzierte Auffälligkeiten nach gezieltem Training



Report

Alle registrierten Daten werden gespeichert. Die Idiag M360 liefert wertvolle Unterstützung zur Behandlungsplanung, wie auch zur Verlaufskontrolle. Per Knopfdruck können detaillierte Dokumentationen für Fachkollegen, behandelnde Ärzte oder auch Krankenkassen und Versicherungen erstellt werden. Notwendige Therapien oder Massnahmen lassen sich verständlich und fundiert belegen.

Qualitätssicherung von Therapie und Training

Mit der Idiag M360 erhalten Sie objektive Daten zum Zustand der Wirbelsäule. Die Auswertungen und Grafiken ermöglichen eine standardisierte Behandlung auf höchstem Niveau. Die Dokumentation ermöglicht eine systematische und professionelle Betreuung.

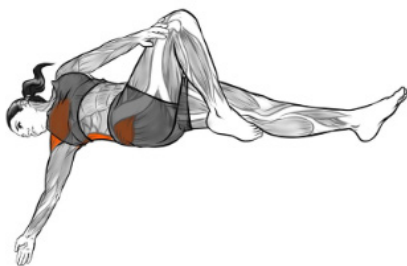
Effiziente Verlaufskontrolle

Die Idiag M360 verwaltet beliebig viele Untersuchungen zu jedem Patienten bzw. Kunden. Diese werden im Verlauf anschaulich dargestellt, und Veränderungen werden in der Resultatetabelle sowie in den grafischen Auswertungen sichtbar. Die Abbildung A) links oben zeigt den Zustand vor und die Abbildung B) unten den Zustand nach erfolgtem Training. Die Hälfte der Winkelsprünge wie auch der paradoxen Winkelstellungen in den Bereichen Brust- und Lendenwirbelsäule, wurden im Verlauf normalisiert.

Idiag Spine Score

Jede Analyse wird im Idiag Spine Score zusammengefasst. So erhalten Sie einen klaren Wert zum Zustand der Wirbelsäule und einen sofortigen Indikator über die Wirksamkeit der Behandlung oder des Trainings. Der Idiag Spine Score setzt sich aus drei verschiedenen Scores betreffend Haltung, (Idiag Posture Score), Beweglichkeit (Idiag Flexion Score) und muskuläre Stabilität (Idiag Stability Score) zusammen. Er vergleicht die analysierte Wirbelsäule mit den Werten einer gesunden Referenzgruppe. Eine höhere Punktzahl bedeutet eine grössere Übereinstimmung, während eine niedrigere Punktzahl auf eine geringere Übereinstimmung mit der Referenzgruppe hinweist.

GEZIELTE TRAININGSPLANUNG



Automatisierte Trainingsempfehlungen

Basierend auf den Resultaten der Untersuchung, generiert die Software einen Trainingsplan, um die entdeckten Auffälligkeiten zu behandeln. Der Therapeut kann diesen nach belieben modifizieren und individuell anpassen.

Der Patient oder Kunde kann die Notwendigkeit und später den Erfolg der verordneten bzw. angebotenen Therapie- oder Trainingsmassnahme verstehen. Er erkennt den Gegenwert für den Einsatz von Geld, Zeit und „Schweiss“, was zu einer gesteigerten Motivation führt.

Bessere Informationen über den Zustand der Wirbelsäule, Risiken, Haltung und muskuläre Stabilität erleichtern die Auswahl geeigneter Massnahmen zur Verbesserung des Zustandes.

Basierend auf den Resultaten der Idiag M360 Analyse, können mit Hilfe der Software detaillierte Trainingspläne zusammengestellt werden. Die Wirkung des Trainings kann jederzeit mit wiederholter Analyse überprüft werden.

Michael Klein, Inhaber der Fitness- & Gesundheitsstudios Spirit4, Werneck und Bergtheim

„Die Idiag M360 ist für uns, als klar gesundheitsorientierte Fitnessanlage, die perfekte Lösung für eine valide und reliable Rückendiagnostik. Mit einer schnellen und einfachen Analysemethodik sowie einer leicht verständlichen Interpretation der Ergebnisse werden alle Auffälligkeiten des Kunden optimal dargestellt. Ausserdem hilft uns der Einsatz der Idiag M360, dass uns unsere Kunden als Premium Fitness Club ansehen.“



PROFESSIONELLE STATISTIK

Das einzigartige Statistikmodul verschafft Ihnen einen schnellen Überblick über eine Gruppe von Patienten oder Kunden. Es berechnet Mittelwerte sowie die Verteilung Ihrer Population und vergleicht anonymisierte Individuen mit der Gruppe. Dies ermöglicht die Erhebung der Rückengesundheit im Rahmen der betrieblichen Gesundheitsförderung. Bei Aktionstagen können so ganze Gruppen von Probanden automatisch ausgewertet werden.

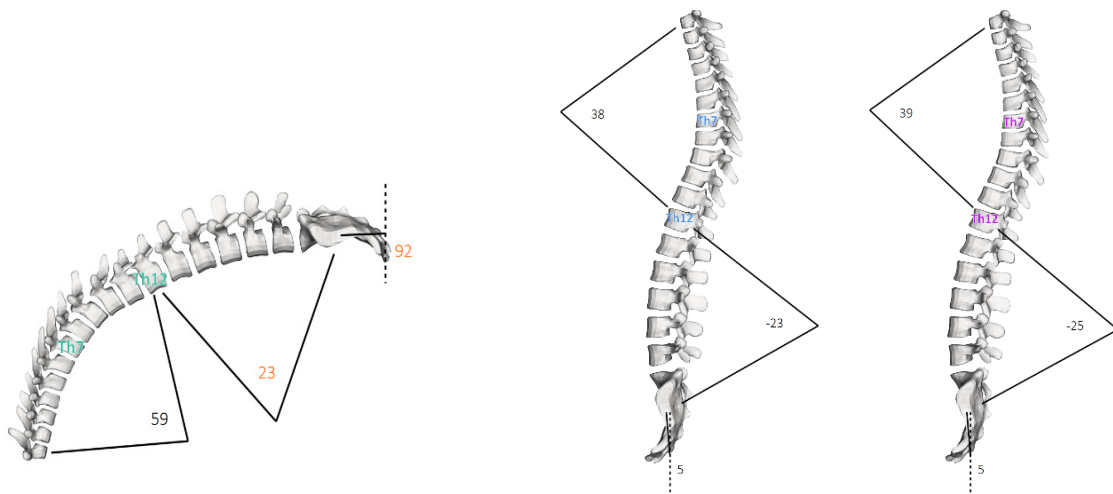


ANWENDUNGSBEISPIEL MIT DATENINTERPRETATION

Regionale Betrachtung der Haltung

Bei Betrachtung der **Haltung** auf regionaler Ebene ist zu erkennen, dass die Person eine sehr gute Haltungskompetenz hat. Das Becken bleibt auch nach dem Armvorhaltetest nach Matthiass stabil, in Brust- und Lendenwirbelsäule finden regional betrachtet kaum Bewegungen statt.

Bei der Flexion kippt das Becken stärker als bei den Referenzwerten nach vorne ab, während die Lendenwirbelsäule weniger Beugung als bei der Referenzgruppe aufweist.



Regionale Betrachtung der Bewegung

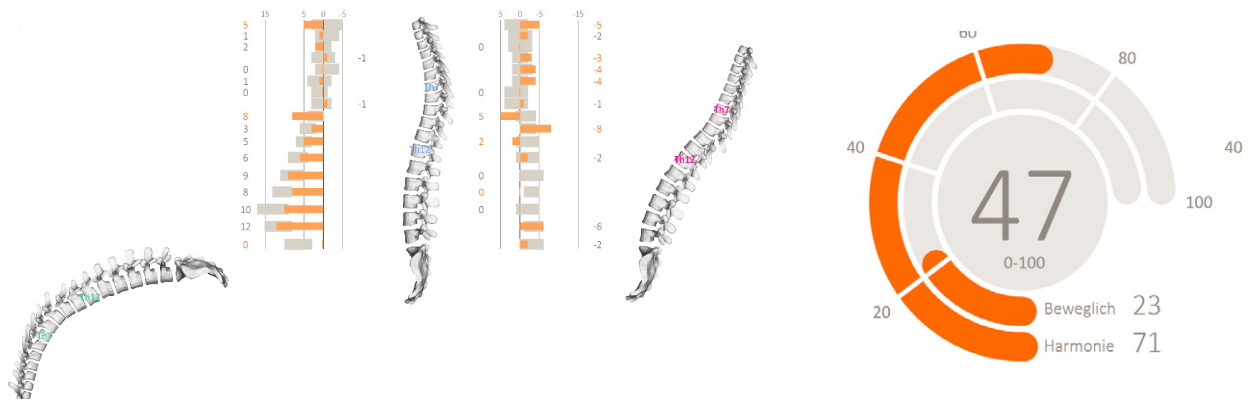
Bei Betrachtung der **Bewegung** auf regionaler Ebene ist zu erkennen, dass die Person eine sehr gute Haltungskompetenz hat. Das Becken bleibt auch nach dem Armvorhaltetest nach Matthiass stabil, in Brust- und Lendenwirbelsäule finden regional betrachtet kaum Bewegungen statt.

Die Flexion lässt eine Hypermobilität im Sakrum/Hüftgelenk und in der Brustwirbelsäule erkennen. In der Lendenwirbelsäule liegt eine Hypomobilität vor. Diese Werte sollten im Folgenden jedoch genauer auch auf segmentaler Ebene betrachtet werden, um die richtigen Massnahmen fürs Training abzuleiten.



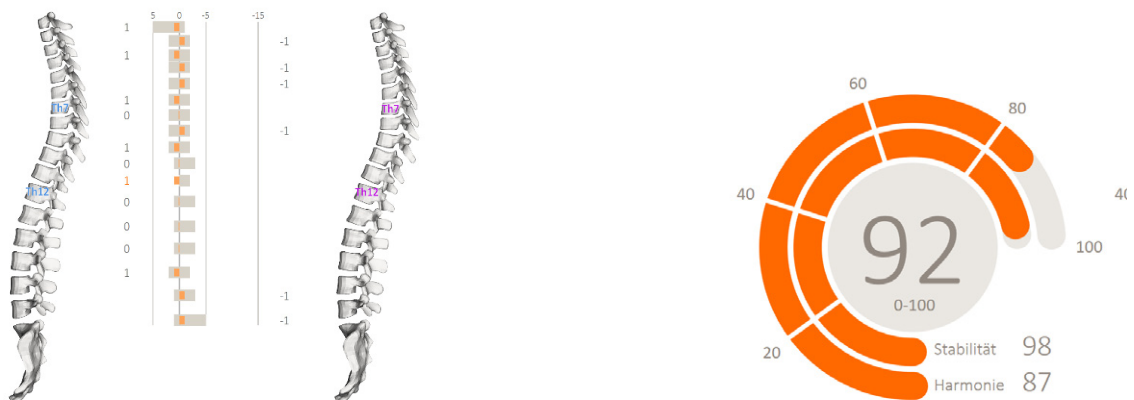
Segmentale Betrachtung der Bewegung

Allerdings weist die **Bewegung** auf segmentaler Ebene nach vorne einige Schwächen auf. Das Segment L5/S1 ist hypomobil und bewegt sich in Flexion nicht mit. Des Weiteren liegen die Beweglichkeitswerte in der Lendenwirbelsäule am unteren Bereich der Referenzwerte. In den Segmenten der oberen Brustwirbelsäule findet trotz Flexionsbewegung so gut wie keine Bewegung statt. Dies spiegelt sich auch im niedrigen Beweglichkeitswert des Idiag Flexion Score wider.



Segmentale Betrachtung der Haltungskompetenz

Bei Betrachtung der **Haltungskompetenz** auf segmentaler Ebene wird das Ergebnis der regionalen Bewegung erkennbar. In allen Segmenten kann sehr gut stabilisiert werden. Dies spiegelt sich auch im Idiag Stability Score wider.



Trainingsempfehlung

Aus dem Gesamtergebnis lässt sich ableiten, dass bei dieser Person der Trainingsschwerpunkt insbesondere auf Mobilisationsbewegungen der Brust- und Lendenwirbelsäule sowie der Gesässmuskulatur gelegt werden sollte.

IDIAG ACADEMY



Seit über 20 Jahren ist es das Ziel der Idiag AG, die Gesundheit, Leistungsfähigkeit und Lebensqualität der Menschen durch innovative Anwendungen zu verbessern. Damit dieser Qualitätsanspruch gewährleistet werden kann, bedarf es einer qualitativ hochwertigen und permanenten Schulung der Anwender unserer Produkte.

Dies versuchen wir zum einen im Rahmen der Idiag Academy den Teilnehmern durch unsere Face-to-Face-Schulungen in Theorie und Praxis zu vermitteln. Zum anderen stellen wir nach den Schulungen auf unserer Myagi-Online-Lernplattform in Form kurzer Lernvideos und Quizze Schulungsmaterial zur Verfügung, damit sie ihr Wissen permanent festigen und vertiefen können und so immer auf dem neuesten Stand bezüglich Anwendung, Interpretation und Software bleiben. Auf diese Weise unterstützen wir unsere Schulungsteilnehmer dabei, das Gelernte in die Praxis umzusetzen, damit sie unsere Produkte optimal einsetzen und ihre Kunden und Patienten zu ihren Therapie- und Trainingszielen führen können.

Zielgruppe unserer Schulungen sind Ärzte, Therapeuten und Fachkräfte für Gesundheitstraining. Ein Basisanatomiewissen ist Voraussetzung für die Teilnahmen an den Schulungen.

ERKENNTNISSE AUS DER WISSENSCHAFT

Die Validität, Reliabilität und Objektivität der Idiag M360 wurde in verschiedenen Studien evaluiert und unter anderem mit dem Goldstandard, der Röntgenfunktionsaufnahme, verglichen. Eine signifikante Korrelation zwischen Röntgenfunktionsaufnahmen und Idiag M360 Aufnahmen der Haltung ($r = 0.97$) und Beweglichkeit ($r = 0.82$) konnte gezeigt werden (Schulz et al. 1999). Somit ist die Anwendung der Idiag M360 mit einer Genauigkeit von $\pm 1.96^\circ$ (Schulz et al. 1999) eine gute, strahlenfreie und zeitsparende Alternative für die Evaluation von Haltung, Beweglichkeit und muskulärer Stabilität der Wirbelsäule (Guermazi et al. 2006, Mannion et al. 2004, Post et al. 2004). Auch in der Anwendung bei Kindern wurde die Sicherheit, Validität und Reliabilität bestätigt ($ICC = 0.872-0.962$) und die Anwendung weiterempfohlen (Kellis et al. 2008). Dank der wissenschaftlichen Erhebung von alters- und geschlechtsspezifischen Normwerten bei gesunden Erwachsenen und Kindern ab 6 Jahren ist die Interpretation der Daten und die Erkennung von Krankheitsbildern gut unterstützt (Steinbeis et al. 1999). Die Idiag M360 wurde bereits in über 50 wissenschaftlichen Studien in verschiedenen Krankheitsbereichen wie Rückenschmerzen (Liebig et al. 2000), postmenopausaler Osteoporose (Miyakoshi et al. 2007) oder Parkinson (Verheyden et al. 2007) dokumentiert.

REFERENZEN

Schulz, S., & Seichert, N. (1999). Measurement of shape and mobility of the spinal column: Validation of the Spinal-Mouse® by comparison with functional radiographs., 6–8.

Guermazi, M., Ghroubi, S., Kassis, M., Jaziri, O., Keskes, H., Kessomtini, W., ... Elleuch, M. H. (2006). Validité et reproductibilité du Spinal Mouse® pour l'étude de la mobilité en flexion du rachis lombaire. Annales de Readaptation et de Médecine Physique, 49(4), 172–177.

Mannion, A. F., Knecht, K., Balaban, G., Dvorak, J., & Grob, D. (2004). A new skin-surface device for measuring the curvature and global and segmental ranges of motion of the spine: reliability of measurements and comparison with data reviewed from the literature. European Spine Journal, 13(2), 122–136.

Post, R. B., & Leferink, V. J. M. (2004). Spinal mobility: Sagittal range of motion measured with the SpinalMouse, a new non-invasive device. Archives of Orthopaedic and Trauma Surgery, 124(3), 187–192.

Kellis, E., Adamou, G., Tziliou, G., & Emmanouilidou, M. (2008). Reliability of Spinal Range of Motion in Healthy Boys Using a Skin-Surface Device. Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics, 31(8), 570–576.

Liebig, E., Kothe, R., Mannion, A. F., D, G., EM, L., R, K., ... D., G. (2000). The clinical significance of the lumbar lordosis: relationship between lumbar spinal curvature and low back pain. Spine, 9(4), 2000–2000.

Miyakoshi, N., Hongo, M., Maekawa, S., Ishikawa, Y., Shimada, Y., & Itoi, E. (2007). Back extensor strength and lumbar spinal mobility are predictors of quality of life in patients with postmenopausal osteoporosis. Osteoporosis International, 18(10), 1397–1403.

Verheyden, G., Willems, A. M., Ooms, L., & Nieuwboer, A. (2007). Validity of the Trunk Impairment Scale as a Measure of Trunk Performance in People With Parkinson's Disease. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation, 88(10), 1304–1308.

GEPRÜFT UND EMPFOHLEN DURCH AGR



Idiag M360 (ehem. MediMouse®) wurde ausgezeichnet mit dem AGR Gütesiegel sowie geprüft und empfohlen durch Forum: Gesunder Rücken – besser leben e.V. und dem Bundesverband der deutschen Rückenschulen (BdR) e.V. für Ärzte, Physiotherapeuten und autorisierte Fachkräfte der MTT (Med. Trainingstherapie). Weitere Infos bei: AGR e.V., Pf. 103, 27443 Selsingen, Tel. 04284/92 69 990, www.agr-ev.de