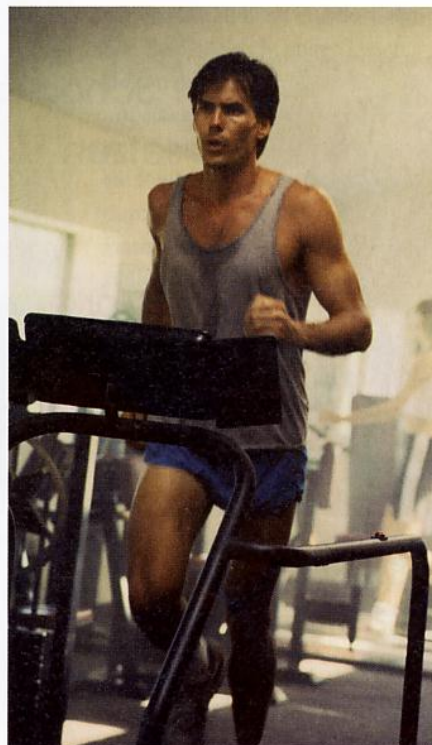


Neue Software für digitale Bewegungsanalyse

Eine detaillierte Bewegungsanalyse ist im Regelfall mit erheblichen Mess- und Auswertaktivitäten verbunden. Dieser Aufwand kann durch die Software von CURREX und CONTEMPLAS beträchtlich reduziert werden.

Dem System liegt ein in der Praxis bewährtes Schema für Laufanalysen zugrunde, durch das der Benutzer von der Software Schritt für Schritt geführt wird – von der Erfassung der Personendaten, über die Aufzeichnung der Videos und deren Analyse bis hin zum flexiblen Report. Der Anwender wird nur mit den für ihn notwendigen Informationen konfrontiert.

Nach Eingabe der Patientendaten und der Auswahl des Analyseziels – zum Beispiel die Region Sprunggelenk/Unterschenkel, die Region Knie/Beinachse oder die Region Becken/Wirbelsäule (ein Golf-Modul ist optional erhältlich) – gibt das System die einzelnen Schritte der Analyse vor, das heißt, wie die Kameras positioniert sein müssen und was aufgenommen wird. Die Messung von kinematischen Daten wie Winkeln oder Distanzen erfolgt nach genauen Vorgaben. Dadurch wird die Bearbeitungszeit wesentlich verringert.



Auch bei der Auswertung bietet das System dem Nutzer die relevanten Daten an und gibt Hilfestellung bei der Beurteilung der gewonnenen Analysedaten. So ist es beispielsweise möglich, die Bewegung der Marker (Knie, Sprunggelenk, Hüfte) als Bewegungslinie darstellen zu lassen, um den Verlauf der Bewegung besser beurteilen zu können. Auch das Übereinanderlegen der Bewegungslinien und mehrerer Videos wird ermöglicht. Selbstverständlich ist es auch möglich, Winkelmessungen zwischen den einzelnen Segmenten vorzunehmen.

Nach der Videoaufnahme wertet das System die Laufbewegung nach Abfrage anatomischer und funktioneller Patientendaten aus, empfiehlt individuelle und aktuelle Schuhe, gibt Tipps für abgestimmte Dehn- und Kräftigungsübungen und fertigt den Bericht an. Die Dokumentation erfolgt neben der Bildschirmdarstellung auch im Ausdruck. Zusätzlich kann dem Kunden oder behandelnden Arzt eine CD erstellt werden, die all seine Videos und die gesamte Auswertung enthält.

Die Software ist in verschiedenen Konfigurationen und Leistungsstufen erhältlich. Auch sind die gängigen Fußdruckmesssysteme kompatibel und Highspeed-Kameras mit einer zeitlichen Auflösung von 300 Bildern pro Sekunde sind möglich.

Neben der Software werden durch die Firma CURREX auch Lauf- und Ganglabors mit Laufbändern, Kameras, Beleuchtung und Kalibrierungstafeln angeboten. Ein Schulungskonzept rundet diese Komplettlösung ab.

Kontakt
CONTEMPLAS GmbH
Widdersteinstraße 20
87471 Durach
Tel.: +49 (831) 57 53 39-15
Fax: +49 (831) 57 53 39-16
E-Mail: info@contemplas.com
Internet: www.contemplas.com

Autor: Prof. Dr.-Ing. Kurt Landau, Institut für Organisation und Arbeitsgestaltung (IOA) GmbH
Hrsg.: ASUprotect 2/06, Gentner Verlag