

BEREICH SPORTWISSENSCHAFT

SpeedCourt



Der Speed Court ist eine Test- und Trainingsgerät zur Diagnostik und Schulung der azyklischen Schnelligkeit. Mittels verschiedener Übungsvariationen können sowohl allgemeine als auch (sportart-)spezifische Handlungssituationen simuliert werden. Dabei steht die Ausbildung der Handlungsschnelligkeit im Vordergrund. Bei verschiedenen Übungsformen wird jeweils auf visuelle Reize reagiert und es werden die Kontaktzeiten von zwölf auf dem Boden verteilten Sensoren erfasst. Aus diesen lassen sich die Zeiten für bestimmte Bewegungsabläufe und Reaktionen ableiten.

Mit dem multifunktionalen Diagnose und Trainings-System Speed Cord können auf einer Fläche von ca. 40m² azyklische Schnelligkeitsanforderungen abgefordert werden, die u. a. die Handlungsschnelligkeit, multidirektionale Richtungswechsel sowie Beweglichkeit und Koordination adressieren. Darüber hinaus kann mit dem System die visuelle Wahrnehmung, das Reaktionsvermögen oder auch die Verarbeitung von Mehrfachreizen (dual-task) getestet und geschult werden. Außerdem werden mit diesem innovativen Technologiekonzept sowohl individuelle und effiziente Therapieprogramme nach Verletzungen des Bewegungsapparates als auch in der Nachsorge neurologischer Indikationen vorgehalten. Das System stellt zur Realisierung der Aufgaben hohe Anforderungen an die Informationsverarbeitungskapazität mit und ohne antizipativen Anteil, die komplexe Korrekturmaßnahmen erfordern. Für das Training des sensomotorischen Systems bietet es ideale Möglichkeiten zur Prävention von Verletzungen im Breiten- und Hochleistungssport, aber auch für die Rehabilitation von degenerativen Erkrankungen.

Das System bietet insgesamt Forschungsmöglichkeiten für die Fragestellungen der klassischen Trainings- und Bewegungswissenschaft (z. B. Handlungsschnelligkeit in den Sportarten oder im Boxen) und darüber hinaus für die Aufklärung der Rückwirkung präventiver und rehabilitativer Interventionskonzepte im Bereich des Gesundheits- und Rehabilitationssports im Altersgang.