

FIT-IN³

Inklusiver, interaktiver und intelligenter
Fitnesscoach für Menschen mit
Querschnittlähmung.



Intelligentes Functional Training für Paraplegiker*innen

FIT-IN³ ist ein vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördertes Verbundprojekt im Rahmen der Förderinitiative „KMU-innovativ“.

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

VDI|VDE|IT

KERNWERK®



Deutsche
Sporthochschule Köln
German Sport University Cologne



Fraunhofer
IAIS



Über das Projekt FIT-IN³

FIT-IN³ ist ein vom BMBF gefördertes Verbundprojekt im Rahmen der Förderinitiative „KMU-innovativ“. Hier adressiert es das Themenfeld **Gesundes Leben** des Technologiebereichs **Mensch-Technik-Interaktion** und dort den Unterbereich **Präventive Technologien**.

Durch Zusammenarbeit des Unternehmens KERNWERK[®] mit der Deutschen Sporthochschule Köln, dem Fraunhofer IAIS und der ITP GmbH wird ein virtueller Fitnesscoach entwickelt. Dieser soll, unterstützt durch Sensorik am Körper, ein umfassendes Trainingsangebot speziell für Menschen mit einer Querschnittlähmung (Paraplegie) darstellen.

Das Problem

Fitnessstracker und Trainings-Apps werden immer beliebter. Jedoch sind diese bislang nicht für Menschen mit körperlicher Einschränkung nutzbar. Dabei würde gerade diese Personengruppe von der Möglichkeit des eigenständigen Trainings profitieren. Folgeerkrankungen können vermieden und Autonomie und Selbstvertrauen gefördert werden.

Die Lösung

Wir entwickeln eine Smartphone-App, die täglich ein umfassendes Workout, speziell für Paraplegiker*innen anbietet. Dieses wird anhand des innovativen R.E.S.T.-Algorithmus auf die individuellen körperlichen Einschränkungen, die Leistungsfähigkeit und das Equipment des/der Nutzer*in angepasst. Unterstützt wird dies durch das Tragen eines Sensorshirts, durch welches zusätzlich Vitalparameter gemessen und in Echtzeit integriert werden. So wird das Training den spezifischen Stärken und Schwächen angepasst, ganz ohne die Anschaffung teuren Spezial equipments.

