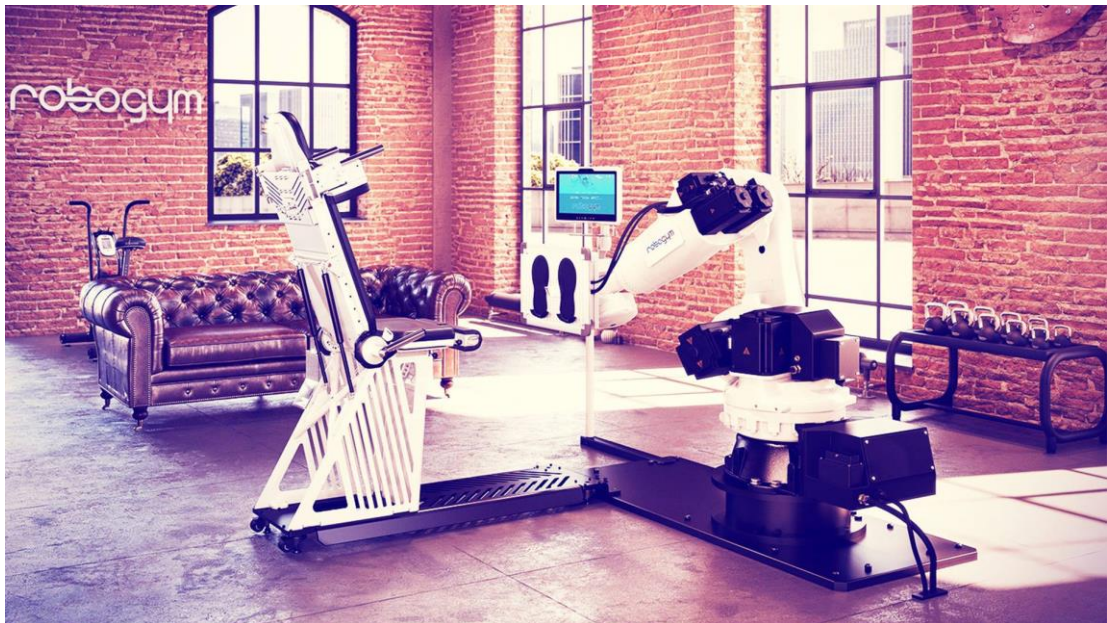


robogym



Maßgeschneidertes
Krafttraining für jeden



Revolutionäres Training nicht nur für Spitzensportler

Wie sieht die Zukunft des Trainings aus? Kann man Roboter zum Krafttraining einsetzen und damit möglicherweise gesteigerte Fortschritte erzielen? Wie weit ist die Technikakzeptanz in der Bevölkerung und unter Sportlern?

KUKA leistet Pionierarbeit

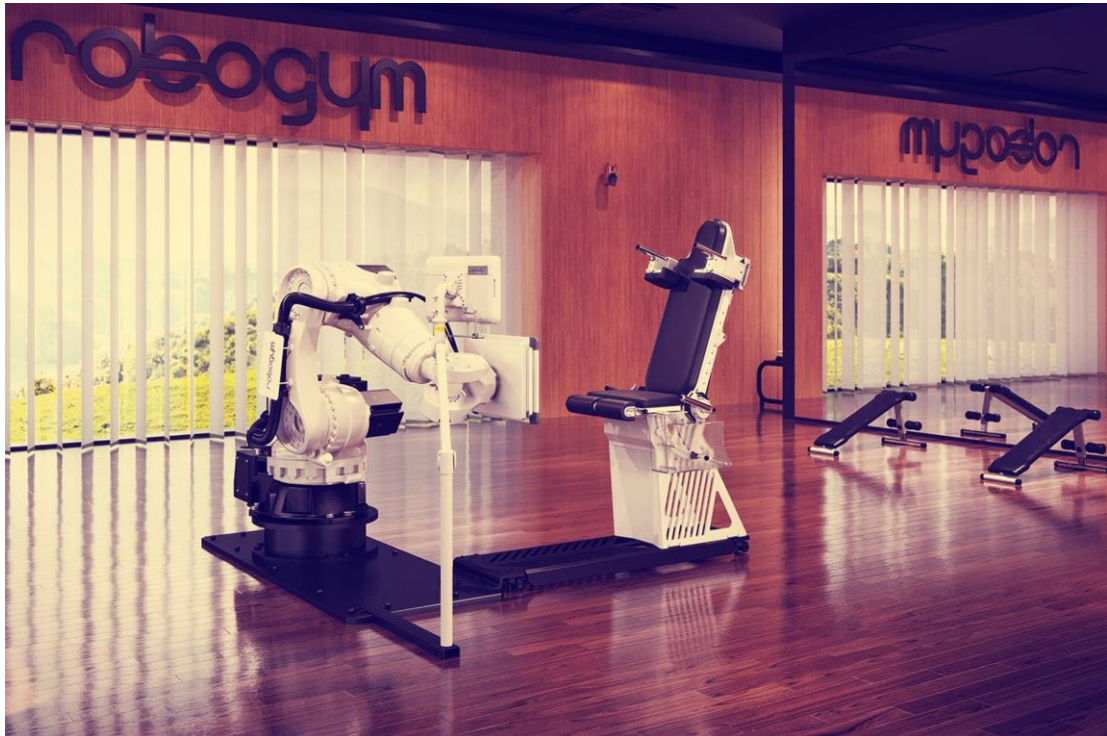
Mit diesen Fragen zum Thema Sport und Robotik beschäftigt KUKA sich seit langem. Ende 2014 wurde der langjährige Systempartner BEC hinzugezogen, der Anfang 2015 den ersten Prototypen, das "RoboGym" vorstellte. 2017 entstand in Kooperation mit der RWTH Aachen und der Deutschen Sporthochschule Köln das Forschungsprojekt "RoSylerNT", das vom Bundesministerium für Forschung und Bildung gefördert wird.

Das so genannte „RoboGym“ soll möglichst bald marktreif sein und stellt in vielerlei Hinsicht eine Verbesserung zu herkömmlichen Trainingsmethoden dar. Was ursprünglich exklusiv für den Bereich des Spitzensportes geplant war, könnte die Art und Weise wie wir trainieren, künftig dauerhaft verändern.

Die Vorteile des RoboGym

Während bei herkömmlichen Krafttrainingsgeräten nur eine lineare Belastung mit gleichbleibendem Gewicht möglich ist, kann das RoboGym auf Basis eines KR 160 nano durch hinterlegte biomechanische Skelettmodelle ganz neue Bewegungsgeometrien und eine Fokussierung auf einzelne Muskelgruppen ermöglichen.

Die Probanden berichten von verbesserter Leistungsfähigkeit und einem absoluten Sicherheitsgefühl. Dank der verbauten Sensorik zur Kraftmessung und eingebauten Sicherheitsfeatures wie Sicherheitsräumen und Geschwindigkeitsüberwachung kann vor allem im Bereich der Rehabilitation, beispielsweise nach einem Kreuzbandriss, die maximale Belastung und das Bewegungsausmaß der einzelnen Partien so gesteuert werden, dass Folgeverletzungen vermieden werden und der Athlet schneller wieder sein gewohntes Level erreicht.



Sicher und vielseitig

Bisher unterstützt das RoboGym drei verschiedene Trainingsarten: Neben der Beinpresse, gibt es die Möglichkeit der Knieextension, sowie eine Ruderübung für den Oberkörper. Die Daten werden in Echtzeit auf dem Bildschirm dargestellt und auf einer Cloud gespeichert. Durch Aktivierung des Geräts werden die Daten überall auf der Welt direkt abgerufen und das Gerät richtet sich individuell auf Größe und das gewünschte Trainingsgewicht ein. Durch die Erfassung der Daten ist ein wesentlich genaueres Screening möglich, in dem die tatsächlich aufgebrachte Kraft und die Bewegungen während jedes Übungsteils noch genauer einzusehen sind. So kann das Training individuell auf die eigenen Anforderungen angepasst werden.

www.robogym.de

*Unser Traum wäre es, wenn das RoboGym in ein paar Jahren zum Standard im Bereich Profisport und Rehabilitation werden könnte und in jedem Olympiastützpunkt zu finden ist.
[Martin Gerlich, CFO BEC GmbH]*

Germany

BEC GmbH
Marktstrasse 191
72793 Pfullingen
Germany

North America

BEC Corp.
1170 Howell Mill Road
Suite 300
Atlanta, GA 30318
USA

www.robogym.de
www.b-e-c.de

Supported by:



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



RoSylerNT

In cooperation with:



BEC GMBH



Deutsche
Sporthochschule Köln
German Sport University Cologne

KUKA



KOORDINAUTEN

**RWTHAACHEN
UNIVERSITY**