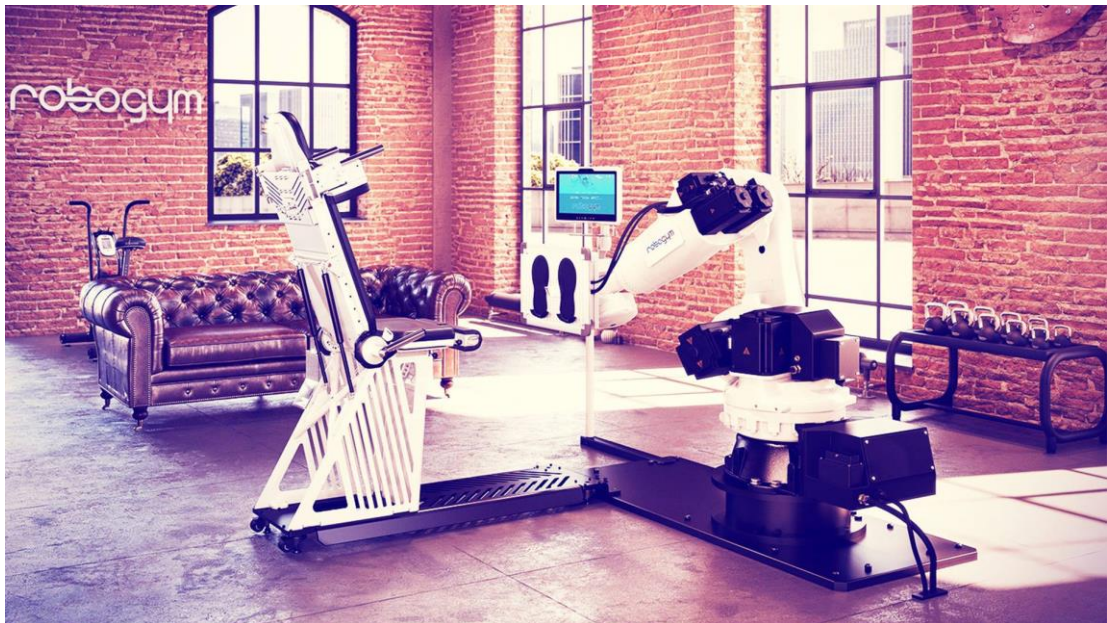


robogym



Krachtraining op maat voor iedereen



Revolutionaire training niet alleen voor topsporters

Hoe ziet een training er in de toekomst uit? Kunnen robots bij krachttraining worden ingezet en kan dit de resultaten verbeteren? Hoe ver is de acceptatie van deze techniek onder de bevolking en onder topsporters?

KUKA doet pionierswerk

Met deze vragen inzake sport en robotics houdt KUKA zich al lang bezig. Zo stelde systeempartner BEC begin 2015 hun eerste prototype, de “RoboGym”, voor. Daarna, in 2017 ontstond de coöperatie met de RWTH Aachen en de Deutsche Sporthochschule Köln voor het onderzoeksproject “RoSylerNT” dat wordt gefinancierd door het Duitse Bondsministerie van Onderzoek en Onderwijs.

Deze „RoboGym“ moet zo snel mogelijk klaar zijn voor de markt om zo de conventionele trainingmethoden te kunnen verbeteren. Oorspronkelijk zou het alleen bedoeld zijn voor topsporters, maar op lange termijn kan het de manier waarop we in de toekomst trainen spectaculair veranderen.

De voordelen van de RoboGym

Terwijl bij conventionele krachttrainingsapparatuur alleen een lineaire belasting met een constant gewicht mogelijk is, kan de RoboGym, gebaseerd op een KR 160 nano, gebruik maken van opgeslagen biomechanische skeletmodellen om volledig nieuwe bewegingsgeometrieën te creëren en zich zo op individuele spiergroepen te richten.

De testpersonen melden verbeterde prestaties en een absoluut veiligheidsgevoel. Door de geïntegreerde sensortechnologie voor krachtmeting en ingebouwde veiligheidsfuncties zoals veiligheidsruimtes en snelheidsbewaking, in het bijzonder op het gebied van revalidatie, zoals na een gescheurde kruisband, kunnen de maximale belasting en de mate van beweging van de afzonderlijke spieren zodanig worden geregeld dat latere blessures worden vermeden en de sporter sneller kan terugkeren naar zijn gebruikelijke sportieve niveau.



Veilig en veelzijdig

Tot nu toe ondersteunt de RoboGym drie verschillende trainingswijzen: Naast de beenpersoefeningen kunnen ook nog knie-oefeningen en een roeioefening voor het bovenlichaam worden uitgevoerd. De gegevens worden in realtime op het beeldscherm weergegeven en opgeslagen in de cloud. Na activering van het apparaat zijn de gegevens direct en overal ter wereld toegankelijk en past het apparaat zich individueel aan aan de grootte en het gewenste trainingsgewicht. Door het verzamelen van de gegevens is een exactere screening mogelijk. Hierbij zijn de daadwerkelijk toegepaste kracht en de bewegingen tijdens elk onderdeel van de oefening beter zichtbaar. Zo kan de training aan de individuele eisen worden aangepast.

www.robogym.de

” Als het aan ons ligt is de RoboGym al over enkele jaren standaard op het gebied van professionele sport en revalidatie en is hij overal te vinden waar olympisch wordt getraind.”
[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**