

robogym



모두를 위한 맞춤형  
근력 훈련



## 프로 선수들뿐 아니라 일반인들에게도 적용되는 혁신적 트레이닝

미래의 트레이닝은 어떤 모습일까? 로봇을 웨이트 트레이닝에 사용하여 개선된 근력을 달성할 수 있을까? 일반인들 및 스포츠 선수들의 기술에 대한 수용 수준은 어느 정도인가?

### KUKA, 선구적 업적을 남기다

스포츠와 로봇이라는 테마에 대해 KUKA는 오래전부터 그 역량을 집중하여 왔습니다. 2014년 말 오랜 시스템 파트너 BEC 사가 여기에 합류했고, 2015년 초에 이 회사는 “RoboGym” 사가 여기에 합류했고, 2015년 초에 이 회사는 RWTH 아헨 공과대학 및 독일 쾰른 과의 협업을 통해 독일연방 교육연구부에서 주관하는 연구 프로젝트 “RoSylerNT” 가 진행되었습니다.

이른바 “RoboGym”은 머지않아 시장에 출시될 수 있을 것이며 여러 측면에서 기존의 트레이닝 방식을 획기적으로 개선하게 될 것입니다. 당초 엘리트 스포츠 분야를 겨냥해 개발되었던 이 프로젝트는 우리의 기존 트레이닝 방식을 앞으로 지속적으로 변화시킬 전망입니다

### RoboGym의 이점

기존 트레이닝 기구에서는 일정한 중량을 지닌 선형의 부하만 가능했지만 KR 160 nano를 기반으로 제작된 RoboGym에서는 저장된 생체 역학적 골격 모형을 통해 완전히 새로운 모션 지오메트리를 구현하고 개별 근육 그룹에 운동을 집중할 수 있습니다.

피험자들에 따르면 실행 능력이 개선되었으며 절대적으로 안전하다는 느낌을 가진다고 보고되었습니다. 안전 공간 및 속도 모니터링과 같은 장착된 힘측정 센서 및 설치된 안전 기능을 통해 특히 십자인대 파열 후 요구되는 재활에서 개별 환자의 근육 동작 범위 및 최대 부하를 조절하여 후속 상해가 방지되고 이를 통해 선수들이 더 빨리 이전 수준으로 회복할 수 있습니다.



## 안전성 및 다재다능성

지금까지 RoboGym은 다음과 같은 3가지 트레이닝 유형을 지원해 왔습니다: 레그 프레스 외에도 무릎 펴기 및 상체의 조정(rudder) 동작이 가능합니다. 데이터는 실시간으로 화면에 표시되고 클라우드에 저장됩니다. 기구를 활성화시키면 장소에 상관없이 어디에서든지 데이터를 바로 호출하고, 기구는 원하는 트레이닝 웨이트 및 크기로 개별적으로 설정됩니다. 데이터 수집을 통해 매 운동 시 실제 사용된 힘과 동작을 더 정확하게 확인할 수 있어 매우 정확한 스크리닝이 가능합니다. 이런 방식으로 트레이닝을 개인적 요구에 맞게 조절할 수 있습니다.

[www.robogym.de](http://www.robogym.de)

*”우리의 꿈은 몇 년 내로 RoboGym이 프로 스포츠 및 재활 분야에서 표준으로 채택되고 모든 올림픽 베이스캠프에서 사용되는 것입니다.”*  
*[마틴 게르리히(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](http://www.robogym.de)  
[www.b-e-c.de](http://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**