



hu

no

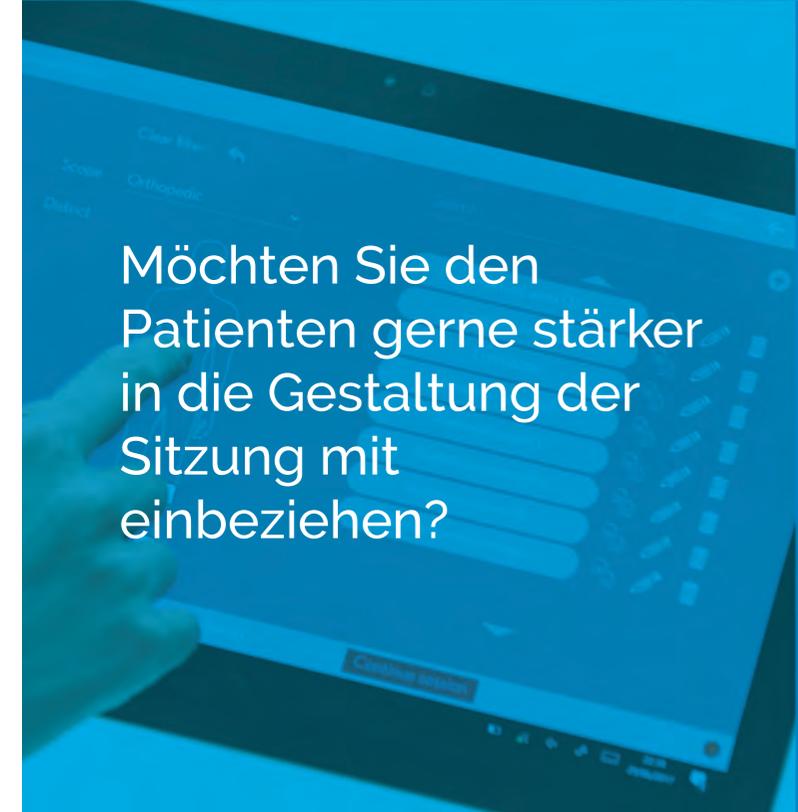
va

The new era of rehabilitation is now

A close-up photograph of a microscope, showing the eyepiece, objective lenses, and the stage. The image is overlaid with a semi-transparent blue filter.

Möchten Sie Ihren
Rehabilitationsprozess
verbessern?

Legen Sie Wert auf
die Messung und
Aufzeichnung der
Behandlungserfolge?

A close-up photograph of a hand interacting with a tablet computer. The screen displays some text and icons. The image is overlaid with a semi-transparent blue filter.

Möchten Sie den
Patienten gerne stärker
in die Gestaltung der
Sitzung mit
einbeziehen?

Wünschen Sie
sich einen
spielerischen
Ansatz für die
Rehabilitation?

Ein Robotersystem, das die Ärzte,
Physiotherapeuten und Patienten während
des gesamten Rehabilitationsprozess
unterstützt und begleitet.

Was ist hunova

Es handelt sich um ein Robotersystem zur physiotherapeutischen Unterstützung. **hunova** wurde auf Grundlagen des klinischen Bedarfs entwickelt, über ein Instrument zu verfügen, das in der Lage ist während des gesamten Heilungsprozesses den Patienten, den Physiotherapeuten und den Ärzten unterstützend zu begleiten. Hunova unterstützt bei der Ausführung der Rehabilitationsübungen und evaluiert, dokumentiert und überprüft auf objektive und individuelle Art und Weise die Ergebnisse eines jeden Patienten.



„Durch den technologischen Fortschritt haben sich neue Möglichkeiten eröffnet, der Menschheit zugeschriebene Robotiksysteme zu entwickeln. Es handelt sich um Systeme, die das Potenzial haben den Rehabilitations- und Health Care Sektor zu revolutionieren.“



Simone Ungaro

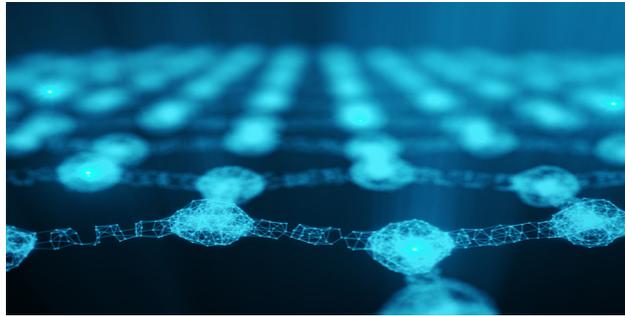
Simone Ungaro, CEO und Co-founder von Movendo Technology

„Die vergangenen zehn Jahren meiner beruflichen Laufbahn habe ich dem Aufbau und der Entwicklung des Istituto Italiano di Tecnologia (IIT – Italienisches Institut für Technologie) gewidmet.“

Das IIT ist eines der weltweit führenden Forschungszentren für angewandte Technik. Die Forschungsergebnisse des IIT im Bereich der „humanoiden Robotik“ zeugen von Exzellenz und finden weltweit bei Forschungsinstituten und Verbänden größte Anerkennung.

Dank des technischen Fortschrittes ist es dem IIT in den vergangenen fünf Jahren gelungen, innovative Robotersysteme zu entwickeln, die als Serviceroboter für den Menschen konzipiert wurden. Diese Robotersysteme verfügen über das Potenzial, den Rehabilitations- und Health Care Sektor grundlegend zu revolutionieren.

Entscheidungsträger des IIT stellten sich der Herausforderung, sich Robotertechnologien zu Nutze zu machen und diese auf dem Markt für Rehabilitation und Health Care zu positionieren. Mit der finanziellen Unterstützung der Biopharmazie-Gruppe Dompè Farmaceutici wurde das innovative Medizintechnikunternehmen Movendo Technology Srl gegründet.“



Die Ursprünge von Movendo Technology

IIT und Dompé

Das Italienische Institut für Technology (Istituto Italiano di Tecnologia **IIT**) ist die führende, italienische Forschungseinrichtung in den Bereichen: Robotik und weiteren, wie bspw. Nanotechnologie, Neurowissenschaften, Arzneimittelforschung und -entwicklung, erneuerbare Energiequellen, Graphen und Datentechnik. Das IIT fördert die Leistung in der Grundlagen- und angewandten Forschung – auch um die Lebensqualität des Menschen zu verbessern.

1500

Mitarbeiter

44%

Forscher aus dem Ausland

150

EU-Projekte

500+

aktive Patente

50+

vertretene Nationen

8569

Veröffentlichungen

17

ERC-Projekte

Das Medizintechnikunternehmen **Movendo Technology Srl** wurde mithilfe der Investitionen von Sergio Dompé, dem Präsidenten der führenden, biopharmazeutischen Unternehmensgruppe „Dompé Farmaceutici“ gegründet.

Innovation ist eines der Leitwerte der Unternehmensgruppe Dompé Farmaceutici. Darüber hinaus geht die langjährige Erfahrung in der Gesundheitsmedizin mit der Selbstverpflichtung für Forschung und Entwicklung einher, mit dem Ziel noch nicht realisierte Therapiebedürfnisse zu erfüllen.



Das Ziel besteht darin, innovative „made-in Italy“-Technologien zu entwickeln, die durch Exzellenz in Forschung und durch Innovation in der Rehabilitation gekennzeichnet sind.



Movendo Technology

Die Entwicklung der klinischen Medizintechnik

Unter Inanspruchnahme der fortschrittlichsten Technologien entwickelt Movendo Technology Medizintechnik, die gleichzeitig effektiv und einfach in der Anwendung ist. Darüber hinaus ist diese durch italienisches Design und Ästhetik sowie Funktionalität geprägt.

Movendo Technology stellt den Patienten sowie die Klinikmitarbeiter in den Mittelpunkt der technologischen Entwicklung, um die individuellen und aktuellen Bedürfnisse der Welt der Rehabilitation zu verstehen.

Dank der Synergien und engen Zusammenarbeit mit hervorragenden Partnerkliniken ist Movendo Technology in der Lage Benutzerfreundlichkeit und Nützlichkeit für alltägliche Klinikaktivitäten zu kombinieren. Die enge Kooperationen zwischen Movendo Technology und einem Netzwerk aus ausgewählten Kliniken führte zur Entwicklung des ersten Robotersysteme für die Physiotherapie: **hunova**.



hunova

Robotiksystem für die Rehabilitation

hunova ist ein instinktives, robotisches Medizintechnikgerät, das den Physiotherapeuten unterstützt, einfach zu bedienen ist und für die folgenden Anwendungen geeignet ist: Orthopädie, Neurologie, Geriatrie und Sportrehabilitation.

"Bestimmungszweck: hunova ist ein System zur Rehabilitation und Bewertung der sensomotorischen Funktion von Rumpf und unteren Gliedmaßen. Es findet insbesondere in den Bereichen der Orthopädie, Neurologie und Geriatrie Anwendung."

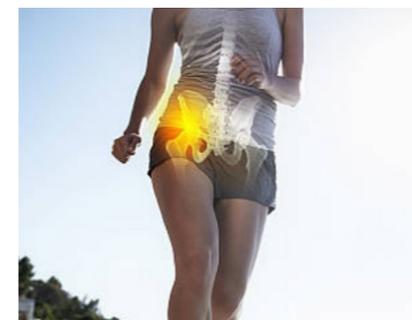




Orthopädie

Im orthopädischen Bereich kann **hunova** für die Rehabilitation des **Knöchels**, des **Knies**, der **Hüfte** und des **Lendenwirbelbereiches** eingesetzt werden.

Dabei führt der Patient Übungen zur passiven Mobilisierung, Stärkung der Muskulatur, zur Koordination und Stabilisierung sowie zur Haltungs- und Gleichgewichtskontrolle aus. Darüber hinaus wird Hunova auch bei Übungen für die Sportrehabilitation eingesetzt.



Geriatric

In der geriatrischen Anwendung ermöglicht **hunova** an der posturalen Kontrolle, der Haltung, der Gleichgewichts- und Eigenwahrnehmungskontrolle sowie an der Gelenkmobilisierung des Patienten zu arbeiten.

Hunova wird auch zur Prävention und zur Bewertung des Sturzrisikos bei älteren Menschen sowie zur Wiederherstellung der kognitiven Fähigkeiten eingesetzt.





Neurologie

In der Neurologie kommt **hunova** bei der funktionalen Rehabilitation nach einem Schlaganfall sowie bei der Behandlung von degenerativen Erkrankungen des zentralen Nervensystems oder bei Läsionen des peripheren Nervensystems zum Einsatz. Hunova lässt den Patienten Übungen für die Haltungs- und Gleichgewichtskontrolle sowie für die Kernstabilität und Propriozeption ausführen.



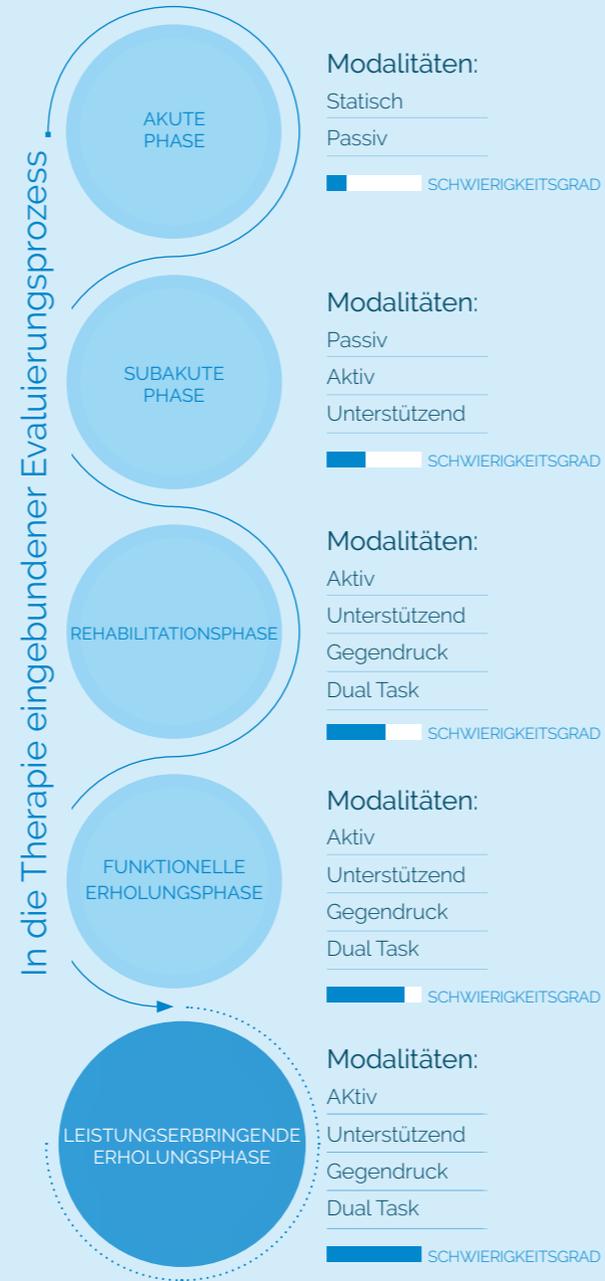
Die Faktoren Evaluierung und Rehabilitation werden einheitlich miteinbezogen, um die Fortschritte während des Rehabilitationsprozesses des Patienten in Echtzeit messen zu können.

Rehabilitationsprozess

Protokollierung

hunova ermöglicht...

- Mehr als 200 Übungen aus den verschiedenen Funktionsbereichen (Orthopädie, Neurologie, Geriatrie und Sportrehabilitation) der Rehabilitation miteinander zu kombinieren
- auf die Bedürfnisse des Patienten zugeschnittene, individuell programmierbare Ausführung der Übungen
- standardisierte sowie personalisierte Ergebnisprotokolle des Rehabilitationsprozesses des Patienten
- Den Zustand des Patienten aufzuzeichnen, zu überwachen und fundierte Berichte zu erstellen



Personalisierte Rehabilitation

hunova ermöglicht es den Schwierigkeitsgrad auf einfachste Weise einzustellen, um so auf die Bedürfnisse des Patienten individuell zugeschnittene Übungen durchzuführen.

Report

Durch die Einbindung der **Evaluierungsergebnisse** in den **Rehabilitationsprozess** wird der klinische Zustand des Patienten stets erfasst, überprüft und protokolliert.

„Wenn Sie es nicht messen können, können Sie es nicht verbessern“





1. Verstellbarer Touchscreen
2. Tablet zur Steuerung und Bedienung von Hunova
3. Notfallknopf/ Notfalltaste
4. W-Lan Positionssensor
5. Verstellbare und abnehmbare Armlehnen, abnehmbare Rückenlehne
6. Mit Sensoren ausgestatteter Robotersitz
7. Mit Sensoren ausgestattete Roboterplattform
8. 3D Positionsanpassung

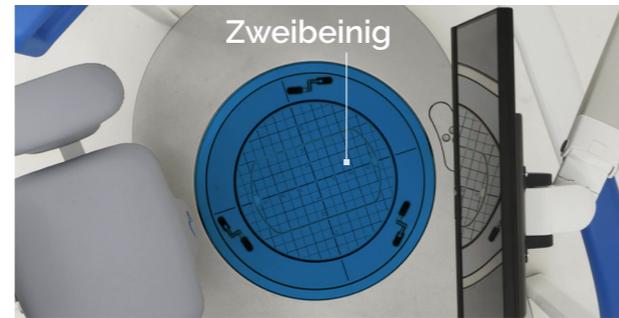
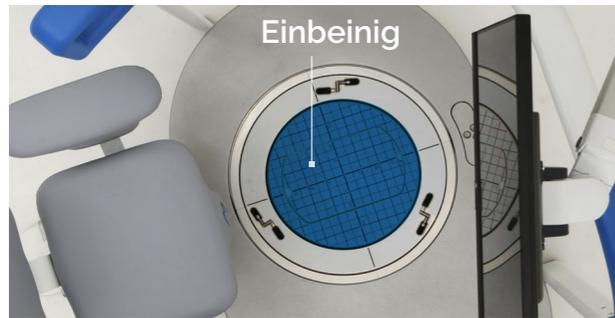
ⓘ Eigenschaften der technischen Daten sind ohne vorherige Ankündigung möglich.



„Es misst, was gemessen werden kann und macht messbar, was bislang nicht messbar war“



QR-Code scannen, um mehr über Hunova zu erfahren

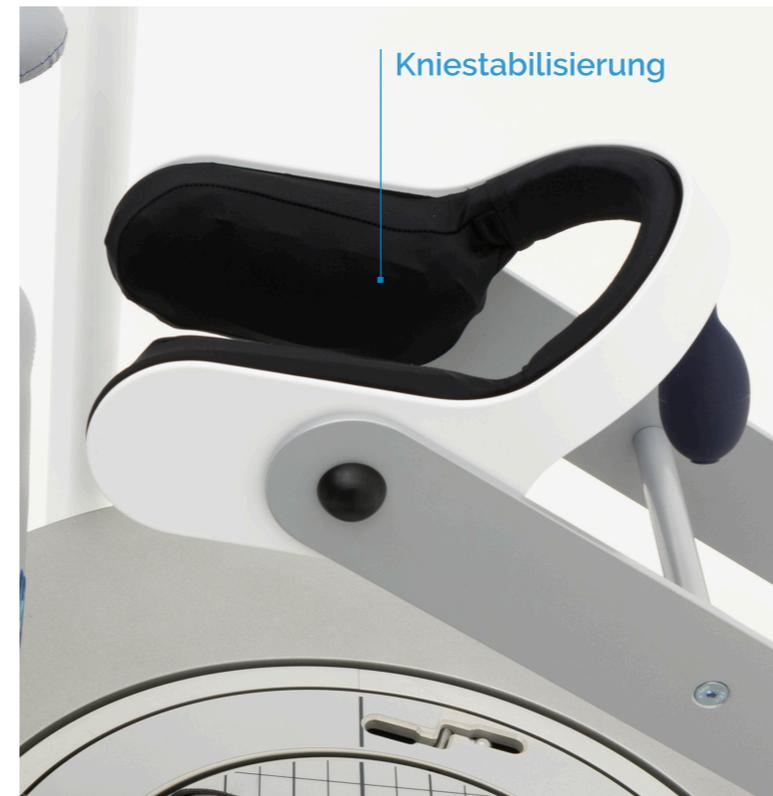


Hunova Einstellungen

Die Zubehörkomponenten von Hunova ermöglichen es dem Physiotherapeuten individuell mit den einzelnen Körperteilen des Patienten zu arbeiten und diese in aktiver, passiver oder unterstützender Modalität zu dehnen und zu stretchen. Mit **hunova** ist es möglich die Übungen im einbeinigen, zweibeinigen Stand oder sitzend, mit individueller Belastung auszuführen.

Plattform für den einbeinigen und zweibeinigen Stand

Die Plattform für den einbeinigen Stand gewährleistet eine weite Bandbreite an Übungen für den/das Knöchel/Fußgelenk. Durch die Übungen im zweibeinigen Stand wird die Gleichgewichts- und Eigenwahrnehmungskontrolle der Haltung trainiert, in dem mehrere Muskelgruppen eingebunden werden.



Gaming

Bei Ausführung der Rehabilitationsübungen steuert der Patient mit unterschiedlichen Körperteilen (Fußgelenk, Becken, Rumpf) – je nach Übung – die auf dem Bildschirm übertragenen Avatare in verschiedenen Spielmodulen. Somit wird der Patient bei der Rehabilitation auf spielerische Art motiviert und hat Spaß.



Biofeedback und Dualtask-Übungen

Das auf visueller und auditiver Ebene bzw. auf Eigenwahrnehmungsebene generierte Biofeedback ermöglicht die Ausarbeitung einer willentlichen motorischen Reaktion mit hohem Trainingseffekt.

hunova motiviert den Patienten mit Gaming-Übungen, indem sich der Patient immer höhere Ziele setzt und versucht die bereits erzielten Ergebnisse zu übertreffen. Dies beschleunigt den Heilungsprozess und verwandelt die Physiotherapie in eine spielerische Tätigkeit.

Das sagen andere über Hunova

„Die Patienten schätzen insbesondere die Anwenderfreundlichkeit und die einfache Handhabung.“

Dr. Giovanni Antonio Checchia, Head of Recovery and Functional Re-education Pietra Ligure

„Hunova stellt eine Innovation dar und revolutioniert die Rehabilitation. Endlich haben Physiotherapeuten ein Instrument zu Verfügung, das die Rehabilitation objektiver und messbar macht. Die Übungsmaßnahmen sind individuell und machen die Rehabilitation effektiver.“

Dr. Mariuccia Rossini, Head of Korian Group, Italian division

„Die Rehabilitation mit hunova ermöglicht es dem Physiotherapeuten die Ergebnisprotokolle individuell auf den Patienten abzustimmen, so dass der Heilungsprozess beschleunigt und optimiert wird. Das persönliche, auf Vertrauen basierende Verhältnis zwischen Patient und Physiotherapeut, das für den Erfolg der Rehabilitation mitentscheidend ist, bleibt beim Einsatz von hunova bestehen. In unserer Klinik liegt das Wohl des Patienten im Fokus.“

Dr. Alessandra Mellano, CEO of Chiros Centro Fisioterapeutico e riabilitativo s.r.l.

„Zeit ist ein hohes Gut! Mein erster Eindruck wurde beim Einsatz von hunova sofort bestätigt. Mit hunova besteht die Möglichkeit maximale

Rehabilitationsergebnisse in kürzester zu erzielen - dank der hohen Konformität des Gerätes. In Bezug auf den Patienten ermöglicht das Robotersystem die vielseitige Einsetzbarkeit. Jeder Patiententyp - vom Athleten bis hin zum geriatrischen Patienten - kann behandelt werden und wird auf spielerische Art motiviert, was die Benutzerfreundlichkeit erhöht.“

Dr. Giovanni Bei, Head of Rehabilitation of Korian Villa delle Terme

„Es handelt sich um ein außergewöhnliches medizintechnisches Gerät- Hunova ermöglicht es, den Patienten auch im Sitzen zu rehabilitieren. Ein weiteres Merkmal ist der präzise Informationsaustausch, sodass stets ein objektives Evaluierungsprofil des Patienten erstellbar ist. Hunova ist eine einzigartige Integration von Technology und ärztlichem Fachwissen.“

Dr. Giovanni Pietro Salvi, Head of Rehabilitation Operational Unit of the Istituto Clinico Quarenghi

„Hunova ist, bei der Erreichung unseres Zieles schneller und vollständig zum Ergebnis zu gelangen, ein effektiver Partner unserer Rehabilitationsmannschaft geworden. Darüber hinaus ist es ein wirksames Instrument zur Evaluierung der Rehabilitationsergebnisse von jedem Patienten. Die Ergebnisse können dann von den Ärzten und Physiotherapeuten überprüft werden.“

Team le Terrazze





Werde Teil des
Movendo Technology
wissenschaftlichen Netzwerkes



Movendo Technology Srl
Calata Cattaneo, 15 - Edificio Millo - Porto Antico - 16128 Genova, Italy
Email: info@movendo.technology Tel: +39 010 0995700

FDA listed



hunova
the new era in r=habi itation

ADI index

HNV1BR1DE0621