



**VAST.** Rehab

REHABILITATION IN VIRTUAL REALITY

# Was ist VAST.Rehab?

Es ist eine telemedizinische Trainings- und Therapieumgebung für Rehabilitationsmaßnahmen und Training in einer virtuellen Realität. Der Betreuer kann gleichzeitig mehrere Einheiten steuern.

VAST.Rehab nutzt die virtuelle Welt und ist für unterschiedliche Nutzer/Patientengruppen entworfen.

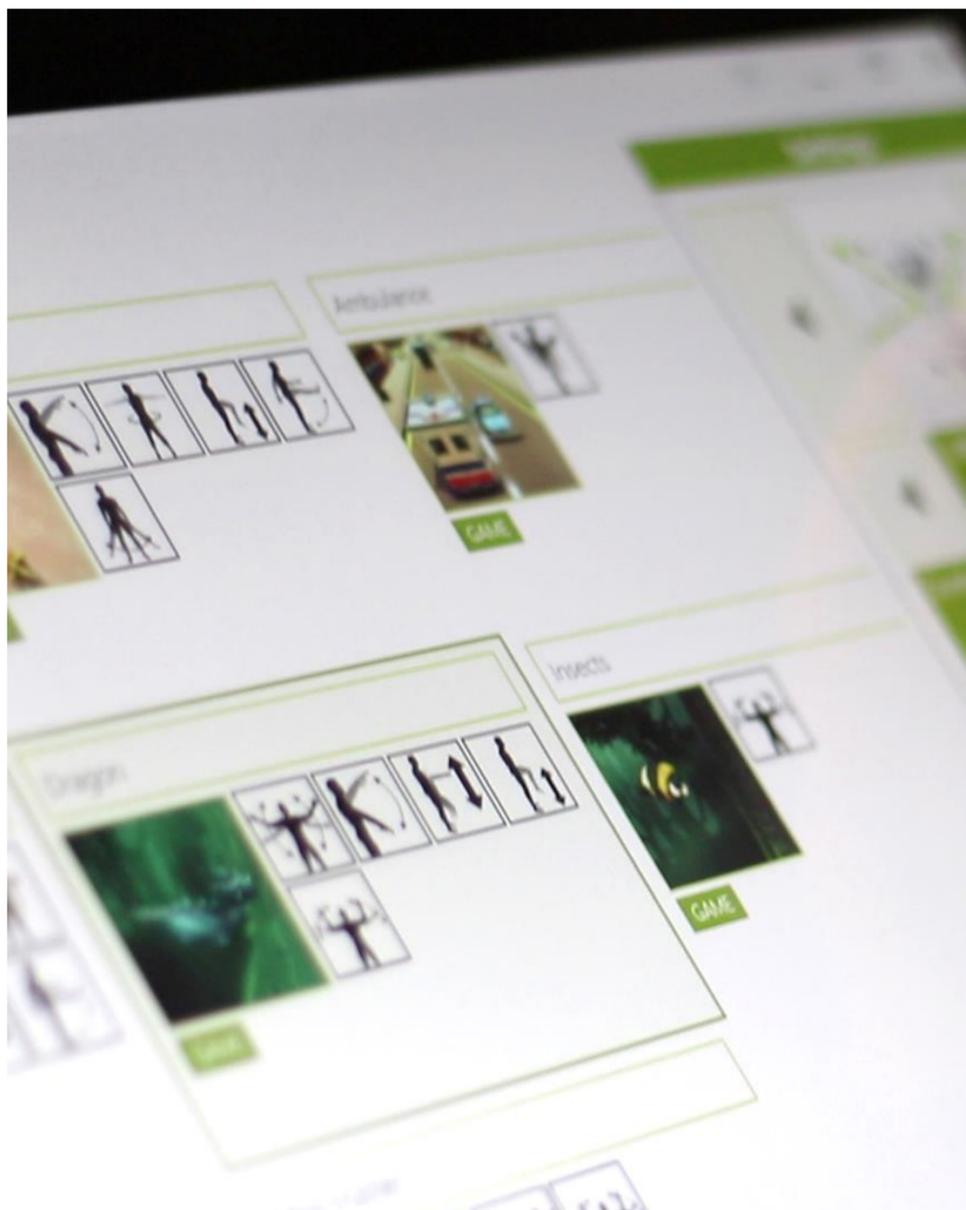


Das Eintauchen in die virtuelle Welt lässt mehr Erholung zu und verhindert Therapieroutine!



# VAST.Rehab bedeutet:

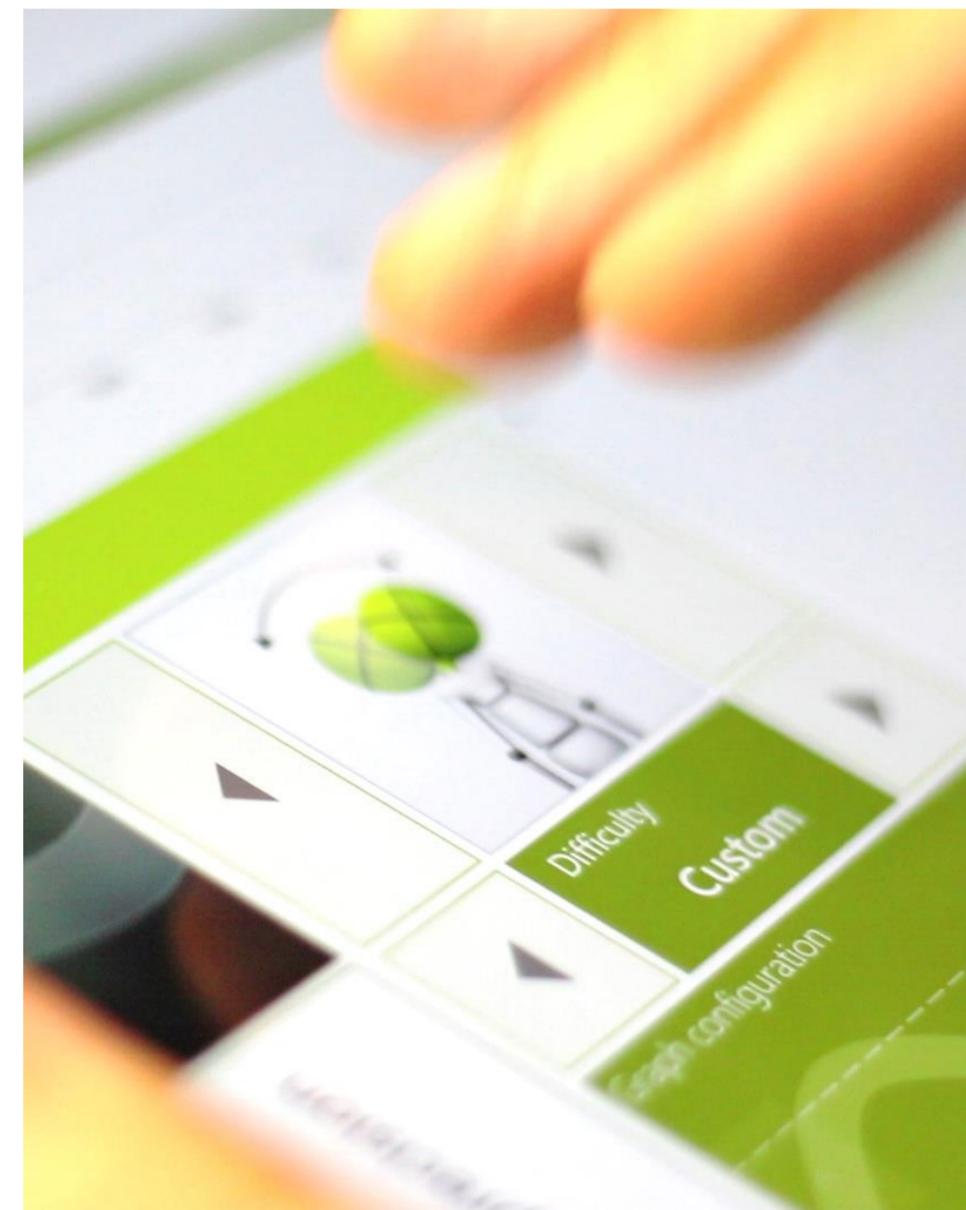
- 50 Aufgaben, die körperliche Aktivität und kognitive Aspekte des Verhaltens verbinden
  - Über 100 Bewegungsabläufe/Übungen beim Sitzen und Stehen
    - Die Möglichkeit zusätzliche Geräte zu nutzen
  - Die Übungsparameter können patientenorientiert angepasst werden



Über 50 therapeutische  
Aufgaben



Über 100  
Bewegungsabläufe



Schwierigkeitsgrad  
einstellbar

# Nutzerfreundlich

VAST.Rehab bedeutet individuelle Steuerung für jeden Systemnutzer, was die tägliche Arbeit sehr erleichtert.



## Patient

Sichtbar: Anweisungen und Aufgaben für Patienten sowie Informationen von Therapeuten, etc.



## Therapeut und Systemadministrator

Hier wird die Therapie geplant, überwacht und ausgewertet. Verwaltung von Patienten/Nutzerkonten.





# **VAST.Rehab fördert und trainiert folgende Funktionen:**

Bewegungsbereich, Kraft, Ausdauer, das einwandfreie Funktionieren der Atemwege und Herz-Kreislauf-Systems, Gleichgewicht, Körperhaltung, Reaktion auf äußere Reize, Reaktion auf Reize in einer vorgegebenen oder zufälligen virtuellen Umgebung, Überkreuzen der Mittellinie, Bewegungsqualität, Bewegungsbewusstsein, Propriozeption, beidseitige Bewegungen auf beidseitige Reize, kognitive Störungen, Gedächtnis, Wahrnehmung, kognitive Fähigkeiten.



# Rehabilitation mit Biofeedback

Die Übungen sind im Spiel mitintegriert. Dadurch erreicht man eine sehr gute Motivation. Der Patient vergisst Therapie, Krankheit und konzentriert sich auf den Erfolg im „Spiel“. Und der Erfolg ist sicher.

# Motivation ist der Schlüssel



## **Therapeutische Spiele**

Geschaffen für therapeutische Anwendungen.



## **Automatische Datensammlung**

Ermöglicht Progressionsbeobachtung und objektive Auswertung.



## **Therapie für jeden**

Auch für Patienten mit sehr geringen Bewegungsbereichen oder bei einer Paresse.

# Für Patienten im jeden Alter

Keine Altersbegrenzung.

Das System kann den psychischen und  
Körper einschränkungen  
der Patienten angepasst werden.



# Andere Geräte

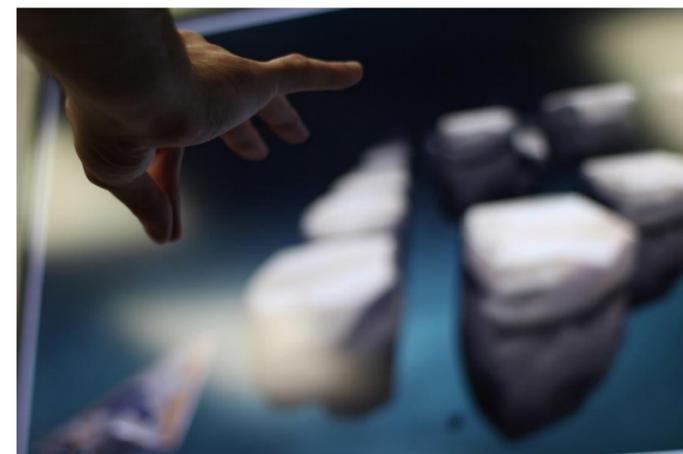
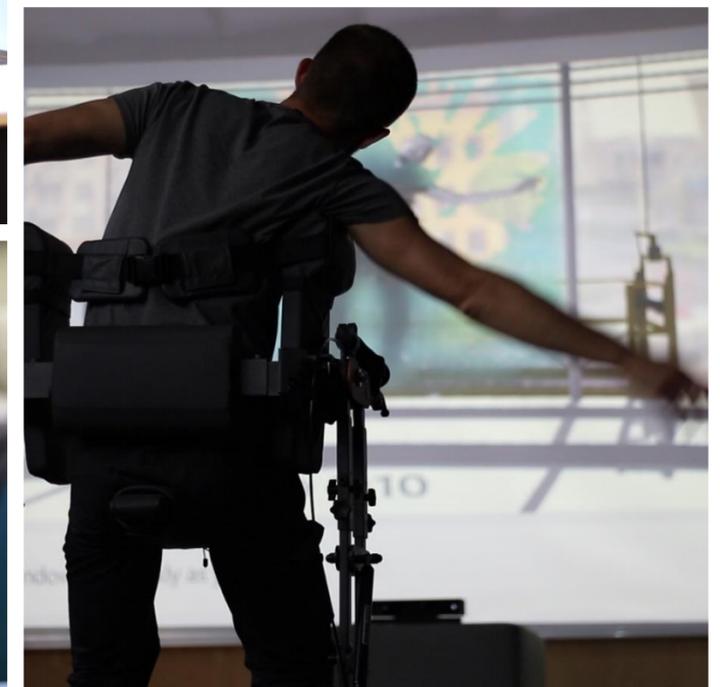
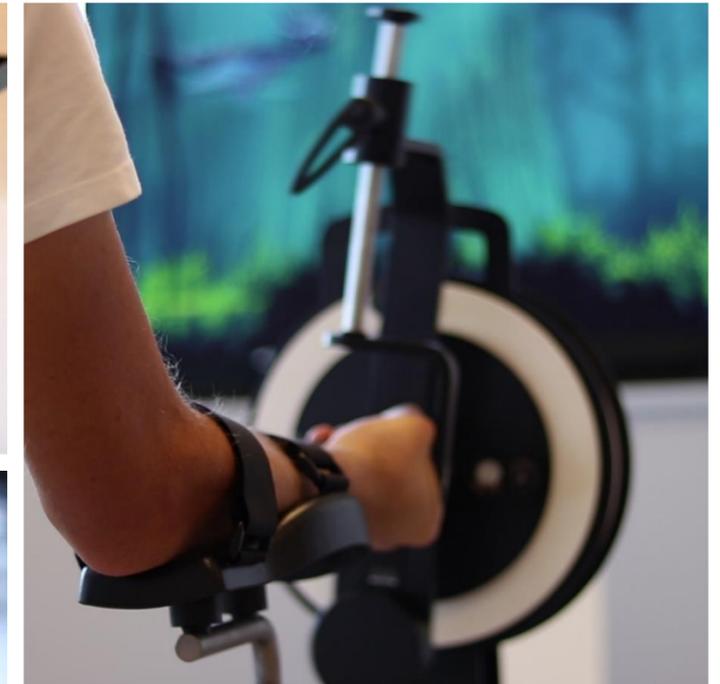
## ★ Das Anschliessen von anderen Geräten

Das System ermöglicht den Anschluss andere Messgeräte und die Anpassung der Therapieintensität und Form an die Möglichkeiten der Patienten.

## ★ Parameter

Die Möglichkeit einzelne Gelenke mit gewählter Intensität zu trainieren

Die Möglichkeit die komplexe Therapie über lange Zeit nutzen zu können.



# Ein Therapeut – mehrere Patienten



Das System ermöglicht dem Therapeuten mit einem Touchscreen mehrere Einheiten gleichzeitig zu bedienen und überwachen. Es erlaubt die Übungsabfolge zu speichern. Die Übungen wechseln automatisch. Somit ist es nicht notwendig, dass der Therapeut ständig an dem Touchscreen anwesend ist um die Module umzuschalten.

# Automatische Datenerfassung

## ★ Individuelle Patientenkonten

Automatische Berichtserzeugung über den Therapieverlauf. Dadurch kann der Therapiefortschritt sehr genau beobachtet werden.

## ★ Personalisierung

Der Therapeut kann in Echtzeit in den Trainingsverlauf einschreiten um die Übungsparameter so zu ändern, dass das Training mit einer positiven Rückmeldung und Zufriedenheit für den Patienten endet. Es können Trainingspläne für bestimmte Erkrankungen angefertigt und gespeichert werden.



# Reha Zuhause

Durch die Fernsteuerung durch den Therapeuten, kann die Therapie im Krankenhaus, Pflegeheim aber auch Zuhause stattfinden.

Die Länge und die Intensität der Therapie kann getrennt für jeden Patienten ausgearbeitet, geplant und gespeichert werden.

Der Patient führt die Trainingseinheit zu beliebigen Tageszeit aus. Die Daten werden automatisch auf dem Server gespeichert und sind sofort für den Therapeuten einsehbar.



# Implementierung in der Einrichtung



## Konfigurationswahl

Die Einrichtung bestimmt die Zahl der Trainingseinheiten und die für sie optimale Gerätezusammenstellung.



## Kosten-Nutzen-Analyse

Niedrige Anschaffungskosten von VAST.Rehab im Vergleich zu Möglichkeiten, die das System bietet.



## Aktualisierung der Software

Software wird ständig weiter entwickelt und den Nutzern zur Verfügung gestellt.

# Objektive Beurteilung des Therapiefortschritts

- ★ **Bewertung der Trainingseinstellung des Patienten**  
Überprüfung der Aktivität der Patienten bei der Realisierung des Therapieplans.
- ★ **Überwachung seitens des Therapeuten**  
Dauerhafte Kontrolle der Rehabilitation durch den Therapeuten/Arzt.

Das System erlaubt es zu überwachen ob die Therapieziele in der Einrichtung oder Zuhause realisiert sind.



# Kontakt



[a.morawa@vast.rehab](mailto:a.morawa@vast.rehab)

(+49) 208-304-451-43

(+49) 176-55-45-64-60

Direkter Vertriebspartner, West Europa, European Training Center UG  
Frohnhauser Weg 112, 45472 Mülheim