



Kognitives Training in Virtueller Realität

Alltagsnah. Spielerisch. Wissenschaftlich.

Was ist teora® mind?

teora® mind ist eine Softwareanwendung, die es Menschen mit kognitiven Einschränkungen ermöglicht, alltagsrelevante Handlungsschritte sicher und kontrollierbar in Virtueller Realität zu trainieren. Das erlaubt es Anwenderinnen und Anwendern, sonst schwer wiederholbare Tätigkeiten in einer sicheren Umgebung durchzuführen.

teora® mind wird ausschließlich als System angeboten, das die notwendige Hardware beinhaltet. Auf den mitgelieferten mobilen VR-Brillen ist die Therapiesoftware bereits vorinstalliert. So ist teora® mind direkt einsetzbar und kann ortsunabhängig verwendet werden.

Die Begleitpapiere für teora® mind sind online einsehbar unter: <https://teora-xr.de/eifu/>



Medizinprodukt Zertifizierung

Bei teora® mind handelt es sich um ein CE-zertifiziertes Medizinprodukt der Klasse 2a. Die Zertifizierung erfolgte gemäß der neuen Medizinprodukteverordnung MDR und ist europaweit gültig. Das bedeutet, dass das Produkt nach strengen Qualitätsmaßgaben entwickelt wurde und aktuellen wissenschaftlichen Standards folgt.



Trainieren Sie mit Ihren Bewohner*innen **mentale** **Fähigkeiten**

Durch das Wegfallen gewohnter Tätigkeiten, wie das Planen und Zubereiten des Mittagessens, Einkaufen oder Gartenarbeit, bauen Bewohner*innen von Pflegeeinrichtungen häufig mental ab. Dies kann oft nicht durch Beschäftigungsangebote ausgeglichen werden.

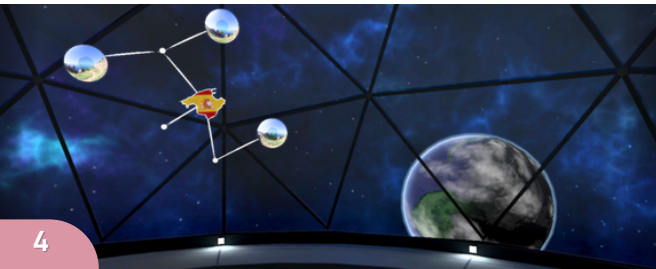
Dort setzt teora® mind an. Mittels Virtueller Realität werden spielerisch realitätsnahe Situationen simuliert. Der Fokus liegt dabei auf Aktivitäten des täglichen Lebens. In verschiedenen Szenarien können Ihre Bewohner*innen z. B. Kaffeekochen oder Gartenarbeit trainieren. So erhalten Ihre Bewohner*innen die Möglichkeit, sich in einer sicheren Umgebung mit Situationen auseinanderzusetzen, die ihnen früher täglich begegnet sind.



“Patienten, die bei uns mit teora® mind arbeiten, beschreiben das Training als Bereicherung, Herausforderung oder Abenteuer, aber auch als Entspannung und Wohlfühlraum.“

Susanne Bednarz

Neuropsychologin, Herz-Kreislauf-Zentrum Rotenburg



Therapieumgebungen

- ✓ Ihre Bewohner*innen trainieren Aufmerksamkeit oder Gedächtnis beim Kaffeekochen, Einkäufe ausräumen, Fruchtsalat zubereiten oder Kühlschrank sortieren
- ✓ Ihre Bewohner*innen üben im Garten Handlungsplanung während sie Pflanzen säen, pflegen und schließlich Früchte ernten
- ✓ Ihre Bewohner*innen trainieren den Umgang mit Bargeld, erlernen das Kopfrechnen neu und lernen aus ihren Fehlern
- ✓ Helfen Sie Ihren Bewohner*innen dabei, sich zu entspannen und an fremde Orte zu reisen

Das Beste: Sie sind immer live dabei!



Über ein mitgeliefertes Tablet können Sie Ihre Bewohner*innen in der virtuellen Welt begleiten



Leiten Sie sie an und unterstützen Sie sie bei den Übungen



Tauchen Sie gemeinsam mit Ihren Bewohner*innen in die virtuelle Welt ein



Anwendungsgebiete

teora® mind wird bei Menschen mit kognitiven Einschränkungen eingesetzt. Diese können durch verschiedene Erkrankungen (mit-) verursacht werden. Dazu gehören im Sinne von teora® mind:

- Schlaganfall
- Epilepsie
- Hirntumore
- Autismus
- Chemotherapie
- ADHS/ADS
- Multiple Sklerose
- Schädel-Hirn-Trauma
- Mild-Cognitive Impairment
- Depressionen
- Neurochirurgische Eingriffe
- Alzheimer
- Demenz
- Parkinson
- Posttraumatische Belastungsstörungen
- Aneurysmen



Kontraindikationen

teora® mind ist für Personen mit folgenden Symptomen nicht geeignet:

- Akute Migräne
- Probleme mit dem Gleichgewicht
- Durch visuelle Reize verursachte epileptische Anfälle

Während der ersten Anwendungen kann es zu sogenannter Motion-Sickness (Schwindel, Kopfschmerzen, Übelkeit) kommen. In diesem Fall ist die Anwendung zu unterbrechen und erst nach dem Abklingen der Symptome wieder aufzunehmen. Sollten die Symptome anhalten, sollten eine Ärztin/ein Arzt aufgesucht werden.

Studien zu teora® mind

In einer klinischen Studie haben wir untersucht, welche Ergebnisse das kognitive Training mit teora® mind im Vergleich zur Standardtherapie erzielt. Dabei handelt es sich um abstrakte Übungen, die am Computer durchgeführt werden. In diesen Trainings werden bspw. Fische, die eine Perle tragen identifiziert und angeklickt oder die Schritte zum Bau eines Schneemannes in die richtige Reihenfolge gebracht.

Für die Studie wurden die Teilnehmer*innen in zwei Gruppen unterteilt. Die VR- Gruppe, die mit teora® mind therapiert wurde, erzielte nach 4-6-wöchiger Therapie bessere Ergebnisse als die Kontrollgruppe mit Standardtherapie. Die signifikantesten Verbesserungen zeigten sich in den Bereichen Planung und Problemlösungen.

Kann jeder VR benutzen?

Von kognitiven Einschränkungen sind häufig ältere Menschen betroffen, die wenig technikaffin sind. Aus diesem Grund haben wir eine User Experience Studie durchgeführt. Dabei haben wir untersucht, wie Patient*innen mit Schlaganfall auf teora® mind reagieren und wie sie mit der Technik zurechtkommen. Die Studie zeigte, dass die Behandlung mit teora® mind von älteren Erwachsenen ohne kognitive Einschränkungen aus der Kontrollgruppe sowie Schlaganfallpatient*innen unabhängig von einem vorherigen Kontakt mit VR gut angenommen wird. Die älteste teora® mind Nutzerin bisher war 96 Jahre alt.

Weitere Informationen zu unseren Studien findest Du unter: <https://teora-xr.de/studien/>





“Wir haben ihn seit der Erkrankung selten so motiviert gesehen. Er freute sich so sehr über die Erfolgserlebnisse, war stolz, das Level absolviert zu haben. Am liebsten hätte er noch weitergespielt. [...]“

Helene Schwarz

Neuropsychologin, über einen ihrer Patienten, der mit teora® mind trainierte.

Ihre Vorteile

- ✓ Geistig fitte Bewohner*innen reduzieren den Aufwand für Ihr Pflegepersonal
- ✓ Effizienterer Einsatz Ihres Personals durch die Möglichkeit, mehrere Bewohner*innen parallel zu aktivieren
- ✓ Ortsunabhängige Nutzung ermöglicht ebenfalls die Aktivierung von weniger mobilen Bewohner*innen im eigenen Zimmer

Vorteile für Ihre Bewohner*innen

- ✓ Gezieltes Training von Aktivitäten des täglichen Lebens (ADLs)
- ✓ Glücksmomente beim Gefühl, etwas geschafft zu haben, heben die Laune
- ✓ Einfache und anwenderfreundliche Bedienung
- ✓ Mentale Fitness verbessert die Lebensqualität



Frequently Asked Questions

Was ist Virtual Reality?

Virtual Reality (VR), auf Deutsch auch "Virtuelle Realität" genannt, ist eine computergenerierte Wirklichkeit, die mir Bild und häufig auch Ton erlebbar ist.

Hat die Therapie in Virtual Reality Nebenwirkungen?

Bei den ersten Erfahrungen mit Virtual Reality berichten einige Menschen von sogenannter Motion Sickness. Darunter werden leichte Symptome von Schwindel, Übelkeit oder Kopfschmerzen zusammengefasst. Diese können auftreten, wenn die Signale, die unsere Augen senden, nicht mit denen übereinstimmen, die unser Gleichgewichtsorgan wahrnimmt. Bei unseren Anwendungen achten wir allerdings sorgfältig darauf, keine widersprüchlichen Signale entstehen zu lassen und das Risiko für Motion Sickness zu minimieren.

Welche körperlichen Voraussetzungen sollten die Nutzerin oder der Nutzer mindestens erfüllen?

Für die Nutzung müssen mindestens ein Arm und eine Hand beweglich sein.

Dazu gehört bei den derzeitigen Übungen auch die Fähigkeit, den Zeige- und den Mittel- oder Ringfinger willentlich zu beugen und zu strecken. Die Drehung des Kopfes um etwa 60° nach rechts und links ist notwendig. Die Nutzung mit einer Sehhilfe ist ohne Probleme möglich; Seh- und Wahrnehmungsfähigkeit auf beiden Augen ist jedoch elementar. Darüber wird ein intaktes Sprachverständnis sowie Lesefähigkeit benötigt.

Welche technischen Rahmenbedingungen muss ich bereitstellen?

Sie benötigen keinerlei zusätzliches technisches Equipment. Lediglich ein stabiles und passwortgeschütztes W-LAN-Netzwerk ist notwendig.



**Wollen Sie mehr
erfahren?**

 hello@livingbrain.de

 www.teora-xr.de

 linkedin.com/company/teora-xr

 instagram.com/teoraxr

 facebook.com/teora.xr

 **living brain GmbH**
Im Schuhmachergewann 6
69123 Heidelberg