

# ichó

Digital Healthcare  
für kognitive Erkrankungen



ichó prototyp

**HSD**

**nutzerwelten**  
Nutzerorientierte Gestaltung  
technikgestützter Lebenswelten  
für Menschen mit Demenz

**SOCIAL  
IMPACT  
LAB  
DUISBURG**



Steffen Preuß Kommunikation, Mario Kascholke Technik, Leftheri Efthimiadis Gestaltung

## kurzbeschreibung

Wir sind ein digitales Startup im Bereich des elektronischen Gesundheitswesens. Unser erstes Produkt, ichó, ist ein interaktives Therapiewerkzeug, in Form eines Balles. Als neues digitales Werkzeug zur Aktivierung und Förderung wird es für den Einsatz bei kognitiven Erkrankungen konzipiert.

Hierbei liegt der aktuelle Schwerpunkt in der Entwicklung von Therapie- und Förderkonzepten für Menschen mit Demenz.

## problemstellung

Eine der größten Herausforderungen, denen wir uns alle stellen müssen, ist der demographische Wandel. Bereits jetzt ist die Deutsche Gesellschaft die älteste Europas und die zweitälteste der Welt. Unser Pflegesystem arbeitet heute schon am Limit, wird aber bis 2050 ohne Innovationen kollabieren.

## team

Unser Team besteht aus drei Studenten der Hochschule Düsseldorf, aus den Fachbereichen Elektrotechnik, Medieninformatik, Produkt- und Kommunikationsdesign.

Aufgrund der Erkrankung unserer Großeltern, schlossen wir uns dem Forschungsvorhaben "nutzerwelten" der HSD an, um gestalterische und technische Lösungsansätze für Menschen mit Demenz zu entwickeln. Hier fanden wir zusammen und begannen gemeinsam ichó zu entwickeln.

## konzept

ichó ist ein Ball, der auf alle äußeren Einflüsse, wie Druck, Annäherung, Streicheln, Fangen etc. reagieren kann. Mit Fokus auf die Förderung von Motorik und Kognition des Nutzers reagiert ichó mit farbigem Leuchten, Vibration, Klang oder Musik.

Das Besondere hierbei ist die Möglichkeit der gezielten individuellen Förderung, da sich ichó sehr schnell und einfach mobil anpassen lässt. Durch diese Stärke lässt sich für jeden Nutzer ein völlig neues, spielerisches und individuelles Therapieerlebnis schaffen, welches den biographischen Hintergrund mit einbezieht.

## wirkung

ichó soll dort Kommunikation aufbauen, wo sie abnimmt und Menschen zusammenführen, die sich voneinander entfernen. Kommunikation ist einer der wichtigsten Bestandteile gesellschaftlichen Zusammenlebens. Durch Kommunikation werden wir Teil der Gesellschaft.

ichó kann einen wichtigen Beitrag zur Integration kognitiv erkrankter Menschen in die Gesellschaft leisten und neue Ergebnisse in Wissenschaft und Forschung liefern, auch für Probleme, die heute erst ansatzweise bekannt sind.



## markt

Untersucht man digitale Startups im Gesundheitswesen, die den Bereich Pflege und Versorgung bearbeiten, trifft man direkt auf Apps, Tablets und Digitaldevices.

Ein Großteil der Menschen die mit diesen Geräten und Anwendungen arbeiten, gepflegt oder beschäftigt werden sollen, fehlt es an Affinität zu komplexen digitalen Geräten. Es besteht sogar eher eine Abneigung dagegen.

ichó arbeitet anders. ichó ist durch seine Kugelform ein vertrautes Objekt, das keine Ressentiments hervorruft. Hierbei ist die Kugel aber selber nur das Medium, für einen großen Schritt in Richtung Digitalisierung im Gesundheitswesen im Bereich der Pflege und Versorgung.

## plattform

Zu Beginn kann man über die Plattform Anwendungen für die ichó Kugel beziehen. Es werden eigens entwickelte Anwendungen angeboten, aber auch lizenzierte Anwendungen von Drittanbietern und solche, die von der teilnehmenden Community erstellt wurden.

Hierdurch entsteht nicht nur ein reger Austausch und Abwechslung in den Einsatzmöglichkeiten der ichó Kugel, sondern es dient auch der Evaluierung und des Qualitätsmanagements.

So lässt sich später genau sagen, welche Anwendungen bei welchem Krankheitsbild und Stadium die bestmögliche Aktivierung oder Förderung leistet.

## förderkonzept

Aus diesen Grundfunktionen lässt sich ein Zukunftsbild ableiten. Langfristig sollen durch die Zusammenarbeit mit den Therapeuten, Pflegern und Einrichtungen richtige ichó Therapieund Förderkonzepte entstehen.

Eigens ausgelegte Konzepte, die gebietsübergreifend angewandt werden können und somit auch gewährleisten, dass Nutzer die einen Ortswechsel vollziehen, eine vergleichbare, sogar identische Qualität in ihrer vertrauten Förderung und Therapie vorfinden.

## bigdata

Eines der größten Themen unserer Generation ist die Datensicherheit und der Umgang mit Bigdata. Auch ichó ist in der Lage alle eingehenden Daten zu sammeln, zu verarbeiten und auszuwerten. Dies muss mit absoluter Datensicherheit und der höchsten Privatsphäre geschehen, wenn der Nutzer sich für die Teilnahme entscheidet.

Der Zugewinn wäre enorm, da die weltweit gesammelten Daten der Forschung und Wissenschaft zur Verfügung gestellt werden könnten. Demenzielle Veränderungen im Alter könnten viel genauer Beobachtet und Therapien wirksamer angewandt werden. Ebenfalls ließe sich somit auch ein Krankheitsverlauf dokumentieren und eine Früherkennung realisieren, sodass die Förderung optimiert werden kann.

