

## 01 | Patientendaten

Beispielhafter Patientenfall - Erstellt für Schulungszwecke

Name: Irmgard

Vorname: Care

Geburtsdatum: 17.02.1954 - 67 Jahre

Geschlecht: weiblich

## 02 | Methode

- Patient/Patientin führt regelmäßig kognitive Tests mit Hilfe einer mobilen Applikation (App) durch
- Anwendungszeitraum: 12 Wochen
- Testdurchgänge: 12 (drei Gedächtnistests jeweils vier Mal wiederholt) - Details zu durchgeführten Tests: siehe Seite 2 und 3.
- Die Ergebnisse verwertbarer Testdurchgänge führen zu einem Composite Score

## 03 | Zweck

- Bewertung der kognitiven Leistung, insbesondere Gedächtnis
- Erkennung einer kognitiven Beeinträchtigung, insbesondere im Bereich von Gedächtnisfunktionen

## 04 | Ergebnis

Testzeitraum	Composite Score <sup>1</sup> (Z-Normiert <sup>2</sup> )	Normbereich	Einordnung (Bitte Hinweis beachten)
10.03.2021 - 26.05.2021	<b>+ 0,38</b>	Composite Score <sup>3</sup> > - 0,41 <sup>4</sup>	gemessene Gedächtnisleistung liegt innerhalb des Normbereichs

### Hinweis :

Nach neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen kann bei einem Composite Score Wert von < -0,41 (Sensitivität 82% / Spezifität 75%) bereits eine grenzwertige Gedächtnisleistung vorliegen.

1 Der neotivCare Durchschnittswert (Composite Score) für Gedächtnisleistung basiert auf den Ergebnissen von drei neotivCare-Gedächtnistests. Von jedem Test müssen mindestens zwei Durchgänge auswertbar abgeschlossen worden sein.

Das schlechteste Resultat eines jeden Tests wird nicht berücksichtigt.

2 Stellt die Abweichung des Ergebnisses zum Mittelwert der Referenzgruppe als Z-Wert dar.

3 Die Referenzgruppe besteht aus kognitiv unbeeinträchtigten Frauen und Männern im Alter von 60 bis 80 Jahren. Liegt der Patient/die Patientin außerhalb dieser Altersgruppe, muss der Composite Score vorsichtig interpretiert werden.

4. In der Referenzstudie wird bei einem Cut-Off-Wert von -0,41 eine Sensitivität von 82% und eine Spezifität von 75% erreicht.

- Sehfähigkeit des Patienten/der Patientin: keine für die Gedächtnistests relevanten Einschränkungen

Testdurchgänge <sup>1</sup>	Datum	Zeit	Z-Normierter Wert <sup>2</sup>	Lern- Abruf Intervall <sup>3</sup>	Selbsteinschätzung Leistung <sup>4</sup>	Selbsteinschätzung Konzentration <sup>4</sup>	Besondere Ereignisse <sup>5</sup>	
			$\begin{matrix} 3 & 2 & 1 & 0 & 1 & 2 & 3 \\   &   &   &   &   &   &   \\ + & + & + & + & + & + & + \end{matrix}$					
<b>Fotografisches Gedächtnis (Wiedererkennungsgedächtnis)</b>	<b>10.03.21</b>	<b>13:19</b>	<b>+0,1</b>		<b>pünktlich</b>	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input checked="" type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input checked="" type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	
Gedächtnis für räumliche Beziehung von Objekten und Szenen	17.03.21	16:21	<b>-0,2</b>		3 h zu spät	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input checked="" type="radio"/> 3 <input checked="" type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input checked="" type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	
Gedächtnispräzision für Gegenstände und Räume	24.03.21	17:04	<b>+0,3</b>		pünktlich	<input type="radio"/> 1 <input checked="" type="radio"/> 2 <input checked="" type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input checked="" type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	
Fotografisches Gedächtnis (Wiedererkennungsgedächtnis)	31.03.21	09:11	<b>0</b>		pünktlich	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input checked="" type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input checked="" type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	
Gedächtnis für räumliche Beziehung von Objekten und Szenen	07.04.21	17:57	<b>-0,8</b>		pünktlich	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input checked="" type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input checked="" type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	
<b>Gedächtnispräzision für Gegenstände und Räume</b>	<b>14.04.21</b>	<b>18:04</b>	<b>+0,6</b>		<b>pünktlich</b>	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input checked="" type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input checked="" type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	
<b>Fotografisches Gedächtnis (Wiedererkennungsgedächtnis)</b>	<b>21.04.21</b>	<b>09:30</b>	<b>+0,1</b>		<b>pünktlich</b>	<input type="radio"/> 1 <input checked="" type="radio"/> 2 <input checked="" type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input checked="" type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	
<b>Gedächtnis für räumliche Beziehung von Objekten und Szenen</b>	<b>28.04.21</b>	<b>11:40</b>	<b>-0,2</b>		<b>pünktlich</b>	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input checked="" type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 1 <input checked="" type="radio"/> 2 <input checked="" type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	
<b>Gedächtnispräzision für Gegenstände und Räume</b>	<b>05.05.21</b>	<b>15:17</b>	<b>+1,1</b>		<b>pünktlich</b>	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input checked="" type="radio"/> 3 <input checked="" type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input checked="" type="radio"/> 3 <input checked="" type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	
<b>Fotografisches Gedächtnis (Wiedererkennungsgedächtnis)</b>	<b>12.05.21</b>	<b>20:31</b>	<b>+0,1</b>		<b>pünktlich</b>	keine Angabe	keine Angabe	
<b>Gedächtnis für räumliche Beziehung von Objekten und Szenen</b>	<b>19.05.21</b>	<b>11:08</b>	<b>+0,3</b>		<b>pünktlich</b>	<input type="radio"/> 1 <input checked="" type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	<input checked="" type="radio"/> 1 <input checked="" type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	
<b>Gedächtnispräzision für Gegenstände und Räume</b>	<b>26.05.21</b>	<b>18:38</b>	<b>+0,9</b>		<b>pünktlich</b>	<input checked="" type="radio"/> 1 <input checked="" type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	<input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input checked="" type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	

Gründe für auffällige Schwankungen der Testzeitpunkte sollten mit dem Patienten/der Patientin besprochen werden. Testdurchgänge, die **fett/kursiv** hervorgehoben sind, wurden für die Berechnung des Composite Score berücksichtigt.

Skala Selbsteinschätzung

- Lernphase
- Erinnerungsphase

1 Details zu den Gedächtnistests auf Seite 3.

2 Stellt die Abweichung des Ergebnisses als Z-Wert (Standardabweichung) dar. Die Z-Normierung basiert auf der genannten Referenzgruppe (siehe Seite 1).

3 Zeigt an, ob ein Test pünktlich oder mit zeitlicher Verzögerung durchgeführt wurde.

4 Skalierung der Selbsteinschätzung von Leistung und Konzentration: 5-stufige Likert-Skala (1: Sehr gut/2: Gut/3: Mittel/4: Schlecht/5: Sehr schlecht)

5 Frage: Hat sich in den letzten 7 Tagen etwas Besonderes ereignet, das Sie uns mitteilen wollen? (z.B. Unfall, Krankheit, Urlaub)

## 06 | Erläuterungen zur Funktion der drei Gedächtnistests

### Gedächtnispräzision für Gegenstände und Räume

#### Testname in der App: Unterschiede finden

In diesem Test werden einzelne Bilder von Objekten und Räumen gezeigt. Für jedes Bild entscheidet der Patient/die Patientin, ob es ein wiederholtes oder ein neues Bild ist. Ein neues Bild ist ein Objekt, das in seiner Form etwas verändert ist oder ein Raum, der in seiner Geometrie verändert ist. Es gibt zwei Schwierigkeitsstufen. In der ersten Stufe wird ein Objekt/Raum gelernt, während der Patient/die Patientin sich in der zweiten Stufe zwei merken muss.

### Gedächtnis für räumliche Beziehung von Objekten und Szenen

#### Testname in der App: Gegenstände merken

In diesem Test werden jeweils zwei Objekte in einem Raum gezeigt. Insgesamt werden 25 verschiedene Räume mit Objekten gezeigt. Die Objekte und ihre jeweilige Position im Raum müssen gelernt werden (Enkodierung/Speicherung). Nach 30 Minuten wird das Langzeitgedächtnis für die Objektzugehörigkeit und Position im Raum getestet.

### Fotografisches Gedächtnis (Wiedererkennungsgedächtnis)

#### Testname in der App: Drinnen und Draußen

In diesem Test werden 60 fotografische Bilder präsentiert, die Innen- oder Außenszenen darstellen. Zum Lernen (Enkodierung) entscheidet der Patient/die Patientin, ob es sich bei der präsentierten Szene um einen Innen- oder Außenraum handelt. Nach 65 Minuten wird das fotografische Gedächtnis (Wiedererkennen) getestet, dazu unterscheiden die Nutzer die gelernten Bilder von 30 neuen Bildern.

### Erforderliche Sehleistung

In diesem Test wird überprüft, ob der Patient/die Patientin auf ihrem Mobilgerät die test-relevanten Unterschiede zwischen Bildern wahrnehmen kann.

## 07 | Sonstige Hinweise



### 1. Erstellung des Befundbriefes

Der Patient/die Patientin versichert mit Übergabe dieses Dokumentes, dass er/sie die Testungen mit Hilfe der neotivCare-App selbstständig durchgeführt hat und keine Hilfe durch Dritte angenommen wurde. Das vorliegende Dokument wurde unter Verwendung der neotivCare-App durch den Patienten/die Patientin erstellt.

### 2. Durchführung der Testungen

Der Patient/die Patientin hat die oben aufgeführten Testungen in Absprache mit dem behandelnden Arzt/der behandelnden Ärztin durchgeführt.

### 3. Interpretation/Auswertung der Ergebnisse

Es wird empfohlen, dass die Ergebnisse der neotivCare Gedächtnistests mit einem Hausarzt/einer Hausärztin, einem Facharzt/einer Fachärztin oder einem Arzt/einer Ärztin in einer speziellen Klinik (zum Beispiel Gedächtnisambulanz) besprochen werden.

### 4. Zertifizierung

neotivCare ist ein Medizinprodukt der Risikoklasse I konform zu der Richtlinie 93/42/EEC (MDD).

### 5. Weitere Informationen

Weitere Informationen und Hinweise zur Nutzung werden auf der Webseite [www.neotiv-care.de](http://www.neotiv-care.de) zur Verfügung gestellt.