
Programmbeschreibung und Bedienungsanleitung

Der Online Ziffern-Tripel-Test ist ein wissenschaftlich geprüftes Verfahren, das die Hörfähigkeit über das Internet bestimmen kann. Der Test wird anonym, unverbindlich und schnell im Internet durchgeführt. Bereits nach wenigen Minuten erhält die testende Person eine erste Einschätzung über das Hörvermögen und bekommt Empfehlungen für weitere Schritte. Der Online Ziffern-Tripel-Hörtest wird auf einer HörTech Internetserver durchgeführt und lässt sich in wenigen Schritten in eine Website integrieren.

Neben Deutsch ist der Test in weiteren 12 Sprachen verfügbar: Arabisch, Englisch (UK), Finnisch, Französisch, Griechisch, Hebräisch, Italienisch, Persisch, Russisch, Schwedisch, Spanisch, Türkisch.

Wie der Test funktioniert:

Der Online Ziffern-Tripel-Test ist ein Sprachtest im Störgeräusch. Seine Ergebnisse sind nahezu unabhängig vom Darbietungspegel. Da Schwerhörende sehr häufig gerade mit dem Verstehen von Gesprächen im Alltag Schwierigkeiten haben, bietet sich ein Sprachtest im Störgeräusch für einen Screening-Test an. Ziffern sind aus verschiedenen Gründen als Sprachmaterial ausgewählt worden: sie sind sehr geläufig; sie ermöglichen vielfache Testwiederholungen, weil man sich die Ziffernabfolgen nur schwer merken kann; und sie ermöglichen einen automatischen Testablauf über die Telefontastatur.

Das Verfahren lässt sich mit Kopfhörern oder mit Lautsprechern durchführen. Während des Tests hört man Kombinationen von drei Ziffern (Triplet), die mit einem Rauschen überlagert sind. Die verstandenen Ziffernkombinationen werden über ein Zahlenfeld am Bildschirm eingegeben. Abhängig von den Antworten steigt entweder die Schwierigkeit bei der nächsten Darbietung, indem die Sprache im Vergleich zum Rauschen leiser wird oder die nächste Darbietung wird wieder leichter in dem die Sprache im Vergleich zum Rauschen lauter wird. Dieser Ablauf wiederholt sich bis das Ergebnis feststeht (zwischen 1 und 3 min). Nach dem Test erhält man eine Einschätzung, wie gut das Sprachverstehen im Störgeräusch ist.

Der Test beginnt immer bei einem positiven Signal-Rausch-Verhältnis (engl. Signal to Noise Ratio, SNR), so dass das erste Triplet von den meisten Teilnehmern leicht erkannt werden sollte. Wenn während des folgenden adaptiven Verfahrens ein vordefinierter maximaler SNR-Wert erreicht wird, wird der Test mit einem schlechten Testergebnis abgebrochen (siehe unten).

Ergebnisse

Als Testergebnis wurden drei mögliche Testergebniskategorien (gut, mittel, schlecht) festgelegt, um die einzelnen SRT, die durch den Test bewertet werden, zu kategorisieren. Je nach dem individuellen Testergebnis wird einer der folgenden Texte vorgelegt:

1. „Ihr Hörvermögen bei diesem Hörtest ist normal.“
2. „Bei diesem Hörtest verstehen die meisten Menschen etwas besser als Sie.“
3. „Bei diesem Hörtest verstehen die meisten Menschen deutlich besser als Sie.“

Darüber hinaus wird in allen Fällen der Hinweis gegeben, dass der Test nicht alle Aspekte des individuellen Hörvermögens abdecken kann und kein Ersatz für eine medizinische Diagnose ist. Der Datenschutz wird durch ein angemessenes Datenmanagement gewahrt. Es werden daher keine Testergebnisse gespeichert.

Testimplementierung

Der Ziffern-Tripel-Test wird von einem Webserver geladen und in einem iFrame auf der gewünschten Webseite (URL) dargestellt. Nach erfolgreichem Durchlauf wird der Benutzer auf eine von drei möglichen Ergebnisseiten (gut / mittel / schlecht) weitergeleitet. Bei Abbruch oder Störung wird auf eine gesonderte Seite weitergeleitet. Die Ergebnisseiten und auch die Einstiegsseite sind nicht Bestandteil der Software. Das bedeutet, die Gestaltung und die Auswertung dieser Seiten bleiben weiterhin in den Händen des Nutzers.

Um die Einrichtung zu erleichtern, sind im Anhang Vorlagen für den Text der Einstiegs- und Ergebnisseiten angeführt

Damit der Ziffern-Tripel-Test aktiviert werden kann, sind folgende Informationen erforderlich:

- die URL von der Einstiegsseite, auf die der Ziffern-Tripel-Test platziert wird sowie
- die URLs von den Ergebnisseiten, auf die der Benutzer weitergeleitet wird.

Im Anschluss an die Mitteilung erhält der Nutzer einen HTML-Code, der in den Quelltext der Einstiegsseite eingefügt wird.

Der iFrame ist responsive und abwärtskompatibel bis einschließlich Internet Explorer 9.


Für das Eingabefeld stehen drei Designvarianten zur Auswahl

Round Design



The Round Design input field features a light green background. It contains a 4x3 grid of circular buttons with numbers 1-9, a question mark, 0, and a left arrow. Below the grid is a rounded rectangular button labeled 'WEITER'. The footer text reads 'Ziffern-Tripel-Test © HörTech gGmbH'.

Flat Design



The Flat Design input field has a light gray background. It features a 4x3 grid of flat rectangular buttons with numbers 1-9, a question mark, 0, and a left arrow. Below the grid is a flat rectangular button labeled 'WEITER'. The footer text reads 'Ziffern-Tripel-Test © HörTech gGmbH'.

Compact Design



The Compact Design input field has a light beige background. It features a 4x3 grid of compact rectangular buttons with numbers 1-9, a question mark, 0, and a left arrow. Below the grid is a compact rectangular button labeled 'WEITER'. The footer text reads 'Ziffern-Tripel-Test © HörTech gGmbH'.

ANHANG

Vorlage der Einstiegsseite zum Online-Hörtest

Online Hörtest

Haben Sie Schwierigkeiten, Gespräche in geräuschvoller Umgebung, wie zum Beispiel in einem voll besetzten Restaurant oder auf einem belebten Marktplatz, zu verstehen? Testen Sie jetzt kostenlos und anonym Ihr Sprachverständnis in geräuschvoller Umgebung.

[HTML-Code zur Darstellung des Iframe]

Der Ziffern-Tripel-Test bietet eine einfache und unverbindliche Möglichkeit, innerhalb von drei Minuten den Zustand des Gehörs zu überprüfen. Das Screeningverfahren ermittelt, wie gut man Sprache in geräuschvoller Umgebung verstehen kann. Das Verfahren ersetzt keine medizinische Diagnose, prüft aber das Hörvermögen in einer alltäglichen Situation und kann daher Hinweise geben, wie es um Ihr Gehör bestellt ist.

Bevor der Hörtest beginnt, werden Sie aufgefordert, die Lautstärke der Audioausgabe auf eine für Sie angenehme Lautstärke einzustellen. Diese Einstellung sollte anschließend nicht mehr geändert werden.

Während des Tests werden mehrmals eine Ankündigung und eine zufällige Kombination von drei Ziffern dargeboten, die durch ein Rauschen gestört werden. Geben Sie nach der Darbietung einer Ziffernkombination jede der drei Ziffern, sofern Sie sie verstanden haben, in der entsprechenden Reihenfolge über das Zahlenfeld ein. Sollten Sie etwas nicht verstanden haben, können Sie die Taste mit dem Fragezeichen wählen.

Falls alle Ziffern richtig verstanden wurden, steigt die Schwierigkeit bei der nächsten Darbietung, indem die Sprache im Vergleich zum Rauschen leiser wird. Wurde mindestens eine Ziffer falsch eingegeben, wird die nächste Darbietung wieder leichter.

Nach dem Test erhalten Sie eine Einschätzung, wie gut Sie Sprache im Störgeräusch verstehen können und Vorschläge für weitere Schritte.

Hinweise zur Durchführung des Ziffern-Tripel-Test:

- Benutzen Sie wenn möglich Kopfhörer.
- Falls Sie Hörgeräte tragen, sollten Sie diese abnehmen.
- Stellen Sie für die Audioausgabe eine für Sie angenehme Lautstärke ein.
- Führen Sie den Test in einer ruhigen Umgebung durch.
- Sprache und Störgeräusch werden auf beiden Ohren wiedergegeben.
- Falls Sie kurze Pausen in der Tonausgabe hören, dann könnte Ihre Internetverbindung nicht schnell genug sein.
- Der Hörtest ist nur dann aussagekräftig, wenn Sie ihn in Ihrer Muttersprache durchführen oder Sie die fremde Sprache sehr gut verstehen.

Vorlage Ergebnisseiten

Bei schlechtem Testergebnis

„Bei diesem Hörtest verstehen die meisten Menschen deutlich besser als Sie. Der Ziffern-Tripel-Test kann natürlich nicht alle Aspekte Ihres Hörvermögens abdecken und ersetzt keine medizinische Diagnose.“

Dieser Text muss unbedingt angegeben werden. Optional kann zusätzlich der Hinweis auf einen Hörtest in der Akustikerfiliale erfolgen, zum Beispiel:

„Für eine weitergehende Beurteilung Ihres Hörvermögens stehen wir gerne zur Verfügung. Vereinbaren Sie noch heute einen kostenlosen Hörtesttermin.“

Bei mittlerem Testergebnis

„Bei diesem Hörtest verstehen die meisten Menschen etwas besser als Sie. Der Ziffern-Tripel-Test kann natürlich nicht alle Aspekte Ihres Hörvermögens abdecken und ersetzt keine medizinische Diagnose.“

Dieser Text muss unbedingt angegeben werden. Optional kann zusätzlich der Hinweis auf einen Hörtest in der Akustikerfiliale erfolgen, zum Beispiel:

„Für eine weitergehende Beurteilung Ihres Hörvermögens stehen wir gerne zur Verfügung. Vereinbaren Sie noch heute einen kostenlosen Hörtesttermin.“

Bei gutem Testergebnis

„Ihr Hörvermögen bei diesem Hörtest ist normal. Dieser Hörtest kann natürlich nicht alle Aspekte Ihres Hörvermögens abdecken und ersetzt keine medizinische Diagnose.“

Dieser Text muss unbedingt angegeben werden. Optional kann zusätzlich auch hier der Hinweis auf einen Hörtest in der Akustikerfiliale erfolgen, zum Beispiel:

„Für eine weitergehende Beurteilung Ihres Hörvermögens stehen wir gerne zur Verfügung. Vereinbaren Sie noch heute einen kostenlosen Hörtesttermin.“