

# Fallstudien I - Projekt II

## Konzentrationsexperiment

## Fragestellung

Wir führen einen Konzentrationstest in zwei Varianten und mit Wiederholungen durch.

Fragen:

- Unterscheiden sich die Testergebnisse zwischen den beiden Varianten?
- Gibt es einen Lerneffekt durch Wiederholung?
- Ist der Lerneffekt beeinträchtigt, wenn man die Testvariante zwischen den Durchläufen wechselt?

Wie können wir diesen Versuch planen?

## Versuchsplanung

- Aufteilung in zwei Gruppen:
  - Gruppe 1: Variante 1, erneut Variante 1
  - Gruppe 2: Variante 2, dann Variante 1
- Randomisierung

---

## Hinweise zum Konzentrationstest

Beim Test müssen alle Zahlen angeklickt werden, deren:

- Variante 1 (GU): erste Ziffer gerade und zweite Ziffer ungerade ist
- Variante 2 (UG): erste Ziffer ungerade und zweite Ziffer gerade ist.

Andere Zahlen sollen nicht angeklickt werden.

Gerade Ziffern: 0, 2, 4, 6, 8

Ungerade Ziffern: 1, 3, 5, 7, 9

Der Test geht auf Zeit und auf Leistung: möglichst viele richtige Zahlen, möglichst wenige falsche Zahlen in möglichst kurzer Zeit anklicken.

Sobald man mit der Bearbeitung fertig ist, auf “Bearbeitung bestätigen!” klicken.

Es ist nicht möglich, falsche Markierungen zu entfernen. Einfach weiter machen.

---

**Erste Ziffer gerade  
zweite Ziffer ungerade!**

|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 59 | 41 | 63 | 28 | 68 | 94 | 19 | 46 | 62 | 82 |
| 65 | 24 | 15 | 37 | 91 | 62 | 38 | 95 | 62 | 83 |
| 76 | 68 | 79 | 93 | 49 | 82 | 21 | 13 | 47 | 42 |
| 52 | 23 | 48 | 72 | 23 | 46 | 46 | 23 | 92 | 67 |
| 17 | 61 | 16 | 79 | 64 | 96 | 44 | 19 | 47 | 93 |
| 27 | 93 | 71 | 24 | 72 | 18 | 29 | 97 | 37 | 61 |
| 24 | 41 | 53 | 86 | 92 | 27 | 46 | 88 | 88 | 58 |
| 93 | 66 | 38 | 13 | 97 | 68 | 48 | 91 | 12 | 94 |
| 29 | 65 | 18 | 22 | 32 | 27 | 13 | 86 | 83 | 38 |
| 27 | 29 | 67 | 34 | 34 | 73 | 71 | 98 | 71 | 98 |

Bearbeitung bestätigen!

## Hinweise zur Durchführung

- In eurem Interesse: Sorgt für möglichst gute Daten!
- Jede\*r führt für sich den Test durch. ACHTUNG: Der Test startet automatisch, sobald die Seite geladen wird. Seite ggf. neu laden, damit die Zeit erst läuft, wenn ihr wirklich beginnt.
- Die Auswertung erscheint sofort.
- Wer schon fertig ist, wartet und verhält sich ruhig, um die Konzentration der anderen nicht zu stören.
- Der zweite Durchgang erfolgt analog entsprechend eurer Zuordnung.
- Wenn fertig: Alle Informationen in eine Mail an Julia kopieren, zusammen mit eurem Namen und der Information, um welchen Durchgang (1. Durchgang, 2. Durchgang) es sich handelt und ob ihr eine Maus oder ein Touchpad benutzt habt.

Ergebnisse im Konzentrationstest **GU**  
Erste Ziffer gerade, zweite Ziffer ungerade  
insgesamt 2 Testdurchgänge

Datum: 23.10.2017, 11:50:18

|  |              |
|--|--------------|
| <b>Bearbeitungszeit in Sekunden (B)</b>    | <b>106.2</b> |
| Anzahl richtiger Zeichen (AR)              | 23.5         |
| Anzahl Auslassungen (AA)                   | 1.5          |
| Anzahl falsch angeklickter Zeichen (AF)    | 0.0          |
| <b>Konzentrationsleistung (KL)</b>         | <b>12.4</b>  |
| <b>Anzahl korrekter Zeichen pro Minute</b> |              |
| $KL = (AR - AA - AF) * 60 / B$             |              |

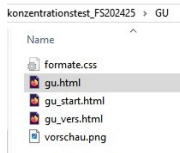
|                      |    |     |            |
|----------------------|----|-----|------------|
| 23.10.2017, 11:50:18 | 23 | 0   | 93         |
| 24                   | 0  | 119 | 106.2 12.4 |

## Links

Test starten:

Laden Sie die Dateien in **konzentrationtest\_FS202425.zip** in Moodle herunter.

Um z.B. den GU-Test zu starten, öffnen Sie den Ordner **GU** und die darin enthaltene Datei **gu.html**.



Analog, falls ihr den UG Test durchführt.

**ACHTUNG:** Der Test startet automatisch, sobald die Seite geladen wird. Seite  
~~öff neu laden damit die Zeit erst läuft wenn ihr wirklich beginnt~~  
 Rahmenführer, Stolte,  
 Kappenberg, Duda | 21.10.2024



## Gruppenaufteilung

- Gruppe 1: GU & GU:  
Maike Dürr, Jacqueline Link, Ina Bröcher, Max Kübler, Katrin Berger, Daria Sizeva, Wilhelm Cornils, Mika Lowack, Dylan Wagner, Pegah Morbarhan, Wilson Wilson, Antonia Köhr, Paula Lorenz, Ahmed Ghroubi, Charbel Sakr, Jorrit Kühne, Katharina Weschke, Sarvin Gunasekar, Sumed Seeyakmani, Sam Fujarski, Inken Veips, Mathis Freese, Majed Müller
- Gruppe 2: UG & GU:  
Johanna Hohmann, Yannick Miguel, Gil Feldhoff, Timo van Meegdenburg, Alona Predkova, Hanjin Xu, Fabian Hruschka, Quang Huy Nguyen, Seyed Fazel, Guy Sabze Tchenkam, Neele Hoose, Lisa Larrass, Salim Abdelkadar, Akin Münüsoglu, Lisa Harand, Nils Mackenroth, Máté Benke, Quang Vinh Nguyen, Hoang Dang, Eva Nöther, Mathijs Esen, Marvin Gottwald

Alle Ergebnisse an: [duda@statistik.tu-dortmund.de](mailto:duda@statistik.tu-dortmund.de) (Welcher Durchlauf? Maus / Touchpad?)