

# Online Spiele

December 13, 2020

## URL-Parameter

Ein URL Parameter gibt Informationen an die aufgerufene Internetseite weiter. Sie stehen nach der Adresse – eingeleitet durch ein ?. Ein Wert wird dann mit dem Namen des Wertes (Key), einem '=' und der zugehörigen Zahl, nach dem Muster `key=zahl` angegeben. Die Spiele sind so konzipiert, dass alle Werte einen Standard besitzen (als Default angegeben). Wenn kein Wert über die URL

eingegeben wird, verwendet das Programm den Defaultwert. Die Range ist eine Angabe in welchem der Wert liegen muss bzw. in welchem Bereich, das Spiel immer noch spielbar ist. Bei  $\in \mathbb{N}$  muss es eine Ganzzahl sein, bei  $\in \mathbb{Q}$  kann es eine Kommazahl sein. Falls Wörter (strings) oder bestimmte Zahlen verlangt werden ist dies in den Docs der einzelnen Spiele angegeben.

## 1 Einmaleins

**reihe** Einmaleins Reihe. Das Spiel kann auch größere Reihen als 1-10. Zahlen bis zu vier Stellen werden korrekt angezeigt.

- Default: 7
- Range:  $1-999 \in \mathbb{N}$

**dauer** Spieldauer in Sekunden

- Default: 45
- Range:  $0 - \infty \in \mathbb{N}$

**prozent** Anteil der Zahnräder die von allen richtigen Zahnrädern gefangen werden müssen damit man das Spiel gewinnt.

- Default: 0.75
- Range:  $0 - 1 \in \mathbb{Q}$

**speed** Laufgeschwindigkeit des Roboters

- Default: 30
- Range:  $1 - \infty \in \mathbb{N}$

**schwerkraft** Fallgeschwindigkeit der Zahnräder

- Default: 3
- Range:  $1 - 9 \in \mathbb{N}$

**interval** Zeitspanne zwischen dem Erscheinen neuer Zahnräder

- Default: 2
- Range:  $0.1 - \infty \in \mathbb{Q}$

**max** Faktor für die maximale Anzahl an Zahnrädern, die gleichzeitig auf dem Bildschirm zu sehen sind. max ist ein Multiplikator für die aus dem Quotient der Breite des Browserfensters und der Breite des Roboters berechneten Maximalanzahl. Wenn dieser Wert eher hoch ist ( $> 5$ ) ist für die Anzahl an Zahnrädern das Intervall zwischen dem Erscheinen neuer Zahnräder ausschlaggebend.

- Default: 2
- Range:  $0.1 - \infty \in \mathbb{Q}$

**fps** Spielgeschwindigkeit

Gibt an wie oft das Bild pro Sekunde neu berechnet wird. Ein größerer Wert bedeutet eine schnellere Lauf- und Fallgeschwindigkeit.

- Default: 30
- Range:  $10 - 120 \in \mathbb{N}$

**breite** Breite des Roboters in Pixeln

- Default: 200
- Range:  $75 - 400 \in \mathbb{N}$

**zr\_scale** Skalierung der Zahnradgröße im Verhältnis zum Roboter. Bei einem Wert von 1 hat das Zahnrad die 0.4-fache Breite des Roboters.

- Default: 1
- $0.5 - 3 \in \mathbb{Q}$

## 2 Anlaute

**l** Legt das Level fest

- Default: 4
- Möglich:  $1 - 4 \in \mathbb{N}$ 
  - Level 1: A, E, I, O, U, M, L, S
  - Level 2: Level 1 + W, R, F, N, T, Au, Ei
  - Level 3: Level 2 + H, D, Sch, K, Z, P, G, J, EU
  - Level 4: alle Anlaute

**c** Legt fest wie sehr sich die Karten am Anfang abstoßen.

- Default: 2
- Möglich:  $1 - 4 \in \mathbb{Q}$

## 3 Mengen

**set** Legt die verwendeten Bilder fest

- Default: augen
- Möglich: augen, finger, punkte, striche

**t** Anzeigzeit in Millisekunden

- Default: 7
- Range:  $100 - 1500 \in \mathbb{N}$

**s** Verkürzung der Anzeigzeit pro Runde in Prozent. Zum Beispiel wird für  $s=2$  die Anzeigzeit pro runde um 2% verringert.

- Default: 0
- Range:  $1 - 10 \in \mathbb{N}$

**r** Runden pro Durchgang

- Default: 20
- Range:  $5 - 30 \in \mathbb{N}$

**c** Wenn c gesetzt wird werden keine Hintergrundfarben für die Buttons angezeigt.

- Default: An
- Range: egal (ASCII-Zeichen)

**p** Wenn p gesetzt wird, wird das Endergebnis in Prozent, statt als x von y angezeigt.

- Default: x von y
- Range: egal (ASCII-Zeichen)

## 4 Inlaute

**Beispiel:** `laagbergschule/lernspiele/deutsch/inlaute?s=m&n=8`

**s** Legt den Buchstaben fest

- Default: -
- Möglich: m

**n** Legt die Anzal der Karten fest. Wenn die Anzahl der Karten kleiner ist, als die verfügbaren Wörter, werden n zufällige Wörter ausgewählt.

- Default: 10