

Formen-Farben-Rätsel

Softopus.de

Ein Logikspiel für Kindergarten- und Vorschulkinder

Handbuch für Erzieherinnen und Erzieher

1. Einleitung

Formen-Farben-Rätsel ist eine Web-App (PWA), die auf einem Tablet ohne Installation aus dem App Store läuft. Kinder lösen Rätsel, indem sie Formen und Farben einer Code-Tabelle zuordnen und die passenden Antwort-Kacheln per Drag & Drop einsetzen.

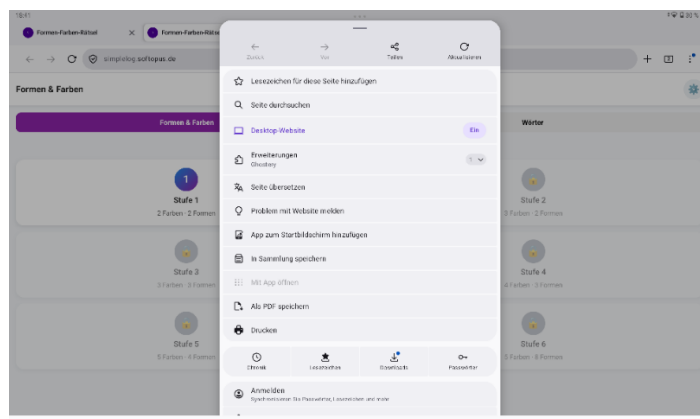
Die App bietet zwei Spielmodi:

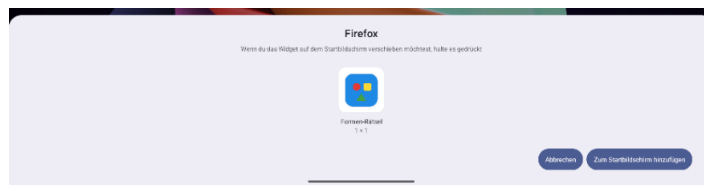
- Formen & Farben: sechs Schwierigkeitsstufen, von 2 Farben/2 Formen bis 5 Farben/8 Formen (inkl. großer und kleiner Formen).
- Wörter: dieselbe Spielidee, aber die Lösung ergibt ein echtes Wort in Großbuchstaben (z. B. OMA, ADLER). Die Wörter werden von der Erzieherin/dem Erzieher per CSV-Datei importiert.

Der Fortschritt jedes Kindes wird auf dem Tablet gespeichert (IndexedDB) und kann als CSV-Datei exportiert werden.

2. Installation auf dem Tablet

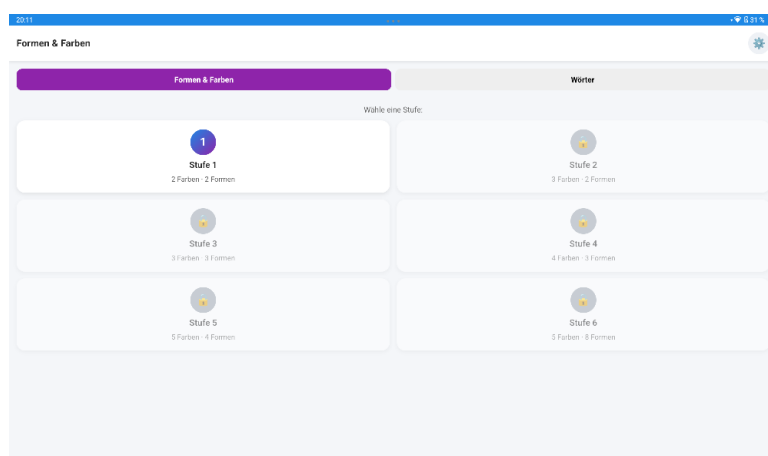
1. Die Datei index.html (mit manifest.json, sw.js und den Icon-Dateien im selben Ordner) auf den Webserver hochladen oder lokal über einen Browser öffnen.
2. Die Seite im Tablet-Browser öffnen (Chrome oder Firefox empfohlen).
3. Über das Browser-Menü „Zum Startbildschirm hinzufügen“ auswählen.
4. Die App erscheint danach wie eine normale App mit eigenem Icon auf dem Homescreen.





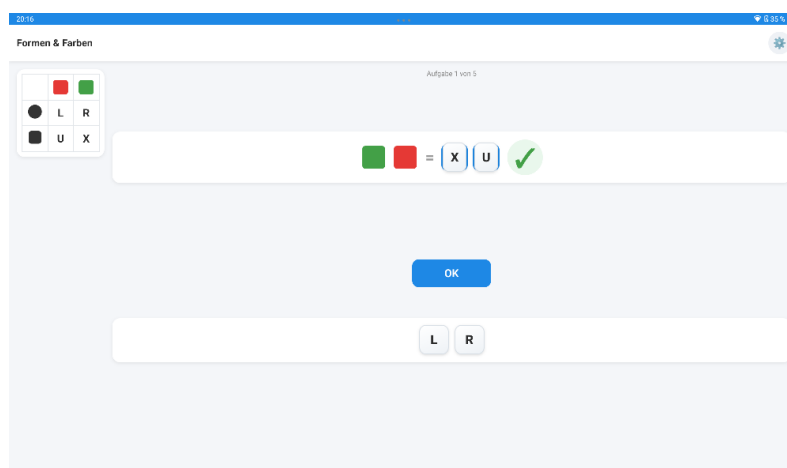
3. Startbildschirm und Moduswahl

Beim Öffnen der App erscheinen oben zwei Reiter: „Formen & Farben“ und „Wörter“. Darunter werden die freigeschalteten Stufen bzw. Wortlängen als Kacheln angezeigt. Gesperrte Stufen sind grau mit einem Schloss-Symbol dargestellt und müssen zuerst im Erzieher-Bereich freigeschaltet werden (siehe Kapitel 7).



4. Spielablauf – Formen & Farben

Oben auf dem Bildschirm steht die Code-Tabelle: Die Spaltenköpfe zeigen die Farben, die Zeilenköpfe die Formen. Jede Zelle enthält ein Symbol (Zahl oder Buchstabe), das für genau diese Form-Farbe-Kombination steht.



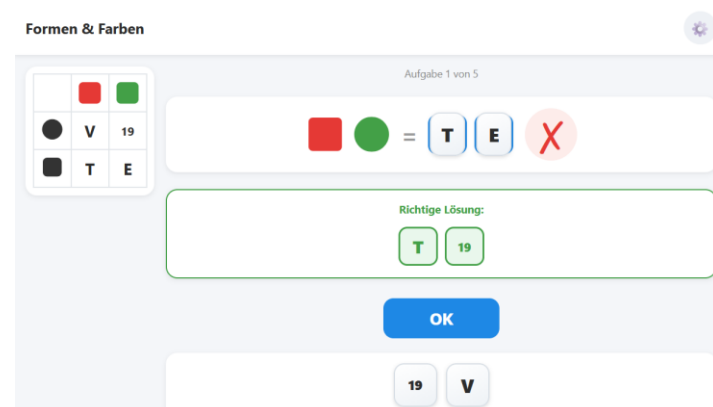
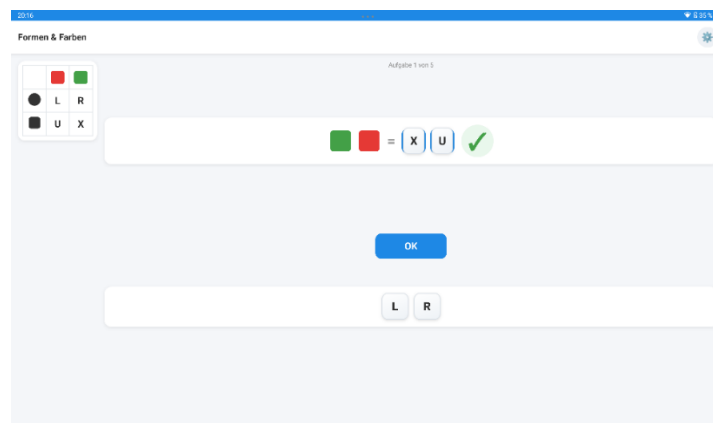
Darunter zeigt die Rätselzeile mehrere Formen in verschiedenen Farben, gefolgt von einem Gleichheitszeichen und leeren Antwortfeldern. Das Kind zieht die passenden Symbol-Kacheln aus dem unteren Kachel-Pool in die richtige Reihenfolge.



Erst wenn alle Felder gefüllt sind, wertet die App die Antwort aus:

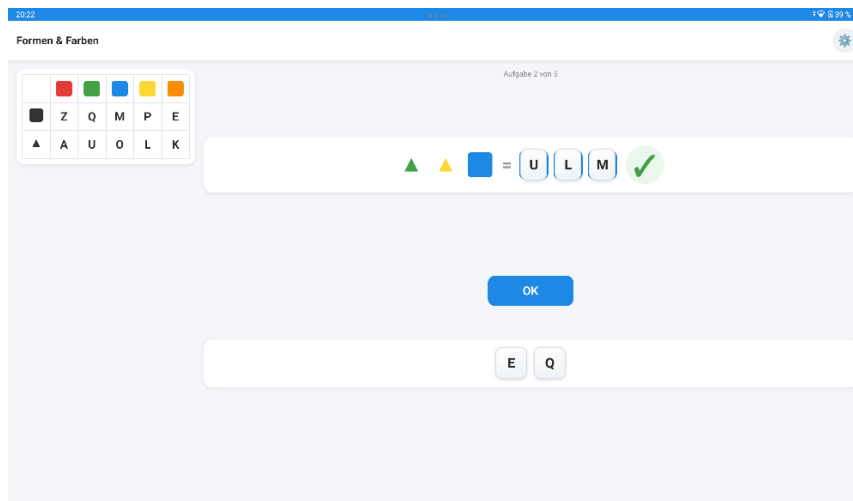
- Richtig: Ein grüner Haken erscheint und bleibt sichtbar.
- Falsch: Ein rotes Kreuz erscheint, darunter zeigt die App zusätzlich die richtige Lösung an.

Mit dem Button „OK“ geht es zur nächsten Aufgabe.



5. Spielablauf – Wörter

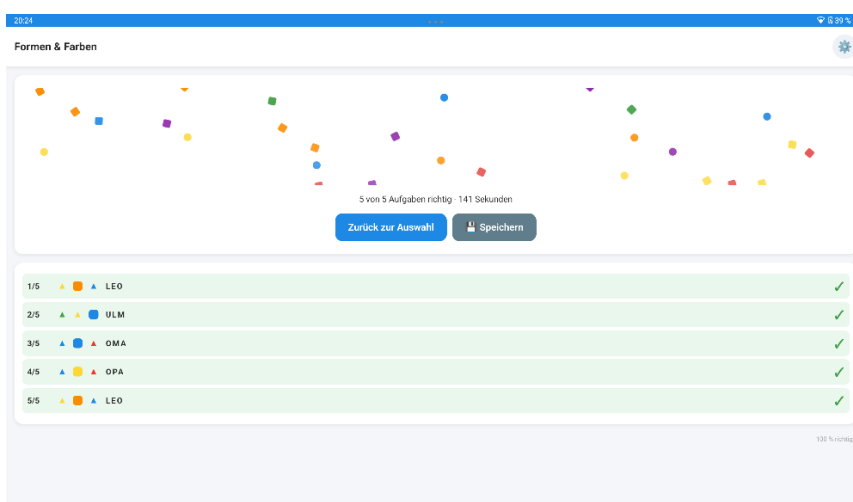
Der Ablauf ist identisch zum Formen & Farben-Modus. Der Unterschied: Die Code-Tabelle ordnet Form-Farbe-Kombinationen nicht beliebigen Symbolen, sondern echten Buchstaben zu. Löst das Kind eine Rätselzeile korrekt, ergibt die Buchstabenfolge ein vollständiges Wort in Großbuchstaben.



6. Abschluss einer Runde

Nach der letzten Aufgabe zeigt die App eine von mehreren zufälligen Animationen (Konfetti, hüpfende oder tanzende Formen). Darunter folgt eine Auflistung aller Aufgaben der Runde mit der jeweiligen Antwort des Kindes und – bei falschen Antworten – der richtigen Lösung.

Der genaue Prozentsatz richtiger Antworten wird bewusst klein am unteren Rand angezeigt, damit er für das Kind nicht im Vordergrund steht, für die Erzieherin/den Erzieher aber trotzdem sichtbar bleibt.

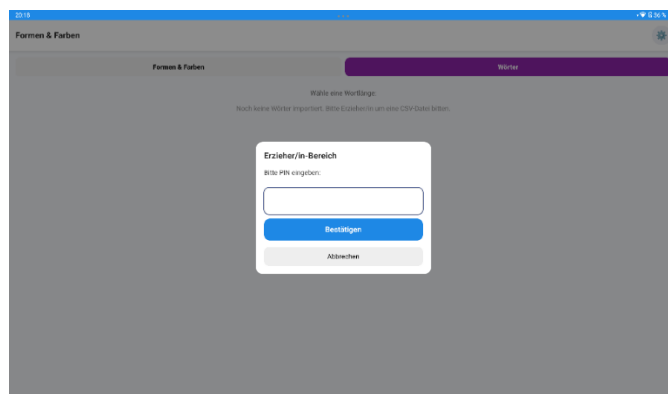


7. Erzieher-Bereich

Über das Zahnrad-Symbol oben rechts gelangt man zum geschützten Erzieher-Bereich.

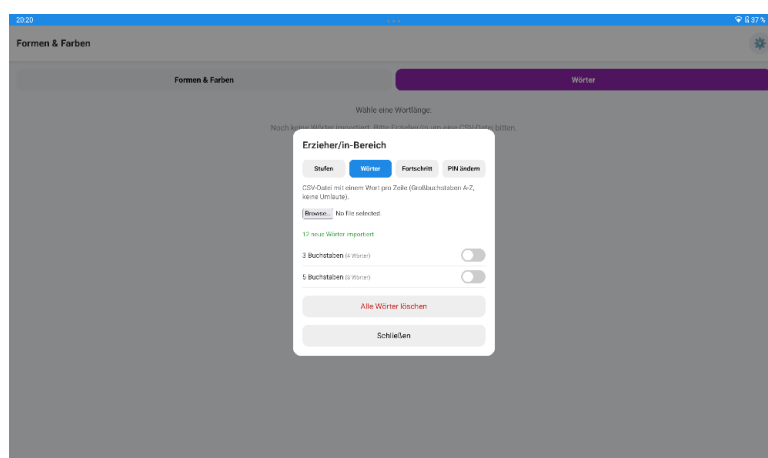
7.1 Zugang (PIN)

Beim ersten Öffnen ist die Standard-PIN 1234. Diese sollte im Tab „PIN ändern“ durch eine eigene, 4- bis 6-stellige PIN ersetzt werden.



7.2 Stufen freischalten

Im Tab „Stufen“ lässt sich für jede Stufe per Schalter festlegen, ob sie für Kinder sichtbar/spielbar ist. Zusätzlich kann hier die Anzahl der Aufgaben pro Runde eingestellt werden (3 bis 10).



7.3 Wörter importieren

Im Tab „Wörter“ kann eine CSV-Datei mit den gewünschten Wörtern hochgeladen werden. Format: ein Wort pro Zeile, nur Großbuchstaben A–Z, keine Umlaute oder ß. Die Wortlänge bestimmt automatisch die Schwierigkeitsstufe.

Nach dem Import zeigt die App eine Rückmeldung, wie viele Wörter übernommen bzw. übersprungen wurden. Jede Wortlängen-Gruppe muss separat freigeschaltet werden, genau wie die Formen-Stufen.

	A	B
1	ADLER	
2	AMPEL	
3	BLASE	
4	BLUME	
5	BLUSE	
6	BUSEN	
7	DURST	
8	FADEN	
9	ULM	
10	OMA	
11	OPA	
12	LEO	

7.4 Fortschritt einsehen

Der Tab „Fortschritt“ listet alle bisher gespielten Runden mit Datum, Uhrzeit, Stufe, Ergebnis und Dauer auf.

7.5 PIN ändern

Im Tab „PIN ändern“ kann jederzeit eine neue, 4- bis 6-stellige PIN vergeben werden.

8. Ergebnisse sichern (CSV-Export)

Am Ende jeder Runde kann über den Button „ Speichern“ eine CSV-Datei heruntergeladen werden. Der Dateiname enthält automatisch Datum und Uhrzeit, z. B. formen-raetsel_2026-07-13_09-15.csv.

Die Datei lässt sich direkt in Excel oder LibreOffice öffnen und enthält unter anderem:

- Datum und Uhrzeit in getrennten Spalten
- Stufe, Gesamtzahl der Aufgaben, Anzahl richtiger Antworten, Prozentsatz und Dauer
- Eine Zeile pro Aufgabe mit Form-Farbe-Kombination, Antwort des Kindes, richtiger Lösung und dem Ergebnis (RICHTIG/FALSCH)

Bei Stufe 6 und im Wörter-Modus kommen große und kleine Formen vor. In der Spalte „Kombination“ wird die Größe über Groß-/Kleinschreibung kodiert: „kreis“ (kleingeschrieben) bedeutet eine kleine Form, „Kreis“ (großgeschrieben) eine große Form. Ein entsprechender Hinweis erscheint automatisch im Kopf der CSV-Datei.

9. Tipps für die Praxis

- Zu Beginn nur Stufe 1 freischalten und erst nach sicherem Erfolg die nächste Stufe öffnen.
- Beim Wörter-Modus zunächst wenige, kurze und den Kindern vertraute Wörter importieren (z. B. OMA, OPA, HUND).
- Das Tablet funktioniert sowohl im Hoch- als auch im Querformat – bei Bedarf einfach drehen.
- Die PIN sollte nur der Erzieherin/dem Erzieher bekannt sein, damit Kinder nicht selbstständig Stufen freischalten.

10. Fehlerbehebung

Eine Kachel lässt sich nicht ziehen

Die Seite im Browser einmal neu laden (Browser-Menü → Aktualisieren). Bei installierter App: App schließen und erneut öffnen.

Die PIN wurde vergessen

Über die Browser-Einstellungen die Website-Daten der App löschen. Achtung: Dabei gehen auch alle gespeicherten Fortschritte und importierten Wörter verloren.

Im Wörter-Modus werden keine Stufen angezeigt

Es wurden noch keine Wörter importiert, oder die passenden Wortlängen-Gruppen wurden noch nicht im Erzieher-Bereich freigeschaltet (siehe Kapitel 7.3).