

# G4: Eignungstest für gewerbliche, medizinische und soziale Ausbildungsberufe

Verfahrenshinweise nach DIN 33430

# 1 Zielsetzung und Anwendungsbereich

Der Eignungstest G4 unterstützt Sie bei treffsicheren Auswahlentscheidungen für verschiedenste gewerbliche, medizinische und soziale Berufsbilder, wie z.B. Elektroniker\*in, Forstwirt\*in, Altenpfleger\*in und Chemielaborant\*in. Da diese Berufe in erster Linie praktische Anforderungen stellen, liegt der Schwerpunkt des G4 auf der Testung des räumlichen Vorstellungsvermögens und praktischen Verständnisses. Je nach Berufsbild kann der G4 um verschiedene Kenntnistests (z.B. Wissen in Chemie oder Technik) ergänzt werden. Der G4 eignet sich insbesondere zur Personalauswahl für den mittleren feuerwehrtechnischen Dienst und entspricht den Feuerwehr-Verordnungen in verschiedenen Bundesländern.

# 2 Vorherige Versionen

Der Eignungstest G4 wird seit dem Jahr 2022 verwendet und basiert auf dem Eignungstest G3. Es wurden in vielen Aufgabengruppen die Aufgaben gegen neue getauscht. Die figurale Verarbeitungskapazität ist nun auch wieder in den Test integriert.

# 3 Fähigkeitsdimensionen und Subtests

## **Verbale Verarbeitungskapazität**

Die Verarbeitung von sprachlichen Inhalten, speziell einfache sprachlogische Beziehungen, stehen in diesem Testteil im Fokus. Folgende Subtests überprüfen die Ausprägung der verbalen Verarbeitungskapazität: Klassifikationen, Analogien

## **Numerische Verarbeitungskapazität**

Überprüft wird hier der Grad der Aneignung und Verfügbarkeit des Beziehungssystems Zahlen, wobei insbesondere die praktische Anwendung von Rechenkenntnissen Hintergrund der Aufgabenstellungen ist. Im Einzelnen befinden sich folgende Aufgabengruppen in diesem Testteil: Textrechnen, Grundrechnen

## **Figurale Verarbeitungskapazität**

Gefordert wird das Erkennen von Gesetzmäßigkeiten im Umgang mit bildhaften Inhalten sowie das zwei- und dreidimensionale Vorstellungsvermögen. Folgende Aufgaben überprüfen die figurale Verarbeitungskapazität: Links-Wendungen, Drehfiguren

## **Bearbeitungsgeschwindigkeit**

Die Bearbeitungsgeschwindigkeit wird anhand numerischer und figuraler Inhalte getestet. Die Konzentrationsfähigkeit sowie die Genauigkeit bei der Bearbeitung berufsnaher Routineaufgaben sind Grundlage dieses eignungsrelevanten Faktors. Folgende Subtests überprüfen die numerische und figurale Bearbeitungsgeschwindigkeit: Zahlen teilen, Computerliste, Figuren vergleichen, Zahlen durchstreichen

## **Praktisches Verständnis**

Das Verständnis für praktisch-technische Gesetzmäßigkeiten und Zusammenhänge wird mit verschiedenen, anwendungsnahen Fragen erfasst.

### **Deutschkenntnisse**

Deutsch Rechtschreibung: Die Sicherheit in der Rechtschreibung wird ermittelt, indem die richtige Schreibweise einzelner Wörter aus mehreren Alternativen ausgewählt werden muss. Grundlage des Rechtschreibtests sind selbstverständlich die aktuellen Rechtschreibregeln.

Deutschttest Wortschatz: Zur Überprüfung des deutschen Wortschatzes muss aus vier Wörtern das Wort mit der gleichen Bedeutung ausgewählt werden.

### **Kenntnisse**

Im G4 werden je nach Berufsbild unterschiedliche Kenntnisbereiche überprüft: Medizin, Informatik-Basiswissen, EDV-Grundwissen, Technik, Physik, Chemie, Umweltkunde

## 4 Durchführung

Die Durchführung erfolgt als Gruppen- oder Einzeltestung. Jede Aufgabe wird vor Bearbeitungsbeginn durch den/die Testanweiser\*in anhand mindestens eines Beispiels erläutert. Die Bearbeitung der Subtests erfolgt unter Zeitbegrenzung. Aufgrund der Länge des Tests ist eine Pause von 10 Minuten vorgesehen.

**Erforderliche Materialien:** G4 Testheft, evtl. zusätzliche Kenntnistests, Antwortbogen, Bleistift, Radiergummi, Notizzettel

**Zugelassene Hilfsmittel:** keine

## 5 Auswertung und Interpretation

Die Testergebnisse liegen in Form von T-Scores ( $M = 100$ ,  $SD = 10$ ) vor. Der Ergebnisbericht enthält aggregierte Angaben zu den Leistungen in den vier Kernbereichen verbale und numerische Verarbeitungskapazität, numerische und figurale Bearbeitungsgeschwindigkeit sowie detaillierte Angaben zu den Leistungen in praktischem Verständnis, Linkswendungen, Drehfiguren, Deutsch Rechtschreibung, Deutsch Wortschatz und den einzelnen Kenntnistests. Beim feuerwehrtechnischen Dienst können bei Bedarf und auf Anfrage alle Ergebnisse zusätzlich in Form von Noten entsprechend den einschlägigen Fachverordnungen angegeben werden.

Da die einzelnen Leistungsbereiche eine unterschiedliche Bedeutung für die Eignung bei verschiedenen Berufsbildern oder Laufbahnen haben, werden die einzelnen Fähigkeitsdimensionen in Abhängigkeit der Laufbahn anforderungsspezifisch gewichtet. Die Tabelle auf der folgenden Seite greift beispielhaft 3 Berufsbilder aus den aktuell über 50 heraus.

Bei der Vorauswahl von Bewerber\*innen mit gleichem Empfehlungsgrad kann auf den Gesamtpunktwert zurückgegriffen werden. Bewerber\*innen mit höherem Gesamtpunktwert haben grundsätzlich eine bessere Eignungsprognose als Bewerber\*innen mit geringerem Gesamtpunktwert.

Leistungsbereiche	Elektroniker*in	Pflegerische / Medizinische Berufsbilder	Feuerwehr m.D.
Verarbeitungskapazität verbal	15	24	22
Verarbeitungskapazität numerisch	30	25	28
Verarbeitungskapazität figural	16	10	10
Bearbeitungsgeschwindigkeit numerisch	8	9	6
Bearbeitungsgeschwindigkeit figural	11	13	17
Praktisches Verständnis	8	5	5
Deutsch Rechtschreibung	2	2	2
Deutsch Wortschatz	2	2	2
Medizin		10	
EDV-Grundwissen	3		
Technik	2,5		4
Physik	2,5		4

Exemplarische Gewichtungen der Testkomponenten des G4. Alle Angaben in Prozent.

## 6 Aufwand und Zeitbedarf

Bei kleinen Gruppen (bis ca. 45 Teilnehmer) muss nur der/die Testanwaiser\*in, bei größeren Gruppen mindestens eine zusätzliche Aufsichtsperson vor Ort sein.

Die Testdauer beträgt je nach Gruppengröße ca. 2 bis 2,5 Stunden. Falls Zusatztests verwendet werden, verlängert sich die Testzeit.

## 7 Testung von Personen mit Behinderung

Für behinderte Bewerber\*innen erfolgt ab einem amtlichen Grad der Behinderung von 30 eine individuelle Anpassung der Testbedingungen. Ein Fragebogen der dgp, der zusammen mit der Einladung zum Testverfahren versandt wird, erfasst erste Angaben zu Anpassungswünschen. Im weiteren Verlauf klärt ein/eine Psycholog\*in der dgp in einem persönlichen Gespräch, ob und welche behinderungsspezifischen Anpassungen der Testbedingungen erforderlich sind. Fragebogen und persönliches Gespräch beachten selbstverständlich die gesetzlichen Vorgaben.

## 8 Objektivität

Die Test-Instruktionen sind standardisiert. Der G4 wird ausschließlich von Diplom-Psycholog\*innen und Master of Science im Fach Psychologie sowie psychologisch-technischen Assistent\*innen angewiesen (Durchführungsobjektivität). Die Auswertung erfolgt computergestützt und automatisiert (Auswertungsobjektivität). Die Empfehlung für jede/jeden Bewerber\*in richtet sich nach a priori festgelegten Normwerten (Interpretationsobjektivität).

## 9 Reliabilität

Die internen Konsistenzen der gemessenen Fähigkeitsdimensionen liegen bei  $\alpha = .77$  (verbale Verarbeitungskapazität),  $\alpha = .82$  (numerischer Verarbeitungskapazität) und  $\alpha = .89$  (figurale Verarbeitungskapazität). Die interne Konsistenz der Gesamtbatterie beträgt  $\alpha = .92$ .

## 10 Validität

### **Prognostische Validität**

Für das inhaltlich ähnliche Vorgängerverfahren G2 wurde eine empirische Validierungsstudie durchgeführt. Die unkorrigierte Korrelation zwischen dem Gesamtpunktwert des G2-Verfahrens und der Zwischenprüfungsnote der Ausbildungsprüfung beträgt  $r = -.52$ ; der Zusammenhang zwischen G2 Gesamtpunktwert und Abschlussnote beträgt  $r = -.20$ . Die Noten wurden nach dem Schulnotensystem vergeben. Quelle: Ristel, N., & Haarhaus, B. (2014). Bewährungskontrolle der Testbatterie G2. *dgp-Informationen*, 55(64).

Eine weitere Validierungsstudie für den mittleren feuerwehrtechnischen Dienst liefert weitere Evidenz für die prognostische Validität des Verfahrens. Quelle: Stadelmaier, U., Thiem, H. & Kleinmanns, A. (2018). Eignungsdiagnostik für die Feuerwehr: Bewährungskontrolle des dgp-Tests G2 bei der Berufsfeuerwehr München. *dgp-Informationen*, 59 (68).

## 11 Normen

Normen liegen im Umfang von 193 Jugendlichen und Erwachsenen im Alter von 19 bis 39 Jahren vor. Die letzte Aktualisierung der Normierung erfolgte im September 2022.

## 13 Testformen

Es existieren zwei Pseudoparallel-Formen (Form A und Form B).