



JUGENDWETTBEWERB INFORMATIK 2024

**PROGRAMMIEREN -
LEICHTER,
ALS DU DENKST**

**1. RUNDE:
4. MÄRZ BIS 17. MÄRZ**

**2. RUNDE:
15. APRIL BIS 28. APRIL**



bwinf.de
/jugendwettbewerb

Die Träger der Bundesweiten Informatikwettbewerbe

Überblick

Gesellschaft für Informatik

Die Gesellschaft für Informatik e. V. (GI) ist die größte Informatikfachvertretung im deutschsprachigen Raum. Sie ist eine gemeinnützige Fachgesellschaft, die sich zum Ziel gesetzt hat, die Informatik in Deutschland zu fördern. In ihr versammeln sich Menschen, die Informatik oder Informationstechnik (IT) zu ihrer Profession gemacht haben oder machen wollen – ganz unabhängig von dem gewählten Ausbildungsweg und dem aktuellen Tätigkeitsgebiet. Sie verleihen der Informatik eine Stimme in der Öffentlichkeit und treten für die Interessen des Fachs in Wirtschaft, Wissenschaft und Politik ein.

Fraunhofer-Verbund IUK-Technologie

Der Fraunhofer-Verbund IUK-Technologie als Teil der Fraunhofer-Gesellschaft ist die größte IT-Forschungsorganisation in Europa. Für die IT sind Schnellebigkeit und kurze Innovationszyklen charakteristisch. Fachkenntnisse haben eine kurze Haltbarkeit und Software-Systeme werden zudem immer komplexer. Der Fraunhofer-Verbund IUK-Technologie hilft in allen Bereichen der Digitalisierung als unmittelbarer Ansprechpartner. Wir kennen die Märkte, bieten Know-how, Experten und modernste Technologie, um Unternehmen und öffentliche Stellen bei der Bewältigung ihrer Herausforderungen zu unterstützen.

Max-Planck-Institut für Informatik

Die Wissenschaftler am Max-Planck-Institut für Informatik beschäftigen sich mit den grundlegenden Fragen, wie sich Computersysteme beweisbar korrekt beherrschen lassen, wie wir mit ihnen am besten interagieren und wie sie uns in der modernen Datenflut unterstützen können. Dazu wollen sie verstehen, wie Algorithmen und Programme funktionieren, wie sich komplexe und unstrukturierte Daten analysieren und strukturieren lassen und wie Ergebnisse am besten einem Menschen mitgeteilt werden können.

Vorbereitung

- > lernen und trainieren unter jwinf.de
- > Probewettbewerb 1. Runde: 29. Januar bis 3. März 2024
- > Probewettbewerb 2. Runde: 20. März bis 14. April 2024

Online-Runden 1 und 2

- > 1. Runde: **4. März bis 17. März 2024**
- > 2. Runde: **15. April bis 28. April 2024**
- > unter jwinf.de
- > Teilnahmedauer bis zu 60 Minuten am Stück

Runde 3

- > Start: 1. September 2024
- > bearbeitet werden die Juniaraufgaben des Bundeswettbewerbs Informatik
- > Einsendeschluss: **Ende November 2024**

Ausrichter:

Bundesweite Informatikwettbewerbe

In der Raste 12, 53129 Bonn

Fon 0228 372 9 000

bwinf@bwinf.de

bwinf.de

Träger:



GEFÖRDERT VOM



Die Bundesweiten Informatikwettbewerbe sind von der Kultusministerkonferenz empfohlene Schülerwettbewerbe und stehen unter der Schirmherrschaft des Bundespräsidenten.



Programmieren – leichter, als du denkst

Beispielaufgabe 1

Beispielaufgabe 2

Häufige Fragen

Die Brücke von den kompakten Denkaufgaben beim Informatik-Biber zu den komplexeren Problemstellungen beim Bundeswettbewerb Informatik schlägt seit 2017 der Jugendwettbewerb Informatik. Er richtet sich an Kinder und Jugendliche, die erste Programmiererfahrungen sammeln und vertiefen möchten. Für Programmier-Neulinge steht Lernmaterial bereit, mit dem alle zur Teilnahme nötigen Kenntnisse erworben werden können. Der Jugendwettbewerb besteht aus drei Runden. In Runde 1 und 2 arbeiten Schüler*innen online und fügen grafische Programmierbausteine puzzelartig zu Lösungen zusammen. Tippfehler in den Programmen treten so nicht auf, und die Teilnehmenden können sich auf die algorithmischen Aspekte konzentrieren. Beim Jugendwettbewerb Informatik löst jede(r) die Aufgaben eigenständig. Aus der Gesamtwertung der ersten beiden Runden ergibt sich die Qualifikation für die 3. Runde. In dieser letzten Runde werden zwei Aufgaben gestellt und mit eigenen Programmierwerkzeugen bearbeitet. Empfohlen ist die Teilnahme ab Klassenstufe 5.

Kannst du die unten stehenden Bausteine so zusammenfügen, dass der Roboter in seiner Reihe alle markierten Felder färbt? Beginne mit dem Baustein „Roboter-Programm“.

Roboter-Programm

gehe nach rechts

färbe Feld

auf Markierung

wiederhole 14 mal: mache

falls mache



Kannst du die unten stehenden Bausteine so zusammenfügen, dass der Roboter alle Diamanten durch überfahren einsammelt?"

Roboter-Programm

gehe vorwärts

drehe nach links

drehe nach rechts

vor Hindernis

falls mache

wiederhole 24 mal: mache



Wer kann am Jugendwettbewerb teilnehmen?
Schülerinnen und Schüler. Empfohlen ist die Teilnahme ab Klasse 5.

Wie melde ich mich an?
Interessierte können sich eigenständig anmelden oder werden über ihre Schule registriert. Infos zur Anmeldung unter bwinf.de/jugendwettbewerb/teilnehmen/.

Ist Gruppenarbeit erlaubt?
Nein, in allen Runden ist Einzelarbeit vorgesehen.

Benötige ich Vorkenntnisse?
Unter jwinf.de können alle zur Teilnahme nötigen Kenntnisse erworben werden. Außerdem stehen Aufgaben zum Trainieren bereit.

Wie viele Aufgaben gibt es?
In Runde 1 und 2 lösen die Teilnehmenden online sechs Aufgaben in 60 Minuten. Runde 3 besteht aus zwei Aufgaben, die zu Hause eigenständig bearbeitet werden können.

Weitere Fragen und Antworten unter bwinf.de/jugendwettbewerb/haeufige-fragen/ oder per E-Mail an jugendwettbewerb@bwinf.de.

Mehr Informatik erleben:

bwinf.de/bundeswettbewerb/
Talente entdecken, Talente fördern

bwinf.de/girls
Wir fördern Mädchen