2230.1.1.1.1.3-K

Profilschule für Informatik und Zukunftstechnologien

Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums für Unterricht und Kultus vom 28. Februar 2023, Az. I.4-BS4402.30/9/5

(BayMBl. Nr. 121)

Zitiervorschlag: Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums für Unterricht und Kultus über die Profilschule für Informatik und Zukunftstechnologien vom 28. Februar 2023 (BayMBl. Nr. 121), die durch Bekanntmachung vom 6. Februar 2024 (BayMBl. Nr. 90) geändert worden ist

---

[1]Informatik als Wissenschaft von der systematischen Darstellung, Speicherung, Verarbeitung und Übertragung von Daten ist der Schlüssel zum Verständnis der digitalen Welt, in die Schülerinnen und Schüler hineinwachsen. [2]Gleichzeitig bildet die Informatik auch die technische Grundlage vieler Zukunftstechnologien wie Künstliche Intelligenz, Robotik oder Virtuelle bzw. Erweiterte Realität (VR/AR). [3]Diese Zukunftstechnologien werden neben dem Pflichtunterricht in Informatik bzw. Informationstechnologie im Rahmen des Lehrplans vor allem auch in freiwilligen Wahlangeboten an den bayerischen Schulen thematisiert.

1. Inhalte und Ziele

[1]Mit dem Ziel, mehr Schülerinnen und Schüler für die Informatik zu gewinnen, sollen Schulen, die im Pflichtunterricht oder im Wahlbereich Informatik und Zukunftstechnologien in besonderer Weise thematisieren, als *Profilschulen für Informatik und Zukunftstechnologien* ausgezeichnet und in ihrer Profilbildung gestärkt werden. [2]Damit sind sie beispielgebend für weitere Schulen.

[3]Um voneinander zu lernen, Good-Practice-Beispiele auszutauschen und als Netzwerk die Multiplikation von Erkenntnissen weiter zu befördern, sollen sich die Profilschulen vernetzen.

[4]Die Profilschulen wirken insbesondere in ihrer Region oder in ihrer Schulart als Multiplikatoren, indem sie an der Aus- bzw. Fortbildung von Informatiklehrkräften mitwirken und Aktivitäten für den Transfer (bspw. offene Angebote, Schulpartnerschaften) anbieten.

[5]Durch den Austausch und die Zusammenarbeit mit externen Partnern (wie etwa Hochschulen, Handwerks- und Ausbildungsbetrieben) werden Synergieeffekte genutzt und die Bedeutung von Informatik über die Schule hinaus aufgezeigt.

[6]Zur Unterstützung in den o. g. Wirkungsfeldern können die Profilschulen Budgetzuschläge von bis zu zwei Lehrerwochenstunden erhalten. [7]Darüber hinaus können finanzielle Mittel bereitgestellt werden.

[8]Die Maßnahme Profilschulen für Informatik und Zukunftstechnologien soll von einem Fachbeirat begleitet werden, der sich aus Vertreterinnen und Vertretern von Wissenschaft und Wirtschaft zusammensetzt. [9]Der Fachbeirat berät das Staatsministerium bspw. bei der Auswahl der Schulen (vgl. Nr. 3) und unterstützt die Profilschulen bspw. durch fachliche Impulse.

2. Laufzeit und beteiligte Schularten

[1]Die Einrichtung von Profilschulen für Informatik und Zukunftstechnologien beginnt im Schuljahr 2023/2024. [2]Die Ernennung zur Profilschule für Informatik und Zukunftstechnologien erfolgt durch das Bayerische Staatsministerium für Unterricht und Kultus. [3]Die Auszeichnung erfolgt in drei Ernennungszyklen in den Jahren 2023, 2024 und 2025, wobei der Status für die Dauer von jeweils drei Schuljahren verliehen wird. [4]Ausgewählt werden in den drei Ernennungszyklen jeweils bis zu 50 Schulen.

[5]Zur Profilschule für Informatik und Zukunftstechnologien ernannt werden können

– staatliche Grundschulen,

– Förderschulen,

– staatliche Wirtschaftsschulen,

– staatliche Mittelschulen,

– staatliche Realschulen,

– staatliche Gymnasien,

– staatliche Fach- und Berufsoberschulen sowie

– staatliche Berufliche Schulen.

3. Bewerbung und Auswahlprozess

[1]Der Ernennung durch das Staatsministerium gemäß Nr. 2 geht die Bewerbung der betreffenden Schule an die zuständige Schulaufsicht voraus. [2]Die Schulaufsicht trifft ggf. eine Vorauswahl auf Grundlage der unter Nr. 4 genannten Kriterien sowie ggf. weiterer schulartspezifischer Merkmale und übermittelt einen schriftlich begründeten Vorschlag an das Staatsministerium für Unterricht und Kultus. [3]Das Staatsministerium gibt dem Fachbeirat (vgl. Nr. 1 Satz 8) die Gelegenheit zur Stellungnahme zu den Vorschlägen der Schulaufsicht. [4]Die Auswahl der Profilschulen für Informatik und Zukunftstechnologien erfolgt regional ausgewogen durch das Staatsministerium für Unterricht und Kultus.

4. Auswahlkriterien

Die Auswahl der Profilschulen für Informatik und Zukunftstechnologien muss sich nicht zwingend an Mindestanforderungen bzgl. technischer Ausstattung orientieren, da informatisches Denken prinzipiell auch ohne besondere technische Ausstattung vermittelt werden kann.

4.1 Grundschulen (inkl. Förderschulen)

[1]Informatische Inhalte können beispielsweise in den Fächern Deutsch, Mathematik und dem Sachunterricht oder im Rahmen einer Arbeitsgemeinschaft als Zusatzangebot vermittelt werden.

[2]Profilschulen für Informatik und Zukunftstechnologien erfüllen z. B. folgende Kriterien:

a) Umsetzung eines altersgerechten Konzepts zur informatischen Bildung

b) Vertiefte unterrichtliche Auseinandersetzung mit Fragen des informatischen Denkens

c) Umsetzung fächerübergreifender Projekte, z. B. im Bereich Informatik oder Robotik

d) Behandlung von Zukunftstechnologien wie Künstliche Intelligenz als Beispiel im Unterricht

e) Offenheit im Erproben von Zukunftstechnologien, z. B. Einsatz adaptiver bzw. digital gestützter Diagnostik

f) AG-Angebot für die Schülerinnen und Schüler mit guter Resonanz

g) Zusammenarbeit mit externen Partnern oder Organisationen, z. B. Universitäten

h) Mitarbeit in schulisch oder außerschulisch verantworteten digitalen Projekten

i) Teilnahme an bzw. Unterstützung von Schülerinnen und Schülern in Wettbewerben.

4.2 Allgemeinbildende weiterführende Schulen (inkl. Förderschulen)

[1]Informatik bzw. Informationstechnologie (IT) ist Pflichtfach an allen allgemeinbildenden weiterführenden Schulen.

[2]Profilschulen für Informatik und Zukunftstechnologien im Bereich der allgemeinbildenden weiterführenden Schulen erfüllen folgende Kriterien:

a) Überdurchschnittliches Engagement in der informatischen Bildung, implementiert durch entsprechendes curriculares Angebot wie etwa

- hohe Anzahl an Oberstufenkursen, P-/W-Seminaren in Informatik (GY)
- hoher Anteil von Schülerinnen und Schülern mit Abschlussprüfungen im Fach Informatik/IT (v. a. MS)
- Angebot „Freiwillige Abschlussprüfung in IT“ (RS)
- vielfältiges Wahlfach-/Zusatzangebot mit nachweisbar guter Resonanz
- Behandlung von Zukunftstechnologien wie Künstliche Intelligenz als Beispiel im Unterricht
- Offenheit im Erproben von Zukunftstechnologien, z. B. adaptive bzw. digital gestützte Diagnostik, unterstützte Kommunikation, assistive Hilfen (FöS)
- Einbindung Zukunftstechnologien (z. B. virtuelle Fabrikbesichtigung) in die berufliche Orientierung
- Durchführung fächerverbindender Projekte.

b) Nach Möglichkeit Teilnahme an bzw. Unterstützung von Schülerinnen und Schülern in Wettbewerben (Bundeswettbewerb/Jugendwettbewerb Informatik, mindestens Informatik-Biber als Einstiegswettbewerb, Robotik-Wettbewerbe etc.)

c) Kooperation mit externen Partnern (Universitäten, Hochschulen für angewandte Wissenschaften, IT-Unternehmen, Handwerksbetriebe), bspw. durch Letter of Intent vereinbart

d) Pädagogische Begleitkonzepte zur technischen Ausstattung für Einsatz im Informatikunterricht und darüber hinaus (im Gegensatz zu reiner Anschaffung)

e) Ggf. bereits Mitwirkung in der Aus- bzw. Fortbildung von Informatiklehrkräften

f) Ggf. bereits Aktivitäten/Konzepte für (regionalen) Transfer/Multiplikation (z. B. offene Angebote, Schulpartnerschaften)

g) Ggf. bereits Organisation von Veranstaltungen mit Informatikbezug (z. B. Hackathons, Techniktage).

4.3 Berufliche Schulen (inkl. Förderschulen)

Profilschulen für Informatik und Zukunftstechnologien im Bereich der Beruflichen Schulen erfüllen folgende Kriterien:

a) Die inhaltliche Ausgestaltung der didaktischen Jahresplanung und einzelner Lernsituationen bezieht Zukunftstechnologien wie Künstliche Intelligenz überdurchschnittlich stark ein und sieht in diesem Zuge die Vermittlung zusätzlicher Kenntnisse in Informatik vor.

b) Überdurchschnittlich hohes Engagement bei der Weiterentwicklung beruflicher Bildung im Bereich der Zukunftstechnologien (z. B. Beteiligung an entsprechenden Schul- oder Pilotversuchen, an der Schule eingerichtete Zusatzangebote, besondere Schwerpunktsetzungen im Unterricht etc.).

c) Es existieren Kooperationen mit Betrieben oder anderen externen Einrichtungen mit dem Ziel, stetig Innovationen und Zukunftstechnologien zu identifizieren und diese für den Kompetenzaufbau bei den Auszubildenden verfügbar zu machen.

5. Inkrafttreten, Außerkrafttreten

Diese Bekanntmachung tritt am 15. März 2023 in Kraft; sie tritt nach drei Ernennungszyklen (2023/2024 bis 2025/2026, 2024/2025 bis 2026/2027, 2025/2026 bis 2027/2028) mit Ablauf des 31. Juli 2028 außer Kraft.

Stefan Graf

Ministerialdirektor