

Beschluss

Wahl

Kenntnisnahme

Vorlagen Nr. 40/013/2018

öffentlich

Fachbereich: Amt für Schule und Bildung Bearbeiter/in: Luz, Claudia; Schramm, Sandra	Datum: 14.05.2018 Az.: 40-32
---	---------------------------------

Beratungsfolge	Termine	Art der Entscheidung
Ausschuss für Schule und Sport	21.06.2018	Vorberatung
Kreisausschuss	28.06.2018	Vorberatung
Kreistag	09.07.2018	Beschluss

Schulentwicklungsplanung am Berufskolleg Hilden

- Antrag auf Einrichtung eines Bildungsganges "Berufsfachschule für Ingenieurtechnik" (Anlage C gem. APO BK, Schulversuch des Landes NRW)
- Antrag auf optionale Erhöhung der Zügigkeit

Finanzielle Auswirkung ja nein noch nicht zu übersehen

Personelle Auswirkung ja nein noch nicht zu übersehen

Organisatorische Auswirkung ja nein noch nicht zu übersehen

Auswirkung auf Kennzahlen ja nein noch nicht zu übersehen

Beschlussvorschlag:

Der Kreistag beschließt die Einrichtung des Bildungsganges „Berufsfachschule für Ingenieurtechnik“ (APO-BK Anlage C, Schulversuch Ingenieurwissenschaften) am Berufskolleg Hilden zum Schuljahr 2019/2020 einzügig. Bei positiver Entwicklung der Schülerzahlen wird ferner die Erhöhung der Zügigkeit auf zwei beschlossen.

Die Anträge werden vorbehaltlich der Zustimmung durch die obere Schulaufsicht, nach Beteiligung der benachbarten Schulträger, Information der Ersatzschulträger sowie einer Anforderung der Stellungnahmen durch die Arbeitsagentur und die Fachverbände gestellt.

Fachbereich: Amt für Schule und Bildung Bearbeiter/in: Luz, Claudia; Schramm, Sandra	Datum: 14.05.2018 Az.: 40-32
---	---------------------------------

Schulentwicklungsplanung am Berufskolleg Hilden
**- Antrag auf Einrichtung eines Bildungsganges "Berufsfachschule für
Ingenieurtechnik" (Anlage C gem. APO BK, Schulversuch des Landes NRW)**
- Antrag auf optionale Erhöhung der Zügigkeit

Anlass der Vorlage:

Am Berufskolleg Hilden wird bereits seit dem 01.08.2014 erfolgreich der Bildungsgang Berufliches Gymnasium Technik, Schwerpunkt Ingenieurwissenschaften (nach Anlage D der Ausbildungs- und Prüfungsordnung der Berufskollegs (APO BK)) im Rahmen eines Schulversuchs angeboten. Ergänzend hierzu wurde dieser Bildungsbereich konsequent weiterentwickelt und wird um einen weiteren Schulversuch ab dem Schuljahr 2019/2020 die Errichtung des Bildungsganges „Berufsfachschule für Ingenieurtechnik“ nach Anlage C APO-BK ergänzt. Dieses ergänzende Angebot können zunächst nur die Berufskollegs im Rahmen eines Schulversuchs anbieten, welche den ersten Schulversuch zum Ingenieurwesen erfolgreich durchlaufen haben. Das Berufskolleg Hilden erfüllt diese Voraussetzung und passt das Bildungsportfolio an dieser Stelle passgenau den Bedarfen und der Ausrichtung des Berufskollegs an.

Sachverhaltsdarstellung:

1. Begründung und Ziels des Schulversuchs

Bundesweit besteht ein erheblicher Mangel an Fachkräften im technischen und im Speziellen im ingenieurtechnischen Bereich. Dies führt zu einer sehr attraktiven Situation für Absolventinnen und Absolventen ingenieurtechnisch orientierter beruflicher Ausbildungen. Dennoch ist die Zahl derer, die eine Ausbildung im technischen bzw. im ingenieurtechnischen Bereich anstreben, unzureichend.

Die Berufsfachschule stellt ein attraktives Angebot (z. B. Bau-, Elektro- sowie Maschinenbautechnik) in einfach- und doppeltqualifizierender Form dar. Bedingt durch den demografischen Wandel sind die Schülerzahlen an vielen Berufsfachschulen rückläufig, sodass die bestehenden Angebote auf Dauer nicht an allen Standorten aufrechterhalten werden können. Die aktuellen Angebote sprechen vor allem Jugendliche an, die bereits ein klar fixiertes Berufsbild haben. Jugendliche mit grundlegendem technischem Interesse sind jedoch nach Abschluss der Sekundarstufe I häufig noch in einer Findungsphase. Um den Bedürfnissen dieser Zielgruppe besser zu entsprechen, soll ein neuer Bildungsgang im Schulversuch erprobt werden, der sich als Bündelung bestehender Angebote versteht.

Die Absolventinnen und Absolventen werden auf breiter Basis für Studiengänge der Bautechnik, Elektrotechnik/Elektronik, Maschinenbautechnik sowie auf Schnittstellendisziplinen vorbereitet. Das Profulfach „Ingenieurtechnik“ setzt sich aus den drei ingenieurwissenschaftlichen Schwerpunkten Bautechnik, Maschinenbau und Elektrotechnik zusammen. Es hat nicht nur den Anspruch, den Schülerinnen und Schülern die jeweiligen fachlichen Grundlagen der einzelnen Schwerpunkte zu vermitteln, sondern verfolgt im besonderen Maße das interdisziplinäre Denken und Handeln. Dies macht die Einbeziehung anderer Unterrichtsfächer wie z. B. Physik, Technische Informatik und insbesondere der Fachpraxis wünschenswert. Projektorientierter Unterricht spielt darüber hinaus eine wichtige Rolle.

Eine strukturelle Besonderheit des Bildungsganges liegt im Schulversuch darin, dass die Schülerinnen und Schüler bereits nach der Jahrgangsstufe 12 (Stufe 1 des Bildungsganges) ein Zeugnis über die Fachhochschulreife (schulischer Teil) erhalten. Primäres Ziel der zweijährigen schulischen Ausbildung in den Jahrgangsstufen 11 und 12 ist es, dass die Schülerinnen und Schüler eine positive Einstellung zur Lösung technischer Probleme finden und eine fundierte Basis für eine sich anschließende Spezialisierung wie auch für die spätere Studien- und Berufswahl liefert. Mit dem Bestehen der Fachhochschulreifeprüfung (schulischer Teil) am Ende der Jahrgangsstufe 12 wird die Zugangsvoraussetzung für die Jahrgangsstufe 13 erworben. In der Jahrgangsstufe 13 wird dann der Berufsabschluss einer technischen Assistentin beziehungsweise eines technischen Assistenten – nun mit dem spezifischen Schwerpunkt Bau-, Elektro- oder Maschinenbautechnik – ermöglicht. Am Ende der Jahrgangsstufe 13 erwerben die Schülerinnen und Schüler den Berufsabschluss nach Landesrecht als technische Assistentin bzw. technischer Assistent (in dem gewählten Schwerpunkt) und schließen den gestuften Bildungsgang ab.

2. Der zeitliche Rahmen des Schulversuchs und Zügigkeitsbemessung

Der Schulversuch soll mit dem Schuljahr 2019/2020 beginnen und ist auf fünf Durchgänge ausgelegt. Das bedeutet, dass die Schülerinnen und Schüler im Rahmen des Schulversuches erstmalig im Schuljahr 2019/2020 aufgenommen werden. Der letzte Durchgang erfolgt im Schuljahr 2023/2024. Danach läuft der Schulversuch planmäßig aus, eine Verlängerungsoption besteht.

Mit Einrichtung des Bildungsganges kann zum jetzigen Zeitpunkt der Bedarf der Zügigkeit noch nicht eruiert werden. Nach Rücksprache mit der Bezirksregierung soll der Antrag für die Einrichtung daher bereits die Option der Zügigkeitserhöhung enthalten, so dass im Bedarfsfall hier niederschwellig und ohne neues Antragsverfahren das Angebot am Berufskolleg bedarfsgerecht abgebildet werden kann.

3. Inhaltliche Schwerpunkte und Abschluss

Fachhochschulreife: Ingenieurtechnik

Berufsabschluss: bautechnische Assistentin/bautechnischer Assistent

elektrotechnische Assistentin/elektrotechnischer Assistent

maschinenbautechnische Assistentin/maschinenbautechnischer Assistent

Fachhochschulreifeprüfung nach Jahrgangsstufe 12:

1. Ingenieurtechnik
2. Mathematik
3. Deutsch/Kommunikation
4. Englisch

Berufsabschlussprüfung nach Jahrgangsstufe 13:

Schriftliche Prüfungsfächer

Bautechnische Assistentin/Bautechnischer Assistent:

- Ingenieurtechnik
- Baukonstruktionstechnik
- Planungstechnik

Elektrotechnische Assistentin/Elektrotechnischer Assistent:

1. Ingenieurtechnik
2. Elektrotechnik
3. Mess- und Prozesstechnik

Maschinenbautechnische Assistentin/Maschinenbautechnischer Assistent:

1. Ingenieurtechnik
2. Maschinenbautechnik
3. Konstruktions- und Fertigungstechnik

Nach Abschluss des Bildungsganges Berufsfachschule für Ingenieurtechnik sind die Schülerinnen und Schüler in der Lage, technische Problemstellungen zu analysieren und ingenieurtypische Lösungsansätze zu entwickeln.

Leitdisziplinen für das Profilfach „Ingenieurtechnik“ sind die Bautechnik, der Maschinenbau und die Elektrotechnik. Die Fachinhalte sind als Mindestanforderungen zu verstehen. Anforderungssituationen und Ziele stehen im Zusammenhang mit dem Prinzip der Projektorientierung und folgen ingenieurtypischen Aspekten wie Dimensionierung, Qualitätssicherung, Herstellung, Folgenabschätzung, Wirtschaftlichkeit, Kommunikation, Dokumentation und schließlich Sicherheit sowie Gesundheitsschutz.

Baustoffseitig sind Beton, Mauerwerk und Holz vertreten. Dabei sollte zu allen Materialien die übliche konstruktive Gestaltung bekannt gemacht und verstanden werden. Auf der anderen Seite wird neben den statischen Erfordernissen die Anforderungen an Bauteile aus den Zusammenhängen Wärme-, Schall- und Feuchteschutz entwickelt. Die zentralen Inhalte der aktuellen Installationstechnik sowie der modernen Mess-, Steuer- und Regelungstechnik sind vertreten. Dazu sind auch die Grundlagen der Wechselstromlehre von wesentlicher Bedeutung.

Des Weiteren werden als wichtige Arbeitsgebiete Festigkeitslehre und Konstruktionstechnik, Maschinentechnik und Fertigungstechnik, Thermodynamik und Verfahrenstechnik sowie Werkstofftechnik berücksichtigt. Aus diesen Arbeitsgebieten können an konkreten Problemstellungen und Projekten exemplarische Problemlösungsstrategien der Ingenieurin bzw. des Ingenieurs aufgezeigt und auf schulischem Niveau erlernt werden.

4. Schulentwicklungsplanung

Der Schulträger Kreis Mettmann hat unter dem Titel „Zukunftsplanung Berufskollegs“ eine Schulentwicklungsplanung für die Berufskollegs bis zum Jahr 2025 vorgenommen. Die Leitziele zur Schulentwicklungsplanung wurden vom Kreistag am 14.10.2013 beschlossen.

Die Zukunftsplanung der Berufskollegs hat für alle Berufskollegs Schwerpunkte als Profil zur Zukunftssicherung ausgeschärft. Am Berufskolleg Hilden wurden die Innovationszentren für Informationstechnik und Biotechnologie/Biomedizin als strategisches Ziel formuliert.

Um die Innovationszentren aufzubauen und zu stärken, sollten auch ergänzende Angebote bei den verschiedenen Schulformen nach APO BK angeboten werden. Empfohlen und bereits 2014 umgesetzt, wurde hier unter anderem die Einrichtung des Beruflichen Gymnasiums Technik mit dem fachlichen Schwerpunkt Ingenieurwissenschaften (Anlage D APO BK). Der Bildungsgang Ingenieurtechnik würde das Angebot im Bereich der Berufsfachschulen konsequent abrunden.

Bei dieser Maßnahme handelt es sich vor dem Hintergrund der Zukunftsplanung um eine konsequente Fortschreibung der Schulentwicklungsplanung des Berufskollegs Hilden.

5. Ressourcen

Die Einrichtung des Bildungsganges kann seitens der Schule sowohl personell als auch räumlich abgedeckt werden. Zusätzliche Ressourcen werden nicht benötigt.

Zusätzliche Kosten für Lernmittel werden überschaubar bleiben, da die Schule bereits über eine gute Lernmittelversorgung in diesem Fachbereich verfügt. Zusätzliche Kosten für die Schülerbeförderung (Schokoticket) können derzeit noch nicht ermittelt werden, da die Anzahl der berechtigten Schülerinnen und Schüler nicht bekannt ist.

6. Beteiligungsverfahren der Schulträger

Gemäß § 80 SchulG besteht die Verpflichtung für Schulträger, Planungen im Bereich der Schulentwicklung mit den benachbarten Schulträgern abzustimmen, um so in enger Zusammenarbeit und gegenseitiger Rücksichtnahme ein regional ausgewogenes, vielfältiges und umfassendes schulisches Angebot zu gewährleisten.

6.1 Kreis Mettmann

Die Errichtung des Bildungsganges steht im Einklang mit der Zukunftsplanung Berufskollegs des Kreises Mettmann bis zum Jahr 2025.

Die Beteiligung der Schulträger im Kreises Mettmann wird im Anschluss eines Beschlusses zeitnah durchgeführt.

Die Ersatzschulträger im Kreis Mettmann werden gemäß der Vorgabe der Bezirksregierung Düsseldorf über die beabsichtigte Einrichtung des Bildungsganges informiert.

6.2 Benachbarte Schulträger

Das Beteiligungsverfahren ist auch hier nach erfolgter Beschlusslage noch durchzuführen.

7. Genehmigung der oberen Schulaufsicht

Der Schulversuch wird seitens der Bezirksregierung gestaltet und sowohl die Inhalte als auch die äußeren Rahmenbedingungen definiert. Da die Einrichtung des Bildungsgangs „Berufsfachschule für Ingenieurtechnik“ im Rahmen eines Schulversuchs an bereits vorausgewählten Berufskollegs erfolgen soll, wird seitens der Verwaltung davon ausgegangen, dass der Antrag entsprechend positiv beschieden wird.

Finanzielle Auswirkungen (Angaben in €)

Je Teilnehmer/in ist mit einem Mehraufwand für den Erwerb von Lernmitteln und den Erwerb von Arbeits- und Beschäftigungsmaterial zu rechnen. Diese Mehraufwendungen werden nach den geltenden Regelungen über die Finanzierung des Berufsschulwesens von den kreisangehörigen Städten entsprechend der Schülerzahl erstattet (Mehrbelastung Berufskollegs). Zudem erhöht sich die Schul- und Bildungspauschale, die der Kreis zur Unterstützung kommunaler Aufgabenerfüllung im Schulbereich erhält.

Die Pauschalen für das Schuljahr 2019/2020 sind noch nicht bekannt, insofern kann hier zum jetzigen Zeitpunkt noch keine valide Aussage im Bereich der Haushaltsmittel dargestellt werden.

Die Pauschalen für Lernmittel und Arbeits- und Beschäftigungsmaterial basieren auf Anzahl der Schülerinnen und Schüler, so dass im Herbst 2019 nach Vorlage der amtlichen Schulstatistik - sofern erforderlich - Korrekturanpassungen im Rahmen der Haushaltsberatungen für 2020 erfolgen.

Kennzahlen

Änderungen in der Bildungslandschaft durch zusätzliche Bildungsgänge haben Auswirkungen auf die Schülerzahlen.