

Beschlussvorlage		Drucksachen-Nr.: X/2024/185
Ausschuss für Schulen, Sport und Kultur	öffentlich	26.11.2024
Kreisausschuss	nicht öffentlich	16.12.2024

Tagesordnungspunkt

Einrichtung des Schwerpunktes Ingenieurwissenschaften im Beruflichen Gymnasium der BBS 2 Aurich

Beschlussvorschlag:

Der Einrichtung des Schwerpunktes Ingenieurwissenschaften im Beruflichen Gymnasium der Berufsbildenden Schulen 2 Aurich zum Schuljahr 2025/2026 wird vorbehaltlich des Erreichens der notwendigen Schüler*innenzahl zugestimmt. Die Verwaltung wird beauftragt, einen entsprechenden Antrag beim Regionalen Landesamt für Schule und Bildung (RLSB) Osnabrück zu stellen.

Sach- und Rechtslage:

Die Berufsbildenden Schulen 2 in Aurich beabsichtigen, den Bildungsgang mit dem Schwerpunkt Ingenieurwissenschaften im Beruflichen Gymnasium zum Schuljahr 2025/26 einzurichten. Dieser neue Schwerpunkt wird die Bereiche Bautechnik, Elektrotechnik, Mechatronik und Informationstechnik zu jeweils 25 % integrieren, die Lerninhalte an aktuellen gesellschaftlichen Themen ausrichten und eine höhere Kompetenzorientierung gemäß den neuen Rahmenrichtlinien umsetzen. Die Schule beabsichtigt, die Attraktivität ihres Bildungsangebots durch diesen neuen Schwerpunkt zu erhöhen. Der neue Schwerpunkt reduziert die Anzahl der an dem Beruflichen Gymnasium angebotenen Schwerpunkte von vier auf drei und folgt hiermit der Empfehlung der Schulentwicklungsplanung im Landkreis Aurich. Zudem wird das Auswahlpektrum für Schüler*innen unseres Landkreises deutlicher und definierter, da dieser Schwerpunkt alle relevanten Bereiche der Ingenieurwissenschaften umfasst und somit auch Teilbereiche beider vorliegender Schwerpunkte vereint.

Das Bildungsangebot richtet sich an Schüler*innen, die mit dem erweiterten Sek. I-Abschluss die vorgelagerten Schulen verlassen und die allgemeine Hochschulreife am Beruflichen Gymnasium erwerben möchten.

Die Analyse der Anmeldezahlen der vergangenen Jahre (Abb. 1 und 2) zeigt, dass die Schülerzahlen in den Schwerpunkten Mechatronik und Informationstechnik im Laufe der Jahre schwanken. Durch die Zusammenlegung dieser Schwerpunkte in den breiter gefassten Bereich der Ingenieurwissenschaften kann ein attraktives und vielseitiges Bildungsangebot geschaffen werden, das mehr Schüler*innen anspricht und somit die Teilnehmerzahlen stabilisiert und vermutlich sogar erhöht.



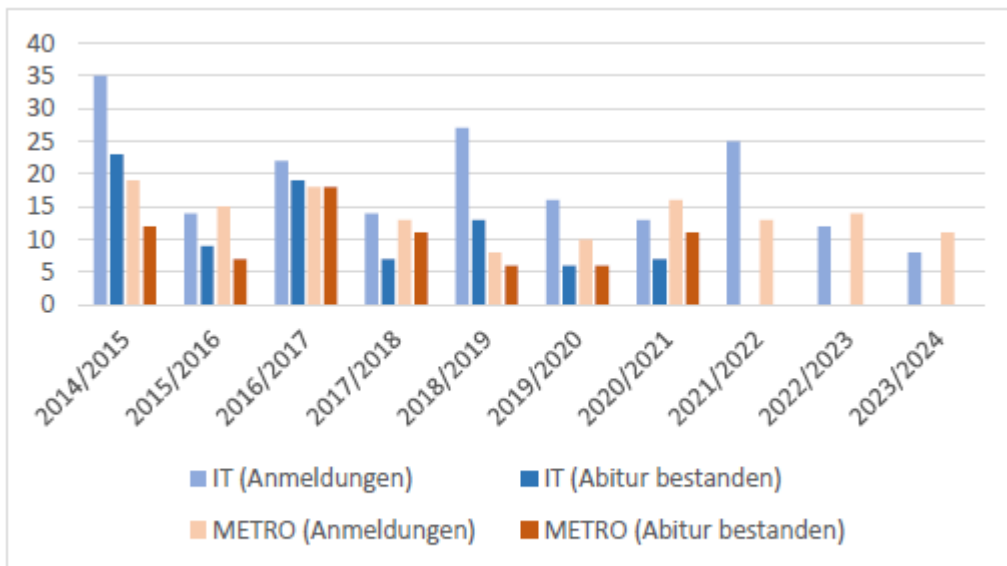


Abbildung 1: Vergleich Anmeldungen zu Abitur (bestanden) in Einzelaufstellung

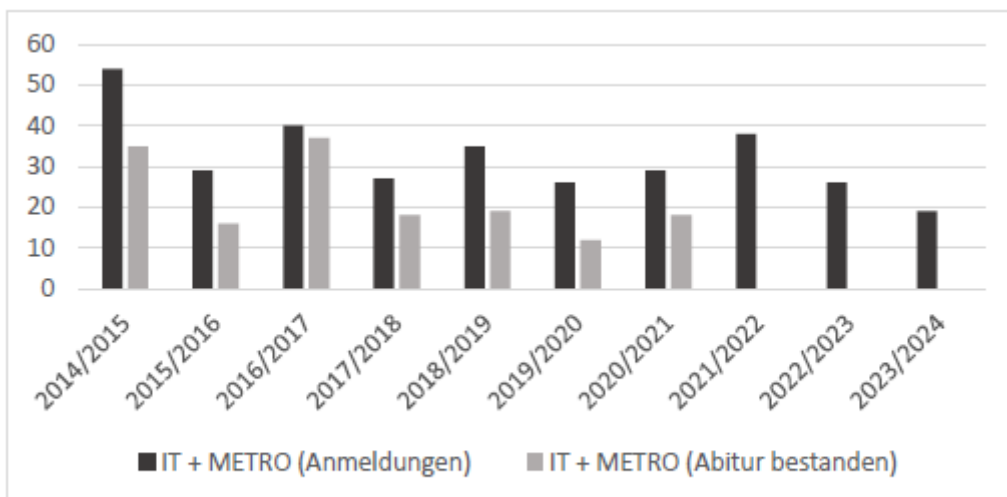


Abbildung 2: Vergleich Anmeldungen zu Abitur (bestanden) in kombinierter Ansicht

Angesichts des Lehrermangels in den MINT-Fächern bietet die Zusammenlegung der Schwerpunkte eine strategische Lösung zur effizienteren Nutzung der vorhandenen Lehrkräfte. Die in den Abbildungen 1 und 2 dargestellten Daten belegen, dass die Anzahl der bestandenen Abiturprüfungen deutlich von den Anmeldungen abweicht, was auf eine suboptimale Ressourcennutzung hinweisen könnte. Indem die Anzahl der benötigten spezialisierten Lehrkräfte reduziert wird, können die freiwerdenden Ressourcen dazu genutzt werden, Unterstützung in anderen Bereichen oder Schulformen zu bieten, was insgesamt die Bildungsqualität steigert.

Die neuen Rahmenrichtlinien und die Fokussierung auf Kompetenzorientierung erfordern eine Anpassung der Lehrpläne. Weiter wird sich jedes Halbjahr einem anderen Projektgegenstand gewidmet, um die oben genannten Teilaspekte (Bautechnik, Metalltechnik, Informationstechnik und Elektrotechnik) interdisziplinär in einem Gesamtkontext zu betrachten. Die Integration von aktuellen Themen wie autonomes Fahren,

IoT, Energiemanagement, Big Data und Nachhaltigkeit in den Lehrplan des neuen Schwerpunkts Ingenieurwissenschaften stellt sicher, dass die Schüler*innen die Fähigkeiten erwerben, die sie für den Erfolg in der modernen Arbeitswelt benötigen. Die Umstellung auf den neuen Schwerpunkt kann durch die Kompetenz- und Projektorientierung vermutlich die in den Abb. 1 und 2 dargestellte Verweildauer der Schülerinnen und Schüler in der gymnasialen Oberstufe erhöhen.

Die Schülerinnen und Schüler können sich mit 16 Jahren oft noch nicht auf eine berufliche Fachrichtung festlegen. Durch den neuen Schwerpunkt haben sie die Möglichkeit, in mehrere Bereiche hineinzuschauen. Die Kombination der vier technischen Disziplinen fördert nicht nur Synergien, sondern auch eine interdisziplinäre Perspektive, die in der heutigen komplexen Arbeitswelt unerlässlich ist. Diese integrative Herangehensweise ermöglicht eine umfassendere und praxisorientierte Ausbildung, die die Schüler*innen optimal auf diverse berufliche Herausforderungen vorbereitet. Die Rahmenrichtlinien für das Fach Technik zeigt, dass sowohl IT als auch Mechatronik ähnliche Grundlagen und Methoden teilen, was eine Zusammenführung sinnvoll macht, um die Stärken beider Disziplinen zu nutzen und innovative Projekte und Lösungen zu fördern.

Die Einführung des Schwerpunkts Ingenieurwissenschaften ist eine umfassende Antwort auf mehrere Herausforderungen: die Anpassung an die neuen Bildungsstandards, den Lehrermangel in MINT-Fächern und die Notwendigkeit, ein attraktives und flexibles Bildungsangebot zu schaffen. Diese strategische Neuausrichtung wird nicht nur die Attraktivität des Bildungsangebots erhöhen, sondern auch sicherstellen, dass die Absolvent*innen bestens auf die Herausforderungen und Chancen der modernen Arbeitswelt vorbereitet sind. Weiter wird mit der Einführung dieses attraktiven Schwerpunkts und der Reduktion auf drei Schwerpunkte der aktuellen Entwicklung der Schülerzahlen in Beruflichen Gymnasien mit technischen Schwerpunkten entgegengewirkt. Die Daten (Abb. 1 und 2) unterstützen diese Entscheidung, indem sie die Notwendigkeit einer effizienteren Ressourcennutzung und einer stärkeren Kompetenzorientierung aufzeigen.

Finanzielle Auswirkungen im Haushaltsjahr: keine			Betrag:	
Haushaltsmittel vorhanden	Deckung falls keine HH-Mittel vorhanden	Deckung üpl./apl. Ausgabe	Folgekosten/Jahr	Sonstiges
Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/>	Budget <input type="checkbox"/>	Investitionsnr.: <input type="checkbox"/>	Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/>	
Investitionsnr.:	üpl. Ausgabe <input type="checkbox"/>	Kostenstelle:	Betrag:	
Kostenstelle:	apl. Ausgabe <input type="checkbox"/>	Kostenträger:		
Kostenträger:		Sachkonto:		
Sachkonto:				

Erstellungsdatum: 18.11.2024	Unterschrift In Vertretung gez. Smolinski
---	--