



Beschlussvorlage

Vorlage: BV/0842/2023		Datum: 30.01.2023	
Dezernat 3			
Verfasser:	40-Kultur- und Schulverwaltungsamt	Az.:	
Betreff:			
Einführung des Ausbildungsgangs an der Carl Benz Schule BBS Technik Koblenz : Elektroniker für Gebäude und Systemintegration			
Gremienweg:			
15.02.2023	Schulträgerausschuss	<input type="checkbox"/> einstimmig	<input type="checkbox"/> mehrheitl.
		<input type="checkbox"/> abgelehnt	<input type="checkbox"/> Kenntnis
		<input type="checkbox"/> verwiesen	<input type="checkbox"/> vertagt
		<input type="checkbox"/> Enthaltungen	<input type="checkbox"/> Gegenstimmen
	TOP		ohne BE abgesetzt geändert
	öffentlich		

Beschlusstwurf:

Der Schulträgerausschuss begrüßt die Einführung des Ausbildungsgangs Elektroniker*in für Gebäude und Systemintegration und beauftragt die Verwaltung, die nötigen Schritte für die Implementierung des Ausbildungsgangs zu initiieren.

Begründung:

Schülerzahl

Die aktuelle Schülerzahl der Elektroniker für Gebäudesystemintegration liegt bei drei Schülern in der Fachstufe 1. Diverse Anfragen aus dem weiteren Umfeld in RLP (Mainz, Kaiserslautern) wurden schon an unsere Schule herangetragen und könnten in den nächsten Wochen und Monaten zu einer größeren Klassenstärke führen. Insgesamt haben die Elektroberufe an der Carl Benz Schule in den letzten fünf Jahren eine stabile Schülerzahl vorzuweisen. Im aktuellen Schuljahr 2022/23 musste eine Klasse (EBT22) aufgrund von zu vielen Anmeldungen geteilt werden. Weiterhin wurde zusätzlich der Unterricht in der Elektro-Grundstufe (Handwerk) von zwei auf drei Klassen erweitert.

Schülerzahlprognose

Wenn der Standort feststeht und die Betriebe Klarheit in Bezug auf die schulische Ausbildung erhalten, gehen wir von Schülerzahlen zwischen 10 und 15 Schülern im Bezirk Koblenz und darüber hinaus für den Beruf des Elektronikers Gebäudesystemintegration aus. Im Ausblick auf die nächsten fünf Jahre wäre eine stabile Klassengröße durchaus denkbar, zumal der Fokus auf erneuerbare Energien und vernetzte und kombinierte Gebäudesysteme durch die aktuellen Entwicklungen in der Gesellschaft neu ausgerichtet wird.

Betriebliche Interessen

Die Zuständigkeit für die Durchführung der überbetrieblichen Lehrlingsunterweisungen (ÜLU) und für das Prüfungswesen im Beruf „Elektroniker für Gebäudesystemintegration“ liegt in Rheinland-Pfalz bei der Handwerkskammer Koblenz. Durch die Kombination aus Kammer und Schule am selben Ort entsteht für die Betriebe im Bezirk Koblenz eine günstige Situation, den neuen Beruf aufzugreifen und in die Ausbildung dieses zukunftssträchtigen Schwerpunkts zu investieren. Konkrete, und vereinbarte Strukturen, wie der Prüfungsausschuss (mit Beteiligung von Lehrern der Carl Benz Schule als Lehrervertreter) helfen den Betrieben bei der Wahl des neuen Berufs für mögliche Interessenten am Standort Koblenz und darüber hinaus.

Interessen der Schülerinnen und Schüler

Durch das berufliche Gymnasium an unserer Schule haben wir schon jetzt eine gute Möglichkeit, für

diesen spannenden Beruf zu werben. Schon im letzten Abitur-Jahrgang 2022 gab es Interessenten, die leider noch keinen passenden Ausbildungsplatz in diesem Schwerpunkt gefunden haben, weil Ausbildungsbetriebe noch zurückhaltend sind. Der Schwerpunkt „Informationstechnik“ an der Carl Benz Schule bietet eine optimale Voraussetzung für potentielle Interessenten in diesem Bereich. Der Schulstandort Koblenz liefert mit seinen sieben Gymnasien eine hervorragende Basis für Bewerber*innen in diesem neuen Beruf.

Interesse des Schulträgers

Das Interesse des Schulträgers wurde in ersten Gesprächen deutlich bekundet. Die Stadt Koblenz schätzt das Potential dieses neuen Ausbildungsberufes und die sich daraus ergebenden Möglichkeiten für die Region und unterstützt die Carl Benz Schule weiterhin durch eine angemessene Ausstattung im Bereich „Smart Home“ und „Gebäudesystemintegration“. Hier wurde in den letzten Jahren schon im Bereich „Industrie 4.0“ ein umfassendes Labor eingerichtet, das nun durch ein weiteres „IoT_LAB1“ mit den Themen „Smart Home“, „Regenerative Energien“ und „Gebäudesysteme“ ergänzt werden kann. Das Labor wurde im Medienkonzept der Schule 2019 schon eingeplant, um bei der Finanzierung durch den Digitalpakt berücksichtigt zu werden. Aktuell (Stand: Februar 2023) gibt es eine Beschlussvorlage für den Schulträgersausschuss der Stadt Koblenz am 15. Februar 2023 mit Unterstützung der Kulturdezernentin, Frau PD Dr. Theis-Scholz. Hier finden Sie nähere Informationen zu unserem LAB-Konzept: <https://bbs-technik-koblenz.de/unsere-vision/>

Interesse der Schule

Die Carl Benz Schule bildet pro Ausbildungsjahr über 250 Schülerinnen und Schüler im IT- und Elektrobereich aus. Insgesamt absolvieren momentan 841 Schülerinnen und Schüler eine Ausbildung in diesen beiden Bereichen. Dementsprechend groß sind auch die Bildungsgänge „Elektroberufe“ und „IT-Berufe“ mit einer Vielzahl an unterrichtenden Kolleginnen und Kollegen. Die Schule hat diverse Experten im Kollegium, die seit Jahren ihr Wissen auch in verschiedensten Fortbildungsreihen am pädagogischen Landesinstitut in Speyer für andere Lehrkräfte in Rheinland-Pfalz weitergeben. Die im neuen Ausbildungsberuf geforderte Kombination aus Informatik und Elektrotechnik wird als spannende Herausforderung empfunden. Weiterhin ist die Schule seit 2018 eine „Smart School“, also eine Schule, die digitales Lehren und Lernen lebt. Online- und Hybridformate im Unterricht werden an der Carl Benz Schule seit Jahren erprobt, evaluiert, angepasst und verstetigt. Durch eine gute Hardware- und Software-Ausstattung gelingt auch Lernen an unterschiedlichen Standorten, was für eine Bezirksfachklasse oder eine Landesfachklasse sehr günstig ist. Die Carl Benz Schule ist eine von 12 Projektschulen, die mit Unterstützung des Ministeriums für Bildung als „digitales berufsbildendes Lernzentrum“ in Rheinland-Pfalz etabliert wurde. Passend zum Projektschwerpunkt 1, „Digitale Kompetenzen entwickeln und vertiefen – Digitale Medienräume schaffen“ kann die Ausbildung der Elektroniker für Gebäudesystemintegration zum Teil in Online-Form erfolgen. So wurde ein digitaler Berufsschultag eingeführt, um die längere Anreise der Schüler zu kompensieren. Die Schüler wurden mit passenden Endgeräten (iPads, Notebooks) ausgestattet und werden von geschulten Lehrenden mit leistungsstarken digitalen Werkzeugen (Lernmanagement-Systeme, digitale Kollaborationstools) unterrichtet.

Interessen benachbarter bzw. relevanter Schulen

Momentan strebt die Carl Benz Schule Koblenz die alleinige Beschulung der Schülerinnen und Schüler an. Beide Schwerpunkte (Elektrotechnik / Informatik) passen perfekt in das Fächer-Portfolio der Schule

Unterrichtsorganisation

Der Unterricht für den neuen Beruf hat folgende Überlegungen als Grundlage:

- Die Lernfelder im neuen Ausbildungsberuf haben oft einen elektrotechnischen aber auch einen informationstechnischen Hintergrund. Daher ist eine modulare Herangehensweise (Lernfelder der IT-Berufe und Lernfelder der ET-Berufe) sinnvoll. So besucht die Klasse momentan teils den Unterricht

im Bildungsgang „Elektroberufe“ und teils im Bildungsgang „Informatikberufe“. Inhaltlich passende Wahlpflichtfächer der IT-Berufe, beispielsweise „Netzwerktechnik“ oder „Linux“ werden ebenso in Zukunft genutzt.

- Aufgrund der geringen Teilnehmerzahl werden passende Klassen gesucht, in denen die Elektroniker für Gebäudesystemintegration mit am Unterricht teilnehmen können. So entstehen nur wenige Lehrer-Stunden, die exklusiv für die neue Ausbildungsklasse benötigt werden (siehe Abschnitt 9).
- Ein digitaler, zweiter Berufsschultag (Siehe Abschnitt 6) wurde eingeführt, um weniger Anreisen für die Berufsschüler notwendig zu machen. Jeder Lernende muss so maximal einmal pro Woche zur Berufsschule anreisen. Der zweite, digitale Berufsschultag beinhaltet Blended-Learning Anteile. Die thematische Auseinandersetzung mit dieser Unterrichtsform findet auch in anderen Schulformen der Carl Benz Schule (DBOS und FST KFT) statt. Hier finden Sie die konzeptionelle Beschreibung zum Online / Hybrid-Unterricht an der Carl Benz Schule: Webseite: <https://bbs-technik-koblenz.de/dualebos/> Konzept: <https://bbs-technik-koblenz.de/wp-content/uploads/Unterrichtskonzept-DBOS-1.pdf>
- Als Digitales Berufsbildendes Lernzentrum im Land Rheinland-Pfalz bearbeitet ein Projektteam an der Carl Benz Schule insbesondere den Aspekt des professionalisierten digitalen Lehrens und Lernens. Nähere Informationen zum Projekt finden Sie auf der Homepage: <http://digital.bbs-technik-koblenz.de/projekt-1/>
- Eine Kooperation mit der Handwerkskammer Koblenz wurde angebahnt und entsprechende Akteure kontaktiert. Hier werden fachliche Workshops zu aktuellen Themen (Regenerative Energien, Gebäudessysteme, Gebäude-Energiemanagement, Smart Home) sowie Austausch im Bereich des Prüfungswesens (Prüfungsausschuss für den neuen Beruf) in den nächsten Wochen folgen.
- Für den Unterricht werden zusätzliche Räume benötigt. Dies wird durch das neue IoT_LAB, Raum CE16 ermöglicht. Eine Beschulung aller Elektroklassen im Bereich A3 (Gebäude A, 3. Etage) wird allerdings schwieriger, da auch zwei neue Grundstufenklassen (EBT, EEG) gebildet wurden

9 Personalisierung

Das benötigte Lehrkräftewochenstunden-Soll nach dem Verfahren der „Pauschalieren Sollstundenermittlung“. Auflistung der Stunden:

Tag	Mo 14g	Mo 14u (Online)	Mi 14u	
1	Bra / A308	Bra	Wint / IT20c	
2	Bra / A308	Bra	Wint / IT20c	
3	Milo / EBT21	Blended L.	Altk / AU19	Mo: 3-5: Aufträge Hr. Altenkamp, Mittwoch, 3/4
4	Milo / EBT21	Blended L.	Altk / AU19	
5	Jung / EBT21	Blended L.	Bra	
6	Jung / EBT21	Altk	Bra	
7	Jung / EBT21		Bra / EBT21	
8	Jung / EBT21		Bra / EBT21	

Exklusiv für die EGS21 fallen die rot gefärbten Stunden an, also 4,5 Wochenstunden. Ansonsten wird die Klasse in den anderen Klassen (BS EBT21, BS IT 20c) mitgeführt. Die allgemeinbildenden Fächer (Deutsch / Religion) entfallen, da die Auszubildenden ausschließlich die allgemeinen Hochschulreife haben.

Prüfungsorganisation

Ein neuer Prüfungsausschuss wurde bereits gebildet. Die Carl Benz Schule hat Herr Braunschädel, Hr. Schmitz (Stellvertreter) und Hr. Hüther (Stellvertreter) als Prüfer für den neuen Ausbildungsberuf

benannt. Ein Planungstreffen mit der Handwerkskammer zwecks Absprache im neuen Prüfungsausschuss wird in naher Zukunft stattfinden.

11 Splitterberufeliste der KMK

Es gibt momentan keine Bundesfachklassen zu diesem Beruf

Anlage/n:

Finanzielle Auswirkungen:

Auswirkungen auf den Klimaschutz:

Historie: