

Kultur- u. Schulverwaltungsamt  
Koblenz  
Eing. / 5. JAN. 2022

Ministerium für Bildung | Postfach 32 20 | 55022 Mainz

Stadt Koblenz  
Willi-Hörter-Platz 1  
D - 56068 Koblenz

Stadtverwaltung Koblenz  
Baudezernat  
Eing.: 28. Dez. 2021  
Amt: .....

65 – ZGM	Nr.
29. Dez. 2021	
Eing.	
10.10	10.20
20.10	20.20
20.30	

Stadtverwaltung  
Koblenz  
Eing. 27. DEZ. 2021  
Amt: .....

DIE MINISTERIN  
Mittlere Bleiche 61  
55116 Mainz  
Telefon 06131 16-0  
Telefax 06131 16-41 10  
ministerinbuero@bm.rlp.de  
www.bm.rlp.de  
20. Dezember 2021  
Bender

Mein Aktenzeichen  
712-0002#2019/0001-  
0901 9404A  
Bitte immer angeben!

Ihr Schreiben vom

Ansprechpartner/-in / E-Mail  
Evelyne Kerner  
Evelyne.Kerner@bm.rlp.de

Telefon / Fax  
06131 16-2741  
06131 16-2997

## Errichtung eines digitalen berufsbildenden Lernzentrums an der Carl-Benz-Schule BBS Technik Koblenz

Sehr geehrte Damen und Herren,  
die in Ihrer Schulträgerschaft befindliche Carl-Benz-Schule BBS Technik Koblenz ist eine der berufsbildenden Schulen in Rheinland-Pfalz, die zu einem digitalen berufsbildenden Lernzentrum entwickelt wird. Im Rahmen der durch das Ministerium für Bildung geförderten „digitale berufsbildende Lernzentren“ werden an dieser Schule zwei Teilprojekte umgesetzt. Dies sind die Projekte „Digitale Kompetenzen entwickeln und vertiefen - Digitale Medienräume schaffen“ und das „Industrie 4.0\_LAB: Robotik, Cyberphysische Systeme und Cyber-Sicherheit“. Eine detailliertere Beschreibung des Projektes können Sie der Anlage 1 entnehmen.

Als Schulträger sind Sie für die Ausstattung der Carl-Benz-Schule BBS Technik Koblenz zuständig. Wir bitten Sie daher freundlichst, die von der Schule gewünschten und von dem Ministerium für Bildung bereits genehmigten Anschaffungen der Sachmittel in Absprache mit der Schule vorzunehmen. Die Schule wird in dieser Angelegenheit an Sie herantreten.



Für die Maßnahme bewilligen wir Ihnen eine Zuwendung in Höhe eines Höchstbetrags von

**135.000 € (i. W.: einhundertfünfunddreißigtausend Euro)**

für die Laufzeit des Projektes vom 01.02.2021 bis zum 01.08.2023.

Die Zuwendung wird im Wege einer Vollfinanzierung – im Rahmen des gesetzten Budgets in Höhe von 135.000 EUR – in Form eines nicht rückzahlbaren Zuschusses gewährt und erfolgt auf der Grundlage der §§ 23 und 44 der Landeshaushaltsordnung (LHO) vom 20. Dezember 1971 (GVBl. 1972 S. 2, BS 63-1) sowie der Verwaltungsvorschrift zum Vollzug der Landeshaushaltsordnung (VV-LHO) vom 20. Dezember 2002 (MinBl. 2003 S. 22, 324; 2017 S. 340).

Die Kosten der Sachmittel werden Ihnen nach Einreichung der Rechnungen von uns vollständig erstattet. Der Mittelabruf hat hierzu bis zum 01. November 2022 zu erfolgen.

Die Zuwendung wird unter dem Vorbehalt gewährt, das als Verwendungszweck investive Maßnahmen zur technischen Ausstattung zur Umsetzung der in diesem Schreiben dargestellten Projektaufträge, in Absprache mit der Carl-Benz-Schule BBS Technik Koblenz, ergriffen werden. Die vorgesehene Mittelverwendung zur Umsetzung der Projekte können Sie dem Finanzplan im Anhang zu entnehmen. Eventuell genannte Markennamen, Typbezeichnungen etc. dienen nur der Orientierung beziehungsweise der konkreteren Beschreibung des Sachgegenstandes, die Mittelzusage ist aber ausdrücklich nicht an diese gebunden.

Wir weisen auf die Möglichkeit hin, Anschaffungen über das „Kaufhaus des Landes“ zu tätigen, da hier eventuell erforderliche Ausschreibungen der Anschaffungen entfallen. Die Erstattung der Sachkosten erfolgt über die zuständige Fachabteilung des Ministeriums für Bildung, Abteilung 4a, Berufsbildende Schulen.



Um den Prozess zu vereinfachen, erhalten Sie auf Wunsch einen für Sie angepassten Antrag auf Erstattung der Sachkosten als elektronisch ausfüllbares Dokument. Sie erhalten dieses per Email. Lassen Sie uns hierzu bitte Ihre E-Mail-Adresse zukommen. Bitte senden Sie Ihren Antrag auf Kostenerstattung mit den entsprechenden Belegen – vorzugsweise auf elektronischem Wege – an Herrn Mittler, Projektkoordinator „Digitale berufsbildende Lernzentren“ im Ministerium für Bildung, Abteilung 4, Referat 9404A (Telefon 06131/16-4179; Peter.Mittler@bm.rlp.de). Er steht Ihnen für Rückfragen sehr gerne zur Verfügung.

### **Nebenbestimmungen**

Für die mit Hilfe der Zuwendung erworbenen oder hergestellten Gegenstände wird wie folgt festgelegt, wie lange diese für den Zweck gebunden sind (Bindungsfrist): Die Bindungsfrist entspricht für den jeweiligen Gegenstand der in der Verwaltungsvorschrift des Ministeriums des Inneren und Sport „Richtlinie über die wirtschaftliche Nutzungsdauer von Vermögensgegenständen und die Berechnung der Abschreibungen (Abschreibungsrichtlinie – VV-AfA)“ in der jeweils geltenden Fassung festgelegten Nutzungsdauer. Die Bindungsfrist endet vorzeitig mit der Gebrauchsuntüchtigkeit des Gegenstandes. Innerhalb der Bindungsfrist müssen die mit Hilfe der Zuwendungen erworbenen oder hergestellten Gegenstände schulisch genutzt werden. Sofern sie innerhalb der Bindungsfrist veräußert oder ausschließlich außerschulisch genutzt werden, ist die Zuwendung anteilig, unter Berücksichtigung des Restwertes und des Fördersatzes, zurückzuerstatten. Nach Ablauf der zeitlichen Bindung wird der Zuwendungsempfänger in der Verfügung über die beschafften Gegenstände frei.

Die einschlägigen Bestimmungen des §44 LHO und die hierzu ergangenen Verwaltungsvorschriften sind zu beachten. Die ANBest-K (Ministerialblatt Nr. 2 vom 5. Febr. 2003, S. 83 ff) werden hiermit als allgemeine Nebenbestimmungen zum Bestandteil dieses Zuwendungsbescheides gemacht, sofern in diesem Bescheid keine abweichende Regelung getroffen ist.

Belege und sonstige mit der Förderung zusammenhängenden Unterlagen sind nach dem Abschluss des gesamten Projektes für fünf Jahre aufzubewahren, sofern nicht



nach steuerrechtlichen, haushaltsrechtlichen oder anderen Vorschriften eine längere Aufbewahrungsfrist bestimmt ist. Zur Aufbewahrung können auch Bild- oder Datenträger verwendet werden.

### **Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Klage beim Verwaltungsgericht Mainz, Ernst Ludwig Straße 9, 55116 Mainz schriftlich, nach Maßgabe des §55a der Verwaltungsgerichtsordnung durch Einreichung eines elektronischen Dokuments oder zu Protokoll der Urkundsbeamtin oder des Urkundsbeamten der Geschäftsstelle erhoben werden.

Die Klage muss die Klägerin oder den Kläger, die beklagte oder den Beklagten sowie den Gegenstand des Klagebegehrens bezeichnen. Sie soll einen bestimmten Antrag enthalten. Die zur Begründung dienenden Tatsachen und Beweismittel sollen angegeben werden und die angefochtene Verfügung soll in Abschrift beigelegt werden.

Falls die Klage schriftlich oder zu Protokoll erhoben wird, sollen der Klage nebst Anlagen so viele Abschriften beigelegt werden, dass alle Beteiligten eine Ausfertigung erhalten können.

Die diesem Schreiben beigelegten Anlagen sind Teil dieses Dokumentes.

Wir danken Ihnen bereits jetzt für Ihre Kooperation!

Mit freundlichem Gruß

Dr. Stefanie Hubig

Anlagen: 2

Projektbeschreibung

Finanzplan



## Anlage 1: Projektbeschreibung

### **Projekt „Digitales berufsbildendes Lernzentrum“ des Ministeriums für Bildung**

Aus dem Beschluss des Landtages vom 13.06.2019 «Digitalisierung in der beruflichen Bildung umfassend implementieren – junge Menschen auf die beruflichen und privaten Herausforderungen der Zukunft vorbereiten» geht hervor, dass in Rheinland-Pfalz digitale Lernzentren an Berufsbildenden Schulen zu errichten sind.

Die digitalen berufsbildenden Lernzentren sollen mit ihrer jeweiligen Expertise andere öffentliche berufsbildenden Schulen in Rheinland-Pfalz in den Bereichen Technologie, digitale Lehr-Lernkultur sowie Personal- und Organisationsentwicklung unterstützen und begleiten.

Es werden zwölf berufsbildende Lernzentren in Rheinland-Pfalz implementiert.

Die berufsbildenden Schulen wurden nach unter anderem nach bereits identifizierte Stärken im Bereich der Digitalisierung und dem Medienkonzept der Schule ausgewählt. Weiterhin wurde die regionale Verteilung der zu schaffenden Lernzentren berücksichtigt, um einen späteren Austausch der berufsbildenden Schulen vor Ort in ganz Rheinland-Pfalz zu vereinfachen.

Das Projekt „Digitale berufsbildende Lernzentren“ des Ministeriums für Bildung ist so ausgelegt, dass die inhaltlichen Aspekte der Digitalisierung umfänglich abgedeckt werden und die Akteure des Schullebens möglichst umfassend berücksichtigt sind.

### **Digitale Kompetenzen entwickeln und vertiefen - Digitale Medienräume schaffen**

Die Corona-Krise hat dem Bildungssystem «Schule» viel abverlangt. Der plötzliche Umstieg auf digitale Formate war und ist immer noch eine große Herausforderung für viele Lehrerinnen und Lehrer und Schülerinnen und Schüler. Für viele Lehrenden ist ein digital geprägter Unterricht immer noch ein schwieriges Handlungsfeld.

Es soll im Rahmen der Errichtung der digitalen beruflichen Lernzentren zentralen Fragen auf den Grund gegangen werden, beispielsweise wie «guter» Online-Unterricht gelingen kann, Lernende motiviert oder auch wie aktive, spannende, kreative und kollaborative Phasen in dem Online-Unterricht erzeugt werden können.



Es sollen wichtige Erfahrungen gemacht und brauchbare Lösungen erarbeitet werden, die Kolleginnen und Kollegen anderer Schulen zugutekommen.

Im Rahmen dieses Projektes soll erprobt werden, wie auch über die verpflichtenden Online-Unterrichte hinaus, beispielsweise ein Online-Tag (pro Woche), im Schulalltag aussehen könnte. Weiterhin soll vollständig digitales Lehren und Lernen in sogenannten «Digitalen Medienräumen» an einer BBS getestet werden, die über das Stundenplan-System der Schule von jedem Lehrenden «gebucht» werden können. Die Räume sollen sich durch gutes WLAN, digitale Displays und genügend Endgeräten (iPads) für alle Beteiligten auszeichnen. Im Rahmen der Maßnahme Digitale berufliche Lernzentren wird ein sogenannter „Digitaler Medienraum“ ausgestattet. Neben der Infrastruktur sollen in dem Projekt auch passende Lernmanagement-Systeme und Kurse (Moodle) generiert und auch die Arbeit in einer Kommunikations- und Kollaborationsplattform optimiert werden.

### **Das Industrie 4.0\_LAB: Robotik, Cyberphysische Systeme und Cyber-Sicherheit**

In diesem Projekt soll eine digital gestützte Lernortkooperation mit dualen Partnern, beispielsweise der Industrie-Lehrwerkstatt Koblenz im Bereich „Industrie 4.0“ etabliert werden. Ziel ist es, digitale Medien und Lehr- Lernarrangements zu entwickeln, um ein gemeinsames Arbeiten der dualen Partner in der beruflichen Bildung zu fördern.

Um dies zu erreichen werden im Industrie 4.0\_LAB der Carl-Benz-Schule die aktuellen Themen „Industrie 4.0“, „Robotik“, „Internet der Dinge“ (IoT) und „Cyberphysische Systeme“ (CPS) anhand von industrienahen Lernsituationen im Unterricht behandelt.

In der Berufsschule soll dieses «Lab» in den Unterricht der Lernfelder des dritten und vierten Ausbildungsjahres der Metall- und Elektroberufe mit unterschiedlich komplexen Aufgabenstellungen integriert werden.

Insbesondere Dual-Studierenden soll mithilfe des Labors ermöglicht werden, Kompetenzen bezüglich der Organisation, der Dokumentation und der Analyse von Projekten zu erwerben. In der Fachschule soll das Labor neben dem Einsatz in verschiedenen



Lernmodulen auch für die Anfertigung von Projektarbeiten zur Verfügung stehen. Weiterhin soll in diesem Labor das neue Lernfeld „Cyberphysische Systeme“ der IT-Berufe bearbeitet werden, speziell unter den Aspekten der Cloud-Anbindung, Vernetzung und IT-Sicherheit industrieller Anlagen. Auch hier soll eine gewinnbringende Kooperation zwischen Betrieben und Berufsschule entstehen.

Durch digitale Kommunikationsplattformen und Lernmanagement-Systeme (Moodle) soll die Möglichkeit entstehen, gemeinsam als duale Partner an Projekten zu arbeiten und so eine Hürde in der Kooperation zwischen Betrieb und Berufsschule zu nehmen. Das Erstellen von digitalem Content (Informations-Seiten, Schulungsvideos, Tests und E-Learning / Blended-Learning Anteile) ist ein wesentlicher Bestandteil des Projekts. Hierzu sollen unter anderem passende Schulungsvideos erstellt und über verschiedenen Plattformen in der schulischen und betrieblichen Ausbildung genutzt werden. Über digitale Kommunikationsplattformen sollen betriebliche oder auch schulische „Experten“ live in den Unterricht geschaltet werden. Durch Angleichung der Industrie 4.0- und Robotik-Anlagen beider dualer Partner in Koblenz sollen so passgenaue Aufgabenstellungen von Lehrer\*innen und Ausbilder\*innen formuliert werden, die über Lernortgrenzen hinweg bearbeitet werden können.

Anlage 2

Finanzplan / geplante Mittelverwendung Projekt „digitales berufsbildendes Lernzentrum“  
an der Carl-Benz-Schule BBS Technik Koblenz

BBS Koblenz Carl-Benz-Schule	Sachgegenstand	Modell/Gerätebeschreibung	Kosten (inkl. MWST)	Anzahl	Summe
Projekte:	Konferenzsystem (automatische Kamera/Mikro/Lautsprecher)	Logitech Rally +	2.724,00 €	2	5.448,00 €
Digitale Kompetenzen entwickeln und vertiefen - Digitale Medienräume schaffen	Erweiterung Lernfabrik Industrie 4.0 ETS-Didactic (Befüllung)	Station Individuelle Befüllung: <u>connectedFactory CPS-I40</u>	30.000,00 €	1	30.000,00 €
	Erweiterung Lernfabrik Industrie 4.0 ETS-Didactic (Qualitätskontrolle)	Station Qualitätsprüfung: <u>connectedFactory CPS-I40</u>	30.000,00 €	1	30.000,00 €
	Ausstattung IoT_LAB	Ausstattung des Labors mit Aktoren / Sensoren	5.000,00 €	1	5.000,00 €
	Robotic-Systeme	Ausbau des Robotic_LAB	23.000,00 €	2	46.000,00 €
	Verbrauchsmaterial	Verkabelung / Anschluss von Stationen	1.000,00 €	1	1.000,00 €
	Videokamera	<u>Blackmagic Design Pocket Cinema Camera 4K</u>	1.199,00 €	1	1.199,00 €
	Objektiv	<u>Panasonic Lumix G Vario 12-35mm f2.8 II OIS</u>	849,00 €	1	849,00 €
	GreenScreen	<u>Manfrotto MLBG4301CG FX Cover Green</u>	269,00 €	1	269,00 €
Das Robotic_LAB	Beleuchtung	<u>SAMTIAN 2 Stück 600 LED Video-Licht/Studioleuchte-Kit</u>	186,00 €	1	186,00 €
	Ansteckmikrofon Funk	<u>Rode Lavalier GO &amp; Rode Wireless GO</u>	235,00 €	1	235,00 €
	Aufsteckmikrofon für Videokamera	<u>Rode VideoMic Pro+</u>	245,00 €	1	245,00 €
	Stativ für Videokamera	<u>Heavy Duty Video Stativ_Cover 64 Zoll</u>	135,00 €	1	135,00 €



	Stabilisator (Gimbal) für Videokamera Gimble	DJI Ronin S. inkl. Fokusmotor	918,00 €	1	918,00 €
	SD Karte	Lexar Professional 1667x 128GB SDXC UHS-II Karte	50,00 €	1	50,00 €
	Ersatzakku	BLACKMAGIC DESIGN AKKU TYP NP-F570	45,00 €	1	45,00 €
	Schnittplatz-PC	i7, 1TB SSD, 16GB RAM, 27" Bildschirm	2.000,00 €	1	2.000,00 €
	ETS-Didactic GmbH Cyber Security	Industrie 4.0 - CPS i40 Modul Cyber Security	11.327,01 €	1	11.327,01 €
	<b>Gesamtsumme</b>				<b>134.906,01 €</b>
	<b>Bewilligte Gesamtsumme gerundet</b>				<b>135.000 €</b>