

- Beschluss**
 Wahl
 Kenntnisnahme

Vorlagen Nr. 10/012/2014

öffentlich

| | |
|--|---------------------------------|
| Fachbereich: Amt für Personal, Organisation und Wirtschaftsförderung Bearbeiter/in: Petra Tielboer | Datum: 25.08.2014 Az.: 10-31 |
|--|---------------------------------|

| Beratungsfolge | Termine | Art der Entscheidung |
|---|------------|----------------------|
| Ausschuss für Wirtschaftsförderung, Kultur und Tourismus | 08.09.2014 | Vorberatung |
| Kreisausschuss | 25.09.2014 | Beschluss |

Einrichtung eines neuen Schülerlabors am Berufskolleg Velbert

- Finanzielle Auswirkung ja nein noch nicht zu übersehen
 Personelle Auswirkung ja nein noch nicht zu übersehen
 Organisatorische Auswirkung ja nein noch nicht zu übersehen

Beschlussvorschlag:

Am Berufskolleg Niederberg in Velbert wird ein neues Schülerlabor mit MINT-berufsorientierenden Inhalten eingerichtet.

| | |
|--|---------------------------------|
| Fachbereich: Amt für Personal, Organisation und Wirtschaftsförderung Bearbeiter/in: Petra Tielboer | Datum: 25.08.2014 Az.: 10-31 |
|--|---------------------------------|

Einrichtung eines neuen Schülerlabors am Berufskolleg Velbert

Anlass der Vorlage:

Der Ausschuss für Wirtschaftsförderung und Tourismus hat am 08. November 2012 die Wirtschaftsförderung mit der Prüfung der Kosten

- a) zum Aufbau eines Schülerlabors am Berufskolleg (BK) in Velbert
 - b) für die Anschaffung und Verleihorganisation von mobilen Experimentierkoffern sowie
 - c) zur Einrichtung einer Geschäfts- und Koordinierungsstelle (= zdi-Zentrum)
- beauftragt (Punkt 7 der Niederschrift zur Vorlage Nr. 80/037/2012).

a) Sachstandsbericht zum Prüfauftrag:

„Aufbau eines Schülerlabors am Berufskolleg (BK) in Velbert“

Es gibt bereits seit fünf Jahren ein gut funktionierendes MINT*-Schülerlabor am Berufskolleg (BK) in Hilden, das NEAnderLab. Die angebotenen Schwerpunktthemen kommen aus den Fächern Biologie, Chemie, Physik und Technik. Im Dezember 2013 wurde in Heiligenhaus am Campus Velbert/Heiligenhaus das Tec-Lab, ein weiteres MINT-Schülerlabor eröffnet, dieses allerdings mit studienorientierender Ausrichtung.

In einem dritten MINT-Schülerlabor im Kreis Mettmann, das am Berufskolleg Niederberg verortet sein könnte, würde der inhaltliche Fokus auf berufs- und praxisorientierte technische Experimente gelegt werden. Das Angebot würde sich an alle Sek-I-Schulklassen richten und einen wichtigen Beitrag zur Berufsorientierung im dualen Ausbildungsbereich leisten.

Der Kreis (Amt 40 und Amt 10-3) hat gemeinsam mit Lehrern des Berufskollegs und Fachlehrern der weiterführenden Schulen mehrere Gespräche geführt sowie Workshops veranstaltet. Dabei wurden Ideen für mögliche Experimentier-Angebote erarbeitet. Sowohl die BK-Lehrer als auch die Fachlehrer sind hochmotiviert und würden ein weiteres Schülerlabor im Kreis sehr begrüßen. Die Gesprächsergebnisse bildeten für die Ämter 10 und 40 die Grundlage für das folgende Konzept:

Geplantes Konzept für das neue Schülerlabor mit berufsorientierender MINT-Ausrichtung:

Räumliche Organisation: Das praktische Arbeiten mit den Schülern findet in erster Linie in den bestehenden Fachwerkstätten des BKs statt. Da die Werkstätten bereits mit Maschinen, Werkbänken und Geräten für den BK-Lehrbetrieb ausgestattet sind, können die Räumlichkeiten in der bestehenden Form genutzt werden. Es muss lediglich ein Klassenraum so umgestaltet werden, dass er mit Arbeits- und Labortischen, der entsprechenden Energieversorgung, PCs, Drucker etc. ausgestattet werden kann. Dieser „neue“ Raum wird dringend benötigt, um die Schulklassen in Empfang zu nehmen, vorzubereiten und in 2 Gruppen einzuteilen. Da in den Fachwerkstätten lediglich nur 16 Arbeitsplätze zur Verfügung stehen, muss mit den Schulklassen i.d.R. gruppenteilig gearbeitet werden. Es kann somit der eine Teil der Klasse in der Werkstatt, der andere Teil in dem neuen mit PCs ausgestatteten Raum tätig werden. An-

schließlich werden die Gruppen getauscht, so dass die Jugendlichen bei ihrem Besuch in dem Schülerlabor zwei unterschiedliche Bereiche kennen lernen könnten.

Personelle Organisation: Verschiedene Lehrer des BKs haben bereits signalisiert, dass sie als Dozenten das Schülerlabor gerne betreuen würden. Es wäre möglich, dass die entsprechenden Dozenten-Lehrer ab dem Schuljahr 2015/2016 in ihrem Stundenplan einen Tag pro Woche für ihre Tätigkeit im Schülerlabor frei geblockt bekämen. Für diese Tätigkeit müssten sie per Honorar (in Anlehnung an VHS-Dozentenhonore) entlohnt werden, da es sich bei dieser Tätigkeit nicht um eine Aufgabe im Rahmen ihres Stundendeputats handelt. Für das Backoffice würde die verstärkte Unterstützung aus dem Sekretariat nötig sein. Das Marketing für das Schülerlabor würde das BK in Eigenregie übernehmen. Zu den konkreten Marketingaktivitäten werden sich das Berufskolleg und der Kreis Mettmann konsensual abstimmen.

Finanzielle Auswirkungen auf den Kreis: Die Kosten für die Umgestaltung des Raumes (elektrische Leitungen, Malerarbeiten, Fußböden, Ausstattung mit Möbeln, PCs, Software etc.) müsste der Kreis aufbringen.

1.) Einmalige Kosten:

a) Amt 16 (Amt für Informationstechnik):

| | | | |
|---|------------|----------|-------|
| Beschaffung und teilw. Netzausbau (PCs, Kamera, etc.) | 35.000 | € | davon |
| | konsumtiv: | 20.000 € | |
| investiv: | 15.000 € | | |

b) Amt 23 (Liegenschaftsamt):

| | | |
|--|------------|----------|
| Bau (Wände, Boden, Decke, Blendschutz): | konsumtiv: | 20.000 € |
| Elektroausstattung (inkl. PC-gerechter Beleuchtung): | konsumtiv: | 15.000 € |

c) Amt 40 (Amt für Schulen und Kultur):

| | | |
|---|----------|-------|
| Beschaffung von Mobiliar und Einrichtungsgegenständen | 55.000 € | davon |
| konsumtiv: | 4.500 € | |
| investiv: | 50.500 € | |

2.) Laufende Kosten (konsumtiv):

a) Amt 10 (Amt für Personal, Organisation und Wirtschaftsförderung):

| | |
|---|---------------|
| Sachkosten (Verbrauchsmaterial, Logistik o.ä.): | 20.000 € p.a. |
| Personalkosten für 3 Std. Sekretariat pro Woche | |

b) Amt 16 (Amt für Informationstechnik):

| | | |
|--|---------------|--------------|
| Sachaufwendungen (PC-Ausstattung, Monitore, Dokumentenkamera, interaktives Beamer, 3-D-Drucker, Netzinfrastruktur) | 16.000 € p.a. | White-Board, |
|--|---------------|--------------|

c) Amt 40 (Amt für Schulen und Kultur):

| | |
|--------------------------------------|---------------|
| Arbeits- und Beschäftigungsmaterial: | 10.000 € p.a. |
| Honorare: | |
| 2015: | 13.000 € |
| 2016: | 30.000 € |
| ab 2017: | 50.000 € p.a. |

Hinweis:

Der Abschreibungsaufwand ist bei den laufenden Kosten noch zu berücksichtigen.

Für die Errichtung fallen im Jahr 2015 einmalige Kosten in Höhe von 125.000 € an (davon konsumtiv 59.500 € und investiv 65.500 €) siehe Punkt 1a)-c). Hinzuzurechnen sind laufende Kosten i.H. von 59.000 € in 2015 siehe Punkt 2a)-c). Die laufenden Kosten werden sich im Jahr 2016 auf 76.000 € und im Jahr 2017 bei steigender bzw. voller Auslastung des Schüler-

labors auf 96.000 € erhöhen, da damit ein höherer Betreuungsaufwand durch die Dozenten-Lehrer benötigt würde.

Die o.g. Kosten sind in den Haushaltplanungen für 2015 in den Produkten:

15.01.01 (Amt 10)

01.16.01 (Amt 16)

01.13.04 (Amt 23)

03.01.04 (Amt 40)

berücksichtigt worden.

Aufgrund der Komplexität und der Beteiligung mehrerer Fachämter wird auf die finanziellen Auswirkungen (s.u.) zusammengefasst dargestellt. Insgesamt ergeben sich somit für den Ergebnisplan in 2015 Aufwendungen in Höhe von 118.500 € (einmalige Kosten: konsumtiv 59.500 €, lfd. Kosten 59.000 €) und für den Finanzplan 2015 Auszahlungen in Höhe von 184.000 €. Die laufenden Kosten steigen in 2016 auf 76.000 € und ab 2017 auf 96.000 € an.

Evaluation:

Geplant ist, die Auslastung, die Kosten und den Nutzen des Schülerlabors am BK Velbert regelmäßig zu überprüfen. Hierzu wird einmal im Jahr ein Rechenschaftsbericht verfasst und dem AWKT vorgelegt. Einmal pro Schulhalbjahr werden sich die Schulleitung und Vertreter des Kreises (vornehmlich Amt 10 und Amt 40) zum Sachstand „Schülerlabor“ austauschen.

Möglichkeiten einer finanziellen Förderung:

Durch die vom Land ins Leben gerufene Initiative „Zukunft durch Innovation“ (zdi) gab es in der abgelaufenen EFRE-Förderperiode (2007-2013) die Möglichkeit, Ziel-2-Fördergelder für zdi-Schülerlabore zu erhalten. Auch die Bundesagentur für Arbeit hatte ein Förderprogramm für zdi-Schülerlabore (Schwerpunkt Berufsorientierung „MINT-BO“) aufgelegt. Voraussetzung für beide Programme war, dass sich ein Schülerlabor der Initiative zdi angeschlossen hat und es in einer Region ein so genanntes „zdi-Zentrum“ und „zdi-Netzwerk“ gibt. Beide Programme befinden sich derzeit im Status einer Neubewertung.

EFRE-Förderung:

Da zurzeit die Inhalte der neuen EFRE-Förderperiode 2014 – 2020 noch nicht fest stehen, ist nicht absehbar, wie eine EFRE-Förderung im Detail zukünftig aussehen wird. Die Wahrscheinlichkeit, dass es Fördergelder aus diesem EU-Förderprogramm gibt, ist jedoch sehr groß. In der Vergangenheit betrug die Förderquote 50%, d.h. 50% der beantragten Förder-summe musste der Antragsteller als Eigenanteil selbst aufbringen. Derzeit laufen die Verhandlungen hierzu, Details sind noch nicht öffentlich bekannt.

Bundesagentur für Arbeit/Ministerium für Innovation, Wissenschaft und Forschung:

Zdi hat bereits Anträge für eine Weiterführung des „MINT-BO“-Förderprogrammes eingereicht. Ab Herbst 2014 soll das ursprüngliche Förderprogramm „MINT-BO“ in abgewandelter Form fortgesetzt werden. Der Förderschwerpunkt soll dann auf „Studienorientierung“ liegen. Das Ministerium für Innovation, Wissenschaft und Forschung (MIWF) wird voraussichtlich 50% und die Bundesagentur für Arbeit ebenfalls voraussichtlich 50% der Fördergelder für das neue „zdi-BSO-MINT“ zur Verfügung stellen. In diesem Programm wäre also eine 100%ige Förderung möglich. Geplant ist, dass das Programm bis 2018 laufen soll, wobei nur Jahresverträge mit Verlängerungsoption geschlossen werden sollen. Weitere Details sind hierzu noch nicht öffentlich bekannt.

Konsequenzen für ein neues Schülerlabor am BK Velbert:

Das neue Schülerlabor am BK Velbert könnte Fördermittel bekommen, wenn es

1. den zdi-Qualitätskriterien entspricht und an der Initiative zdi teilnimmt
2. im Kreis Mettmann ein „zdi-Zentrum“ gibt, das die koordinierende Aufgabe für alle im Kreis bestehenden zdi-Schülerlabore wahrnimmt (siehe unten Punkt c)
3. alle zdi-Schülerlabore im Kreis Mettmann zusammen ein zdi-Netzwerk bilden und nach den zdi-Vorgaben zusammen arbeiten und kooperieren.

Um Zugriff auf die avisierten EFRE- bzw. Bundesagentur für Arbeit / MIWF-Fördermittel zu bekommen, müsste das neue Schülerlabor nach zdi-Vorgaben arbeiten. Grundsätzlich besteht jedoch kein Anspruch auf eine Mitgliedschaft in der Initiative zdi.

b) Sachstandsbericht zum Prüfauftrag:
„Anschaffung und Verleihorganisation von mobilen Experimentierkoffern“

Der dreigeteilte Prüfauftrag (a-c) musste aufgrund der bestehenden Personalressourcen prioritätsgebunden abgearbeitet werden. Die „Anschaffung und Verleihorganisation von mobilen Experimentierkoffern“ (Teil-Prüfauftrag b) musste zugunsten der abstimmungsintensiven Teilprüfaufträge a) und c) zurückgestellt werden.

c) Sachstandsbericht zum Prüfauftrag:
„Einrichtung einer Geschäfts- und Koordinierungsstelle (= zdi-Zentrum)“

Derzeit gibt es im Kreis Mettmann mit dem NEAnderLab ein „zdi-Zentrum“. Ob das zdi-Zentrum NEAnderLab auch in Zukunft die Koordinierungsstelle für alle zdi-Schülerlabore im Kreis Mettmann übernehmen wird, ist ungewiss.

Ein zdi-Zentrum muss bestimmte Kriterien erfüllen, bevor es offiziell gegründet werden kann. Basis ist ein zdi-Konzept für die Region, ein formaler Gründungsakt mit regionalen Partnern, die aus Schule, Hochschule / Wissenschaft, Wirtschaft und der regionalen Politik kommen müssen, sowie eine „Gemeinsame Erklärung“. Die Partner bestimmen, wer von ihnen als regionale zdi-Koordinierungsstelle agieren wird. Diese Institution wird damit formal juristischer Träger des zdi-Zentrums. Um die notwendigen Koordinierungsaufgaben bewältigen zu können, ist eine ausreichende Personalkapazität durch den Träger und die Partner bereit zu stellen. Für die reinen Verwaltungsaufgaben, die ein „zdi-Zentrum“ für drei zdi-Schülerlabore wahrnehmen müsste, werden nach Aussage von zdi im Durchschnitt 1,25 Stellen benötigt. Für die Arbeit der Koordinierungsstelle muss ein Finanzierungsplan mit einem mindestens zweijährigen Horizont erarbeitet und regelmäßig fortgeschrieben werden. (vgl. www.zdi-portal.de/netzwerk/zdi-zentren/)

Ein zdi-Zentrum hat u.a. die Aufgabe,

- alle regionalen Akteure im Bereich der MINT-Kompetenzentwicklung in der Region in einem Netzwerk zu vereinen. Zu solch einem Netzwerk zählen neben den zdi-Schülerlaboren auch Hochschulen, Unternehmen, Bildungspartner und Schulen etc..
- die Schülerangebote für alle zdi-Schülerlabore zu koordinieren und zu entwickeln
- Ansprechpartner für Schulen, Hochschulen und Unternehmen zu sein, die MINT-Projekte umsetzen wollen
- Schülerangebote zusammen mit Unternehmen entwickeln, die in Betrieben stattfinden
- die Fördermittel für die zdi-Schülerlabore in seinem Netzwerk zu beantragen

Fazit:

Die Einrichtung eines dritten Schülerlabors im Kreis Mettmann am Standort Berufskolleg Velbert nach dem oben beschriebenen Konzept stellt eine sinnvolle inhaltliche Ergänzung zu den Angeboten der beiden anderen Schülerlabore dar. Der finanzielle Aufwand zur Einrichtung wäre verhältnismäßig gering, da die vorhandenen Werkstätten, Maschinen und Geräte bereits vorhanden sind und von dem Schülerlabor mit genutzt werden könnten. Den Schülern könnte anhand „echter“ Maschinen ein realistischer Einblick in die Ausbildung von MINT-Berufen gegeben werden. Die Kursangebote enthielten motivierende und praktische Mitmachaufgaben. Durch die Einbindung der Berufskolleglehrer als Dozenten in das Schülerlabor wäre pädagogisch geschultes Fachpersonal schnell und unkompliziert einsetzbar.

Da die Ausgestaltung der Förderprogramme noch in einigen Punkten unklar und die Antragstellung von einem funktionierenden zdi-Zentrum abhängig ist, sollte die Errichtung und – vor allem - der Unterhalt eines neuen Schülerlabors am BK Velbert nicht vom Erhalt von Fördergeldern abhängig gemacht werden. Es kann nicht davon ausgegangen werden, dass es für das neue Schülerlabor unterstützende Fördergelder geben wird.

Für den laufenden Betrieb müsste der Kreis auch zukünftig in den Kreis-Haushalt jährliche Kosten einplanen, wenn keine Fördergelder eingeworben werden können. Die Kosten werden nach heutigem Stand ab 2017 bei bis zu 96.000 € p.a. liegen.

Der Ausschuss für Schule und Sport wird parallel in seiner Sitzung am 25.08.2014 mündlich über den Planungsstand informiert.

Finanzielle Auswirkung (in Euro)

| | | |
|----------------|---|--|
| Produktbereich | 15, 01, 03 | |
| Produktgruppe | 15.01, 01.16, 01.13, 03.01 | |
| Produkt | 15.01.01, 01.16.01, 01.13.04, 03.01.04 | |

| Ergebnisplan (EP) | 2015 | 2016 | 2017 | |
|-------------------|----------------|--------|--------|--|
| Ertrag | | | | |
| Aufwand | 118.500 | 76.000 | 96.000 | |

| Finanzplan (FP) | 2015 | 2016 | 2017 | |
|-----------------|----------------|--------|--------|--|
| Einzahlung | | | | |
| Auszahlung | 184.000 | 76.000 | 96.000 | |

| | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Haushaltsmittel stehen im Planjahr im EP zur Verfügung, davon im Haushaltsplan durch genehmigte üpl./apl. Mittel durch Übertragung aus Vorjahr/en <input type="checkbox"/> Haushaltsmittel stehen im Planjahr im FP zur Verfügung, davon im Haushaltsplan durch genehmigte üpl./apl. Mittel durch Übertragung aus Vorjahr/en Haushaltsmittel wurden in der mittelfristigen Finanzplanung berücksichtigt <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein | <input type="checkbox"/> Haushaltsmittel stehen im Planjahr im EP nicht zur Verfügung Deckungsvorschlag <input type="checkbox"/> ja bei Produkt <input type="checkbox"/> teilweise bei Produkt <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Haushaltsmittel stehen im Planjahr im FP nicht zur Verfügung Deckungsvorschlag <input type="checkbox"/> ja bei Produkt <input type="checkbox"/> teilweise bei Produkt <input type="checkbox"/> nein |
|---|--|

| | |
|-------------------------|--|
| Gesamtinvestitionssumme | |
| Nutzungsdauer in Jahren | |

Die Haushaltsmittel sind im Haushaltsplan 2015 berücksichtigt/beantragt.