LANDRATSAMT REUTLINGEN
Den 08.10.2015

KT-Drucksache Nr. IX-0168

für den Sozial-, Schul- und Kulturausschuss
-öffentlich-

Tischvorlage

Ferdinand-von-Steinbeis-Schule Reutlingen
Antragstellung beim Land Baden-Württemberg auf Bezuschussung einer Lernwerkstatt 4.0

Beschlussvorschlag:

1. Die Verwaltung wird beauftragt, beim Land einen Antrag auf Förderung der Einrichtung einer Lernfabrik im Themenfeld Industrie 4.0 für die Ferdinand-von-Steinbeis-Schule Reutlingen zu stellen.

2. Die Entscheidung über die Finanzierung des Landkreisanteils wird im Rahmen der Haushaltsberatungen für 2016 getroffen.

Aufwand/Finanzielle Auswirkungen:

Gesamtaufwand/ Gesamtinvestition: 500.000,00 EUR	Anteil Landkreis: 250.000,00 EUR
Finanzhaushalt/Teilhaushalt: 3 Produktgruppe: 21.30	zur Verfügung stehende HH-Mittel: Entscheidung im Rahmen Haushalt 2016. Die Verwaltung geht davon aus, dass die Finanzierung durch Verschieben anderer Maßnahmen im Schulbereich erfolgen wird.

Sachdarstellung/Begründung:

I. Kurzfassung

Das Land Baden-Württemberg (Finanz- und Wirtschaftsministerium) fördert die beruflichen Schulen in Baden-Württemberg bei der Einrichtung von Lernfabriken im Themenfeld Industrie 4.0. Die Ferdinand-von-Steinbeis-Schule Reutlingen plant im Falle einer Förderung Investitionen in einer Größenordnung von 500.000,00 EUR. Der Anteil des Landkreises würde unter Berücksichtigung des zu erwartenden Finanzierungsbeitrags der Wirtschaft (10 %) nach den Modalitäten im Förderaufruf vom 20. Juli 2015 bei 50 % der Investitionskosten (max. 250.000,00 EUR) liegen. Die Antragsfrist endet am 23.10.2015. Förderaufruf und pädagogisches Konzept sind als Anlagen 1 und 2 beigefügt.

II. Ausführliche Sachdarstellung

1. Gegenstand der Förderung

Die „Lernfabrik 4.0“ soll nach der landesweiten Konzeption aus zwei Grundbausteinen zusammengesetzt sein:

a) Ein Grundlagen-Labor, in dem den Schülerinnen und Schülern Standardaufgaben der industriellen Fertigung vermittelt werden sollen. Dieses Labor soll eine modellhafte Annäherung an die Praxis sein.

b) Ein verkettetes Maschinensystem. Hier sollen intelligente Produktionsprozesse („Industrie 4.0“) trainiert und gesteuert werden können. Diese Lernfabrik soll weitgehend industriellen Automatisierungslösungen entsprechen.

2. Das Profil der Ferdinand-von-Steinbeis-Schule

Die Ferdinand-von-Steinbeis-Schule ist eine berufliche Schule mit ca. 2.000 Schülerinnen und Schülern, die in den Bereichen Metalltechnik, Kraftfahrzeugtechnik, Elektrotechnik, Mechatronik, Automatisierungstechnik und Informationstechnik unterrichtet werden. Die Beschulung findet in Vollzeit oder in Teilzeit statt.

Vollzeitschulen: Ca. 700 Schüler in folgenden Schularten:
- Technisches Gymnasium (Profil Mechatronik)
- Berufskolleg (1-jährig, 2-jährig und 3-jährig)
- Berufsfachschulen (1-jährig, 2-jährig)
- Technikerschulen (Fachrichtungen: Maschinentechnik; Mechatronik/ Automatisierungstechnik; Elektrotechnik)

Teilzeitschulen („Duales System“): Ca. 1.300 Schüler in Berufen der Bereiche:
- Metalltechnik (z. B. Industriemechaniker)
- Kraftfahrzeugtechnik (Kraftfahrzeugmechatroniker)
- Mechatronik (Mechatroniker)
- Elektrotechnik (z. B. Elektroniker Fachrichtung Automatisierungstechnik)
- Informationstechnik (Fachinformatiker)

Aufgrund des oben beschriebenen Profils der Ferdinand-von-Steinbeis-Schule passt das Förderprogramm des Landes sehr gut zum Profil der Schule.

3. Investitionsvorhaben im Falle einer Förderung der Ferdinand-von-Steinbeis-Schule

Das Investitionsvorhaben, welches im Falle einer Zuwendung umgesetzt werden soll, gliedert sich in drei Teile:

a) Grundlagenlabor Pneumatik und Elektropneumatik

Kosten:	ca. 100.000,00 EUR

b) Grundlagenlabor „Fabrikautomation“

Kosten:	ca. 150.000,00 EUR

c) Industrie 4.0 Lernfabrik

Kosten:	ca. 250.000,00 EUR
Kosten (gesamt)	ca. 500.000,00 EUR

4. Bewertung

Die Investitionen 3a) (Grundlagenlabor Pneumatik und Elektropneumatik) und 3b) (Grundlagenlabor „Fabrikautomation“), zusammen ca. 250.000,00 EUR, sind nach Meinung der Ferdinand-von-Steinbeis-Schule ohne Anpassungsaufwand sehr gut für den Unterricht einsetzbar. Das Grundlagenlabor Pneumatik und Elektropneumatik steht seit bereits einigen Jahren auf der Anforderungsliste und würde in den nächsten Jahren – auch ohne mögliche Förderung des Landes- zur Beschaffung anstehen. Auch das Grundlagenlabor „Fabrikautomation“ ist seit der Einrichtung der Fachschule für Automatisierungstechnik vor fünf Jahren auf der mittelfristigen Bedarfsliste und würde ohne Förderung nicht in dieser professionellen Art und Weise realisiert werden können.

Eine Umsetzung dieser zwei Posten (3a und 3b) wären somit für die Steinbeis-Schule ein großer Gewinn, jedoch evtl. alleine nicht „förderungswürdig“, da das in der Ausschreibung genannte „Maschinensystem 4.0“ (3c) nicht enthalten ist. Damit wird voraussichtlich eine Förderung erst mit Einbeziehung der Industrie 4.0 Lernfabrik möglich sein. Aus diesem Grund setzt die Ferdinand-von-Steinbeis-Schule auf einen modularen Aufbau der Industrie 4.0–Lernfabrik. Jedes einzelne Modul soll für sich als Schulungsmodell und somit für viele Schülerinnen und Schüler aus unterschiedlichen Schularten und Fachrichtungen nutzbar sein.

Herr Oberstudiendirektor König, Schulleiter der Ferdinand-von-Steinbeis-Schule Reutlingen, wird in der Sitzung die Details erläutern.