



Sachbearbeitung	Bildung und Sport		
Datum	22.12.2009		
Geschäftszeichen	BS-204/5 - Gro/Se		
Vorberatung	Schulbeirat	Sitzung am 26.01.2010	TOP
Beschlussorgan	Fachbereichsausschuss Bildung und Soziales	Sitzung am 02.02.2010	TOP
Behandlung	öffentlich		GD 015/10

Betreff: Robert-Bosch-Schule (Gewerbliche Schule I) und Ferdinand-von-Steinbeis-Schule (Gewerbliche Schule II)
hier: Erweiterung der Gewerblichen Schulen

Anlagen: 3

Antrag:

Dem notwendigen Raumbedarf entsprechend dem im Anlage 2 zusammengefassten Raumprogramm an den Gewerblichen Schulen (Robert-Bosch-Schule und Ferdinand-von-Steinbeis-Schule) mit 4.031 m² Programmfläche zuzustimmen.

Gerhard Semler

Genehmigt:	Bearbeitungsvermerke Geschäftsstelle des Gemeinderats:
BM 1, BM 2, GM, OB, RPA, ZS/F	Eingang OB/G _____
_____	Versand an GR _____
_____	Niederschrift § _____
_____	Anlage Nr. _____

Sachdarstellung:

Sachdarstellung:

1. Zusammenfassende Darstellung der finanziellen Auswirkungen

Finanzielle Auswirkungen:		ja	(vorläufige Schätzungen)	
Auswirkungen auf den Stellenplan:		ja		
Finanzbedarf*				
Vermögenshaushalt/Finanzplanung			Verwaltungshaushalt [einmalig / laufend]	
Ausgaben Neubau	ca. 15.000.000 €		Ausgaben (einschl. kalk. Kosten)	426.000 €
Einnahmen	9.000.000 €		Einnahmen	64.000 €
Zuschussbedarf	6.000.000 €		Zuschussbedarf	362.000 €
<hr/>				
Ausgaben Sanierung (incl. 1,8 Mio € Einrichtung)	ca. 20.000.000 €		Ausgaben (einschl. kalk. Kosten)	€
Einnahmen	€		Einnahmen	€
Zuschussbedarf	ca. 20.000.000 €		Zuschussbedarf	€

Mittelbereitstellung *

Vorhaben: 2.2410-0110.		innerhalb Fach-/Bereichsbudget bei:	€
<u>Vermögenshaushalt bis 2010</u>		fremdes Fach-/Bereichsbudget bei:	€
Bedarf:	500.000 €		
Verfügbar:	500.000 €		
Mehr-/Minderbedarf:	0 €	Mittelbedarf aus Allg. Finanzmitteln:	362.000 €
Deckung bei HH-Stelle:			
<u>Finanzplanung einschließlich 2014 ff.</u>			
Bedarf:	25.500.000 €		
Veranschlagt:	25.500.000 €		
Mehr-/Minderbedarf:	0 €		
Deckung im Rahmen der Fortschreibung der Finanzplanung.			

2. Ausgangslage

Die **Robert-Bosch-Schule** (Gewerbliche Schule I) führt im Schuljahr 2009/10
 - 2.422 Teilzeitschüler/-innen in 118 Klassen und
 - 1.095 Vollzeitschüler/-innen in 50 Klassen.
 Von insgesamt 3517 sind 2.919 auswärtige Schüler/-innen = 83,0%.

die **Ferdinand-von-Steinbeis-Schule** (Gewerbliche Schule II) führt im Schuljahr 2009/10
 - 1.966 Teilzeitschüler/-innen in 88 Klassen und
 - 564 Vollzeitschüler/-innen in 30 Klassen.
 Von insgesamt 2530 sind 2.091 auswärtige Schüler/-innen = 82,6 %.

Über die schulische Entwicklung der Gewerblichen Schulen wurde bereits bei der Vorstellung des Schulentwicklungsplans im Fachbereichsausschuss Bildung und Soziales vom 12.10.2006 bzw. im Schulbeirat vom 04.10.2006 (GD 296/06) und bei der

Klausurtagung des Gemeinderats in Sonthofen vom 9. bis 10.10.2009 berichtet; insoweit darf auf die dortigen Erläuterungen und Unterlagen verwiesen werden. Die Verwaltung wurde beauftragt, die Frage der Erweiterung der Robert-Bosch-Schule (Gewerbliche Schule I) und der Ferdinand-von-Steinbeis-Schule (Gewerbliche Schule II) zu prüfen und hierüber zu berichten.

Grundsätzliches Ziel ist es, durch die Bereitstellung eines ausbildungs- und arbeitsgerechten Berufsbildungsangebots der regionalen Wirtschaft und den Dienstleistungsbetrieben die erforderlichen hochqualifizierten Arbeitskräfte zur Verfügung zu stellen. Für den sich bei den Gewerblichen Schulen abzeichnenden zusätzlichen Raumbedarf sollten Lösungen insbesondere am zentralen Campus bis zum Schuljahr 2013/ 2014 auf dem Kuhberg gefunden werden, um damit den Anforderungen aus den Schulbaurichtlinien zu entsprechen.

In Abstimmung mit dem Regierungspräsidium Tübingen wurden für die Robert-Bosch-Schule **1.055 m²** und für die Ferdinand-von-Steinbeis-Schule **2.328 m²** notwendiger **Mehrbedarf an Schulraum** ermittelt, wobei insgesamt ca. **4000 m² als zuschussfähige Programmfläche** in Aussicht gestellt werden. In diesem Zusammenhang sollte aber auch die in den Räumen der ehemaligen Pionierkaserne (für schulische Nutzung abgeschrieben) untergebrachte Abteilung Gesundheit der Ferdinand-von-Steinbeis-Schule (Programmfläche im obigen Raumbedarf enthalten) auf den Kuhberg in den zentralen Campus verlegt werden, da einerseits die räumliche Trennung vom zentralen Campus grundsätzlich von Nachteil ist, andererseits aber die Pionierkaserne bereits 1978 dem Schulbetrieb entwidmet wurde

Angestrebt wird eine Deckung des Raumbedarfs durch

- Optimierungsmöglichkeiten bzw. Nutzungsänderungen in den bestehenden Schulgebäuden für den kurzfristigen dringenden Raumbedarf und
- Investitionsmaßnahmen bzw. Ersatzbau für den mittelfristigen bzw. langfristig benötigten Schulraumbedarf.

Bis zu einer Realisierung können durch Ausschöpfung sämtlicher innerorganisatorischen Maßnahmen (Unterrichtsausfall, Einschränkungen bei methodischen Unterrichtsformen, Unterricht in Kellerräumen, Unterricht in der Pionierkaserne, etc.) die bereits vorhandenen Schulraumdefizite kompensiert werden. Die vom Zentralen Gebäudemanagement bereits untersuchten Umbaumaßnahmen im Bestand sind größtenteils weder zweckmäßig noch wirtschaftlich durchführbar.

3. Entwicklung / Zielsetzung der Beruflichen Schulen

Aus der **Bevölkerungsprognose** lässt sich entnehmen, dass die Zahl der 10- bis 18-Jährigen in Ulm bis zum Jahr 2015 etwa gleich bleibt und dass die Gruppe der 18- bis 35-Jährigen bis 2015 anwachsen wird. Aus diesen beiden Bevölkerungsgruppen kommen im Wesentlichen die Schüler/-innen der Gewerblichen Schulen. Nach den Berechnungen des Statistischen Landesamtes sind im Stadtkreis Ulm im Landesvergleich die geringsten Schülerrückgänge an den Hauptschulen zu verzeichnen. Des Weiteren sind in der Stadt Ulm seit Jahren gleichbleibende Geburtenzahlen pro Jahr festzustellen. Nach einer Prognose des Statistischen Landesamtes werden Ulm und Stuttgart im Jahr 2025 die jüngste Bevölkerung in Baden-Württemberg haben.

Im Jahr 2012 muss darüber hinaus mit **zwei Abiturjahrgängen** gerechnet werden, die zunehmend auch auf den Ausbildungsmarkt und somit in die Gewerblichen Schulen drängen.

Wegen der Vielzahl an unterschiedlichen Ausbildungsberufen in den verschiedenen Berufsfeldern an der Robert-Bosch-Schule und der Ferdinand-von-Steinbeis-Schule lassen sich die Schülerzahlen in den Klassen nicht immer am oberen Klassenteiler ausrichten. Durch den Beschluss der Landesregierung, den Klassenteiler in den Schuljahren 2010/2011 und 2011/2012 stufenweise auf 28 zu senken, wird sich die Anzahl der Klassen in beiden Gewerblichen Schulen erhöhen. Dies hat einen zusätzlichen Raumbedarf zur Folge. Die Robert-Bosch-Schule führt derzeit 11 Klassen über dem Klassenteiler 28, an der Ferdinand-von-Steinbeis-Schule sind es 12 Klassen.

Aufgrund dieser Sachverhalte und den vorliegenden Bevölkerungszahlen sowie den daraus resultierenden Schülerzahlen ist bis 2015 an den Gewerblichen Schulen in Ulm mit weiter leicht steigenden bzw. auf hohem Niveau bleibenden Schülerzahlen auszugehen.

4. **Entwicklung der schulischen Angebote an beruflichen Schulen**

a) **Duales Ausbildungssystem**

Das Duale System der Berufsausbildung wird weiterentwickelt. Arbeitgeber- und Arbeitnehmerorganisationen arbeiten derzeit bereits an Zukunftsmodellen. Es ist davon auszugehen, dass der Anteil der Berufsschule insgesamt ausgedehnt wird, um vor allem in der Grundausbildung die Betriebe von Ausbildungskosten zu entlasten.

b) **Berufliche Vollzeitschulen**

Die beruflichen Schulen bilden das Spiegelbild der Wirtschaft, d.h. in Zeiten der Hochkonjunktur finden zunehmend alle Schüler/-innen einen Ausbildungs- und Studienplatz. Sollten die Abgänger der Hauptschulen und der Realschulen vom Ausbildungsmarkt nicht versorgt werden, hat dies eine Zunahme der Schülerzahlen in den beruflichen Vollzeitschulen und damit einen etwa dreifachen Klassenzimmerbedarf im Vergleich zur Teilzeitschule, der Berufsschule, zur Folge.

Weitere Beispiele für ein Ansteigen der Schülerzahlen in Vollzeitschulen sind:

- das **achtjährige Gymnasium (G8)**: Realschüler/-innen haben wegen der zweiten Fremdsprache nicht mehr die Möglichkeit, nach der 6. Klasse in ein allgemeinbildendes Gymnasium zu wechseln. Der Wechsel in ein Berufliches Gymnasium, z. B. ein Technisches Gymnasium, ist eine gute Alternative.
- **Bildungspolitische Entscheidung**, dass mehr Schüler/-innen eines Altersjahrganges einen Abschluss mit Studienberechtigung erwerben sollen.
- Einrichtung von beruflichen Vollzeitschulen wegen der **Zunahme von technischen Spezialberufen**, die vorwiegend in Oberzentren, wie in Ulm, eingerichtet werden.

c) **Übergang Schule / Beruf**

Trotz Intensivierung der Ausbildungsvermittlung muss auch aufgrund der demografischen Entwicklung mit einem Weiterbestehen der **Berufsvorbereitungsklassen (BVJ), der Berufseinstiegsklassen (BEJ) und des Vorqualifizierungsjahrs Arbeit-Beruf (VAB)** gerechnet werden. Im aktuellen SJ 2009/10 befinden sich an den Gewerblichen Schulen 93 Schüler/-innen in diesen Klassen. Dazu kommen zwei Kooperationsklassen im ersten Jahr mit Hauptschülern

und Förderschülern, die statistisch nicht mitgezählt werden, aber dennoch an den Schulen sind. Die Schülerzahlentwicklung ist für die nächsten Jahre möglicherweise wieder steigend, wenn sich einerseits private Bildungsträger aus der Beschulung von BVJ/BEJ-Schüler/-innen zurückziehen und andererseits der konjunkturelle Aufschwung weiter auf sich warten lässt.

Darüber hinaus muss auch mittelfristig mit einer konstanten Abgängerzahl der **Förderschulen** gerechnet werden, die zunehmend in kooperative Bildungsgänge Förderschule – Berufliche Schule münden. Gerade die Beruflichen Schulen verzeichnen in den letzten Jahren einen Anstieg von verhaltensauffälligen Schüler/-innen. Diese Schüler/-innen finden ohne vorherige intensive Begleitung auch durch Kooperationen mit den beruflichen Schulen nur schwer einen Ausbildungsplatz. Die Gewerblichen Schulen haben für die **Weiterentwicklung des BVJ/BEJ/VAB** ein **pädagogisches Konzept** ausgearbeitet (**Anlage 1**). Der dadurch bedingte Förderbedarf mit dem Ziel der Berufsintegration zieht einen erhöhten Raumbedarf, insbesondere von Gruppenräumen, nach sich.

Ziel ist es, die Schüler/-innen durch neue praxis- und berufsbezogene Inhalte zur Berufsfähigkeit und dem Bildungsniveau des angestrebten Abschlusses zu fördern. Die Verbesserung der Integration junger Menschen in die Arbeitswelt erspart der Gesellschaft, und damit auch der Kommune, erhebliche Kosten. Eine weitere Verschleppung des Berufseinstiegs verursacht hohe Folgekosten. Daher sind Ausgaben für den Übergang Schule/Beruf gut angelegt. Es wird grundsätzlich versucht, allen Schüler/-innen zu einem erfolgreichen Abschluss zu führen. Das gelingt im BVJ/BEJ je nach Klassen bei 75% bis 85 % der Schüler/-innen. Durch gezielte Förderung und ein zusätzliches Angebot soll dieser Anteil ausgebaut werden. Gleichzeitig muss auch die Übergangsquote in eine duale Ausbildung ansteigen (derzeit ca. 50 %). Die Gewerblichen Schulen haben die Kooperationsklassen Hauptschule - Berufliche Schule (ehemals Kooperatives BVJ) um den Bereich der Förderschule - BVJ erweitert (Beginn mit einer Klasse in Zusammenarbeit mit der Ferdinand-von-Steinbeis-Schule mit der Pestalozzi-Schule). Damit erhalten auch Förderschüler bessere Chancen, eine duale Ausbildung beginnen zu können und den Übergang in den Beruf zu schaffen. Die Kooperationsklassen Förderschule - BVJ sollen in Zukunft ausgeweitet werden, da die Zahl der Förderschüler in etwa gleich bleiben wird. Über diese Kooperation wurde im Schulbeirat vom 24.09.2008 berichtet (GD 314/08).

d) Werkrealschule

Ab dem Schuljahr 2012/2013 sind die Klassenstufen 10 aller Werkrealschulen aus Ulm und dem Alb-Donau-Kreis sowie dem angrenzenden Landkreis Biberach für zwei Tage pro Woche an den beruflichen Schulen. Derzeit lässt sich nicht exakt vorhersagen, wie sich die Übergangszahlen in die Klasse 10 der Werkrealschule entwickeln und wie sich die neue Werkrealschule auf die Schülerzahlen in der Zweijährigen Berufsfachschule auswirken wird. Falls an den beruflichen Schulen durch die enge Kooperation mit der Werkrealschule ein höherer Raumbedarf erforderlich wird, bezieht sich dieser vor allem auf den Bereich der Werkstätten.

e) Mittagstischverpflegung

Die Schüler/-innen der Beruflichen Schulen kommen teilweise von sehr weit her. Die Unterrichtszeiten bewegen sich bei der weit überwiegenden Zahl der Schüler/-innen bis in den Nachmittag hinein. Dies hat zur Folge, dass auch ein ausreichendes Verpflegungsangebot an den Schulen erforderlich ist. Derzeit können die Berufsschüler in sog. Imbissstationen, die über die beiden Schulanlagen verteilt sind, sog. Fast-Food einnehmen. In der näheren Umgebung gibt es für die große

Schülerzahl kaum alternative Möglichkeiten an der Mittagstischverpflegung, wie dies bspw. in der Innenstadt der Fall ist.

Ziel ist es, den Schüler/-innen der Beruflichen Schulen und des angrenzenden Schulzentrums der Anna-Essinger-Schulen ein schultägliches, vollwertiges Mittagessen anbieten zu können. Hierzu bedarf es einer **professionell ausgebauten und betriebenen Mensa**. In den vorhandenen Imbisseinrichtungen ist es darüber hinaus schwierig, auf zunehmend vegetarische und religiöse Erfordernisse der Essensteilnehmer/-innen einzugehen.

f) **Entwicklung der Schülerzahlen und Auswirkungen auf den Raumbedarf**

Folgende Punkte sprechen für ein weiteres Anwachsen der Schülerzahlen oder die Stabilisierung auf dem vorhandenen hohen Niveau und dafür, dass sich der vom Regierungspräsidium Tübingen auf Grundlage des Schulraumprogramms festgestellte Raummehrbedarf der Robert-Bosch-Schule Ulm und der Ferdinand-von-Steinbeis-Schule Ulm bis 2015 und darüber hinaus nicht verringern wird.

Entwicklung und deren Auswirkungen an der Robert-Bosch-Schule

- An der Robert-Bosch-Schule Ulm wurden in den vergangenen Jahren **neue Bildungsgänge** eingerichtet, z. B. im Schuljahr 2006/2007 das Dreijährige duale Berufskolleg für Fahrzeugtechnik und im Schuljahr 2008/2009 die Fachrichtung Mechatronik in der Fachschule für Technik.
- Insgesamt ergibt sich bei den Schülerzahlen zukünftig eine **Verschiebung zulasten des Teilzeitbereiches** (Duales System der Berufsausbildung) hin zum Bereich der beruflichen Vollzeitschulen (Berufsfachschulen, Berufskolleg, Technisches Gymnasium, Fachschulen).
- Durch den Beschluss der Landesregierung, den **Klassenteiler** in den Schuljahren 2010/2011 und 2011/2012 stufenweise auf 28 zu senken, wird sich die Anzahl der Klassen in beiden Gewerblichen Schulen erhöhen. Dies hat einen zusätzlichen Raumbedarf zur Folge.
- Die **Umsetzung neuer methodischer Unterrichtsformen** (Gruppenarbeit) bedingen neue Klassen- bzw. Raumzuschnitte. Durch die erforderliche Gruppenarbeit, den flexiblen Zugriff auf PC-Räume und Werkstätten und die erhöhte Schülerselbsttätigkeit ist ein erhöhter Raumbedarf in der Schulart Berufsschule gegeben.
- Der vorgesehene **Berufsschulunterricht kann zurzeit nicht in vollem Umfang erteilt werden**. Gerade von Seiten der Industriebetriebe gibt es massive Forderungen, den vorgesehenen Berufsschulunterricht in vollem Umfang zu erteilen.

Entwicklung und deren Auswirkungen an der Ferdinand-von-Steinbeis-Schule

- An der Ferdinand-von-Steinbeis-Schule Ulm wurden in den vergangenen Jahren **neue Bildungsgänge** eingerichtet, z.B. im Schuljahr 2005/2006 die Zweijährige Berufsfachschule Bautechnik, die bedarfsorientiert auch in anderen Berufsfeldern, wie z. B. Holz- oder Farbtechnik, angeboten werden kann.

Zum Schuljahr 2008/2009 wurde an der Ferdinand-von-Steinbeis-Schule ein **kooperatives Berufsvorbereitungsjahr** in Zusammenarbeit mit der Pestalozzischule eingerichtet, um dem besonderen Bedarf von Förderschüler/-innen beim Übergang von der Schule in den Beruf gerecht zu werden. So ist die Kooperation in unmittelbarer Nachbarschaft im gleichen Sozialraum der Stadt

Ulm eine gute Möglichkeit, noch nicht berufsreifen Jugendlichen und jungen Erwachsenen mit Lernbeeinträchtigungen einen Zugang zu Ausbildung und Arbeit zu ermöglichen und somit den Berufseinstieg möglichst schonend und mit gegenseitiger Unterstützung der Kollegien beider Schulen zu realisieren.

Zum Schuljahr 2009/10 wurde an der Ferdinand-von-Steinbeis-Schule ein **Vorqualifizierungsjahr Arbeit-Beruf (VAB)** eingeführt, das eine Weiterentwicklung zum bislang bestehenden BVJ ist. Die Unterrichtsformen in dieser Schulart bedingen durch die Differenzierung der Bildungsinhalte in Kleinstgruppen ebenfalls einen erhöhten Raumbedarf, zumal diese Schülerinnen und Schüler in der Regel vom Bildungsniveau unterhalb der Schülerinnen und Schüler in den bisherigen BVJs sind.

- An der Ferdinand-von-Steinbeis-Schule werden **Landes- und Bundesfachklassen** sowie die dazugehörigen **Meisterschulen** angeboten. In diesen Klassen sind die Schülerzahlen über die Jahre hinweg konstant geblieben.
- Die Umsetzung neuer **methodischer Unterrichtsformen** wurde auch in den Einjährigen Berufsfachschulen und in der Zweijährigen Berufsfachschule vorgenommen. Seit dem Schuljahr 2009/10 werden sie auch im sogenannten 2. Bildungsweg in der Technischen Oberschule (fachgebundene bzw. allgemeine Hochschulreife), im Einjährigen Berufskolleg (Fachhochschulreife) und in der Gewerblichen Berufsaufbauschule (Fachschulreife) eingeführt. Spätestens jetzt sollten weitere Klassen aus dem Gebäude S1 ausgelagert und Neugliederungen der schulischen Abteilungen innerhalb der Ferdinand-von-Steinbeis-Schule vorgenommen werden können.
- Die **Räume der Gesundheitsabteilung in der Pionierkaserne** werden im Schuljahr 2009/10 täglich von 240 Schülerinnen, die zur Medizinischen und zur Zahnmedizinischen Fachangestellten ausgebildet werden, besucht. Bei der weiteren Entwicklung ist bei den **Zahnmedizinischen Fachangestellten** weiterhin von einer **3-Zügigkeit** und bei den **Medizinischen Fachangestellten** von einer **4-Zügigkeit** auszugehen.
- **Alle Ausbildungsberufe wurden bundesweit auf das Lernfeldkonzept umgestellt.** Dies hat für die Schulart Berufsschule zur Folge, dass seit fünf Jahren in allen neuen und neu geordneten Ausbildungsberufen im erhöhten Maß handlungsorientiert zu unterrichten ist. In der Zwischenzeit sind fast alle an der Robert-Bosch-Schule Ulm und der Ferdinand-von-Steinbeis-Schule Ulm geführten Ausbildungsberufe auf das Lernfeldkonzept umgestellt.

Lernfeldkonzept bedeutet, dass die klassischen Unterrichtsfächer in der Berufsschule, wie Technologie, Technische Mathematik und Arbeitsplanung, zugunsten des Unterrichts im Lernfeld aufgehoben wurden. Bezogen auf die Kraftfahrzeugtechnik bedeutet dies zum Beispiel, dass beim Unterricht im Lernfeld Bremssysteme die technologischen, die mathematischen, die planerischen und zeichnerischen Inhalte integriert an exemplarischen Lernsituationen aus der Berufspraxis unterrichtet werden. Durch die erforderliche Gruppenarbeit, den flexiblen Zugriff auf PC-Räume und Werkstätten und die erhöhte Schüler selbsttätigkeit ist ein **erhöhter Raumbedarf in der Schulart** Berufsschule gegeben.

5. Raumbedarf der Gewerblichen Schulen

Der nachfolgend aufgeführte Raumbedarf der Gewerblichen Schulen wurde vom Regierungspräsidium Tübingen festgestellt (Stand Schuljahr 2007/2008). Dabei sind die Senkung des Klassenteilers bis zum Schuljahr 2011/12, der zu einem zusätzlichen Bedarf

an **Klassenzimmern** an beiden Schulen führen würde, und die im Schuljahr 2008/2009 stark angestiegenen Schülerzahlen an der Robert-Bosch-Schule noch nicht berücksichtigt.

Raumprogramm				
	Gesamtbedarf		Bestand	Differen z
		Flächen- bedarf	Fläche	
Zusammenstellung des Flächenbedarfs	rund	m ²	m ²	m ²
Robert-Bosch-Schule				
1 Allgemeiner Unterrichtsbereich	83	5.136	4.324	-812
2 Allgemeine Fachräume	45	2.388	1.623	-765
3 Berufsbezogene Fachräume	53	6.036	7.261	1.225
4 Informationsbereich	56	1.662	1.429	-233
5 Aufenthaltsbereich	5	600	228	-372
6 Verwaltungsbereich	23	696	598	-98
Gesamt	265	16.518	15.463	-1.055
Ferdinand-von-Steinbeis-Schule				
1 Allgemeiner Unterrichtsbereich	61	3.756	3.504	-252
2 Allgemeine Fachräume	47	2.244	837	-1.407
3 Berufsbezogene Fachräume	61	6.348	5.931	-417
4 Informationsbereich	44	1.236	1.214	-22
5 Aufenthaltsbereich	5	600	377	-223
6 Verwaltungsbereich	27	858	851	-7
Gesamt	245	15.042	12.714	-2.328
Raumbedarf Gewerbliche Schulen gesamt				-3.383

Der jetzt ermittelte Programmfläche von **4.031 m²** resultiert vor allem aus einem Mangel an Klassenräumen und EDV-Räumen sowie dem **Schüleraufenthaltsbereichen mit Mensa** unter Berücksichtigung des erstellten **pädagogischen Konzeptes**. Bei der Ferdinand-von-Steinbeis-Schule kommt durch die Verlagerung der Gesundheitsabteilung auf den Kuhberg ein Bedarf an Fachräumen hinzu. Eine nachträgliche Genehmigung der restlichen 648 m² Programmfläche durch das Regierungspräsidium Tübingen ist im Zuschussverfahren in Aussicht gestellt. Bisher waren an der Pionierkaserne 1.719 m² für den Schulunterricht, im Neubau werden dies aufgrund Optimierungsmaßnahmen 1.664 m² sein.

a) **Raumbedarf an der Robert-Bosch-Schule**

An der Robert-Bosch-Schule macht sich vor allem ein Fehlbedarf an Klassenräumen und Gruppenarbeitsräumen sehr negativ bei der Umsetzung der Lernfeldkonzeption bemerkbar. Der Bedarf an Klassenräumen ist auch zusätzlich dadurch gegeben, dass in der Vergangenheit eine größere Zahl von Klassenzimmern, Nebenräumen und Kellerräumen aufgrund des steigenden Bedarfs zu Computerräumen umgebaut werden mussten.

Die Umsetzung neuer methodischer Entwicklungen und von neuen Unterrichtsformen

ist auch in den Vollzeitschularten an der Robert-Bosch-Schule Ulm gegeben. Die Vermittlung von Qualifikationen mit einem erhöhten Anteil von Schülerelbsttätigkeit erfordert einen höheren Raumbedarf gegenüber früher. Die Robert-Bosch-Schule Ulm fährt bezogen auf die vorhandene Gesamtfläche seit Jahren Überlast.

Möglich ist dies bislang nur durch **Ausfall von Unterricht in der Schulart Berufsschule**, durch Unterricht in unzulänglichen Kellerräumen im Gebäude B1, die ursprünglich als Nebenräume konzipiert waren und durch Einschränkungen in den methodischen Unterrichtsformen.

b) Raumbedarf an der Ferdinand-von-Steinbeis-Schule

Angefangen von den Berufen der Berufsfelder Bautechnik, Druck- und Medientechnik, Farbtechnik und Raumgestaltung, Gesundheit, Holztechnik, Körperpflege bis zu den Nahrungsberufen, sind an der Ferdinand-von-Steinbeis-Schule inzwischen nahezu alle Berufe nach der Lernfeldkonzeption zu unterrichten. Der Schwerpunkt liegt hierbei auf der Entwicklung der Handlungskompetenz, d.h. es müssen verstärkt fachpraktische Vorgänge aus dem Praxisleben nicht nur theoretisch, sondern auch praktisch unterrichtet werden. Für diesen lernfeldorientierten Unterricht wird in allen Berufen gruppenweise ein flexibler Zugriff auf Klassenräume, Werkstätten und die Computerräume erforderlich. Hierdurch begründet sich ein Mehrbedarf an Räumen.

In vielerlei Hinsicht konnten die Erwartungen der neuen Lehrpläne in den unterschiedlichen Ausbildungsberufen durch die gesamte Raumsituation der Schule bisher nur eingeschränkt realisiert werden. Nicht alle handlungsorientierten und praxisrelevanten Lehrplaninhalte können zugunsten einer höheren Schülerelbstständigkeit gemäß den Vorgaben des Lehrplans durchgeführt werden.

Der Bezug von an sich **ungeeigneten Kellerräumen im Gebäude S1**, auch für die Unterrichtsversorgung von Vollzeitklassen ab dem Schuljahr 2005/06, behebt nicht das Raumproblem, da weitere praxisrelevante Räume für die Ausbildung der Schornsteinfeger fehlen. Die Ferdinand-von-Steinbeis-Schule Ulm ist bezogen auf die vorhandene Gesamtfläche seit Jahren im Gebäude S1 überlastet.

Außenstelle Pionierkaserne (Gesundheitsabteilung)

Die Abteilung Gesundheit ist derzeit in der Pionierkaserne im Obergeschoss untergebracht. Die Pionierkaserne wurde in den 70iger Jahren des vergangenen Jahrhunderts aufgrund seines baulichen Zustandes für den Schulbetrieb entwidmet. Seitdem wurde nur das Nötigste saniert. Der Unterricht in der Pionierkaserne entspricht, wegen dieser baulichen Mängel und wie in S1 hinsichtlich der geringen Flexibilität im Gruppenunterricht aufgrund mangelnder Fachräume, nicht den Anforderungen der aktuellen Bildungspläne.

Der verwaltungstechnische Bereich wurde in den neuen Lehrplänen für Medizinische Fachangestellte und Zahnmedizinische Fachangestellte ebenfalls verstärkt. Auch hierfür werden zusätzliche Räume für den Gruppenunterricht in den Computerräumen mit Textverarbeitungs- und Praxisverwaltungssystemen benötigt.

Es besteht gerade für die Gesundheitsabteilung ein dringender Bedarf für einen Erweiterungs- bzw. Ersatzbau am Kuhberg, da die Außenstelle in der Pionierkaserne keine zeitgemäße Lern- und Arbeitsatmosphäre bietet. Die hygienischen und gesundheitlichen Voraussetzungen für den Lehrbetrieb können in der Gesundheitsabteilung, wie oben ausgeführt, zurzeit bei weitem nicht gewährleistet

werden. Hierzu hat es in den vergangenen Jahren erhebliche Beschwerden verschiedener Ausbildungspraxen und von Lehrkräften gegeben.

Durch den Bau des CCU wurde der Pionierkaserne der Schulhof in eine Straße mit Tiefgarage umgebaut. Der heutige Hildegard-Knef-Platz kann nicht als Schulhof verwendet werden, da die Einfahrt zur Tiefgarage des CCU von den Schülerinnen und Schülern überquert werden muss und eine erhebliche Gefahrenquelle wegen Sichtbehinderung für die Autofahrer/innen sowie für die Schüler/-innen darstellt.

Eine **Verlagerung auf den Kuhberg ist auch aus schulorganisatorischen bzw. verwaltungstechnischen Gründen notwendig und sinnvoll**, um dadurch u.a. eine reibungslosere Schul- und Verwaltungsorganisation sowie einen verbesserten Lehrereinsatz zu erreichen. Im Schuljahr 2009/10 besuchen 579 Schülerinnen die Außenstelle in der Pionierkaserne. Die Auswirkungen der Folgelasten werden noch näher geprüft.

6. Pädagogisches Konzept für einen Erweiterungsbau

Grundlage für den von den beiden Gewerblichen Schulen Ulm am zentralen Campus gemeinsam genutzten Erweiterungsbau bildet das beigefügte pädagogische Konzept beider Schulen (**Anlage 1**). Dieses pädagogische Konzept sieht neben einer Weiterentwicklung des BVJ/BEJ u.a. auch eine zeitgemäße Mensaeinrichtung vor, wie sie für einen für Berufsschüler und Vollzeitschüler an Gewerblichen Schulen schon immer gegebenen Ganztagesbetrieb erforderlich ist. Auf die weiteren Ausführungen im pädagogischen Konzept wird verwiesen. Die vorgeschlagene pädagogische Konzeption im Zusammenhang mit dem Erweiterungsbau kann sinnvollerweise nur auf dem zentralen Campus auf dem Kuhberg verwirklicht werden.

Zusammen mit dem vom Regierungspräsidium Tübingen errechneten zusätzlichen Raumbedarf (siehe oben) und dem erforderlichen Raumbedarf für die Umsetzung des pädagogischen Konzepts ergibt sich der in **Anlage 2** erstellte Gesamtraumbedarf.

Ziel ist es, die Neubauten für die Gewerblichen Schulen in den Sozialraum zu integrieren und nach außen zu öffnen. Dies betrifft zum Beispiel die Mensa, aber auch Multifunktionsräume für das BVJ/BEJ/v, die am Abend auch im Freizeit- oder Gymnastikbereich genutzt werden können.

7. Sanierung des vorhandenen Gebäudebestands

Die Gebäude der Ferdinand-von-Steinbeis-Schule und der Robert-Bosch-Schule stammen aus den Jahren 1964, 1977 bzw. 1984 und bedürfen einer umfassenden Sanierung, um die Bausubstanz zu erhalten bzw. zukunftsfähig zu machen. Handlungsbedarf besteht bei der energetischen Ertüchtigung der Gebäudehüllen, Fassaden, Fenstern und Dächern, und bei der Erneuerung der Sonnenschutzanlagen. Eine Erstanalyse ergab, dass die U-Werte (Wärmedurchgangskoeffizienten) der Fassaden und Dächer sämtlicher Gebäude des Schulzentrums erheblich von den energetischen Richtwerten für die städtischen Gebäude (Beschluss Gemeinderat vom 18.06.08 - GD-Nr. 222/08) abweichen (zum Beispiel beträgt der U-Wert der Bestandsfenster des Gebäudes Robert Bosch B1 $4,4 \text{ W}/(\text{K}\cdot\text{m}^2)$ – gefordert ist bei einer Teilsanierung $1,0\text{-}1,3 \text{ W}/(\text{K}\cdot\text{m}^2)$).

Außerdem sind die Modernisierung der sanitären Anlagen, der Heizungsanlagen und der elektrischen Installationen sowie die Sanierung der Außenanlagen notwendig.

8. Kosten und Finanzierung

Im Rahmen der bisherigen Planungsvorbereitungen wurde für die vorgesehenen Maßnahmen aufgrund von Schätzungen der folgende **vorläufige Kostenrahmen** ermittelt:

- **Neubau/Erweiterungsbau Gewerbliche Schulen** ca. 15 Mio. €
- **Sanierungsmaßnahmen** (incl. Modernisierung Einrichtung) ca. 20 Mio. €
(Im Rahmen der weiteren Untersuchungen werden noch Optimierungsmöglichkeiten der Bewirtschaftungs- und Raumnutzung sowie energetische Einsparungen geprüft.)

Das Regierungspräsidium Tübingen hat für die Neubaumaßnahmen bereits den **Höchstzuschuss von 80%** der zuschussfähigen Kosten in Aussicht gestellt, da der Anteil der auswärtigen Schüler über 80% liegt. Auf dieser Grundlage kann vom Land hierfür ein Zuschuss in Höhe von **ca. 9 Mio. €** erwartet werden.

9. Vorgesehene zeitliche Umsetzung

a) Neubau Gewerbliche Schulen, Schulzentrum Kuhberg

- Beschluss Raumprogramm Anfang 2010
- Bauplanung mit Architektenwettbewerb;
Entwurfsplanung bis Ende 2010
- Förderantrag beim Land bis Ende 2010
- Werkplanung, Baubeschluss 1. HJ 2011
- Baubeginn 2. HJ 2011
- Fertigstellung/Übergabe an Nutzer Beginn SJ 2013/2014

b) Sanierung der bestehenden Gebäude

Erfassung des Gebäudebestandes aus baulichen, technischen und energetischen Gesichtspunkten sowie notwendiger Modernisierung von Einrichtungen, Vorbereitung des Sanierungsprogrammbedarfs bis Ende 2010

(Die Auswirkungen hinsichtlich der Folgekosten und Energiesparmaßnahmen werden noch näher von GM überprüft.)

- Durchführung Sanierungsmaßnahmen nach Fertigstellung Neubau (entsprechend Finanzmittel) ab 2013