Landeshauptstadt Magdeburg

Stellungnahme der Verwaltung

öffentlich

Stadtamt	Stellungnahme-Nr.	Datum
FB 40	S0236/17	06.09.2017

zum/zur

F0154/17 Fraktionen CDU/FDP/BfM Stadträtin Carola Schumann

Bezeichnung

Digitalisierung im Klassenzimmer

Verteiler	Tag
Der Oberbürgermeister	26.09.2017

Die Digitalisierung ist in der heutigen Zeit ein prägender Faktor für die Arbeitswelt von morgen. Die "digitale Alphabetisierung" in den Schulen erlangt einen immer größer werdenden Stellwert. Sie ist neben Lesen, Schreiben und Rechnen eine weitere Kulturtechnik und für viele in Zukunft eine Schlüsselkompetenz für die Bildungsbiografie und den beruflichen Werdegang. Um im europäischen Bildungswettbewerb mithalten zu können, bedarf es der entsprechenden technischen Ausstattung von Schulen (und Lehrpersonal), damit den Lernenden die entsprechenden Kompetenzen im Sinne des KMK-Strategiepapiers „Bildung in der digitalen Welt" ab dem Schuljahr 2018/2019 verbindlich vermittelt werden können. Der Kommune als Schulträger kommt dabei eine entscheidende Rolle zu, um diese große Aufgabe erfolgreich zu bewältigen. Aus diesem Grund - und vor dem Hintergrund, dass die LH Magdeburg in den vergangenen Jahren bei der Schulsanierung Maßstäbe gesetzt hat - wurden folgende Fragen an den Oberbürgermeister gerichtet:

1. *Viele Kommunen haben in den vergangenen Jahren Konzepte zur IT-Ausstattung der Schulen in kommunaler Trägerschaft erarbeitet, einige sogar auf Basis detaillierter Befragung von Lehrkräften. Arbeitet die LH Magdeburg an einem solchen Konzept? Wenn nicht, warum nicht? Wenn ja: Wann wird dieses Konzept vorliegen?*

   Die Verwaltung (FB40) hat mit der Herausgabe der Förderrichtlinie unverzüglich begonnen, ein sog. Schulträgerkonzept aufstellen zu lassen. Gemeinsam mit der KID Magdeburg GmbH wurde ein verlässlicher Partner zur Erfüllung dieser Aufgabe gesucht. Im Ergebnis konnte die Firma neolearn GmbH aus Berlin gebunden werden.

   Im Rahmen der Erstellung des Schulträgerkonzeptes ist es geplant, zunächst in 4 Schulen Medienbildungskonzepte sowie IKT-Konzepte für die jeweilige Schulform erstellen zu lassen. Diese Konzepte sollen für die anderen Schulen als Handlungsleitfaden dienen.

   Die 4 Schulen sollen als Referenzschulen ausgestattet werden, um aus Sicht der Pädagogen und der Verwaltung die reale pädagogische Notwendigkeit und Anwendbarkeit sowie den hiermit verbundenen administrativen Aufwand für alle Beteiligten zu erörtern und Erfahrungen sammeln zu können.

   Folgende Schulen sind als Referenzschule geplant:

   GS „Nordwest"
   GmS/Sek. „Wilhelm Weitling"
   Hegel-Gymnasium
   BbS „Otto von Guericke"

In der 36. Kalenderwoche fanden mit den v. g. Schulen Auftaktgespräche statt, bei denen den Schulleitungen das weitere Prozedere erläutert wurde.

Im Rahmen der Konzepterstellung ist es zunächst avisiert, alle Lehrer der beteiligten Schulen im Rahmen einer anonymen Onlineumfrage zu befragen, um z. B. den Stand der Mediennutzung sowie die Zufriedenheit mit der vorhandenen Technik zu erfahren.

Gemäß des Projektablaufplanes ist die Vorlage eines Schulträgerkonzeptes, der schulischen Medienbildungskonzepte sowie schulischen IKT-Konzepte der Schulen für die 45. bis 46. Kalenderwoche 2017 avisiert.

Das Schulträgerkonzept soll in der Folge dem Stadtrat zur Beschlussfassung vorgelegt werden.

2. *An wie vielen Schulen in Magdeburg liegen bereits Medienbildungskonzepte vor?*

Grundlegend ist hier zu sagen, dass im Rahmen der ersten Förderperiode zu STARK III IKT bereits die Vorlage eines pädagogischen Medienkonzeptes erforderlich war, so dass davon auszugehen ist, dass an allen Schulen eine Grundlage für ein Medienbildungskonzept in verschiedener Qualität vorhanden ist.

Inwiefern diese Konzepte für eine Förderung herangezogen werden können, kann derzeit noch nicht eingeschätzt werden, da die Medienbildungskonzepte sowie schulischen IKT-Konzepte auf das zur Förderbewilligung benötigte Schulträgerkonzept abgestimmt werden müssen.

3. *Wie viele Schulen in Magdeburg haben sich für das aktuelle IKT-Programm der Landesregierung beworben?*

Der Verwaltung wurde von allen Schulformen in Gesprächen und Telefonaten gleichermaßen Interesse bekundet.

Seitens der GmS/Sek. „August-Wilhelm-Francke“ und der GS „Westerhüsen“ wurden der Verwaltung Anträge übersandt. Seitens der BbS „Otto-von-Guericke“ liegt ebenfalls ein Schreiben mit einer Bekundung vor.

4. *Inwieweit sind die Schulen in die kommunale Breitbandstrategie der LH Magdeburg eingebunden?*

Die teils mangelnde bzw. zu geringe Breitbandversorgung ist eine grundlegende Problematik bei der Umsetzung zur Digitalisierung der Klassenzimmer. Der Fachbereich Schule und Sport ist daher mit dem Wirtschaftsdezernat (Dez. III) in Kontakt getreten. Das Wirtschaftsdezernat hat im Jahr 2016 eine erste Marktkonsultation durchgeführt, um für private Haushalte als auch Unternehmen und Schulen, den aktuellen Stand der Breitbandversorgung in der LH Magdeburg feststellen zu können. Hierzu hat das Dez. III im Rahmen der Information I0249/17 bereits informiert.

Das Dez. III wird in Kürze eine erneute, auf die Erschließung der Schulen ausgerichtete, Marktkonsultation durchführen. Hierzu hat der Fachbereich Schule und Sport im Juli 2017 eine aktuelle Liste mit Schulstandorten und der dort benötigten Bandbreite übergeben. Bei der Feststellung der benötigten Bandbreiten wurde sich am neuen bundes- und landespolitischen Ziel orientiert, jeden Klassenraum mit 30 Mbit/s zu versorgen. Dies kann nur ein moderner symmetrischer Glasfaseranschluss gewährleisten. Das derzeitige sog. Vektoring-Verfahren der Telekom AG gibt eine derartige Leistung nicht her.

Dem Ergebnis der Marktkonsultation des Dez. III kann dann entnommen werden, welchen Marktteilnehmern die Lieferung der benötigten Bandbreiten möglich ist.

Sofern keinem Teilnehmer eine Lieferung der benötigten Bandbreiten, aufgrund von baulichen Hindernissen möglich ist, besteht auf Grundlage der im August 2017 durch das Bundeswirtschaftsdezernat getätigten Erklärung die Möglichkeit, die aktuelle Förderung zur Breitbanderschließung auch für die Anbindung von Schulen zu nutzen (Förderung zur Unterstützung des Breitbandausbaus in der BRD Version 6 vom 02.05.2017).

5. *Wie weit ist die Ausstattung der Schulen (differenziert nach Schulformen) mit Laptops für den Gebrauch im Unterricht fortgeschritten? Welche Budgets stehen den Schulen (differenziert nach Schulformen) zum Ausbau der Ausstattung mit Laptops und für deren Wartung zur Verfügung?*

Die Frage zum Budget wird am Ende der Anfrage beantwortet.

Insgesamt gibt es 490 Laptops in den kommunalen Schulen der LH Magdeburg.

Schulform	Schulen Anzahl pro Schulform	Anzahl der Laptopklassen	Anzahl der Laptop Einzelgeräte
Grundschule	31	4	117
Gemeinschaftsschule	10	6	160
Gesamtschule	2	2	57
Gymnasium	7	3	87
Förderschule	9	1	17
Berufsschule	4	2	52
Gesamt	**63**	**18**	**490**

6. *Wie weit ist die Ausstattung der Schulen (differenziert nach Schulformen) mit Tablets für den Gebrauch im Unterricht vorangeschritten? Welche Budgets stehen den Schulen (differenziert nach Schulformen) zum Ausbau der Ausstattung mit Tablets und für deren Wartung zur Verfügung?*

Die Frage zum Budget wird am Ende der Anfrage beantwortet.

Insgesamt gibt es 43 Tablets in den kommunalen Schulen der LH Magdeburg.

Schulform	Schulen Anzahl pro Schulform	Anzahl der Tablet – Klassen	Anzahl der Tablets Einzelgeräte
Grundschule	31	1	16
Gemeinschaftsschule	10	1	27
Gesamtschule	2	0	0
Gymnasium	7	0	0
Förderschule	9	0	0
Berufsschule	4	0	0
Gesamt	**63**	**2**	**43**

7. *Wie weit ist der Ausbau von WLAN-Netzen an den Schulen (differenziert nach Schulformen) vorangeschritten? Welche Budgets stehen den Schulen (differenziert nach Schulformen) für den Ausbau der WLAN-Netze zur Verfügung?*

   Die Frage zum Budget wird am Ende der Anfrage beantwortet.

   WLAN ist an allen Schulen schwerpunktmäßig z. B. in Verwaltungsbereichen, einzelnen Allgemeinen- und Fachunterrichtsräumen sowie einzelnen Etagen oder auch als mobile Lösung vorhanden. Eine flächendeckende Versorgung mit WLAN ist aktuell an keiner Schule vorhanden, da die Qualität der Netzwerke sowie die teils schlechte Internetanbindung eine derartige Versorgung nicht zu lassen.

8. *Wie weit ist die Ausstattung der Schulen (differenziert nach Schulformen) mit interaktiven Whiteboards vorangeschritten? Welche Budgets stehen den Schulen (differenziert nach Schulformen) für die Ausstattung mit Whiteboards und für deren Wartung zur Verfügung?*

   Die Frage zum Budget wird am Ende der Anfrage beantwortet.

   Insgesamt sind 185 interaktive Tafeln in den kommunalen Schulen der LH Magdeburg verbaut.

Schulform	**Schulen Anzahl pro Schulform**	**Anzahl der interaktiven Tafeln**
Grundschule	31	37
Gemeinschaftsschule	10	32
Gesamtschule	2	10
Gymnasium	7	37
Förderschule	9	33
Berufsschule	4	36
Gesamt	**63**	**185**

Zu Punkt 5-8 Budget für die Ausstattung.

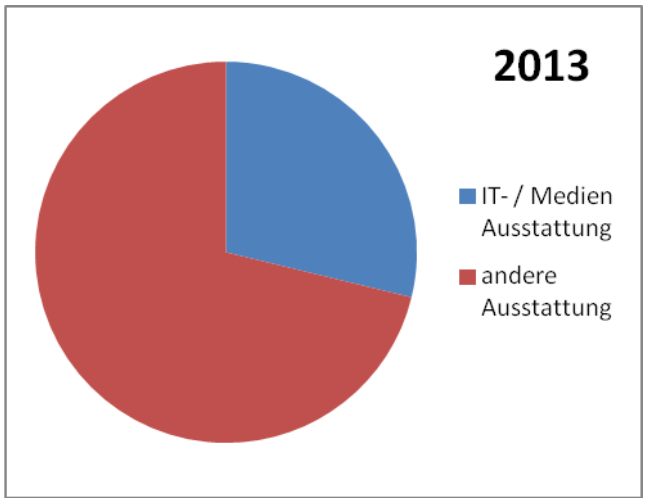
Das Budget für die Ausstattung ist bei der LH Magdeburg nicht in IT- und Medientechnik sowie sonstige Ausstattung geteilt.

Es existiert ein gemeinsames investives Budget für:

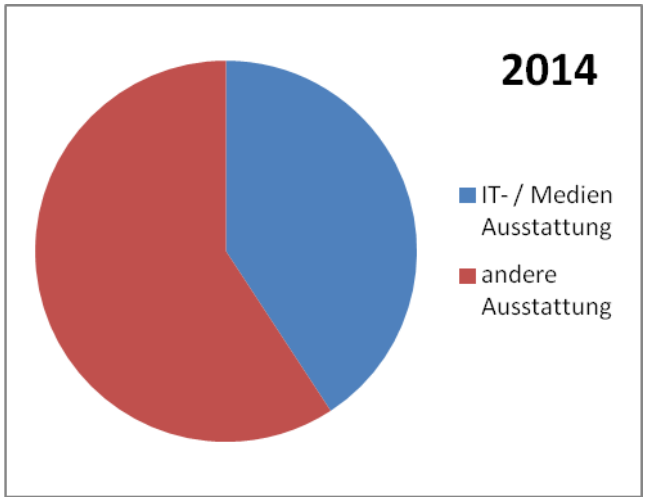
- PC Technik (Tabletts, Laptop, mini PC, PC und Server)
- Software (OS, Office, Lernsoftware, Präsentationssoftware und Spezialsoftware)
- Präsentationstechnik (Daten und Videoprojektoren für Decken, Wand und Tafelmontage)
- Andere Medientechnik (TV, Musikanlagen, Mikrofone, OHP usw.)
- Tafeln
- Möbel
- Andere Lehrmittel
- Sportgeräte

In den folgenden Tabellen und Diagrammen wurde das investive Budget seit dem Jahr 2013 detailliert nach Schulformen dargestellt:

Schulform	Ansatz 2013	HH-Reste/ üpl-/apl-Mittel/ Um-widmungen	Ist 2013	davon IT/ Medien-technik	davon für andere Investive Ausstattung
Grundschule	35.000 €	62.450 €	97.300 €	6.000 €	91.300 €
Gemeinschaftsschule	40.000 €	1.000 €	40.800 €	26.800 €	14.000 €
Gesamtschule	14.000 €	-6.000 €	8.000 €	5.500 €	2.500 €
Gymnasium	40.000 €	-8.000 €	32.000 €	14.400 €	17.600 €
Förderschule	30.000 €	17.500 €	47.500 €	9.200 €	38.300 €
Berufsschule	40.000 €	41.600 €	80.400 €	26.200 €	54.200 €
Gesamt	**199.000 €**	**108.550 €**	**306.000 €**	**88.100 €**	**217.900 €**

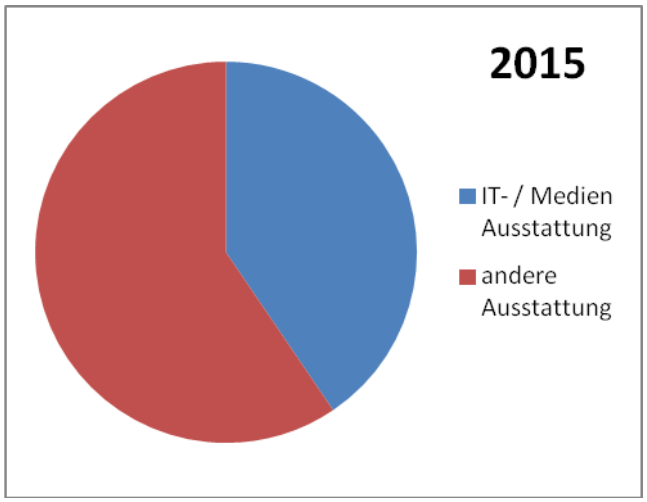


Schulform	Ansatz 2014	HH-Reste/ üpl-/apl-Mittel/ Um-widmungen	Ist 2014	davon IT/ Medien-technik	davon für andere Investive Ausstattung
Grundschule	35.000 €	22.600 €	57.600 €	5.400 €	52.200 €
Gemeinschaftsschule	30.000 €	-5.000 €	25.000 €	11.000 €	14.000 €
Gesamtschule	14.000 €	0 €	14.000 €	12.300 €	1.700 €
Gymnasium	40.000 €	27.000 €	67.000 €	39.900 €	27.100 €
Förderschule	30.000 €	20.100 €	50.100 €	12.800 €	37.300 €
Berufsschule	40.000 €	39.600 €	75.500 €	36.500 €	39.000 €
Gesamt	**189.000 €**	**104.300 €**	**289.200 €**	**117.900 €**	**171.300 €**

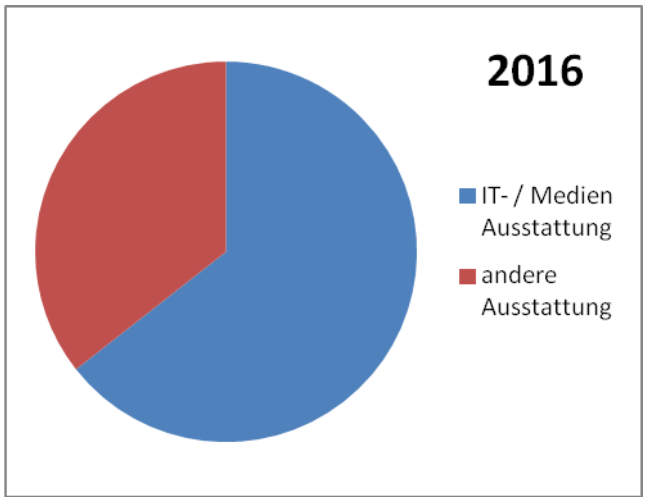


Schulform *	Ansatz 2015	HH-Reste/ üpl-/apl-Mittel/ Um-widmungen	Ist 2015	davon IT/ Medien-technik	davon für andere Investive Ausstattung
Grundschule			50.800 €	14.600 €	36.200 €
Gemeinschaftsschule			25.700 €	10.600 €	15.100 €
Gesamtschule			8.500 €	4.000 €	4.500 €
Gymnasium			143.500 €	52.300 €	91.200 €
Förderschule			43.300 €	9.300 €	34.000 €
Berufsschule			144.400 €	90.300 €	54.100 €
Andere (SUZ,WH,Medienst.)			30.800 €		30.800 €
Gesamt	**196.000 €**	**264.400 €**	**447.000 €**	**181.100 €**	**265.900 €**

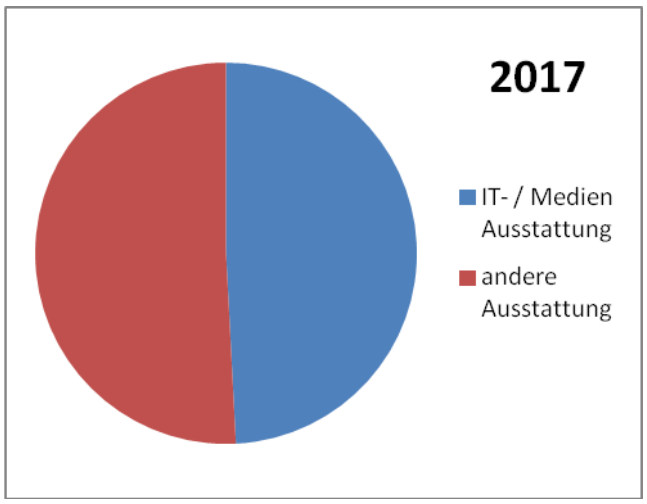
*Zusammenfassung der einzelnen Inv.-Nr. zu einer Gesamtinvestitionsnummer ab 2015



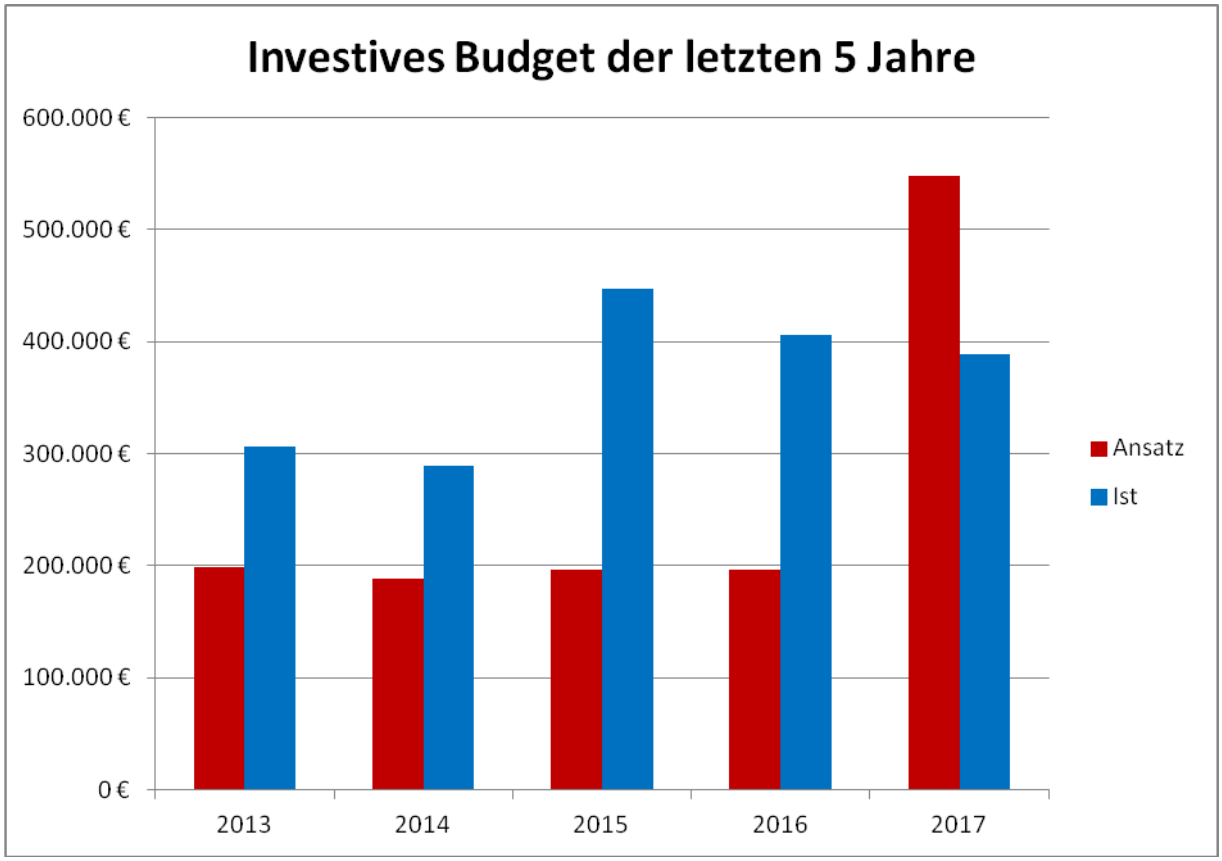
Schulform	Ansatz 2016	HH-Reste/ üpl-/apl-Mittel/ Um-widmungen	Ist 2016	davon IT/ Medien-technik	davon für andere Investive Ausstattung
Grundschule			58.100 €	32.100 €	26.000 €
Gemeinschaftsschule			35.500 €	30.600 €	4.900 €
Gesamtschule			19.000 €	14.200 €	4.800 €
Gymnasium			63.200 €	38.600 €	24.600 €
Förderschule			52.200 €	12.500 €	39.700 €
Berufsschule			166.100 €	133.300 €	32.800 €
Andere (SUZ,WH,Medienst.)			11.600 €		11.600 €
Gesamt	**196.000 €**	**213.100 €**	**405.700 €**	**261.300 €**	**144.400 €**



Schulform	Ansatz 2017	HH-Reste/ üpl-/apl-Mittel/ Um-widmungen	Ist 2017/Stand September	davon IT/ Medien-technik	davon für andere Investive Ausstattung
Grundschule			103.700 €	42.800 €	60.900 €
Gemeinschaftsschule			56.700 €	30.300 €	26.400 €
Gesamtschule			13.500 €	8.200 €	5.300 €
Gymnasium			60.200 €	31.900 €	28.300 €
Förderschule			50.700 €	23.600 €	27.100 €
Berufsschule			100.500 €	54.700 €	45.800 €
Andere (SUZ,WH,Medienst.)			4.100 €		4.100 €
Gesamt	**548.000 €**	**84.650 €**	**389.400 €**	**191.500 €**	**197.900 €**



Gesamt Budget	Ansatz	HH-Reste/ üpl-/apl-Mittel/ Um-widmungen	Ist	davon IT/ Medien-technik	davon für andere Investive Ausstattung
2013	199.000 €	108.550 €	306.000 €	88.100 €	217.900 €
2014	189.000 €	104.300 €	289.200 €	117.900 €	171.300 €
2015	196.000 €	264.400 €	447.000 €	181.100 €	265.900 €
2016	196.000 €	213.100 €	405.700 €	261.300 €	144.400 €
2017	548.000 €	84.650 €	389.400 €	191.500 €	197.900 €
Gesamt	**1.328.000 €**	**775.000 €**	**1.837.300 €**	**839.900 €**	**997.400 €**



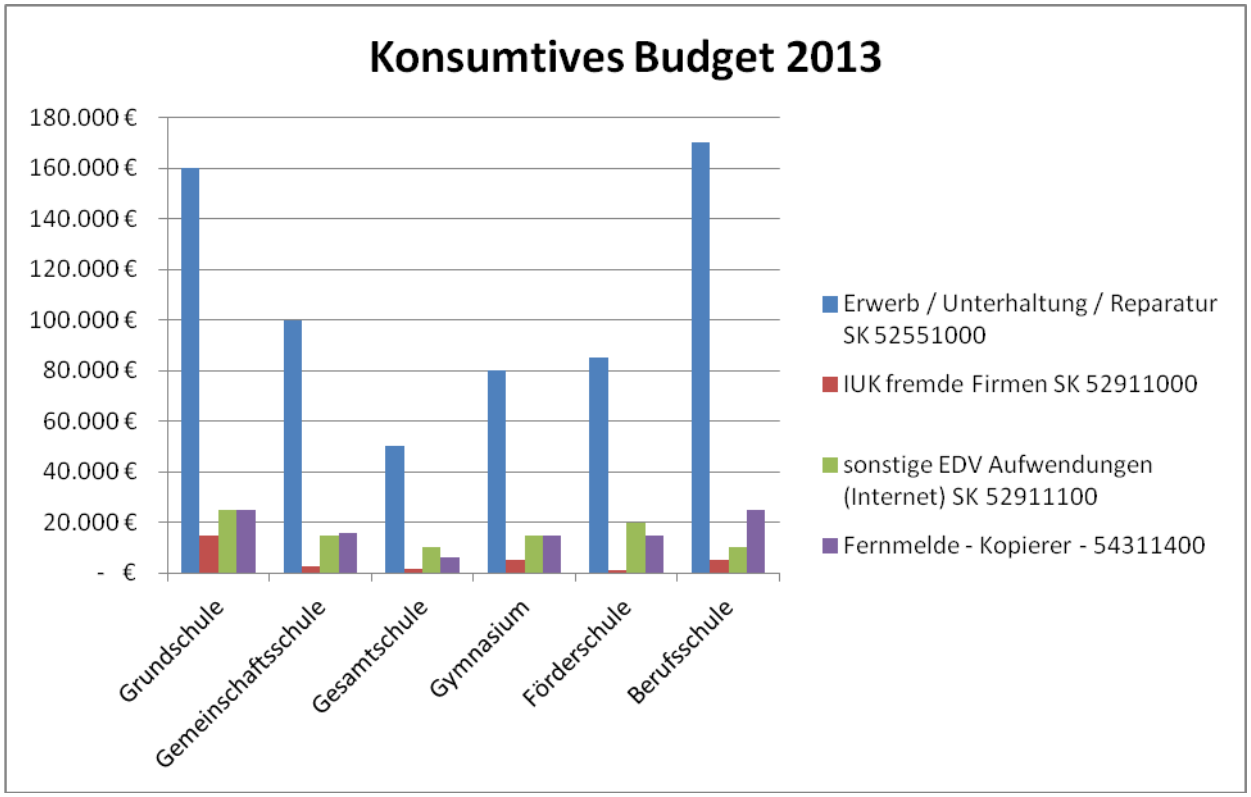
(Stand 08.09.2017)

Zu Punkt 5-8 Budget für die Unterhaltung und Wartung.

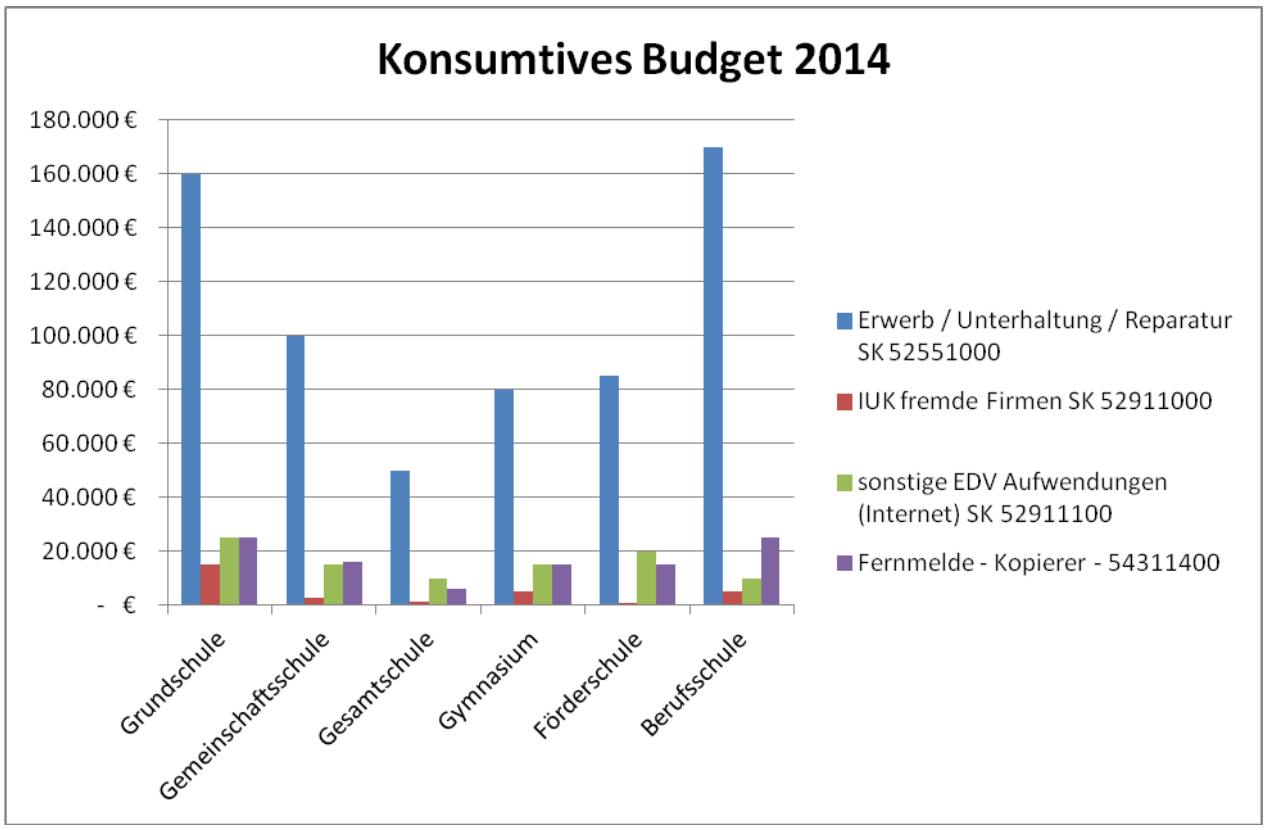
Im TB4140 – Fachbereich Schule und Sport sind die Aufwendungen, die für die Schulen verwendet werden, in verschiedene Sachkonten unterteilt z. B: Erwerb und Unterhaltung/Reparaturen von beweglichen Vermögensgegenständen (Lehr- und Lernmittel) SK 52551000, Leistungen für IUK fremder Firmen SK 52911000; sonstige EDV-Aufwendungen (Internetanschlüsse…) SK 52911100 sowie die Aufwendungen für Fernmelde- und Kopiertechnik (Druck- und Kopierkonzept der Schulen) SK 54311400.

In den folgenden Tabellen und Diagrammen wurde das konsumtive Budget ab dem Jahr 2013 detailliert nach Schulformen dargestellt:

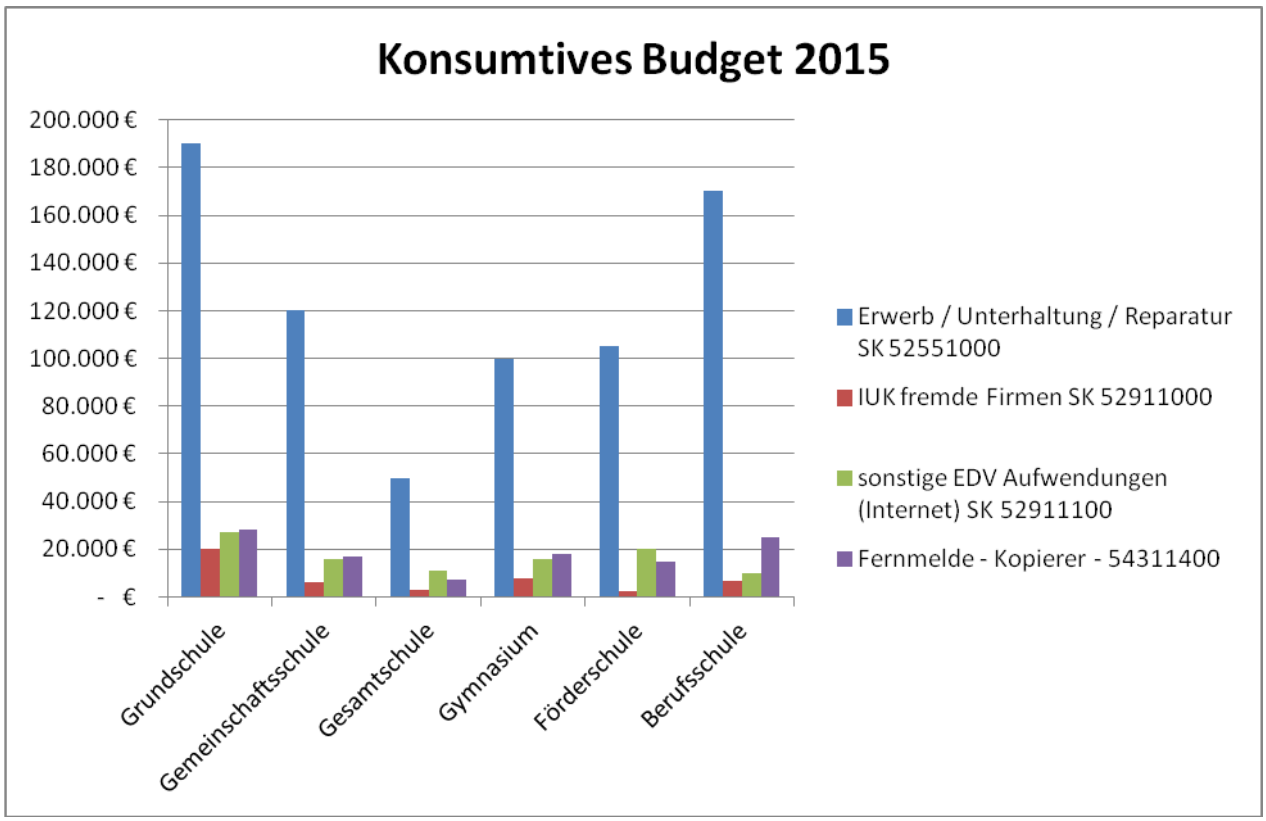
Jahr 2013 Schulform	Erwerb / Unterhaltung / Reparatur SK 52551000	IUK fremde Firmen SK 52911000	sonstige EDV Aufwendungen (Internet) SK 52911100	Fernmelde - Kopierer - 54311400
Grundschule	150.000 €	1.000 €	20.000 €	25.000 €
Gemeinschaftsschule	100.000 €	2.500 €	10.000 €	15.000 €
Gesamtschule	50.000 €	1.500 €	10.000 €	6.000 €
Gymnasium	70.000 €	5.000 €	10.000 €	15.000 €
Förderschule	85.000 €	1.000 €	20.000 €	13.000 €
Berufsschule	170.000 €	5.000 €	10.000 €	25.000 €
Gesamt	**625.000 €**	**16.000 €**	**80.000 €**	**99.000 €**



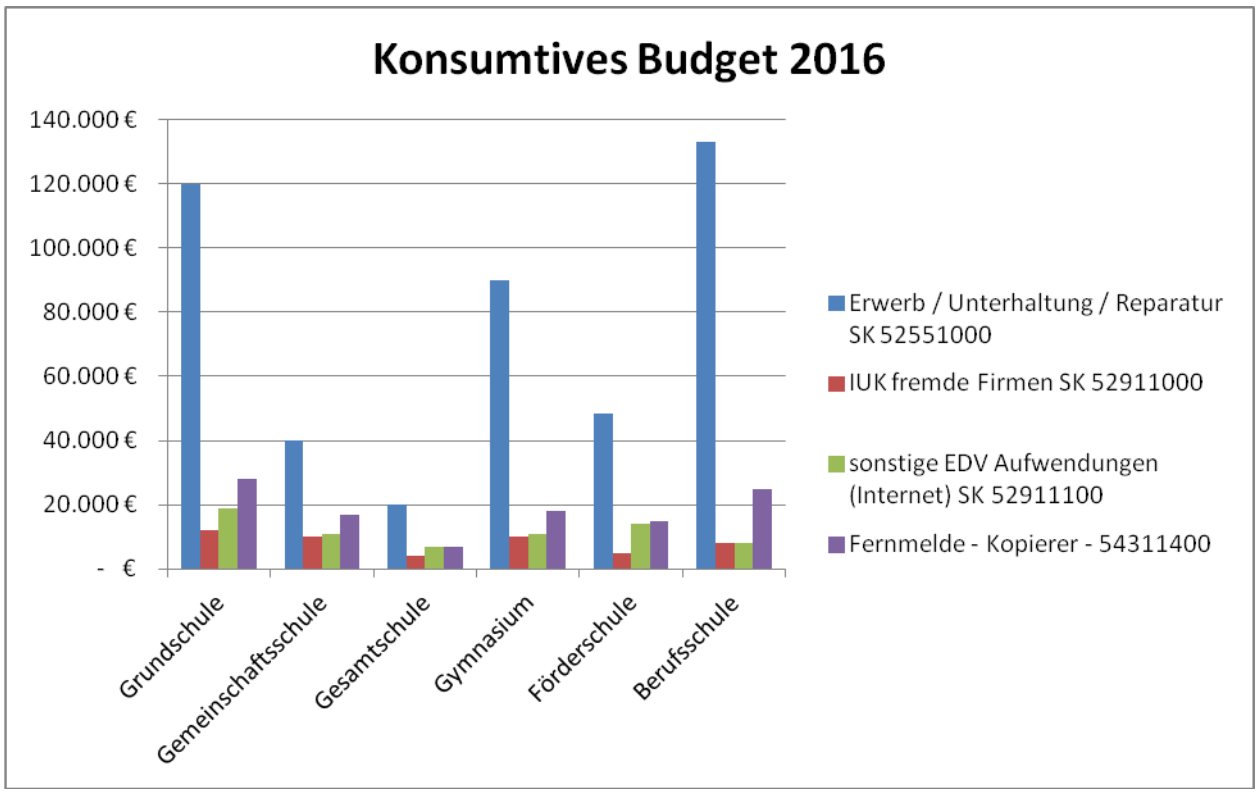
Jahr 2014 Schulform	Erwerb / Unterhaltung / Reparatur SK 52551000	IUK fremde Firmen SK 52911000	sonstige EDV Aufwendungen (Internet) SK 52911100	Fernmelde - Kopierer - 54311400
Grundschule	160.000 €	15.000 €	25.000 €	25.000 €
Gemeinschaftsschule	100.000 €	2.500 €	15.000 €	16.000 €
Gesamtschule	50.000 €	1.500 €	10.000 €	6.000 €
Gymnasium	80.000 €	5.000 €	15.000 €	15.000 €
Förderschule	85.000 €	1.000 €	20.000 €	15.000 €
Berufsschule	170.000 €	5.000 €	10.000 €	25.000 €
Gesamt	**645.000 €**	**30.000 €**	**95.000 €**	**102.000 €**



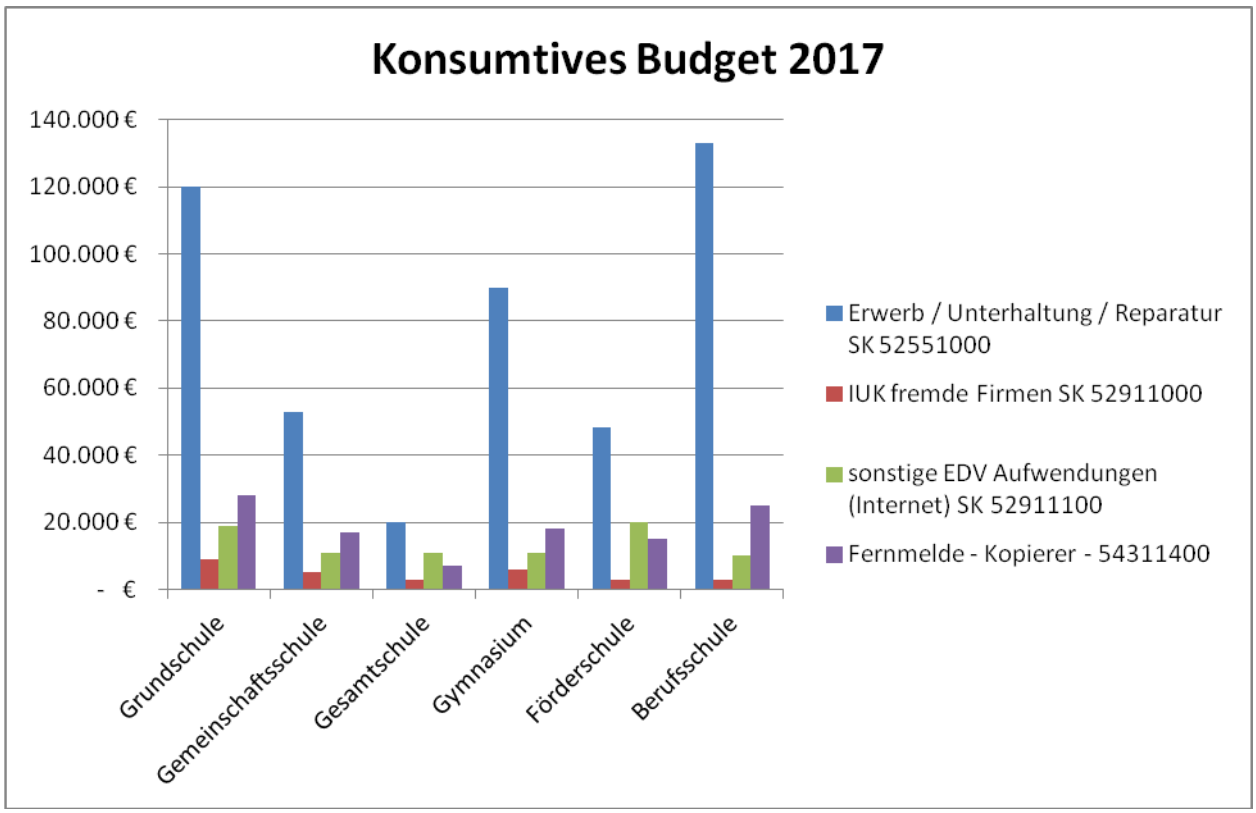
Jahr 2015 Schulform	Erwerb / Unterhaltung / Reparatur SK 52551000	IUK fremde Firmen SK 52911000	sonstige EDV Aufwendungen (Internet) SK 52911100	Fernmelde - Kopierer - 54311400
Grundschule	190.000 €	20.000 €	27.000 €	28.000 €
Gemeinschaftsschule	120.000 €	6.000 €	16.000 €	17.000 €
Gesamtschule	50.000 €	3.000 €	11.000 €	7.000 €
Gymnasium	100.000 €	8.000 €	16.000 €	18.000 €
Förderschule	105.000 €	2.500 €	20.000 €	15.000 €
Berufsschule	170.000 €	6.500 €	10.000 €	25.000 €
Gesamt	**735.000 €**	**46.000 €**	**100.000 €**	**110.000 €**



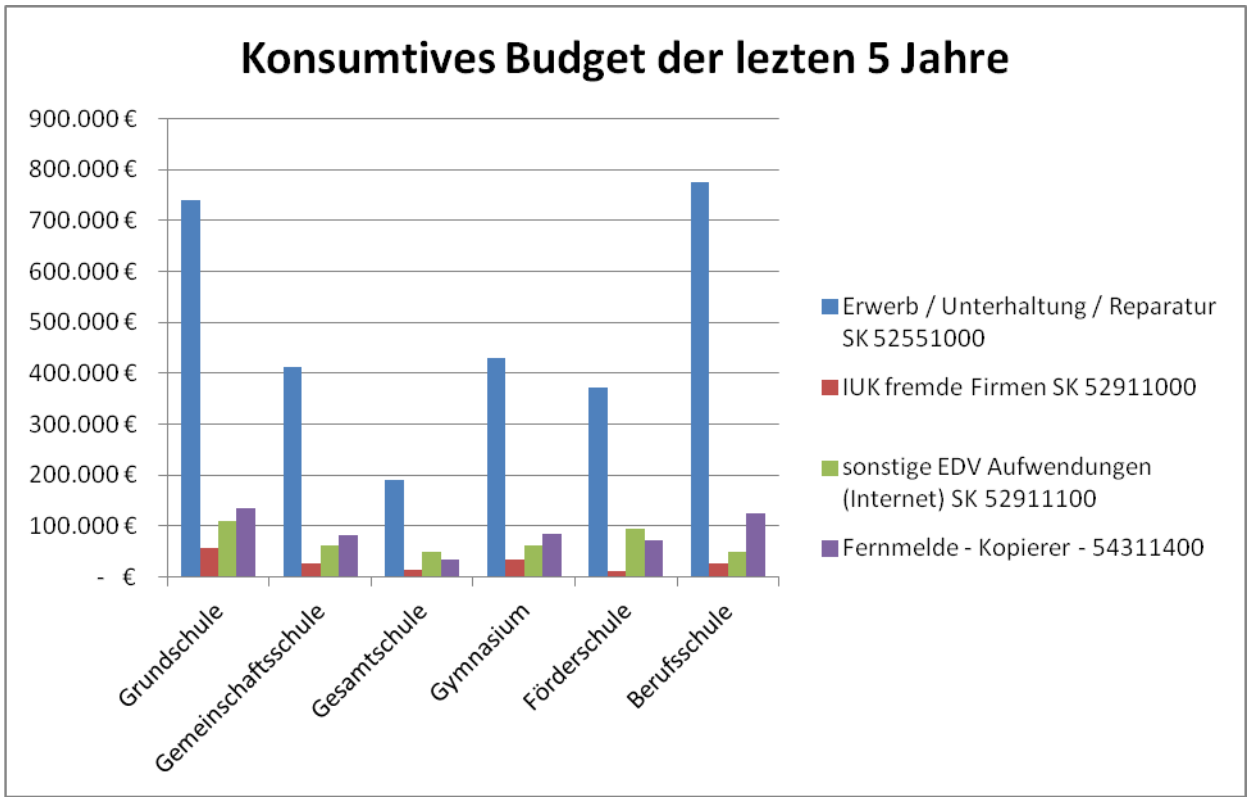
Jahr 2016 Schulform	Erwerb / Unterhaltung / Reparatur SK 52551000	IUK fremde Firmen SK 52911000	sonstige EDV Aufwendungen (Internet) SK 52911100	Fernmelde - Kopierer - 54311400
Grundschule	120.000 €	12.000 €	19.000 €	28.000 €
Gemeinschaftsschule	40.000 €	10.000 €	11.000 €	17.000 €
Gesamtschule	20.000 €	4.000 €	7.000 €	7.000 €
Gymnasium	90.000 €	10.000 €	11.000 €	18.000 €
Förderschule	48.400 €	5.000 €	14.000 €	15.000 €
Berufsschule	133.000 €	8.000 €	8.000 €	25.000 €
Gesamt	**451.400 €**	**49.000 €**	**70.000 €**	**110.000 €**



Jahr 2017 Schulform	Erwerb / Unterhaltung / Reparatur SK 52551000	IUK fremde Firmen SK 52911000	sonstige EDV Aufwendungen (Internet) SK 52911100	Fernmelde - Kopierer - 54311400
Grundschule	120.000 €	9.000 €	19.000 €	28.000 €
Gemeinschaftsschule	53.000 €	5.000 €	11.000 €	17.000 €
Gesamtschule	20.000 €	3.000 €	11.000 €	7.000 €
Gymnasium	90.000 €	6.000 €	11.000 €	18.000 €
Förderschule	48.400 €	3.000 €	20.000 €	15.000 €
Berufsschule	133.000 €	3.000 €	10.000 €	25.000 €
Gesamt	**464.400 €**	**29.000 €**	**82.000 €**	**110.000 €**



Gesamt letzten 5 Jahre	Erwerb / Unterhaltung / Reparatur SK 52551000	IUK fremde Firmen SK 52911000	sonstige EDV Aufwendungen (Internet) SK 52911100	Fernmelde - Kopierer - 54311400
Grundschule	740.000 €	57.000 €	110.000 €	134.000 €
Gemeinschaftsschule	413.000 €	26.000 €	63.000 €	82.000 €
Gesamtschule	190.000 €	13.000 €	49.000 €	33.000 €
Gymnasium	430.000 €	34.000 €	63.000 €	84.000 €
Förderschule	371.800 €	12.500 €	94.000 €	73.000 €
Berufsschule	776.000 €	27.500 €	48.000 €	125.000 €
Gesamt	**2.920.800 €**	**170.000 €**	**427.000 €**	**531.000 €**



Prof. Dr. Puhle