



STADTLIPPSTADT

***Bericht über die Umsetzung des  
Medienentwicklungsplans  
für die städtischen Schulen  
2002 bis 2006***



Stadt Lippstadt  
Fachbereich Schule, Kultur und Sport  
Fachdienst Schule und Sport

Stand 10/2007



<b>I.</b>	<b>Vorbemerkung</b>	<b>3</b>
<b>II.</b>	<b>Situationsanalyse vor Umsetzung des Medienentwicklungsplans 2002</b>	<b>5</b>
<b>III.</b>	<b>Ziele des Medienentwicklungsplans 2002</b>	<b>7</b>
	1. Medienplanung des Schulträgers im Primarbereich	7
	2. Medienplanung des Schulträgers im Sekundarbereich und für die Förderschulen	8
<b>IV.</b>	<b>Umsetzung des Medienentwicklungsplans 2002</b>	<b>9</b>
	1. <i>Netzwerktechnik</i>	9
	2. <i>Ausstattung mit Hard- und Software</i>	9
	3. <i>Projektkatalog entsprechend dem Medienentwicklungsplan</i>	10
	3.1 <i>Kostenschätzung und Umsetzung der Maßnahmen</i>	10
	3.2 <i>Finanzielle Abwicklung der Investitionen des Medienentwicklungsplans</i>	14
	4. <i>Erreichter Ausstattungsstandard</i>	14
	5. <i>Zusammenfassende Übersicht im Vergleich zum Jahr 2002</i>	16
	6. <i>Gegenüberstellung Bestand und Bedarf entsprechend den im Medienentwicklungsplan 2002 festgelegten Zielen</i>	17
	7. <i>Bestand der städtischen Schulen im überregionalen Vergleich</i>	18
<b>V.</b>	<b>Wartung und Betreuung der Computeranlagen</b>	<b>19</b>

- Anlage 1: Verhältnis von vorhandenen Multimedia-Computern zu Schülern  
 Anlage 2: Aufgabenteilung zwischen First- und Second-Level-Support



## I. Vorbemerkung

Die Stadt Lippstadt ist mit 67.500 Einwohnern die größte Stadt im Kreis Soest und Schulträger von 23 Schulen; und zwar

Anzahl	Schulen nach Schulformen	Schülerinnen/ Schüler im Schuljahr 2006/07	Klassen
13	Grundschulen	2.809	121
3	Hauptschulen	850	40
3	Realschulen	1.630	65
1	Gymnasium	733	30
2	Förderschulen	401	36
		<b>6.423</b>	<b>292</b>
1	Weiterbildungskolleg	719	Kurse
<b>23</b>		<b>7.315</b>	

Weitere Schulen bestehen in Trägerschaft des Kreises Soest und in privater Trägerschaft.

Zu den Aufgaben des Schulträgers gehört u.a. gemäß § 79 Schulgesetz NRW:

*"Die Schulträger sind verpflichtet, die für einen ordnungsgemäßen Unterricht erforderlichen Schulanlagen, Gebäude, Einrichtungen und Lehrmittel bereitzustellen und zu unterhalten sowie das für die Schulverwaltung notwendige Personal und eine am allgemeinen Stand der Technik und Informationstechnologie orientierte Sachausstattung zur Verfügung zu stellen."*

Im November 1999 vereinbarten die Landesregierung, der Landkreistag, der Städtetag sowie der Städte- und Gemeindebund in einer fünfjährigen Initiative, der e-nitiative.nrw - Netzwerk für Bildung, zusammenzuarbeiten. Die fortschreitende Technisierung der Arbeitswelt bedeutet für die Schulen und Hochschulen eine Bildungsherausforderung. Dieser Herausforderung können die Schulen nur begegnen, wenn auch der Schulträger investive Anstrengungen zur technischen Ausstattung der Schulen für das Lernen unternimmt.

Da die Schulen wesentlicher Bestandteil der kommunalen Infrastruktur sind und somit die Stadt Lippstadt im örtlichen und regionalen Umfeld mitverantwortlich für die Bildungs- und Zukunftsfähigkeit von Kindern und Jugendlichen ist, wurde im Jahr 2002 ein Medienentwicklungsplan für die städtischen Schulen erstellt.



Zur Erarbeitung eines Medienentwicklungsplanes hat der Schulausschuss am 20.06.2000 beschlossen:

*"Der Schulausschuss erklärt sein Einvernehmen mit dem Vorschlag der Schulleiterinnen und Schulleiter der städt. Schulen, die Entwicklung eines mittelfristig angelegten Rahmenkonzeptes zur Ausstattung der Schulen mit neuen Medien einer Arbeitsgruppe zu übertragen."*

*(Einstimmig)*

Der Arbeitsgruppe 'Neue Medien in Schulen' gehören seit 2000 an:

von den Schulen:

Herr Motter	Grundschule Am Weinberg
Herr Buschmeyer	Otto-Lilienthal-Schule
Herr Grünhagen	Wilhelmschule
Herr Kahl	Graf-Bernhard-Realschule
Herr Morkramer	Ostendorf-Gymnasium
Herr Schröder	Weiterbildungskolleg
Herr Hauernert	Hedwig-Schule

vom e-team des Kreises Soest (heute: Kompetenzteam):

Herr Klose

vom Schulträger:

Herr Böhle	Fachbereich Zentraler Service
Herr Brenke	Fachbereich Schule, Kultur und Sport
Frau Vogel	Fachdienst Schule und Sport

Die Arbeitsgruppe kam am 24.10.2000 zum ersten Mal zusammen und hat auch nach Verabschiedung des Medienentwicklungsplans die weitere Entwicklung begleitet und unterstützt. Die letzte Sitzung fand im Juni 2006 zur Thematik Wartung und Betreuung der Computeranlagen statt. Bislang haben sich die Mitglieder in 15 Sitzungen mit dem Themenbereich ‚Neue Medien in Schulen‘ auseinandergesetzt.

Im Jahr 2001 wurde durch die KDVZ Citkomm ein Technologiekonzept für die Schulen der Stadt Lippstadt vorgelegt. Es befasst sich im Wesentlichen mit den Verkabelungstechniken, dem Netzwerkbetriebssystem, der Serverinstallation, Hardwareausstattung, Internetanbindung und der Netzwerkbetreuung. Der Technologieplan ist Bestandteil des Medienentwicklungsplans.



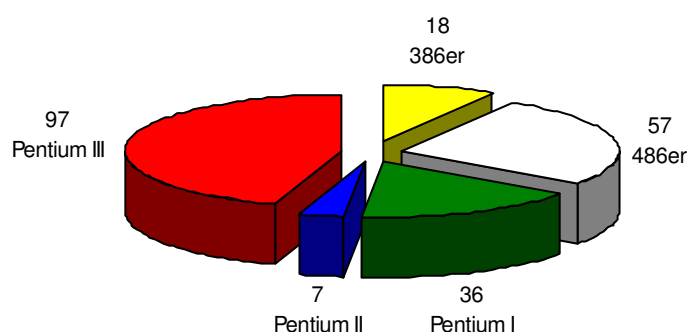
## II. Situationsanalyse vor Umsetzung des Medienentwicklungsplans 2002

In den städtischen Schulen gab es bis 2002 nur sog. Stand-Alone-Rechner. Eine Vernetzung der Computer war bis dahin nicht üblich und damit war auch der Zugang zum Internet nur an einigen wenigen Rechnern möglich.

Die Geräteausstattung stellte sich wie folgt dar.

### 1. Grundschulen

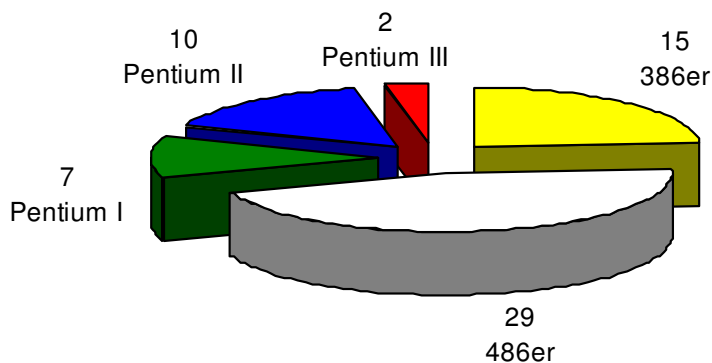
Im Jahr 2002 ergab sich folgende Ausstattungssituation bei den 13 städtischen Grundschulen:



Gesamt: 215 Personalcomputer, von denen zum damaligen Zeitpunkt 48 v. H. den aktuellen Anforderungen entsprachen (Bestand ab Pentium II).

### 2. Hauptschulen

Im Jahr 2002 ergab sich folgende Ausstattungssituation bei den drei städtischen Hauptschulen:

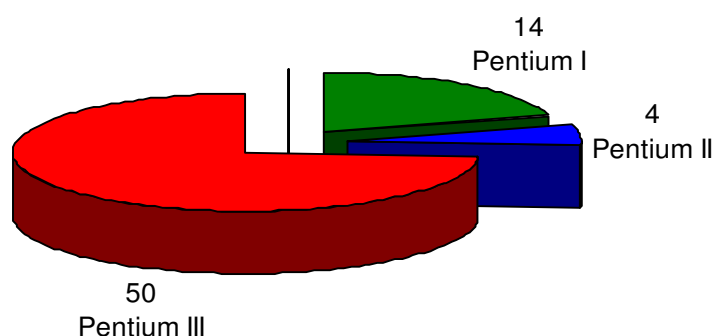


Gesamt: 63 Personalcomputer, von denen zum damaligen Zeitpunkt 19 v. H. den aktuellen Anforderungen entsprachen (Bestand ab Pentium II).



### 3. Realschulen

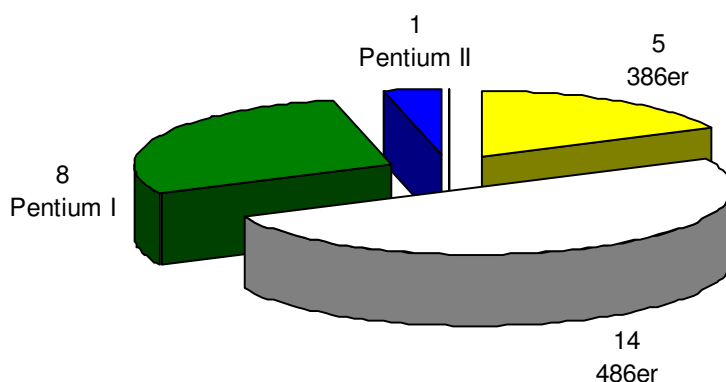
Im Jahr 2002 ergab sich folgende Ausstattungssituation bei den drei städtischen Realschulen:



Die 68 vorhandenen Geräte entsprachen weitgehend den aktuellen Anforderungen.

### 4. Ostendorf-Gymnasium

Im Jahr 2002 ergab sich folgende Ausstattungssituation bei dem städtischen Gymnasium:



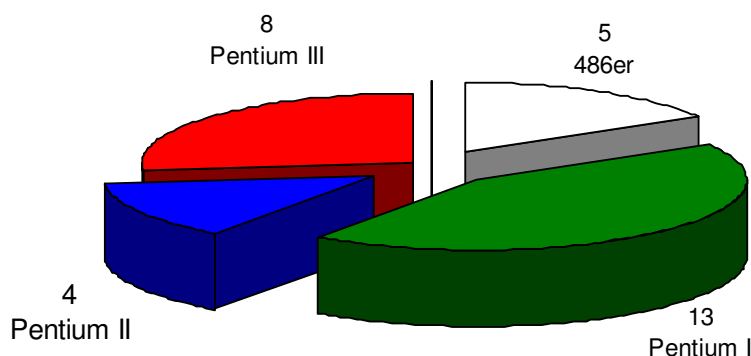
Gesamt: 28 Personalcomputer, von denen zum damaligen Zeitpunkt lediglich 4 v. H. den aktuellen Anforderungen entsprachen (Bestand ab Pentium II).

### 5. Weiterbildungskolleg

Zum Zeitpunkt der Fertigstellung des Medienentwicklungsplans 2002 verfügte das Weiterbildungskolleg über keinerlei Computerausstattung.

### 6. Förderschulen

Im Jahr 2002 ergab sich folgende Ausstattungssituation bei den beiden Förderschulen:



Gesamt: 30 Personalcomputer, von denen zum damaligen Zeitpunkt 40 v. H. den aktuellen Anforderungen entsprachen (Bestand ab Pentium II).



### III. Ziele des Medienentwicklungsplans 2002

Grundlegendes Ziel des seitens des Rates der Stadt Lippstadt am 15.07.2002 beschlossenen Medienentwicklungsplans ist die qualitäts- und leistungsorientierte Vermittlung von Medienkompetenz und technologische Ausbildung aller Lippstädter Schülerinnen und Schüler im Rahmen des Lehrauftrages der Schulen.

Fernziel im Rahmen des Medienentwicklungsplans 2002 war hierbei die durchgängige Vernetzung aller Schulgebäude und die Ausstattung aller Unterrichtsräume mit Personalcomputern.

Dieses Ziel sollte gemeinsam mit den Schulen realisiert werden. Jede Schule entwickelte im Rahmen des Schulprogramms ein eigenständiges Medienkonzept mit ihren medienpädagogischen Zielen und schreibt es fort. Mit Erstellung und Fortschreibung ihres Medienkonzeptes definiert jede Einzelschule ihre pädagogischen Zielvorstellungen. Dazu gehören:

- Vermittlung von Medienkompetenz als
  - a) technische Fertigkeit im Umgang mit dem Computer
  - b) Fähigkeit, Medieninhalte verstehen und bewerten zu lernen und für den jeweiligen Bedarf nutzbar zu machen
  - c) Mittel der Kommunikation
- Qualifizierung der Lehrerinnen und Lehrer
- Ausstattungsplanung

#### 1. Medienplanung des Schulträgers im Primarbereich

Für die Medienplanung des Schulträgers hat die Arbeitsgruppe am 19.12.2000 als Planungsgrundlage festgelegt:

*„Alle Jahrgangsstufen sollen mit Medienecken ausgestattet werden, wobei höhere Vorrang vor niedrigeren haben. Das gilt für Klassenräume und Mehrzweckräume. Computerräume sollen mit Mitteln des Schulträgers in den Grundschulen nicht eingerichtet werden; sind als Ergänzung aber denkbar. Außerdem sollen je ein PC für Lehrerzimmer, Bibliothek/Mediothek und Präsentation vorhanden sein. Unabhängig davon bestimmt das medienpädagogische Konzept der einzelnen Schule, ob Medienecken in den Klassenräumen um einen besonderen Medienraum (Gruppenraum zur Handlungsschulung) ergänzt oder ob Rechner als mobile Einheit eingesetzt werden.“*



## **2. Medienplanung des Schulträgers im Sekundarbereich und für die Förderschulen**

Für die Medienplanung des Schulträgers hat die Arbeitsgruppe ebenfalls am 19.12.2000 als Planungsgrundlage für die Ausstattung der weiterführenden Schulen und der Sekundarstufe I der Förderschulen mit PC's festgelegt:

*„Alle Klassenräume sollen mit Medienecken ausgestattet werden, wobei niedrigere Vorrang vor höheren haben. Des Weiteren sollen die vorhandenen Informatikräume, insbesondere bei den Hauptschulen und der Graf-Bernhard-Realschule angemessen ausgestattet werden. In den anderen Fachräumen und Mehrzweckräumen sollen ebenfalls zwei Rechner pro Raum beschafft werden. Außerdem soll je ein Rechner für das Lehrerzimmer, die Bibliothek/Mediothek und ein Laptop für Präsentationszwecke vorhanden sein.“*





## IV. Umsetzung des Medienentwicklungsplans 2002

### 1. Netzwerktechnik

Wie im durch die KDZ erstellten Technologieplan im Jahr 2001 empfohlen, wurde eine Verkabelung der Gebäude der städtischen Schulen mit Kupfer- und soweit notwendig Glasfaserkabeln vorgenommen. Alle städtischen Schulen verfügen über eine strukturierte Vernetzung aller Unterrichtsräume bzw. eine abschließende Teilvernetzung (Weiterbildungskolleg, Pestalozzischule und Hedwig-Schule). Mittelfristig müssen aus technischer Sicht hinsichtlich der Verkabelung der Schulgebäude keine Änderungen oder Erweiterungen vorgenommen werden.

### 2. Ausstattung mit Hard- und Software

Alle Grundschulen der Stadt Lippstadt sind mit Medienecken für die 2., 3. und 4. Klassen mit Zugang zum Internet ausgestattet. Von den 13 Grundschulen arbeiten vier Grundschulen mit der pädagogischen Oberfläche INiS.

Die Hauptschulen sind mit je einem Informatikraum mit 16 Arbeitsplätzen ausgestattet. Darüber hinaus verfügen die Wilhelmschule und die Kopernikusschule über die Ausstattung von Mediotheken. Die Stadtwaldschule und die Kopernikusschule arbeiten in den Informatikräumen bzw. die Wilhelmschule an allen Arbeitsplätzen mit INiS. Ferner wurden für die Hauptschulen Medienecken für die 5. und 6. Klassen beschafft.

Die Realschulen sind mit je einem Informatikraum mit 16 Arbeitsplätzen ausgestattet. Darüber hinaus verfügt die Graf-Bernhard-Realschule über die Ausstattung einer Mediothek. Die Graf-Bernhard-Realschule arbeitet an allen Arbeitsplätzen mit INiS, die beiden anderen Schulen arbeiten seit 2000 mit MasterEye. Ferner wurden für die Realschulen ebenfalls Medienecken für die 5. und 6. Klassen beschafft. Darüber hinaus konnten die städtischen Realschulen über Sponsoringmittel zahlreiche weitere Arbeitsplätze bzw. einen zweiten Informatikraum einrichten.

Das Ostendorf-Gymnasium ist mit zwei Informatikräumen mit insgesamt 30 Arbeitsplätzen ausgestattet. Darüber hinaus verfügt die Schule über die Ausstattung einer Mediothek (neun Arbeitsplätze) und einem Sprachenraum mit sechs Arbeitsplätzen, die weitgehend über Sponsoring bzw. aus dem Schuletat beschafft wurden. Das Ostendorf-Gymnasium arbeitet in den Fachräumen Informatik mit INiS. Das Ostendorf-Gymnasium verzichtet auf Medienecken und sieht stattdessen vor, jeden Klassenraum mit einem Lehrerrechner und einem Beamer auszustatten. Daher wurden statt der Medienecken für die 5. und 6. Klassen sechs Lehrerrechner und vier Beamer beschafft.

Das Weiterbildungskolleg ist mit einem Informatikraum mit insgesamt 18 Arbeitsplätzen eingerichtet. Darüber hinaus verfügt die Schule derzeit über die selbstbeschaffte, allerdings nicht zeitgemäße, Ausstattung eines Selbstlernzentrums (sechs Arbeitsplätze).

Die Pestalozzischule wurde mit einem Informatikraum mit neun Arbeitsplätzen und Medienecken für die 5. und 6. Klassen ausgestattet. Für die Hedwig-Schule wurde bisher ein Fachraum Informatik mit acht Arbeitsplätzen ausgestattet. Beide Förderschulen arbeiten mit der pädagogischen Software INiS.



### 3. Projektkatalog entsprechend dem Medienentwicklungsplan 2002

#### 3.1. Kostenschätzung und Umsetzung der Maßnahmen

Konkret wurden nachfolgend aufgeführte Maßnahmen im Rahmen des Projektkatalogs des Medienentwicklungsplans 2002 beschlossen und wie folgt umgesetzt:

Lfd. Nr.	Jahr	Maßnahmen laut vom Rat beschlossenen MEP	Kostenschätzung	Vollzug
		<b>Alle städtischen Schulen</b>		
3	2006	<b>Ersatzbeschaffung Lehrerrechner</b>	40.700,00 €	<i>Umsetzung wurde ausgesetzt, da sie in die Fortschreibung des Medienentwicklungsplans einbezogen werden soll.</i>
		<b>Gesamt alle städt. Schulen</b>	<b>40.700,00 €</b>	

<b>Grundschulen</b>				
1	2002	<b>GS Am Weinberg</b> Vernetzung Medienecken für die 3. Klassen	41.300,00 €	Netzwerkinstallation erfolgte in 2003. Server u. andere aktive Netzwerkkomponenten sind auf die Nutzung der neuen Medien im gesamten Schulgebäude ausgelegt.  Anschaffung von 2 Medienecken: 4 Rechner (INiS), 2 Drucker, 1 Scanner, 1 Beamer, Möbel
2	2002	<b>GS An der Pappelallee</b> Vernetzung	Finanzierung außerhalb des Medienentwicklungsplans	Diese Maßnahme wurde im Rahmen von Baumaßnahmen durch den Fachdienst 65 entsprechend beauftragt und finanziert. Die Kostenschätzung lag bei 30.525,00 €.
3	2002	<b>GS Benninghausen</b> Vernetzung	Finanzierung außerhalb des Medienentwicklungsplans	Diese Maßnahme wurde im Rahmen von Baumaßnahmen durch den Fachdienst 65 entsprechend beauftragt und finanziert. Die Kostenschätzung lag bei 20.350,00 €.
4	2003	<b>GS Lipperode</b> Vernetzung	Finanzierung außerhalb des Medienentwicklungsplans	Die Vernetzung erfolgte im Zusammenhang mit der Schulerweiterung. Die Kostenschätzung lag bei 20.350,00 €.
5	2003	<b>GS Pappelallee, GS Benninghausen, GS Lipperode</b>  Medienecken für die 3. Klassen	44.800,00 €	Server und andere aktive Netzwerkkomponenten sind auf die Nutzung der neuen Medien im gesamten Schulgebäude ausgelegt.  <u>GS Pappelallee:</u> 15 Rechner, 2 Drucker, 1 Beamer, 1 Notebook, Möbel <u>GS Benninghausen:</u> 8 Rechner (INiS), 2 Drucker, Möbel <u>GS Lipperode:</u> 4 Rechner, 1 Laserdrucker, 1 Beamer, Möbel



		Grundschulen		
6	2003	<b>Martinschule Cappel, GS Im Kleefeld, Nikolaischule</b>  Vernetzung der Gebäude Medienecken für die 3. Klassen	119.200,00 €	Die Vernetzung der Gebäude wurde im Jahr 2003 abgeschlossen  Beschaffung der Medienecken Ende 2004  <u>Martinschule Cappel:</u> 6 Rechner, 1 Drucker, 1 Scanner, 1 Beamer, Möbel <u>Grundschule Im Kleefeld:</u> 8 Rechner, 2 Drucker, 1 Beamer, Möbel <u>Nikolaischule:</u> 6 Rechner (INiS), 2 Drucker, 1 Scanner, 1 Beamer, Möbel
7	2004	<b>Josefschule Hans-Christian- Andersen-Schule Grundschule Hörste</b>  Vernetzung der Gebäude Medienecken für die 3. Klassen	119.200,00 €	Die Vernetzung der Gebäude wurde im Jahr 2003 bzw. 2004 abgeschlossen.  <u>Josefschule:</u> 12 Rechner, 2 Drucker, Möbel <u>Hans-Christian-Andersen-Schule:</u> 5 Rechner, 1 Drucker, Möbel <u>Grundschule Hörste:</u> 4 (+1 in 2007) Rechner, 1 Drucker, 1 Scanner, Möbel
8	2004	<b>Friedrichschule Otto-Lilienthal-Schule Niels-Stensen-Schule</b>  Vernetzung der Gebäude Medienecken für die 3. Klassen	119.200,00 €	Die Vernetzung der Gebäude wurde im Jahr 2004 abgeschlossen.  <u>Friedrichschule:</u> 8 Rechner, 1 Drucker, Möbel <u>Otto-Lilienthal-Schule:</u> 6 Rechner (INiS), 1 Drucker, 1 Beamer, Möbel <u>Niels-Stensen-Schule:</u> 4 Rechner, 2 Drucker, 1 Scanner, Möbel
9	2006	<b>Medienecken für die 2. Klassen</b>	110.500,00 €	Für die Medienecken für die 2. Klassen der 13 Grundschulen wurden beschafft: 73 Computerarbeitsplätze 19 Drucker, 1 Beamer
10	2006	<b>Ersatzbeschaffung Me- dienecken für die 4. Klassen</b>	123.800,00 €	<i>Umsetzung wurde ausgesetzt, da sie in die            Fortschreibung des Medienentwicklungsplans            einbezogen werden soll.</i>
		<b>Gesamt Grundschulen</b>	678.000,00 €	



Lfd. Nr.	Jahr	B. Maßnahmen laut vom Rat beschlossenen MEP	Kostenschätzung	Vollzug
		<b>Weiterführende Schulen</b>		
1	2002	<b>Weiterbildungskolleg</b> Netzwerkinstallation Ausstattung eines Medienfachraums	51.130,00 €	Netzwerkinstallation in 2002 erfolgt (1 Fachraum und Selbstlernzentrum)  Fachraum: 18 Rechner (INiS), 2 Drucker, 1 Scanner, 1 Beamer
2	2002	<b>Ostendorf-Gymnasium</b> Ausstattung von 2 Mediensfachräumen 1 Bibliothek/Mediothek (Kostenschätzung im Rahmen der Baumaßnahme)	76.500,00 €	Die im Rahmen des Erweiterungsbaus vorgenommene Vernetzung bezieht sich auf alle Gebäudeteile mit Ausnahme des Mitteltrakts und des Westflügels.  Fachraumausstattung I: 16 Rechner (INiS), 2 Drucker, 1 Scanner Fachraumausstattung II: 14 Laptops (INiS) als mobiler Fachraum Mediothek: 9 TFT-Monitore
3	2002	<b>Graf-Bernhard-Realschule</b> Teilvernetzung des Schulgebäudes Ausstattung von 1 Medienfachraum, 1 Bibliothek	60.250,00 €	Netzwerkinstallation in 2003 erfolgt (2 Informatikräume, 11 Klassenräume) Fachraumausstattung: je 16 Rechner (INiS), je 2 Drucker, 1 Scanner, je 1 Beamer, Möbel Mediothek: 3 Rechner
4	2002	<b>Stadtwaldschule</b> Teilvernetzung des Schulgebäudes Ausstattung von 1 Medienfachraum	43.200,00 €	Netzwerkinstallation ist in 2003 erfolgt (1 Fachraum und 6 Klassenräume).  Fachraumausstattung: 16 Rechner (INiS), 2 Drucker, 1 Scanner, 1 Beamer, Möbel
5	2003	<b>Wilhelmschule</b> Ausstattung von: 1 Medienfachraum 1 Bibliothek/Mediothek	46.300,00 €	Netzwerkinstallation ist in 2003 erfolgt (1 Fachraum und 6 Klassenräume).  Fachraumausstattung: 16 Rechner (INiS), 2 Drucker, 1 Scanner, 1 Beamer Mediothek: 12 Rechner (INiS), 1 Beamer, 1 Drucker, 1 Notebook, Möbel Mehrzweckraum: 7 Rechner (INiS)



		<b>Weiterführende Schulen</b>		
6	2005	<b>Kopernikusschule</b> Vernetzung des Gebäudes (Erweiterungsbau) Ausstattung von 1 Medien-fachraum, 1 Mediothek Medienecken 5./6. Klassen (vgl. 7)	46.300,00 €	Netzwerkinstallation ist in 2005 im Rahmen der Baumaßnahme erfolgt (Kosten sind einzeln nicht zu ermitteln).  Ausstattung: 23 Rechner (INiS), 8 Notebooks, 1 Drucker, 1 Digitalkamera, 1 Beamer, Möbel
7	2005	<b>Medienecken für die 5./6. Klassen (außer Kopernikus, vgl. 6)</b> Stadtwald, Wilhelm, Drost-Rose, Edith-Stein, Graf-Bernhard, Ostendorf, Pestalozzi	185.250,00 €	Ausstattung gesamt: 38 Rechner, 30 Notebooks, 9 Drucker, 6 Beamer, Möbel
8	2004/2006	<b>Pauschale Förder-schulen</b>	20.000,00 €	Pestalozzischule 2004: Netzwerkinstallation erfolgte in 2004 (1 Informatikraum, 11 Klassenräume) Ausstattung : 4 Rechner (INiS), 2 Drucker, 1 Beamer, 1 Scanner  Hedwid-Schule 2006: Netzwerkinstallation 2 Fachräume (18 Anschlüsse) Ausstattung: 1 Informatikraum mit 8 Arbeitsplätzen, 1 Drucker, 2 Beamer
9	2005	<b>Stadtwaldschule</b> Restvernetzung vgl. 4.	28.550,00 €	Maßnahme wurde abgeschlossen.
10	2005	<b>Graf-Bernhard-Realschule</b> Restvernetzung vgl. 3.	36.450,00 €	Maßnahme wurde abgeschlossen. (Vernetzung Vw 2006: 1.573,59 €, Ersatzlizenz Virensoftware 2007: 473,56 €)
11	2005	<b>Ostendorf-Gym.</b> Restvernetzung vgl. 2. Sprachenraum	34.100,00 €	Maßnahme wurde abgeschlossen. Beschaffung für Sprachenraum 6 Arbeitsplätze, 1 Drucker, Server (2007)
12	2005/06	<b>Weiterbildungskolleg</b> Vernetzung, Möbel für Selbstlernzentrum	Zusätzliche Maßnahme	Maßnahme wurden abgeschlossen. Vernetzung, Möbel
13	2006	<b>Drost-Rose-RS</b> Ersatzbeschaffung Informatikraum <b>Edith-Stein-RS</b> Beschaffungen für Mediothek	Zusätzliche Maßnahme	Drost-Rose-Realschule Fachraumausstattung: 16+4 Rechner (MasterEye), 1 Drucker, 1 Scanner Edith-Stein-Realschule Da der Fachraum Informatik aus Spendenmitteln neu ausgestattet wurde, wurde für die Mediothek ein Arbeitsplatz inkl. Beamer und Leinwand
		<b>Gesamt weiterführende Schulen</b>	<b>628.030,00 €</b>	



### **3.2. Finanzielle Abwicklung der Investitionen des Medienentwicklungsplans**

Für die Umsetzung der oben beschriebenen Maßnahmen des Medienentwicklungsplans wurden insgesamt Kosten in Höhe von rund 1,5 Mio. € erwartet. Davon waren rd. 230.000 € für die Betreuung und Wartung der Computeranlagen und 1.270.000 € für investive Maßnahmen vorgesehen.

Tatsächlich für investive Maßnahme wurden rd. 1.308.000 € bereitgestellt.

Davon sind für die Umsetzung der ausstehenden Ersatzbeschaffungen (Medienecken für die 4. Klassen der Grundschulen und Lehrerrechner für alle städtischen Schulen) und für weitere Maßnahmen, die in die Fortschreibung des Medienentwicklungsplans einfließen werden, Mittel in Höhe von 214.500 € vorgesehen

Bereits verausgabt im Rahmen der Umsetzung des Medienentwicklungsplans wurden Mittel in Höhe von 1.024.800 €. Dabei ist zu berücksichtigen, dass darin noch die beiden zusätzlich verwirklichten Maßnahmen (Weiterführende Schulen lfd. Nr. 12 und 13) enthalten sind.

Im Haushaltsjahr 2007 ergibt sich somit eine vorläufige Einsparung von rd. 69.000 €.

Über die Mittel des Medienentwicklungsplans hinaus sind für die Umsetzung der Maßnahmen anderweitige Mittel (Schulbudgets, Mittel für Einrichtung von Erweiterungsbauten, Sponsoringmittel) in Höhe von rd. 168.500 € eingeflossen.

Insgesamt wurde somit für die oben beschriebenen Maßnahmen ein Betrag von rd. 1.193.000 € verausgabt.

Nicht konkret beziffert sind über die benannten Aufwendungen hinaus, die zusätzlichen Mittel für die Maßnahmen 2, 3 und 4 der Grundschulen (Vernetzung der Grundschule An der Pappelallee, Grundschule Benninghausen, Grundschule Lipperode), die vor dem Hintergrund von Baumaßnahmen verausgabt wurden.

### **4. Erreichter Ausstattungsstandard**

Aufgrund dieser Beschaffungen ist in auf der nachfolgenden Seite stehender Tabelle der beschriebene Ausstattungsstandard erreicht worden.

Die angegebenen Gerätschaften wurden im Rahmen einer aktuellen Abfrage bei den Schulen vor dem Hintergrund des Abschlusses eines neuen Wartungsvertrages (vgl. V. Wartung und Betreuung der Computeranlagen) als zu betreuende und im Netzwerk eingebundene Geräte angegeben.

Darüber hinaus sind insbesondere in den Grundschulen noch zahlreiche weitere multimediafähige Rechner, deren Wartung aufgrund ihres Alters nicht mehr wirtschaftlich erscheint, vorhanden und im Netzwerk der Schulen eingebunden.



## Aktueller zu wartender Bestand von Personalcomputern und Laptops in den städtischen Schulen

### 1. Personalcomputer der Grundschulen

Schule	PC's gesamt	davon Beschaffung 2001/02	davon Beschaffung 2003/04	davon Beschaffung 2005/06
GS Am Weinberg (INiS)	15	7	4	4
Friedrichschule	30	7	13	10
Otto-Lilienthal-Schule (INiS)	23	7	4	12
Nikolaischule (INiS)	36	12	6	18
Josefschule	29	9	12	8
Grundschule Pappelallee	40	9	22	9
H.-Chr.-Andersen-Schule	14	5	5	4
Martinschule Cappel	15	5	6	4
Grundschule Lipperode	16	5	5	6
GS Benninghausen (INiS)	21	7	8	6
Niels-Stensen-Schule	13	5	4	4
Grundschule Hörste	13	5	0	8
Grundschule Im Kleefeld	22	4	8	10
<b>Gesamt</b>	<b>287</b>	<b>87</b>	<b>97</b>	<b>103</b>

### 2. Personalcomputer und Laptops der weiterführende Schulen

Schule	PC's gesamt	davon Laptops	davon Beschaffung 2001/02	davon Beschaffung 2003/04	davon Beschaffung 2005/06/07
Stadtwaldschule	22	1	1	16	4
Wilhelmsschule	44	4	1	35	4
Kopernikusschule	33	9	1	0	23
Drost-Rose-Realschule	59	11	26	0	22
Edith-Stein-Realschule	84	15	3	50	16
Graf-Bernhard-Realschule	51	0	0	35	16
Ostendorf-Gymnasium	50	15	16	0	19
Weiterbildungskolleg	32	3	19	0	10
<b>Gesamt</b>	<b>375</b>	<b>58</b>	<b>67</b>	<b>136</b>	<b>114</b>

### 3. Personalcomputer der Förderschulen

Schule	PC	davon Beschaffung 2001/02	davon Beschaffung 2003/04	davon Beschaffung 2005/06
Pestalozzischule	20	7	0	13
Hedwigschule	11	3	0	8
<b>Gesamt</b>	<b>31</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>21</b>

### 4. Personalcomputer und Laptops gesamt

Schule	PC	davon Laptops	davon Beschaffung 2001/02	davon Beschaffung 2003/04	davon Beschaffung 2005/06
Grundschulen	287	0	87	97	103
Weiterführende Schulen	375	58	67	136	114
Sonderschulen	31	0	10	0	21



<b>Gesamt</b>	<b>693</b>	<b>58</b>	<b>164</b>	<b>233</b>	<b>238</b>
---------------	------------	-----------	------------	------------	------------

### 5. Zusammenfassende Übersicht im Vergleich zum Jahr 2002

Aus nachfolgender Tabelle lässt sich ersehen, dass der Ausstattungsgrad bei den weiterführenden Schulen deutlich verbessert wurde.

Auch die Ausstattung der Grundschulen hat sich ebenfalls nochmals erheblich verbessert. Dabei ist zu berücksichtigen, dass mit der Ausstattung der Grundschulen bereits in 2001 vor Verabschiedung des Medienentwicklungsplans begonnen wurde und daher die Verbesserung der Ausstattung im Rahmen der Bemühungen der Stadt insgesamt höher ausfällt. Der Bestand von Geräten ab Pentium II lag im Jahr 2001 bei 32. Damit ergibt sich im Vergleich zu 2006 eine absolute Erhöhung um 255 bzw. eine prozentuale Erhöhung um 796 %.

Schulform	Stand 2002			Stand 2006			Zuwachs Bestand ab Pentium II	
	PC's gesamt	davon Bestand ab Pentium II		PC's gesamt	davon Bestand ab Pentium II		absolut	prozentual
		absolut	prozentual		absolut	prozentual		
Grundschulen	215	104	48%	287	287	100%	+ 183	+ 175 %
Weiterführende Schulen	159	67	42%	375	375	100%	+ 308	+ 460 %
Förderschulen	30	12	40%	31	31	100%	+ 19	+ 158 %
<b>Gesamt</b>	<b>404</b>	<b>183</b>	<b>45%</b>	<b>693</b>	<b>693</b>	<b>100%</b>	<b>+ 510</b>	<b>+ 279 %</b>

Allein anhand dieser Zahlen kann man erkennen, dass die Umsetzung des Medienentwicklungsplans bei den städtischen Schulen zu einer deutlichen positiven Veränderung geführt hat.

Die Anzahl von aktuellen Geräten in den Schulen ist im Vergleich zum Jahr 2002 auf das 3,8-fache, im Vergleich zum Jahr 2001 sogar auf das 6-fache gestiegen.

Darüber hinaus verfügen alle Schulen über eine komplette Vernetzung der Schulgebäude, ein serverbasiertes Netzwerk sowie einen Wartungsvertrag, der den Second-Level-Support sicherstellt (vgl. V. Wartung und Betreuung der Computeranlagen).





## 6. Gegenüberstellung Bestand und Bedarf entsprechend den im Medienentwicklungsplan 2002 festgelegten Zielen

### 1. Personalcomputer der Grundschulen

Schule	Bedarf entsprechend Klassenanzahl (Statistik 2007/08) *	Vorhandene im Netzeingebundene Geräte	Versorgungsquote
GS Am Weinberg (INiS)	16	15	93,8%
Friedrichschule	20	30	150,0%
Otto-Lilienthal-Schule (INiS)	18	23	127,8%
Nikolaischule (INiS)	16	36	225,0%
Josefschule	28	29	103,6%
Grundschule Pappelallee	26	40	153,8%
H.-Chr.-Andersen-Schule	16	14	87,5%
Martinschule Cappel	14	15	107,1%
Grundschule Lipperode	16	16	100,0%
GS Benninghausen (INiS)	22	21	95,5%
Niels-Stensen-Schule	16	13	81,3%
Grundschule Hörste	10	13	130,0%
Grundschule Im Kleefeld	24	22	91,7%
<b>Gesamt</b>	<b>242</b>	<b>287</b>	<b>118,6%</b>

\* Anzahl Klassen x 2 Rechner

### 2. Personalcomputer und Laptops der weiterführende Schulen

Schule	Bedarf entsprechend Klassenanzahl (Statistik 2007/08) *	Vorhandene im Netzeingebundene Geräte	Versorgungsquote
Stadtwaldschule	36	22	61,1%
Wilhelmsschule	48	44	91,7%
Kopernikusschule	44	33	75,0%
Drost-Rose-Realschule	64	59	92,2%
Edith-Stein-Realschule	56	84	150,0%
Graf-Bernhard-Realschule	58	51	87,9%
Ostendorf-Gymnasium	60	50	83,3%
Weiterbildungskolleg	38 **	32	84,2%
<b>Gesamt</b>	<b>404</b>	<b>375</b>	<b>92,8%</b>

\* Anzahl Klassen x 2 Rechner zzgl. 16 Rechner Informatikraum

\*\* Anzahl Klassenräume x 2 + 16 Rechner Informatikraum

### 3. Personalcomputer der Förderschulen

Schule	Bedarf entsprechend Klassenanzahl (Statistik 2007/08) *	Vorhandene im Netzeingebundene Geräte	Versorgungsquote
Pestalozzischule	28	20	70,3%
Hedwigschule	20	11	55,0%
<b>Gesamt</b>	<b>48</b>	<b>31</b>	<b>64,6%</b>

\* Anzahl 2/3 Klassen x 2 Rechner

## 7. Bestand der städtischen Schulen im überregionalen Vergleich

Entsprechend des "Aktionsplans eLearning - Gedanken zur Bildung von morgen" der Europäischen Kommission sollte bis 2004 ein Verhältnis von 15 Schülern je Multimedia-Computer erreicht werden.

Bundesweit wurde seitens des Bundesministeriums für Bildung und Forschung im Rahmen der Studie "IT-Ausstattung der allgemein bildenden und berufsbildenden Schulen in Deutschland - Bestandsaufnahme 2006 und Entwicklung 2001 bis 2006" folgende Relationen Schülerinnen/Schüler pro Computer festgestellt: Grundschulen: 12:1, Sekundarstufe I und II: 11:1. Allerdings verfügen allerdings nur 54 % der Grundschulen und 81 % der Schulen der Sekundarstufe I und II über ein serverbasiertes Netzwerk, während in Lippstadt alle städtischen Schulen über ein solches verfügen.

Insgesamt wird bei den Lippstädter Schulen das bundesweit festgestellte Ergebnis übertroffen. Die Ergebnisse für die einzelnen Schulen sind in Anlage 1 ersichtlich. Für die Schulformen ergeben sich folgende Ergebnisse:

	Beschaffungen 2001/02	Beschaffungen 2003/04	Beschaffungen 2005/06 inkl. Laptops	Gesamt	Anzahl Schüler Statistik 2007/08	Verhältnis Schüler/ Rechner	Notwendige Anzahl von Rechnern bei einem Ver- hältnis 15:1**
<b>Grundschulen</b>	87	97	103	<b>287</b>	<b>2.809</b>	<b>10:1</b>	<b>187</b>
v.H.	30%	34%	36%				
<b>Hauptschulen</b>	3	51	45	<b>99</b>	<b>850</b>	<b>9:1</b>	<b>57</b>
v.H.	3%	52%	45%				
<b>Realschulen</b>	29	85	80	<b>194</b>	<b>1.630</b>	<b>8:1</b>	<b>109</b>
v.H.	15%	44%	41%				
<b>Ostendorf-Gymnasium</b>	16		34	<b>50</b>	<b>733</b>	<b>15:1 **</b>	<b>48</b>
v.H.	32%		68%				
<b>Weiterbildungskolleg</b>	19		13	<b>32</b>	<b>409 *</b>	<b>13:1</b>	<b>27</b>
v.H.	59%		41%				
<b>Sonderschulen</b>	10		21	<b>31</b>	<b>401</b>	<b>13:1</b>	<b>27</b>
v.H.	32%		68%				
<b>Gesamt</b>	<b>164</b>	<b>233</b>	<b>296</b>	<b>693</b>	<b>6.832</b>	<b>10:1</b>	<b>455</b>

\* Schüler in Lippstadt

\*\* Dabei muss berücksichtigt werden, dass die Schule von der Ausstattung der Unterrichtsräume mit Medienecken absieht und diese dafür mit einem Lehrerrechner und einem Beamer ausstattet. Wäre wie für die anderen Schulen Medienecken für die 5./6. Klassen angeschafft worden, wäre ein Verhältnis von 13 : 1 erreicht worden.

## V. Wartung und Betreuung der Computeranlagen

Im Rahmen der Arbeitsgruppe Neue Medien in Schulen hat sich als wesentlich der Gesichtspunkt der Wartung und Pflege der Rechner herausgestellt. Lehrerinnen und Lehrer sind zeitlich und oft auch fachlich überfordert, diese Aufgabe zu leisten.

Aufgrund dessen wurde im Jahr 2002 im Rahmen der Arbeitsgruppe Neue Medien in Schulen vereinbart, entsprechend der Empfehlung der e-initiative.nrw, den Support in zwei Ebenen aufzuteilen. Nachfolgender verkürzt dargestellter Aufgabenabgrenzung wurde von der Arbeitsgruppe 'Neue Medien in Schulen' zugestimmt:

Schulen First-Level-Support zuständig: Schulen	Schulträger Second-Level-Support zuständig: Schulträger
<p>In jeder Schule muss es Pädagogen geben, die bei Fehlbedienungen helfen und das Kollegium in der Handhabung von Software und Nutzung lokaler Vernetzung unterstützen und schulen können. Auch die Bedienung der Datensicherung und die Wiederherstellung von Systemkonfigurationen müssen von der Schule geleistet werden.</p>	<p>Professionelle Planung einer einheitlichen und wartungsarmen Ausstattung der Schulen.</p> <p>Beschaffung, Aufstellung und Installation der Geräte bzw. Netze sowie Einweisung einzelner Mitglieder aus den Lehrerkollegien.</p> <p>Reparatur oder Austausch defekter Geräte und Netzwerkkomponenten.</p>

Auf dieser Grundlage wurden bis 2005 für alle städtischen Schulen (außer einer Förderschule, deren Ausstattung in 2006 vorgenommen wurde) zunächst Wartungsverträge mit den Unternehmen, die die Lieferung der Erstausrüstung übernommen haben, mit einer Laufzeit von drei Jahren abgeschlossen. Dies entsprach dem Wunsch des Schulausschusses.

Da die ersten dieser Wartungsverträge Ende des Jahres 2005 ausgelaufen sind, wurde durch die Arbeitsgruppe im Jahr 2006 beschlossen, einen einheitlichen Wartungsvertrag mit einem eindeutigen und ausführlichen Vertragstext abzuschließen, in den die Schulen sukzessive nach Ablauf der noch bestehenden Wartungsverträge einsteigen. Dieser Vertrag wird zunächst am 31.12.2009 enden mit der Option der Verlängerung. Damit wird derzeit der Second-Level-Support aller städtischen Schulen durch einen Vor-Ort-Service durch einen externen Dienstleister, der durch eine öffentliche Ausschreibung ermittelt wurde, für eine monatliche Pauschale vorgenommen, sichergestellt.

Zur Überprüfung der Arbeit des Dienstleisters wurde ein webgestütztes Programm eingeführt, das alle Störungsmeldungen der Schulen verwaltet. Im Falle einer nicht vertragsgerechten Erfüllung der Aufgaben wird der Schulträger unverzüglich darüber informiert. Bisher ist es allerdings nicht zu Unregelmäßigkeiten gekommen.

Diesem neuen Vertrag liegt die in Anlage 2 erstellte Aufgabenteilung zwischen First- und Second-Level-Support zugrunde.