

|                                    |                                            |                              |                                                       |                                  |  |
|------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------|--|
| <b>Stadt<br/>Oberhausen</b>        | <b>Drucksachen-Nr.<br/>M/17/2351-01</b>    | <b>Termin<br/>20.10.2022</b> | <b>Wirtschafts- und<br/>Digitalisierungsausschuss</b> |                                  |  |
| <b><u>Bericht / Mitteilung</u></b> |                                            |                              | <b>öffentlich</b>                                     |                                  |  |
| <b>Termin</b>                      | <b>Gremium</b>                             | <b>Vorlage<br/>zur*</b>      | <b>Ergebnis</b>                                       | <b>Beschluss-<br/>kontrolle*</b> |  |
| 20.10.2022                         | Wirtschafts- und Digitalisierungsausschuss | K                            |                                                       |                                  |  |
| 03.11.2022                         | Schulausschuss                             | K                            |                                                       |                                  |  |
| 03.11.2022                         | Jugendparlament                            | K                            |                                                       |                                  |  |

## **Berichtsgegenstand**

Schaffung eines Standards für IT-Ausstattung an Schulen

## **Sachdarstellung**

Die Schulausstattung wird aktuell über die Schul-IT-Budgets hergestellt und seit 2020 mit massivem Einsatz von Fördergeldern ausgebaut. Die Schul-IT-Budgets sind aktuell komplett über den städtischen Haushalt finanziert. Hierbei werden 750.000 € nach Schülerzahlen auf die Schulen umgelegt, so dass 30 € pro Schülerinnen und Schüler zur eigenständigen Bewirtschaftung zur Verfügung stehen. Diese werden größtenteils durch die Abrufe aus dem Standardwarenkorb verausgabt. Mit dem Haushalt 2022 wurden zusätzliche 750.000 € zur verbesserten Digitalisierung der Schulen bereitgestellt. Aus diesem Anlass heraus wurde mit den Schulen ein Prozess gestartet, der die zukünftigen Bedarfe der digitalen Schulausstattung erarbeitet. (siehe Abbildung 1) Diese basieren insbesondere auf der veränderten Voraussetzung, welche durch die Fördermittel im Zuge des Digitalpaktes und des Glasfaseranschlusses erstellt werden.

|                                                                                                                    |                                 |                                 |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|--|
| <b>Bereichsleiter<br/>Bereich 4-4</b>                                                                              | <b>Dezernent<br/>Dezernat 4</b> | <b>Dezernent<br/>Dezernat 3</b> |  |
| <b>van Benthem</b>                                                                                                 | <b>Jehn</b>                     | <b>Schmidt</b>                  |  |
| <b>Datum 30.09.2022</b>                                                                                            | <b>Datum 30.09.2022</b>         | <b>Datum 04.10.2022</b>         |  |
| * Vorlage zur:                      * Ergebnis :                      Beteiligung:                                 |                                 |                                 |  |
| Kenntnisnahme (K)                      Kenntnisnahme (K)                      Personalrat                      [ ] |                                 |                                 |  |
| Gleichstellungsstelle                      [ ]                                                                     |                                 |                                 |  |

|                             |                                         |                              |                                                       |
|-----------------------------|-----------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>Stadt<br/>Oberhausen</b> | <b>Drucksachen-Nr.<br/>M/17/2351-01</b> | <b>Termin<br/>20.10.2022</b> | <b>Wirtschafts- und<br/>Digitalisierungsausschuss</b> |
|-----------------------------|-----------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------|

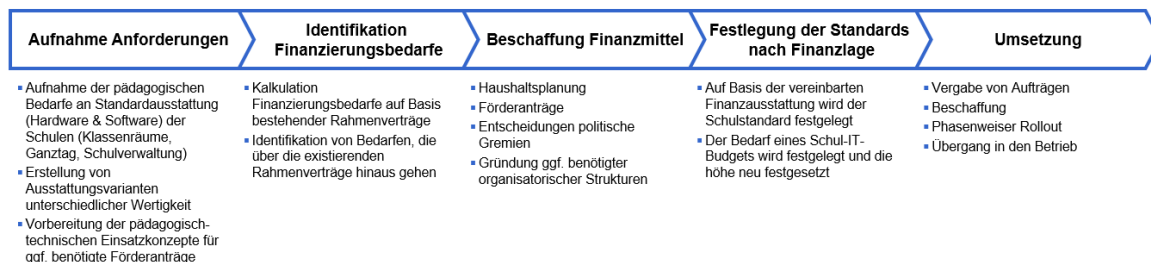


Abbildung 1

Auf Grundlage der zusammengestellten Bedarfe wurde seitens des Bereiches 4-4/lt der Finanzbedarf für die Ausstattung aller Oberhausener Schulen berechnet. Die Finanzbedarfe gehen von unterschiedlichen Reinvestitionszyklen je Geräteklasse aus und stellen den jährlichen Finanzbedarf dar. Daher sind auch die Ausstattungen im Finanzbedarf berücksichtigt, welche über Förderprogramme bereitgestellt werden, diese fallen allerdings erst zum Zeitpunkt einer möglichen Reinvestition an. Die vollumfängliche Umsetzung der Standards erfolgt entlang der geplanten Reinvestitionszyklen, das heißt, dass z.B. eine Ausstattung mit Beamern 5 Jahre dauert. Da in keiner Geräteklasse bei null gestartet wird, verkürzt sich diese Zeit entsprechend.

Die Bedarfe wurden in eine angestrebte Basisausstattung und ergänzende Bausteine unterteilt. Als ergänzende Bausteine sind digitale Tafeln in Grundschulen, Endgeräte Ausstattung sowie Folgekosten Digitalpakt vorgesehen. Der jährliche Finanzbedarf je Baustein umfasst:

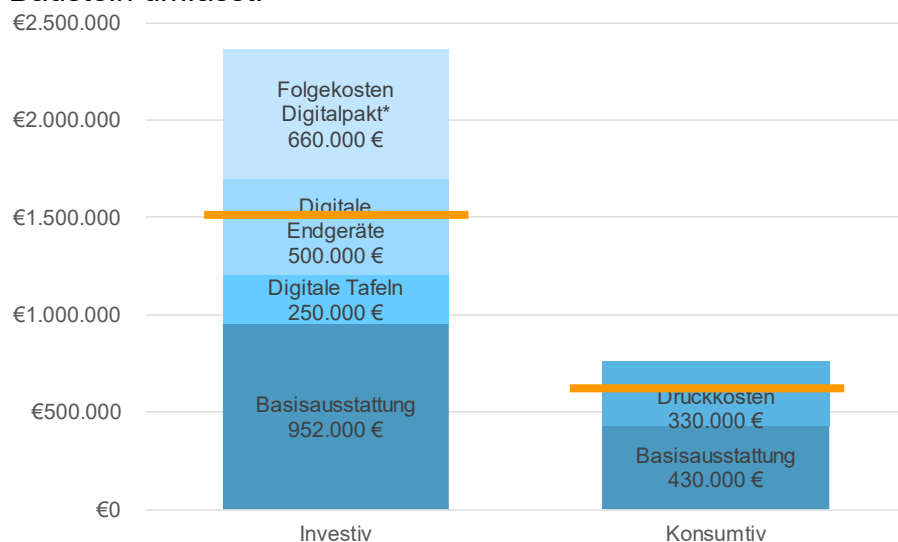


Abbildung 2 – Gesamtfinaizbedarfe Digitale Schulausstattung, **ohne die Berücksichtigung der angekündigten Fördermittel** (orange: Haushaltsmittel 2022)

### Jährliche Gesamtkosten

Die einzelnen Bausteine lassen sich auf die investiven und konsumtiven Kostenblöcke aufteilen, woraus sich ein Gesamtfinaizbedarf von ca. 2,36 Mio € investiv und ca. 0,8 Mio € konsumtiv ergibt. Dies bedeutet im Zielausbau unabhängig von zukünftig bereitgestellten Fördergeldern eine Differenz von ca. 860.000 € investiv bzw. 260.000 € konsumtiv zum

|                             |                                         |                              |                                                       |
|-----------------------------|-----------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>Stadt<br/>Oberhausen</b> | <b>Drucksachen-Nr.<br/>M/17/2351-01</b> | <b>Termin<br/>20.10.2022</b> | <b>Wirtschafts- und<br/>Digitalisierungsausschuss</b> |
|-----------------------------|-----------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------|

Haushaltsansatz 2022. Im Folgenden werden die wesentlichen Besonderheiten der einzelnen Bausteine aufgeführt. Geplant ist die Finanzierung und Umsetzung aller Bausteine.

## Basisausstattung

Die Basisausstattung sieht insbesondere vor, dass jeder Unterrichtsraum mit einer digitalen Anzeigetechnik bestehend aus Beamer, Dokumentenkamera ausgestattet wird und eine entsprechende Montage durchgeführt wird. Darüber hinaus sind Verwaltungsrechner, Drucker, Technik für Informatikräume und andere Fachräume sowie an allen Schulen einheitlich genutzte Softwareprodukte für Verwaltung und Pädagogik enthalten. Dieser Baustein setzt die durch die Schul-IT-Budgets begonnenen Ausstattungen und Standards fort, soll diese allerdings auf eine vollumfängliche Ausstattung mit nachhaltiger Refinanzierung erweitern.



Abbildung 3 – Illustration Klassenraumausstattung

## Digitale Endgeräte

Im Bereich der digitalen Endgeräte soll im Bereich der weiterführenden Schulen auf BYOD Geräte gesetzt werden. Hierzu sind in jedem Fall entsprechende Lizenzen vorzuhalten und über die Basis Ausstattung zu finanzieren. Zur Vermeidung sozialer Ungleichgewichte soll die Option geschaffen werden schulgebundene digitale Endgeräte für 20% der Schülerinnen und Schüler vorzuhalten.

Im Bereich der Grundschulen wird angestrebt eine Ausstattung ohne BYOD für 50% der Schülerinnen und Schüler zu erreichen. Diese Geräte werden eher als schulgebundene Geräte zu betrachten sein, welche im Schulgebäude verbleiben.

Grundsätzlich sollen iPads oder Convertible Laptops eingesetzt werden.

Durch die Ausstattung mit digitalen Endgeräten aus den Förderprogrammen der letzten Jahre ist bereits jetzt ein entsprechender Standard an vielen Schulen erreicht. Die ausstehende Lieferung weiterer 5.000 Endgeräte aus der Ausstattungsoffensive soll genutzt werden, um fehlende Ausstattungen an den nicht geförderten Schulen weitgehend herzustellen. Daher wird der größte Teil des Blockes digitale Endgeräte erst dann haushaltswirksam anfallen, sobald Ersatzbeschaffungen für die geförderten Geräte anstehen.

## Digitale Tafeln

|                             |                                         |                              |                                                       |
|-----------------------------|-----------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>Stadt<br/>Oberhausen</b> | <b>Drucksachen-Nr.<br/>M/17/2351-01</b> | <b>Termin<br/>20.10.2022</b> | <b>Wirtschafts- und<br/>Digitalisierungsausschuss</b> |
|-----------------------------|-----------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------|

Der Einsatz digitaler Tafeln wird durch die Schulen insbesondere im Grundschulbereich sowie in den Fachräumen der weiterführenden Schulen befürwortet. Bei Ausstattung mit einer digitalen Tafel entfallen die Kosten für Beamer und Apple TV. Insbesondere längere Laufzeiten für die Refinanzierung ermöglicht hier eine schrittweise Ausstattung der Grundschulen über die nächsten sieben Jahre.

#### **Folgefiananzierung Digitalpakt Schule**

Durch den Digitalpakt werden im Wesentlichen die Netzwerkinfrastrukturen der Schulen ertüchtigt. Während die eingesetzten Kabel lange in den Gebäuden eingesetzt werden können werden die aktiven Komponenten einer Erneuerung nach sieben bis acht Jahren unterliegen. Laufend fallen Lizenzgebühren für den Einsatz der Switches und Access Points an.

#### **Haushaltsauswirkungen 2023**

Aus dem oben genannten bereits umgesetzten und geförderten Ausbaustand der einzelnen Bausteine ergibt sich für das Jahr 2023 ein abweichender Finanzbedarf in Höhe von ca. 1.500.000 € investiv und ca. 600.000 € konsumtiv, welcher sich wie in der Abbildung 4 dargestellt auf die einzelnen Bausteine aufteilt.

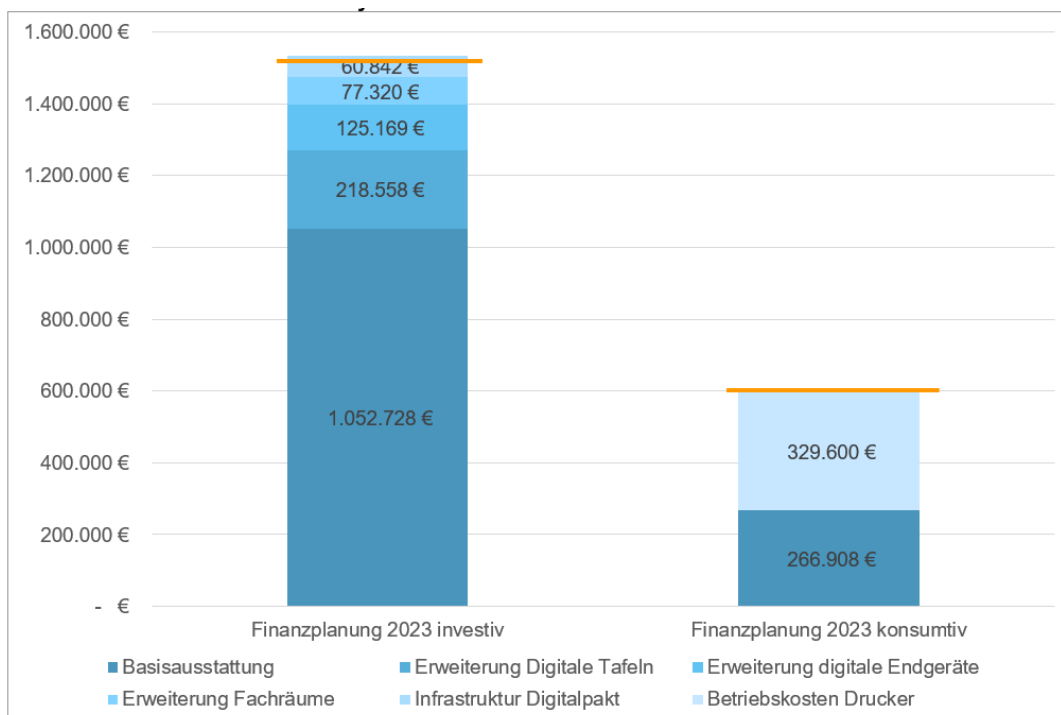


Abbildung 4 – Finanzierungsbedarf 2023 (orange: Haushaltsanmeldungen Jahr 2022)

Zusammenfassend lassen sich die Auswirkungen auf den Finanzbedarf 2023 in folgenden Punkten beschreiben.

- Die Kosten für die Ausstattung mit digitalen Endgeräten werden durch die Abwicklung der geförderten Ausstattungsprogramme als Reinvestition schrittweise erst ab 2025 entstehen
- Eine Beschleunigung von einzelnen Investitionsmaßnahmen kann auch dynamisch nach verfügbaren Finanzmitteln im laufenden Haushaltsjahr entschieden werden

|                             |                                         |                              |                                                       |
|-----------------------------|-----------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>Stadt<br/>Oberhausen</b> | <b>Drucksachen-Nr.<br/>M/17/2351-01</b> | <b>Termin<br/>20.10.2022</b> | <b>Wirtschafts- und<br/>Digitalisierungsausschuss</b> |
|-----------------------------|-----------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------|

- Folgekosten des Digitalpaktes entstehen größtenteils ab 2024 im konsumtiven Haushalt und ab 2027 im investiven Haushalt
- Im konkreten Haushalt 2023 wirken sich die geplanten digitalen Ausstattungen der Oberhausener Schulen nicht auf den konsumtiven Haushaltsansatz aus
- Der investive Haushaltsansatz kann schrittweise an die Reinvestitionsbedarfe der aktuellen Förderprogramme angepasst werden, so dass die Mittel in 2023 auskömmlich sind.

### **Ausblick weitere Förderung digitaler Schulausstattungen**

Die Fördermittel in Höhe von ca. 25,4 Mio € seit 2020 erlauben aktuell eine erhöhte Ausstattung in den Schulen. Eine Verstetigung dieser Mittel ist sowohl durch die neue Bundes-, als auch die neue Landesregierung angekündigt. Dies wird sich in den nächsten Jahren auf die Finanzierbarkeit der Gesamtkosten auswirken.

Damit diese Förderungen eintreten ist es wichtig über die verfügbaren Gremien auf die entsprechende Gesetzgebung und Verordnung einzuwirken.

Zentrale Forderungen hierbei sind:

**Verstetigung der Zuwendungen durch Bund und Land** – Kontinuierlich fallen Kosten für Ersatzbeschaffungen, Wartung und Lizenzen i.H.v. rund 200€ pro Schülerin und Schüler an, die zur Aufrechterhaltung geschaffener Standards benötigt werden.

**Auskömmliche Finanzierung von sachkundigen IT-Administratoren** – Oberhausen erreicht über hohe Standardisierungs- und Automatisierungsgrade einen Schlüssel von 1.200 Endgeräten pro IT-Administrator, der sich hieraus ergebende Stellenbedarf wird durch die bereitgestellten Fördermittel nicht ausreichend abgedeckt.

**Bürokratische Anforderungen der Förderprogramme müssen abgebaut werden** - Neben- und Folgekosten einmaliger Förderprogramme sind nicht planbare Belastung für den Haushalt, Bereitzustellende Lizenzen, Aufwände für Logistik sowie Betrieb und Support durch kurzfristig bereitgestellte Förderprogramme mit engen Förderbedingungen belasten den Haushalt der Stadt Oberhausen in besonderem Maße.

### **Limitationen des Modells und Vorgehens**

Eine Betrachtung der benötigten IT-Administratoren für den Betrieb der Hardware ist nicht vollumfänglich durchgeführt worden. Hier muss entlang der Steigerungen der Gerätezahlen eine Anpassung schrittweise erfolgen, erreicht allerdings in einigen Produktgruppen entsprechende Sättigungen.

Innovationen werden durch die große Standardisierung nicht begünstigt. Hier soll in 2023 noch ein entsprechendes Modell entwickelt werden, um auch neue Ideen und Technologien ermöglichen zu können.

Pädagogische Inhalte wie z. B. digitale Lehrwerke sind nicht Inhalt der Betrachtung und sollten in der Finanzierung eher im Rahmen der Substitution klassischer Lehrwerke kalkuliert werden und aus den entsprechenden vorhandenen Mitteln finanziert werden.

Durch digitale Ausstattungen induzierte Anforderungen an Elektrik und Möbel (z.B. Ladeschränke) sind stark gebäudeabhängig und hier lediglich rudimentär abgebildet im Rahmen der Ertüchtigung der Elektroverkabelung im Digitalpakt.