

Entscheidungsvorlage

**IT-Strategie für städtische Kindertageseinrichtungen zur Umsetzung  
des medienpädagogischen Auftrags**

**1. Gesetzlicher Auftrag zur medienpädagogischen Erziehung und Bildung**

Für bayerische Kitas existiert seit mehr als 15 Jahren ein digitaler Bildungsauftrag. Dieser Auftrag, der informationstechnische und Medienbildung umfasst, ist bereits seit 2005 in § 9 AVBayKiBiG sowie im des Bayerischen Bildungs- und Erziehungsplans (BayBEP) als eigenständiger Bildungsbereich verbindlich festgeschrieben. Seit 2005 hat sich die Medienwelt stark verändert, sodass eine zeitgemäße Auslegung und Anwendung des Bildungsauftrags in der digitalen Welt notwendig ist. Aufgrund neuer Vorgaben der Europäischen Union ist im Jahr 2021 ein „Kompetenzrahmen für die digitale Bildung an bayerischen Kitas“<sup>1</sup> entstanden. Unter anderem wird ein Aspekt besonders betont, nämlich: „Im Bildungsprozess kommen digitale Medien als Werkzeug und Lerninhalt zum Tragen“. Es geht darum, dass Kinder alle im Kompetenzrahmen definierten kreativen Verwendungsweisen digitaler Medien quer durch alle Bildungsbereiche im Alltag und in Projekten aktiv und in Kooperation mit anderen Kindern kennenlernen, im Sinne einer Bildung mit Medien und sich darüber mit anderen in Reflexionsgesprächen austauschen, im Sinne einer Bildung über Medien. Die vom Jugendamt im Jahr 2022 veröffentlichte Rahmenkonzeption für Städtische Kindertageseinrichtungen beinhaltet den Auftrag zur Medienbildung in Kitas. Aufgrund der unterschiedlichen betreuten Altersgruppen ist der Auftrag differenziert zu betrachten und entsprechend kindgerecht umzusetzen.

Die Stadt Nürnberg betreut derzeit ca. 10.400 Kinder in ca. 130 Kitas, der Schwerpunkt liegt mit rund 65 Prozent auf der Grundschulbetreuung (Hortbereich), der Anteil der Kindergartenkinder bei 30 Prozent. Der Krippenbereich stellt nur einen vergleichsweise geringen Anteil, ihm kommt in Bezug auf den Einsatz von Medienpädagogik nur eine geringe Bedeutung zu. Das vorliegende Konzept konzentriert sich daher im Wesentlichen auf den Kindergarten- und Hortbereich.

Bereits seit 2005 setzt das Jugendamt den medienpädagogischen Auftrag um, unter anderem durch die Teilnahme an verschiedenen Projekten start.kita.digital, Kitalino, etc., gezielten Fortbildungen und Qualifizierungen und seiner gewissen Grundausstattung an Hardware für Grundschul Kinder. Bisher gibt es aber weder ein abgestimmtes Konzept für die mediale Ausstattung, noch eine zentrale Administration der Programme und Anwendungen. Die technische Ausstattung in den Kitas vor Ort ist zwischenzeitlich stark veraltet, technische Sicherheitsvorgaben sind nicht vorhanden bzw. eingerichtet. So fehlen beispielsweise entsprechende aktuelle Jugendschutzfilter und standardisierte Zugangsberechtigungen. Um den medienpädagogischen Auftrag in den kommenden Jahren angemessen und umfassend umsetzen zu können, müssen die strukturellen wie auch technischen Voraussetzungen geschaffen sowie einheitliche Standards für die Ausstattung festgelegt werden.

---

<sup>1</sup> entwickelt vom Institut für Frühpädagogik (IFP): [https://www.ifp-bayern.de/imperia/md/images/stmas/ifp/kompetenzrahmen\\_digitale\\_bildung\\_kitas\\_bayern\\_stand\\_15-10-2021.pdf](https://www.ifp-bayern.de/imperia/md/images/stmas/ifp/kompetenzrahmen_digitale_bildung_kitas_bayern_stand_15-10-2021.pdf)

## **2. Analyse der Ausgangssituation, Ziele und Handlungsfelder**

In der nachfolgenden Analyse werden im Wesentlichen die grundsätzlichen Rahmenbedingungen für den Einsatz von Informationstechnologien zur medienpädagogischen Bildungsarbeit untersucht. Hierzu werden folgende Aspekte betrachtet:

- Infrastruktur, hier: Netzwerkanschluss, WLAN
- Eingesetzte Geräte, Hardware
- Genutzte Programme und Applikationen, Software
- Angemessene Sicherheitsmaßnahmen für Kinder und betreuendes Personal
- Betreuung und Support

### **2.1. Infrastruktur, Netzwerkanschluss, WLAN**

Alle 130 Kitas sind an das städtische Verwaltungsnetzwerk angeschlossen. Sie unterscheiden sich jedoch aufgrund ihres Alters und ihrer verstreuten Lage über das Stadtgebiet wesentlich in Art und Qualität der Netzwerkverbindung.

97 Einrichtungen (ca. 75%) sind direkt oder über Nachbargebäude an das Lichtwellenleiternetz (LWL) der Stadt angeschlossen. Dies garantiert hohen Datendurchsatz, Geschwindigkeit und zur Verfügung stehende Bandbreite.

Der Anschluss an das LWL-Netz ist bisher grundsätzlich Voraussetzung für die Versorgung einer städt. Einrichtung mit WLAN nach vorliegendem Standard. Die Umsetzung des WLAN-Ausbaus wird mit hohem finanziellen Aufwand vorangetrieben (zuletzt verfügbare Mittel 2023; ca. 150 TEUR für Kitas und Einrichtungen der Kinder- und Jugendarbeit). Zum Stand 31.08.2023 verfügen erst 40 Kitas (31% der Kitas) über eine WLAN-Versorgung in der Einrichtung. Pro Jahr werden nur ca. 8-10 weitere Einrichtungen mit WLAN-Infrastruktur versorgt, da zusätzlich personelle und andere Kapazitätsengpässe vorliegen. Bei unverändertem Ausbau würde eine flächendeckende WLAN-Versorgung nach bisherigem Standard und der aktuellen Vorgehensweise demnach noch ca. 10 Jahre an Zeit benötigen.

Mit dem Anschluss der städtischen Kitas an das LWL-Netz stellt IT dem Jugendamt eine nachhaltige, zukunftssichere und leistungsfähige Netzwerkinfrastruktur bereit. Diese vorausschauend konzipierte Infrastruktur, die neben dem LWL-Anschluss des Gebäudes auch aus den Inhouse-Komponenten besteht, ist wiederum eine entscheidende Grundlage für die digitalen Dienste, mit denen das Jugendamt in den Einrichtungen die bestehenden und kommenden Anforderungen der Digitalisierung beantworten kann – sowohl in den Bereichen Verwaltung als auch Medienpädagogik.

Einer der bedeutenden Dienste für die Aufgaben im Bereich Medienpädagogik ist ein ausreichend dimensionierter Internetzugang, welcher in den Einrichtungen sowohl drahtlos (WLAN) als auch leitungsgebunden (LAN) angeboten werden kann. Dieser muss nach außen über Firewalls abgesichert sein, um alle Anforderungen der IT-Sicherheit zu erfüllen. Darüber hinaus besteht die Notwendigkeit für einen leistungsfähigen und anpassbaren Jugendschutzfilter.

Die Anschlüsse der übrigen, nicht über das LWL-Netz angebotenen 33 Kitas, erfolgt mittels sog. VPN-Technologie (Verschlüsselungstechnik) über das öffentliche Internet auf Basis von DSL-Anschlüssen, vergleichbar privaten Internetzugängen. Deren Qualität ist je nach Standort äußerst unterschiedlich, die Geschwindigkeit ist meistens ausreichend, die Bandbreiten bei gleichzeitiger Nutzung mehrerer Geräte jedoch sehr begrenzt. Circa fünf Einrichtungen haben derzeit noch Qualitätsprobleme in der täglichen Arbeit mit dem städtischen Zugang aufgrund mangelnder Geschwindigkeit und fortlaufender Abbrüche.

Die von den Providern angebotene DSL-Bandbreite hat überwiegend technische Grenzen und kann von der Stadt kaum beeinflusst werden. In Zusammenarbeit mit IT läuft aktuell jedoch bereits ein Pilotbetrieb mit neuer, leistungsfähigerer VPN-Hardware. Damit wäre auch eine Nutzung von Telekom Glasfaser-Anschlüssen mit wesentlich höheren Bandbreiten möglich. Dies soll im nächsten Schritt erfolgen, nachdem auch die benötigten Haushaltsmittel, die von J angemeldet werden müssen, geklärt wurden.

Unabhängig von der eingesetzten Anbindung der Gebäude über LWL (städtisch oder von Providern angemietet) oder DSL/VPN, ist die Netzwerkinfrastruktur innerhalb der jeweiligen Gebäude in jedem Einzelfall und abhängig von der beabsichtigten Nutzung zu beurteilen, teilweise oder komplett neu zu planen und an ausführende Firmen zu vergeben. Dabei sind dann, teilweise abhängig vom Umfang der erforderlichen Arbeiten, Vorschriften und Richtlinien der Informationssicherheit, der Arbeitssicherheit, der physikalischen Sicherheit und des Brandschutzes zu beachten.

In Bezug auf die interne Infrastruktur bzw. Inhouse-Verkabelung ist die Infrastruktur je nach Alter des Gebäudes äußerst unterschiedlich, jedoch genügt sie in den allermeisten Fällen den Anforderungen eines Internetzugangs über LAN, da Datendosen für die bisherige Nutzung vorhanden sind. Für künftige Nutzungen mit mehr Geräten ist zwar derzeit davon auszugehen, dass diese mehrheitlich über Funktechnologie (WLAN) an das Internet angebunden werden, aber auch die das WLAN ausstrahlenden Accesspoints müssen verkabelt werden. Ebenso müssen für die aktiven Netzwerkkomponenten (Switches) Flächen und Stromversorgung vorhanden sein oder geschaffen werden. Bei der Planung und Umsetzung der Verkabelung in den Gebäuden muss dies berücksichtigt werden.

Ein Ausbau der Inhouse-Leitungstechnologie kann zwar in einigen Fällen nur in geringem Umfang erforderlich sein und im Rahmen der laufenden Maßnahmen bzw. des Unterhalts erfolgen. Nachträglich erforderliche Korrekturen an der Netzwerk- und Stromverkabelung führen aber zu erneuten Baumaßnahmen und mehrfachem Aufwand. An der Konzeption, Planung und Durchführung der nötigen Arbeiten sind in enger Abstimmung neben dem Jugendamt und IT auch die zuständigen Stellen bei FW, H und ZD beteiligt, außerdem die ausführenden Tiefbau- und Elektrofachbetriebe und ggf. weitere Gewerke.

Auf Initiative von IT/NET wurden Teile der MIP VoIP und WLAN2020 eingesetzt, um trotz fehlender finanzieller Mittel bei J den Ausbau an 43 Standorten voranbringen zu können. Parallel wird zusammen mit IT im regelmäßigen Austausch der Standard zur WLAN-Vernetzung fortgeschrieben, aufbauend auf den Anforderungen und Erfahrungen aus Pilotstandorten des Jugendamtes, an denen neue Techniken getestet werden.

Die Verfügbarkeit eines WLAN-Netzes bedeutet aber nicht automatisch, dieses uneingeschränkt nutzen zu können: Pädagogische Geräte – also alle PCs, Tablets, Laptops und vergleichbare Geräte zur Nutzung mit den betreuten Kindern – werden nicht seitens der IT der Stadt beschafft, unterstützt oder betreut. Sie können und dürfen daher auch das (Verwaltungs-)Netzwerk der Stadt Nürnberg bisher nicht nutzen. Den mit WLAN ausgestatteten Einrichtungen ist der Zugang nur das öffentliche und somit zeitlich und bandbreitenmäßig stark eingeschränkte Netz „#nuefreewifi“ möglich. Dieses frei zugängliche WLAN ist jedoch nicht für die Nutzung durch pädagogische Geräte geschaffen und führt auch dazu, dass das Netz regelmäßig überlastet ist. Und Kitas ohne WLAN (90 von 130 Einrichtung) haben überhaupt keinen Internet-Zugang für die pädagogische Arbeit. Einigen Kitas wurde zumindest ein zusätzlicher, gebührenpflichtiger DSL-Anschluss eingerichtet, um den heutzutage für fast alle Belange notwendigen Internetzugang (z.B. für Updates des Betriebssystems, Software-Installationen, Virenschutz, etc.) zu ermöglichen.

## 2.2. Ausbauziele

Grundsätzliche Ziele sind, dass jede städtische Kindertageseinrichtung entsprechend der jeweiligen Größe sowohl eine angemessene Ausstattung mit mehreren Geräten wie auch einen schnellen, funktionsfähigen Internetzugang bekommt, der dann auch eine ausreichende Bandbreite für die gleichzeitige Nutzung mit mehreren Geräten bereitstellt. Dies ersetzt auch viele teure, dezentrale Internetzugänge über herkömmliche Provider (Einzelverträge). Ein sicheres Arbeiten im städtischen Verwaltungsnetz, getrennt von der Medienpädagogik muss gleichzeitig und ohne physisch getrennte Anschlüsse möglich sein. Technisch ist es grundsätzlich kein Problem, mit einem physischen Netzwerkanschluss mehrere strikt voneinander getrennte „Netze“ bzw. Netzwerkzugänge zu ermöglichen. Es gilt allerdings entsprechende Sicherheitsvorgaben konsequent umzusetzen.

Das grundlegende Problem des Netzwerkzugangs für pädagogische Geräte wird seit Anfang 2023 mit der städtischen Dienststelle IT Network Solutions (IT/NET) ausführlich besprochen und es wurden erste Lösungsansätze entwickelt. IT/NET wird künftig ein eigenes „pädagogisches Netz“ (virtuelles Netzwerk mit eigenem „Namen“ (SSID) über den physisch gleichen Anschluss) – zunächst über WLAN - zur Verfügung zu stellen. Erste Versuche verliefen positiv, die Dauer der Umsetzung ist jedoch aktuell noch ungewiss, da es noch offene Fragestellungen in Bezug auf die rechtliche Situation, die IT-Sicherheit, sowie die organisatorische Verwaltung der Zugänge gibt. Im Anschluss soll ein vergleichbarer Zugang auch über die Festverkabelung (LAN-Anschlüsse) ermöglicht werden. Zeitlich soll die Konzeption für die WLAN-Zugänge im ersten Halbjahr 2024 fertig gestellt werden, die Umsetzung erfolgt im Anschluss bis in das Jahr 2025. Für die LAN-Anbindungen soll Konzeption und Umsetzung ebenfalls spätestens 2024 beginnen.

## 2.3. Konkrete Umsetzung und Handlungsfelder

Der Anschluss an das LWL-Netz der Stadt soll weiter betrieben werden, jedoch muss die Auswahl der Standorte und die jeweilige Netz-Struktur besser koordiniert werden. In Randlagen abseits des städtischen LWL-Netzes ist ein Anschluss kostenseitig nicht immer vertretbar. Hier sollte künftig eine enge Abstimmung zwischen IT/NET und der Verwaltung des Jugendamtes erfolgen, welche Standorte mit welchem Aufwand angeschlossen werden müssen.

Bisher erfolgte die Koordination des Netzausbaues nicht primär unter dem „Kundeninteresse“ der betreuten Kinder und des Jugendamtes, sondern wurde häufig übergeordneten Interessen und technischen Ressourcen untergeordnet. Inzwischen wurde die Stelle eines Koordinators für den WLAN-Ausbau bei J erfolgreich besetzt sowie weitere Kapazitäten bei IT/NET geschaffen. Aufgrund der Knappheit der Mittel des Jugendamtes für den Anschluss der Häuser musste neben der Berücksichtigung der immer begrenzenden Faktoren (fehlendes Personal bei Planern und umsetzenden Firmen) der Fokus auf die Möglichkeit kostensparender Standortanbindungen gesetzt werden.

Kleinere Kita-Standorte bzw. Standorte mit hinreichenden VPN-Anschluss müssen nicht prioritär angeschlossen werden, sofern ein alternativer Standard bzw. ein „Zwischen-Standard“ für den WLAN-Ausbau zur Verfügung stehen würde. Momentan gibt es keinen Zwischenstandard: Entweder wird eine Einrichtung auf städtischen (hohem) Ausstattungsniveau angeschlossen oder gar nicht. Hilfreich wäre in vielen Fällen bereits eine Art „Interims-WLAN“ der zumindest jede Einrichtung übergangsweise befähigt, medienpädagogische Aufgaben zu erfüllen. Hierfür hat das Jugendamt bereits ab 2022 eine eigene IT-Maßnahmen (Nr. 1144) angemeldet. Auch hierzu hat IT/NET in 2023 erste Versuche in einer Einrichtung durchgeführt, allerdings konnte die Sicherheitsproblematik noch

nicht abschließend gelöst werden. Mit entsprechend angepasster Hardware sollen weitere Versuche folgen, grundsätzlich erscheint eine Umsetzung jedoch möglich.

Mit der Umsetzung eines „Interims“ wäre es möglich, die notwendigen finanziellen Mittel einzusparen sowie Spielräume zu schaffen, um die Anschlussgeschwindigkeit merklich zu erhöhen und den Ausbau nachhaltig zu beschleunigen. Konkret bedeutet dies, dass jeweils zu prüfen ist, ob per VPN-Verbindung über performante und kostengünstige lokale Internet-Anschlüsse (z.B. auch über Telekom Glasfaser) auch ein z.B. räumlich eingeschränkt nutzungsfähiges WLAN-Netz zur Verfügung gestellt werden kann, z.B. bezogen auf Hauptnutzungsräume (Gruppenräume). Einschränkungen hinsichtlich Ausleuchtung und Bandbreite, gehen damit einher, und sollen der Kita damit in einem ersten Ausbauschnitt ermöglichen, ihrem gesetzlichen medienpädagogischen Auftrag ausreichend nachzukommen.

Die Kitas mit problematischen Anschlüssen sind einzeln zu behandeln und sollten ggf. alternative Anschlüsse bzw. Verträge erhalten (z.B. Breitband-Kabel oder LTE-Anschluss). Ein Internet-Anschluss ist in jeder Kita vorhanden, drei Viertel der städtischen Kitas verfügt bereits über einen sehr guten Glasfaseranschluss. WLAN kann bisher aber nur in weniger als einem Drittel der Einrichtungen genutzt werden, die Nutzung ist sowohl über alle Netze stark eingeschränkt. Eine Pädagogische Nutzung – getrennt vom Verwaltungsnetz – muss überall ermöglicht werden, um die vorhandenen Netze überhaupt optimal zu nutzen. Deswegen muss der WLAN-Ausbau über einen Zwischenschritt deutlich schneller erfolgen.

### **3. Verwendete Geräte, Hardware und Betriebssysteme**

Bisher gibt es keine standardisierte Ausstattung für die medienpädagogische Arbeit in Kitas, noch eine abgestimmte Vorgehensweise hinsichtlich der Beschaffung und Erneuerung für Hardware und Betriebssysteme. Die Situation stellt sich wie folgt dar:

#### **3.1. Ausgangssituation und Ziele**

Alle in den Kitas für die Medienpädagogik verwendeten Geräte (PC, Laptop, Tablets) werden aus Mitteln des Jugendamtes gesondert beschafft. Zuletzt wurde vor knapp 20 Jahren im Rahmen eines Projekts<sup>2</sup> im Jahr 2005 eine umfassende PC-Ausstattung für nahezu alle städtischen Kinderhorte geschaffen, die jedoch inzwischen veraltet bzw. defekt ausgemustert ist. Neue oder sanierte Einrichtungen haben die Möglichkeit, sich über Erstausbudgets zu versorgen, allen älteren Einrichtungen ist eine Nachbeschaffung bzw. Erneuerung nur aus Eigenmitteln und somit nur sehr eingeschränkt möglich. Teilweise wurden früher auch ausgemusterte Verwaltungs-PCs genutzt und mit zugekaufter Hardware verbessert. Dies ist jedoch nahezu nicht mehr möglich und wirtschaftlich auch nicht sinnvoll. Dadurch ist der Großteil der verwendeten Hardware deutlich veraltet und entspricht nicht mehr den Ansprüchen. Einhergehend mit veralteter Hardware ergibt sich auch ein Sicherheitsproblem mit den veralteten Betriebssystemen. Diese werden nicht mehr mit Sicherheitsupdates versorgt, die betroffenen Geräte müssten daher ausgetauscht werden. Würde man diese Geräte außer Betrieb setzen, stünde jedoch auch einer Vielzahl von Einrichtung überhaupt nichts mehr an Hardware zur Verfügung.

Eine einheitliche Sicherung der Geräte mit Firewall, Virenschanner und auch Jugendschutzfilter ist nicht gegeben und liegt in der Verantwortung des pädagogischen Personals, das auf kein entsprechendes zentrales fachliches Wissen zurückgreifen kann. In der Praxis ergeben sich hier Sicherheitslücken, die dauerhaft nicht verantwortet werden können. Es ist dem pädagogischen Personal aufgabenseitig nicht zuzumuten, die Verantwortung für die IT-Sicherheit an dieser Stelle vollumfänglich zu übernehmen. Vielmehr muss eine vernünftige „Grundabsicherung“ sowohl für die

---

<sup>2</sup> Investitionsprogramm „Zukunft Bildung und Betreuung“ (IZBB) 2003 bis 2009

Hardware wie auch die Betriebssysteme und die Software vorhanden sein. Die Verantwortung und Einrichtung der Sicherheitsmaßnahmen muss zentral vorgegeben, skaliert und mit der notwendigen Fachkompetenz gemanagt werden.

Für die medienpädagogischen Geräte ist keine Serverlandschaft vorhanden und somit auch keine Anmeldung und kein zentraler Support gegeben. Alle auftretenden Probleme müssen daher durch Vor-Ort-Termine im gesamten Stadtgebiet einzeln und aufwändig seitens der Verwaltung des Jugendamts gelöst werden.

Für die Beschaffung von Hardware muss eine regelmäßige Finanzierung außerhalb des Budgets gegeben sein, um abgewirtschaftete Hardware regelmäßig zu ersetzen. Aus den vorhandenen Budgets, die zudem zuletzt gekürzt wurden, ist dies nicht möglich. Das pädagogische Personal verantwortet bisher eigenständig die Beschaffung, ist dabei aber teilweise deutlich überfordert. Es fehlt an klarer Hilfestellung, die sich vor allem an der gewünschten Nutzung orientiert. Hier könnte künftig eine strukturierte Beratung durch das DV-Team im Jugendamt erfolgen und der Beschaffungsvorgang vereinheitlicht werden. Eine zentrale Beschaffung und Lagerwirtschaft ist aus Ressourcengründen nicht denkbar, ebenso übernimmt die städt. IT diese Aufgabe nicht, da dies außerhalb ihres Wirkungsbereichs (Verwaltung, Büroanwendungen, etc.) liegt. Für die Schulen wurde dafür eine eigene neue Einheit "Team Digitale Schule" im Schulreferat geschaffen.

Grundsätzlich soll die Beschaffung künftig einheitlicher erfolgen und nach dem notwendigen pädagogischen Einsatzzweck ausgerichtet werden. Dabei sollten im Elementarbereich (Krippe und Kiga) aufgrund der nicht vorhandenen Schreibfähigkeiten der Kinder die Arbeit mit Tablets künftig in den Fokus gerichtet werden. Als einheitlicher Standard und aus Sicherheitsgründen sollten die bei der Stadt üblichen Apple-Geräte (iPads der jeweiligen aktuellen Generation) Verwendung finden.

Im schulischen Bereich (Horte u.ä.) können diese Geräte ebenso genutzt werden, in Frage kommen jedoch auch „klassische“ PCs, die sowohl für Hausaufgabenbetreuung als auch für Spiele genutzt werden können. Je nach Schwerpunkt sind unterschiedliche Ausstattungen denkbar. Um eine variable Raumnutzung zu ermöglichen und insbesondere bei WLAN-Verfügbarkeit sollte künftig auch immer geprüft werden, ob es nicht sinnvoller ist, sich Laptops statt PCs zu beschaffen. Als Richtschnur für den Ausstattungsumfang ist dabei zunächst von mindestens einem Gerät pro Gruppe (25 Kinder) auszugehen, je Einrichtung jedoch mindestens 2-3 Geräte. Die Anzahl ist dabei individuell auf Art und Größe der jeweiligen Räume sowie Anschlüsse anzupassen.

### **3.2. Umsetzung und Handlungsfelder**

Grundsätzliches Ziel muss es sein, den vorhandenen „Flickenteppich“ künftig besser zu strukturieren und zu standardisieren, um den gestellten Anforderungen gerecht zu werden und Haushaltsmittel sinnvoll einzusetzen. Im DV-Team des Jugendamts gibt es eine Stelle zur Betreuung der pädagogischen Geräte in Kitas und Einrichtungen der offenen Kinder- und Jugendarbeit. Gemeinsam mit weiteren Fachleuten des DV-Teams und des Kita-Bereichs wird ein Beratungsmodell für die Beschaffung medienpädagogischer IT anhand des gewünschten Einsatzes entwickelt. Angedacht ist ein jeweils strukturiertes Interview mit der Einrichtung, die Entwicklung eines Beschaffungsvorschlags von J/B4-DV und dann die Beschaffung durch die Einrichtung. Die verwendete IT und die Betriebssysteme werden dadurch vereinheitlicht. Im Elementarbereich sollen nach heutigem Standard künftig mehrheitlich Tablets (iPads) verwendet werden, im schulischen Bereich Laptops bzw. PCs mit Windows-Betriebssystem. Eine Anpassung des Standards sollte im Gleichklang mit den allgemeinen städtischen Vorgaben erfolgen.

Um den Support sowohl für Hard- als auch für Software durch das DV-Team im Jugendamt sinnhaft zu gewährleisten, muss eine Management-Software angeschafft werden, die ein „Aufschalten“ auf die jeweiligen Geräte vom Büro aus ermöglicht und zeit- und kostenfressende Fahrten durch das Stadtgebiet zu einem hohen Grad vermeidet. Zudem fehlt bisher jegliche Übersicht, welche und wie viele Geräte unter welcher Konfiguration in den über 130 Einrichtungen von J/B1 betrieben werden. Für die Anmeldung und Nutzung der Geräte muss ebenso über die Management-Software ein einheitliches System geschaffen werden, die notwendige Sicherheitsupdates des Betriebssystems und der Virens Scanner vorsieht. Für diese Bereiche ist ebenso noch ein einheitliches Produkt vorzusehen und die notwendige Nutzung zu gewährleisten.

Bisher werden kaum einheitliche Jugendschutzfilter für die Internetnutzung installiert oder diese sind veraltet. Auch ein Jugendschutzfilter muss künftig einheitlich zum Einsatz kommen bzw. durch entsprechende Netzwerktechnik gewährleistet sein. Die entsprechende Schutzfunktion kann über das Netzwerk erfolgen, die einen Zugriff auf fragwürdige Inhalte erst gar nicht zulässt. Erste aussichtsreiche Erprobungen im Bereich der Kinder- und Jugendarbeit haben hierzu im Jahr 2023 erfolgreich stattgefunden, so dass davon auszugehen ist, dass ein weitreichender Jugendschutz einschließlich Suchfilter („Safe-search“) über den jeweiligen Netzwerkzugang installiert werden kann.

Aus den laufenden Budgets der Kitas ist dies nicht zusätzlich leistbar. Der Ansatz für sämtliches Material der Kitas beträgt derzeit je nach Altersstufe zwischen 65,- bis 100,- EUR pro Kind und Jahr, die letzten beiden Jahre wurde dieser Ansatz aufgrund der Haushaltskonsolidierung regelmäßig um 10% gekürzt. Ein jährlicher Haushaltstitel muss eingerichtet werden, um die ca. 500 genutzten Geräte auf aktuellem Stand zu halten und somit die Sicherheit zu gewährleisten. Dieser sollte ab dem Jahr 2026 mindestens 12.000,- EUR p.a. betragen, für das Haushaltsjahr 2025 werden einmalig 20.000 EUR benötigt, um ausgewählten wieder eine Grundausstattung an Hardware zur Verfügung zu stellen.

#### **4. Verwendete Programme und Apps, Software**

Ähnlich wie bei der Hardware, stellt sich die Situation bei der Software dar:

##### **4.1. Ausgangssituation und Ziele**

Ebenso wie bei der Hardware liegt die Softwarebeschaffung beim pädagogischen Personal. Über die Zeit hat sich ein gewisser „Wildwuchs“ an Programmen und Software entwickelt, deren Nutzung in vielen Fällen nicht sinnvoll erscheint. Grundsätzlich sollten die Geräte in der Grundausstattung beim Kauf mit Betriebssystem und Zusatzprogrammen (Office-Tools) ausgestattet sein. Die häufig gewünschte und teure Ausstattung mit Microsoft Office-Programmen ist in vielen Bereichen nicht erforderlich und aufgrund des künftigen Abonnenten-Modells dieser Software (Office 365 erfordert ein persönliches Microsoft-Konto) nicht ohne weiteres möglich. Ersatzweise kann hier kostenlose Open-Source-Software wie Libre Office oder Open Office gleichwertig zum Einsatz kommen, um Kinder an die entsprechenden Grundfunktionen (Tabellenkalkulation Textverarbeitung, Präsentationen) heranzuführen, ohne qualitative Einbußen in Kauf nehmen zu müssen. Bei der Auswahl geeigneter Ausstattungen sollte auch die entsprechenden Handreichungen des Staatsinstituts für Frühpädagogik und Medienkompetenz (IFP) herangezogen werden. Für zusätzliche Wünsche soll wiederum das DV-Team beratend herangezogen werden können. Zusätzlich ist abschließend zu klären, wie mit dem immer wieder auftretenden Nutzungswünschen von Streamingdiensten für Musik (z.B. Spotify) oder ggf. auch TV-Inhalten einheitlich umzugehen ist bzw. welche Lizenzierungen hierfür erforderlich wären. Insgesamt wird ein grundlegender Beratungsbedarf bei Lizenzierungsfragen von Software benötigt, da der Einsatz in der Kita (kommerzielle Lizenzierung) nicht der üblichen häuslichen Nutzung (private Lizenzierung) entspricht.

Sondergeräte wie Tiptoi-Stifte, Toonie-Boxen usw. sollten weiterhin nutzbar und einzurichten sein und auch vorhandenen WLAN-Netze nutzen können.

#### **4.2. Umsetzung und Handlungsfelder**

Der Beratungsauftrag und die Lizenzierungsfragen können zwischen dem Kita-Bereich und dem DV-Team im Jugendamt künftig abgeklärt werden. Die Beschaffung von Office-Produkten wird nicht weiter betrieben, sondern auf Open-Source ausgewichen.

#### **5. Kurz- und mittelfristiger Umsetzungsauftrag, Beschlussvorschlag**

Um den eingangs genannten pädagogischen Auftrag in den kommenden Jahren zu erfüllen sind sukzessive folgende konkrete Maßnahmen anzugehen:

##### **5.1. Kurzfristige Maßnahmen**

Netzanbindung:

Ein pädagogischer Netzzugang mit dem bestehenden städtischen Netzwerk unter Einbeziehung entsprechender Schutzfilter muss für die pädagogischen Geräte bereitgestellt werden, um einen sicheren Internetzugang zu gewährleisten. Der Ausbau des Glasfaseranschlusses sowie der notwendigen Inhouse-Verkabelung sollte dabei noch besser koordiniert und weiter vorangetrieben werden. Bei Kita-Einrichtungen, die erst mittel- oder langfristig eine Glasfaseranbindung erhalten werden, muss für die Zwischenzeit eine geeignete Interimslösung implementiert werden, die auch diesen Einrichtungen ein medienpädagogisches Arbeiten im sinnvollen Umfang ermöglicht.

Hardware-Ausstattung:

Da auch die medienpädagogischen Geräte eine fortlaufende Betreuung und Support benötigen, ist zunächst als Arbeitsgrundlage eine geeignete Remote Software für PCs und Laptops sowie für gleichartige Tablets (iPads) gegebenenfalls zusätzliche eine Management-Software im Rahmen eines IT-Projekts zu implementieren, um die vorhandenen Geräte mit vertretbarem Aufwand und den vorhandenen Personalressourcen zu verwalten und zu administrieren. Dies ist auch in Bezug auf die Sicherheit und den Jugendschutz dringend erforderlich. Eine entsprechende IT-Maßnahme für 2024 wurde von Jugendamt bereits angemeldet. Bei der Beschaffung und beim Management von Tablets könnte künftig die Erfahrung bzw. Support der Schul-IT mit genutzt werden. Ein regelmäßiger Erfahrungsaustausch wurde bereits installiert und kann künftig intensiviert werden. Zudem muss für die dringend erforderliche Nachbeschaffung der größtenteils veralteten Geräte ein dauerhafter Haushaltstitel eingerichtet werden und die internen Beratungsleistungen für den Einkauf verbessert werden, um einheitliche Mindeststandards zu setzen.

Software-Ausstattung:

Bei der Softwarebeschaffung sind künftig die Nutzerwünsche der Kitas bezüglich einheitlicher Nutzung und Eignung besser zu prüfen und lizenzrechtliche Fragen beratend abzustimmen, bevor Käufe veranlasst werden. Für eine Umstellung auf eine zentralisierte Beschaffung ist allerdings wäre wiederum eine einheitliche Einrichtung von Zugriffsberechtigungen erforderlich, welches die freien Installationsmöglichkeiten von Software auf den Geräten einschränkt. Dies könnte zumindest bei Neuanschaffungen seitens des Jugendamts kurzfristig implementiert werden.

##### **5.2. Mittelfristige Maßnahmen**

Um den Support durch das DV-Team im Jugendamt dauerhaft zu gewährleisten muss mittelfristig eine Wissensdatenbank geführt und ausgebaut werden. Auch die Anwendungsszenarien von weiteren anderen Geräten sollte ergänzend bedacht werden, wie z.B. Lichttechnik, Fototechnik, Videotechnik und Mikrofon.

Nachdem auch das Thema interaktives Lernen zusätzlich eine größere Rolle spielen wird, kann eine Auseinandersetzung mit Themen wie smarten und interaktiven Displays, etc. erforderlich werden lassen.

## **6. Ausblick**

Mit der erfolgreichen Umsetzung dieses Konzepts bzw. der kurz- und mittelfristigen Maßnahmen sollte es gelingen, die Umsetzung des medienpädagogischen Auftrags auch in städtischen Kindertageseinrichtungen sukzessive umzusetzen. Ohne die als notwendig beschriebenen strukturellen und technischen Rahmenbedingungen wird dies nicht möglich sein. Der digitale Wandel hat sich längst vollzogen und wird durch die Kinder und deren Familien bereits seit Jahren in die Einrichtungen hineingetragen. Bisher können die Einrichtungen keine angemessenen Angebote und Bedingungen anbieten, um mit den Kindern altersgerecht medienpädagogisch zu arbeiten. Der Bedarf dazu wird von der Fachwelt als überaus hoch angegeben und die Praxis berichtet, auch bedingt durch die pandemiebedingten Einschränkungen, besorgniserregende Entwicklungen in Bezug auf die mediale Nutzung von zum Teil noch sehr jungen Kindern. Von daher ist eine entsprechende Beschlussfassung zur Bereitstellung der finanziellen Mittel dringend geboten.