



BESCHLUSSVORLAGE

Z 1

Tagesordnungspunkt: 2

Schulen des Landkreises; Ausstattung der Unterrichtsräume der FOS/BOS Erding

Anlage(n):

Anschreiben FOS/BOS
Auszug Medienkonzept FOS/BOS

Alois-Schieß-Platz 2
85435 Erding

Ansprechpartner/in:
Harald
Wirth

Zi.Nr.: 102

Tel. 08122/58 1110
harald.wirth@lra-ed.de

Erding, 03.05.2019
Az.:

Ausschuss für Bildung und Kultur am 20.05.2019

öffentliche Sitzung

Vorlagebericht: siehe Rückseite

Anmerkungen zu den finanziellen Auswirkungen:

Siehe Vorlagebericht. Die HH-Mittel sind im Haushalt 2019 veranschlagt.

Beschlussvorschlag:

Der Ausstattung der FOS/BOS entsprechend Variante _____ wird zugestimmt.

Vorlagebericht:



LANDKREIS
ERDING

Nachdem die FOS/BOS Erding mit ihrer Fertigstellung im Jahr 2011 erst neu ausgestattet wurde, wurde diese bei der Ausstattung der Schulen mit interaktiven Whiteboards in 2013 nicht berücksichtigt. Aktuell ist die Schule in technischer Hinsicht mit Kreidetafeln, Projektoren und Dokumentenkameras ausgestattet.

Es wurde nun festgestellt, dass seit dem Schuljahr 2017/2018 die Ausfallrate der Projektoren ständig steigt und die Ersatzteilbeschaffung für die bestehenden Geräte immer schwieriger wird.

Im Hinblick auf das weitere Vorgehen wurde seitens der Verwaltung folgende Möglichkeiten geprüft:

1. Austausch aller Projektoren durch wartungsfreie Laserprojektoren (kein regelmäßiger Filtertausch sowie Beamerlampenwechsel mehr notwendig)
2. Neuausstattung mit Touch-Displays und analogen Whiteboard
3. Neuausstattung mit Touch-Displays, analogen Whiteboard und wartungsfreien Laserprojektoren

Zu 1.

Kritikpunkte:

- Eingeschränkte Interaktivität
- Beamer sind lichtschwächer als Touch-Displays

Die Kosten für diese Variante sind auf 170.000 € geschätzt.

Zu 2.

Die bestehenden Kreidetafelanlagen werden abgebaut und durch höhenverstellbare Touch-Displays und analoge Whiteboards (beschreibbar mit Whiteboard-Marker) ersetzt

Aufgrund der Staubentwicklung durch Kreide können die bestehenden Tafelsysteme nicht weiterverwendet werden.

Die Kosten für diese Variante sind auf 620.000 € geschätzt.

Zu 3.

Zu Punkt 2 werden zusätzlich Beamer installiert, die das analoge Whiteboard als Projektionsfläche nutzen.

Wiederbeschaffung ist teurer, da zu den Touchdisplays auch Beamer ersetzt werden müssen.

Die Kosten für diese Variante sind auf 700.000 € geschätzt.



Die Investitionen sind im Rahmen des Förderprogrammes „Digitales Klassenzimmer“ des StMUK bis zu 90% förderfähig.

Eine pädagogische Bewertung erfolgt im beiliegenden Medienkonzept der Schule (siehe Anlage).

LANDKREIS
ERDING

Das Projekt an der FOS/BOS wird seitens der Verwaltung als Pilotprojekt für die anderen landkreiseigenen Schulen gesehen. Auch dort ist damit zu rechnen, dass die Ausfallrate der Projektoren demnächst signifikant ansteigt, da die Lebensdauer 6-8 Jahre beträgt.

Des Weiteren wurde uns durch die Firma Media Concept Reuter, die die Schulen in 2013/2014 ausgestattet hat, mitgeteilt, dass die interaktiven Whiteboards nicht mehr hergestellt werden.

Grund ist die fortschreitende Entwicklung und der Preisverfall bei Touch Displays.

Bei Übertragung des FOS/BOS-Standards (Touch Displays) auf die übrigen Schulen in der Trägerschaft des Landkreises Erding stünden ab dem Schuljahr 2021/22 folgende zwei Szenarien zur Wahl.

1. Austausch aller Projektoren durch wartungsfreie Laserprojektoren.

Bei diesen Geräten entfällt der Lampenwechsel und sind somit umweltfreundlicher, da die Lampen Quecksilber enthalten.

Für die aktuellen Lasergeräte werden 20.000 Betriebsstunden für das Leuchtmittel garantiert. Das wären bei einer starken Nutzung in den Klassenzimmern etwa 12 Jahre.

Die Kosten für diese Variante hochgerechnet auf alle Schulen belaufen sich auf ca. 1,8 Mio €.

2. Ein Austausch der interaktiven Whiteboards und Projektoren gegen Touch Displays.

Hier wird empfohlen auf Geräte mit OpticalBonding (eingesetzt bei aktuellen Smartphones und Tablets) zu setzen, die erst seit 2018 in der notwendigen Größe von 86 Zoll verfügbar sind.

Die Vorteile zur aktuellen LCD Technologie bei dieser Monitorgröße:

- Display ist klarer
- Der Betrachtungswinkel einer normalen LCD Displays von 60°-85° verdoppelt sich auf etwa 160°
- Widerstandsfähiger gegen mechanischen Druck
- Kein Beschlagen des Monitors durch Kondenswasser bei Temperaturschwankungen.
- Die Touchfunktion ist deutlich präziser

Bei dieser Möglichkeit wird das aktuell verbaute Pylonensystem weiterhin genutzt.

Da aber die Touch Monitore im Verhältnis zu den Whiteboards schwerer sind, ist eine manuelle Höhenverstellung nicht mehr möglich.

Deshalb müssen die Gewichte gegen Elektromotoren getauscht werden.

Die Kosten für diese Variante hochgerechnet auf alle Schulen belaufen sich auf ca. 3,7 Mio €.



LANDKREIS
ERDING

Abschließend gilt noch zu prüfen, ob und wie weit, eine Förderung im Rahmen des bundesweiten Förderprogramms „Digital Pakt 2019-2024“ möglich ist. Die Richtlinien zu diesem Förderprogramm werden laut aktuellem Stand im Sommer 2019 veröffentlicht.