



20-506 S1.1
Primarschule Dübendorf
Beschaffung von Wandtafeln mit interaktiven Bildschirmen für Fr. 255'000.00
Unterstufe Tranche 2021 und 2022
Kreditgenehmigung

Ausgangslage

Die Zeit schreitet im schulischen Bereich unaufhaltsam voran. Die bestehende Infrastruktur mit einzelnen Beamern und dem Hellraumsystem ist veraltet und nicht mehr zeitgemäss. Durch den drängenden Erneuerungsbedarf und den Umstand der zahlreichen anstehenden Bauvorhaben auf den Schulanlagen hat sich das Ressort Infrastruktur mit der Thematik der künftigen Unterrichtsgeräte auseinandergesetzt.

Für die Ersatz-oder Neubeschaffung von zukünftigen Unterrichtshilfen wurde im Frühjahr 2017 eine Projektgruppe gegründet. Mit der Projektgruppe (bestehend aus Lehrpersonen und ICT-Verantwortlichen) wurden die pädagogischen Anforderungen an künftige Präsentationsmittel für einen zeitgemässen Unterricht erhoben und die Vorzüge einzelner Systeme besprochen. In 2 Sitzungen und einer Besichtigung von verschiedenen Unterrichtsgeräten für das Abspielen von multimedialen Inhalten (Ton, Bild, Film) zeichnete sich eine Anschaffung von interaktiven Bildschirmen ab.

Bei der Erweiterung und Sanierung des Schulhauses Wil wurden die ersten Wandtafelssysteme mit interaktiven Bildschirmen montiert. Mit den beiden Investitionskrediten von 2019 und 2020 wurden weitere Wandtafelssysteme mit interaktiven Bildschirmen angeschafft. In diesem Projekt wurden sämtliche Mittelstufenklassen und ein kleiner Teil von Unterstufenzimmern ausgerüstet. Es stellte sich heraus, dass auch in den Unterstufenklassen interaktive Bildschirme der geeignete Ersatz für die in die Jahre gekommenen Hellraumprojektoren sind. Die elektronischen Wandtafeln wurden auf Grund der intuitiven Handhabung sehr aktiv in den täglichen Unterricht mit eingezogen.

Ziel

Die Anschaffung der neuen Unterrichtsgeräte soll nun für alle Unterstufenklassen umgesetzt werden. Dies soll in 2 Etappen von 2021 bis 2022 erfolgen. Mit den neuen Wandtafeln und den eingebauten interaktiven Bildschirmen sollen die Visualisierungsmöglichkeiten auch in der Unterstufe den neuen Standards angepasst werden.

System

Wandtafel: 7- seitiges Buchwandtafelssystem mit mittig integriertem Bildschirm.
Bildschirm: 86" Zoll interaktiv incl. aller Anschlusskabel
Sound: Integriertes Soundsystem Lautsprecher
Software: Internes Android Betriebssystem und externe gesteuerte Software.
Visualizer: Dokumentenkamera für Ersatz Hellraumprojektor



Wandtafel mit interaktivem Bildschirm



Klassenzimmer Schulhaus Wil

Visualizer



Bezug zum Medien- und Informatikkonzept 2019

In jedem Unterrichtszimmer (Klassenzimmer) soll eine fest installierte Infrastruktur das Abspielen von multimedialen Inhalten ermöglichen. Lehrpersonen können ganze Lernsequenzen vorbereiten und diese schrittweise auf dem Bildschirm präsentieren. Mit den Tablets, welche künftig im schulischen Unterricht verwendet werden, können die medialen Inhalte von den Schülerinnen und Schülern kabellos übertragen und so der ganzen Klasse vorgetragen werden.

Übersicht Standorte montierte elektronische Wandtafelsysteme im Rahmen der Beschaffung Mittelstufe 2018-22

Schulhaus	Mittelstufe	Unterstufe
Über Investitionskredite 2018 -2020 von je Fr. 150'000		
Birchlen	4	3
Flugfeld	-	1
Dorf	5	-
Högler	6	2
Sonnenberg	4	2
Gockhausen	3	-
Gfenn	-	-
Stägenbuck	8	1
Über Baukredite		
Wil	3	3
Erweiterung Högler	3	3
Total	36	15
Gesamttotal		51



Übersicht Standorte fehlende elektronische Wandtafelsysteme im Rahmen des beantragten Kredits für die Beschaffung Unterstufe

Schulhaus	Mittelstufe	Unterstufe
Über Investitionskredite 2021 -2022		
Birchlen	-	3
Flugfeld	-	2
Dorf	-	3
Högler	-	4
Sonnenberg	-	1
Gockhausen	-	3
Gfenn	-	1
Stägenbuck		5
Total	0	22
Gesamttotal		22

Finanzplan und Budget

Die neuen Unterrichtsgeräte sollen in zwei Tranchen angeschafft. Im Investitionsprogramm sind die Kosten wie folgt eingestellt.

2021	Fr.	150'000.00	Investitionsprogramm 2019-23	(7200.504000/506000. IR01063)
2022	Fr.	150'000.00	Investitionsprogramm 2020-24	

Auf Nachfrage bei der Finanzabteilung Stadt Dübendorf wurde eine neue Kontonummer eröffnet. Im Investitionsplan 2020-24 wurden die Tranchen 2021 bis 22 auf die Kontonummer (7200.504000/506000.IR01063) eingeplant.

Finanzielles

Kredit Antrag: Fr. 255'000.00 Konto: 7200.504000/506000. IR01156

Sachkonto	Arbeitsbereich		
506000	Wandtafel-System	Für 22 Klassenzimmer	93'000.00
506000	Interaktive Bildschirme	Für 22 Klassenzimmer	110'000.00
506000	Visualizer	Für 22 Klassenzimmer	20'000.00
504000	Elektroinstallationen		24'000.00
504000	Maler		7'000.00
504000	Unvorhergesehenes		1'000.00
	Total inkl. MwSt.		255'000.00

Kostenaufteilung:

2021	13 Wandtafelsysteme	Fr. 150'000
2022	09 Wandtafelsysteme	Fr. 105'000
Total	22 Wandtafelsysteme	Fr. 255'000



Folgekosten

	Anschaffungswert	Nutzungsdauer	in %	Kosten in Fr.
Kapitalfolgekosten (Anlagenkategorie, planmässige Abschreibungen/Zinsen)				
Mobiliar (Wandtafel)	93'000.00	8	12.5	11'625.00
Bildschirme / Visualizer (Hardware)	130'000.00	4	25	32'500.00
Installationen	32'000.00	33	3.03	969.70
Verzinsung, aktueller Zinssatz 0.6%		0.6	0.6	1'530.00
Total Kapitalfolgekosten				46'624.7

Betriebliche Folgekosten (Sachaufwand/Personalaufwand)				
Supportkosten (Extern)				1'000.00
Reparaturkosten / Ersatzteile (Ausserhalb Garantieleistungen)				3'000.00
Total betriebliche und personelle Folgekosten (pro Betriebsjahr)				4'000.00

Beschluss

1. Antrag und Weisung der Primarschulpflege vom 24. November 2020 für die Beschaffung von Wandtafeln mit interaktiven Bildschirmen für die Unterstufe werden zur Kenntnis genommen.
2. Der Stadtrat unterstützt die Projektierung Beschaffung von Wandtafeln mit interaktiven Bildschirmen für die Unterstufe sowie den dazu nötigen Projektierungskredit im Umfang von Fr. 255'000.00.
3. Die Weisung Nr. 109/2020 wird genehmigt.

Mitteilung durch Protokollauszug

- Gemeinderatssekretariat - z. H. des Gemeinderates (öffentlicher Beschluss)
- Leitung Finanz- und Controllingdienste (für alle Kreditbeschlüsse)
- Kreditkontrolle (für alle Kreditbeschlüsse)
- Primarschulpflege
- Akten

Stadtrat Dübendorf


André Ingold
Stadtpräsident


Martin Kunz
Stadtschreiber