

## **Auszug aus dem Protokoll des Regierungsrates des Kantons Zürich**

Sitzung vom 23. Oktober 2024

### **1059. Technische und Allgemeine Berufsschule Zürich, Ersatz Wärme- und Energieerzeugungsanlagen (gebundene Ausgabe)**

#### **Ausgangslage**

Die Technische Berufsschule Zürich (TBZ) am Sihlquai 101 und an der Ausstellungsstrasse 70 in Zürich sowie die Allgemeine Berufsschule Zürich (ABZ) an der Ausstellungsstrasse 44/60 und am Sihlquai 87, Zürich, verfügen über folgende fossile Wärmeerzeugungen aus Gas oder Öl:

- TBZ, Sihlquai 101, Gasheizkessel-Wärmepumpe aus dem Jahr 2004
- TBZ, Ausstellungsstrasse 70, Gas- und Ölheizkessel aus dem Jahr 1990
- ABZ, Ausstellungsstrasse 44/60, Gasheizkessel aus dem Jahr 2000

Die Wärmeerzeugungsanlagen sind aufgrund ihres Alters zu ersetzen. In den kommenden Jahren sind bei diesen beiden Berufsschulen keine umfassenden Instandsetzungen geplant, weshalb der Ersatz der fossilen Heizungen ohne Aufschub zu erfolgen hat. Beim Ersatz von Wärmeerzeugern in bestehenden Gebäuden sind ausschliesslich erneuerbare Energien einzusetzen, sofern dies technisch möglich und wirtschaftlich ist (§ 11 Abs. 2 Energiegesetz [EnerG, LS 730.1]). Deshalb sind die bestehenden fossilen Wärmeerzeugungen in allen Gebäuden zurückzubauen und durch den Anschluss an einen zusammenhängenden Fernwärmeverbund zu ersetzen (§ 11 Abs. 5 EnerG).

#### **Projekt**

Entsorgung + Recycling Zürich wird im Untergeschoss des TBZ-Gebäudes Sihlquai 101 den Fernwärmeanschluss und die Fernwärmeübergangsstation erstellen. Von der Fernwärmeübergabestation ausgehend, wird ein interner Wärmeverbund aufgebaut und die Heizzentralen in den Gebäuden Sihlquai 87 und 101 sowie Ausstellungsstrasse 70 und 44/60 erschlossen. Damit dieser interne Wärmeverbund geregelt werden kann, ist ein eigenes Gebäudeleitsystem umzusetzen. Die bestehende Wärmeerzeugung wird gesamthaft zurückgebaut. Die Brauchwassererwärmungen sind anzupassen und alle Umwälzpumpen werden durch energieeffiziente Produkte ersetzt. Bauliche Anpassungen wie Baumeister- und Malerarbeiten und Abhängdecken sind aufgrund der geringen Eingriffstiefe nur teilweise notwendig.

An der Fassade der TBZ am Sihlquai 101 ist zudem ab dem sechsten Obergeschoss bis zum Dach eine Photovoltaikanlage (PV-Anlage) an der Fassade vorgesehen. Auf dem Dach der TBZ an der Ausstellungsstrasse 70 wird die veraltete PV-Anlage durch eine neue ersetzt. Die damit erzeugte Energie kann zum grossen Teil in den Gebäuden genutzt werden. Dadurch verfügen die Gebäude in Bezug auf die Wärme- und Energieerzeugung wieder über eine zeitgemässe Ausstattung und erfüllen den Standard Nachhaltigkeit Hochbau (vgl. RRB Nr. 601/2021). Es liegen keine wichtigen Gründe vor, um von der Einhaltung des Standards gemäss § 8 Abs. 3 der Immobilienverordnung (LS 721.1) abzuweichen.

### Finanzierung

Die Kosten für den Ersatz der Wärme- und Energieerzeugungsanlagen belaufen sich auf Fr. 2 933 800 (Stand Kostenvoranschlag vom 30. April 2024; Preisstand April 2023, 1190,9 Punkte, Basis 1939, Zürcher Index der Wohnbaupreise) und weisen eine Genauigkeit von  $\pm 10\%$  auf. Davon fallen rund Fr. 300 000 für die Anschlussgebühr an. Die Gesamtkosten setzen sich wie folgt zusammen:

Tabelle 1: Baukostenplan (BKP)

BKP-Nr.	Arbeitsgattung	Kosten in Franken
1	Vorbereitungsarbeiten	215 100
2	Gebäude	2 090 200
3	Betriebseinrichtungen	0
4	Umgebung	0
5	Baunebenkosten	362 000
6	Reserve	266 500
<b>Total (einschliesslich MWSt)</b>		<b>2 933 800</b>

Bei den Kosten für den Ersatz der Wärme- und Energieerzeugung handelt es sich um eine gebundene Ausgabe im Sinne von § 37 Abs. 2 lit. b des Gesetzes über Controlling und Rechnungslegung (CRG, LS 611), da das Vorhaben zur zeitgemässen Ausstattung der vorhandenen Bausubstanz notwendig ist. Für das Projekt ist somit gemäss § 36 lit. b CRG eine gebundene Ausgabe von insgesamt Fr. 2 933 800 durch den Regierungsrat zu bewilligen. Die Finanzierung erfolgt über die Investitionsrechnung der Leistungsgruppe Nr. 8750, Liegenschaften Verwaltungsvermögen. In den Gesamtkosten ist die mit Verfügung des Immobilienamtes bewilligte Ausgabe für die Projektierung von Fr. 150 000 enthalten. Die Verfügung ist bezüglich der Ausgabe aufzuheben.

Für das Vorhaben sind in der Leistungsgruppe Nr. 8750, Liegenschaften Verwaltungsvermögen, im Budgetentwurf 2025 und im Konsolidierten Entwicklungs- und Finanzplan (KEF) 2025–2028 folgende Beträge eingestellt:

Tabelle 2: Verteilung pro Jahr (gemäss KEF/Budget)

Investitionen (in Franken)	bis 31. Dezember 2024	2025	2026
Leistungsgruppe Nr. 8750	100 000	600 000	0

Das Vorhaben fällt gemäss Priorisierung der Investitionsvorhaben unter das Ausschlusskriterium c (Vorhaben Kleiner 4 Mio. Franken). Die fehlenden Mittel von Fr. 2 233 800 können innerhalb der Leistungsgruppe Nr. 8750, Liegenschaften Verwaltungsvermögen, kompensiert werden.

Die Kapitalfolgekosten für die Investitionsausgabe betragen Fr. 105 189, wobei der kalkulatorische Zins 0,75 % beträgt.

Tabelle 3: Kapitalfolgekosten

Investitionskategorie (Bauteilgruppe)	Kostenanteil		Nutzungsdauer Jahre	Kapitalfolgekosten/Jahr (in Franken)		
	in Franken	in %		Abschreibung	kalk. Zinsen	Total
Hochbauten Rohbau 1	147 836	5,0	80	1 848	554	2 402
Hochbauten Rohbau 2	63 121	2,2	40	1 578	237	1 815
Hochbauten Ausbau	107 970	3,7	30	3 599	405	4 004
Hochbauten Installationen	2 614 873	89,1	30	87 162	9 806	96 968
<b>Total</b>	<b>2 933 800</b>	<b>100</b>		<b>94 187</b>	<b>11 002</b>	<b>105 189</b>

Es sind durch die baulichen Massnahmen keine personellen und betrieblichen Folgekosten zu erwarten.

Auf Antrag der Baudirektion und der Bildungsdirektion  
beschliesst der Regierungsrat:

I. Für den Ersatz der Wärme- und Energieerzeugungsanlagen der Liegenschaften Sihlquai 87/101 und Ausstellungsstrasse 44/60/70 der Technischen und der Allgemeinen Berufsschule Zürich wird eine gebundene Ausgabe von Fr. 2 933 800 zulasten der Investitionsrechnung der Leistungsgruppe Nr. 8750, Liegenschaften Verwaltungsvermögen, bewilligt.

II. Dieser Betrag wird nach Massgabe des Zürcher Indexes der Wohnbaupreise gemäss folgender Formel der Teuerung angepasst:  
Bewilligte Ausgabe × Zielindex ÷ Startindex (Indexstand April 2023)

III. Die Ausgabenbewilligung des Immobilienamtes vom 6. September 2022 über die Projektierung von Fr. 150 000 wird aufgehoben.

IV. Mitteilung an die Finanzdirektion, die Bildungsdirektion und die Baudirektion.



Vor dem Regierungsrat  
Die Staatsschreiberin:

**Kathrin Arioli**