



Sitzung vom 13. Mai 2025

BESCHLUSS NR. 210 / S7.06.30

Hallenbad Sanierung Badwassertechnik Bauabrechnung

Ausgangslage

Die beiden 25-Meter-Becken sowie deren badwassertechnische Anlagen wurden 1988 errichtet und jeweils nur wo dringend notwendig instandgesetzt. Nach über 30 Jahren Nutzung war eine umfassende Sanierung dieser Anlagen erforderlich. Ursprünglich war eine schrittweise Sanierung geplant. Mit dem Stadtratsbeschluss Nr. 122 vom 16. März 2021 wurde ein Planungskredit von 110 000 Franken (inkl. MWST) gesprochen.

Im Rahmen der Detailplanung wurde festgestellt, dass bereits im Sommer 2021 verschiedene Massnahmen ergriffen werden mussten, um einen sicheren sowie zuverlässigen Betrieb bis zum nächsten Sanierungsschritt zu gewährleisten. Mit dem Stadtratsbeschluss Nr. 337 vom 29. Juni 2021 wurde ein einmaliger Kredit von 105 000 Franken (inkl. MWST) zur Umsetzung der Sofortmassnahmen gesprochen.

Die weitere Detailplanung zeigte, dass eine Sanierung in Etappen aufgrund der starken Abhängigkeiten der technischen Systeme weder betrieblich noch finanziell sinnvoll ist. Daher wurde die Sanierung der Badwasseraufbereitung der beiden 25-Meter-Becken parallel durchgeführt. Mit dem Stadtratsbeschluss Nr. 363 vom 6. September 2022 wurde ein einmaliger Kredit von 1 485 000 Franken (inkl. MWST) für die Sanierung der Badwassertechnik gesprochen.

Damit bewilligte der Stadtrat insgesamt eine Kreditsumme von 1 700 000 Franken für das Projekt «Hallenbad, Sanierung Badwassertechnik».

Realisierung

Da die beiden 25-Meter-Becken während der Sanierung entleert sein mussten und aufgrund der damit einhergehenden Unfallgefahr, wurde der alte Trakt des Hallenbades von Mitte Mai bis Mitte September 2023 geschlossen. Das 50-Meter-Becken sowie der Wellnessbereich blieben während diesem Zeitraum uneingeschränkt zugänglich.

Die Sanierung der Badewassertechnik umfasste folgende Massnahmen:

- *25-Meter-Spessbad mit Rutsche*: Für eine optimierte Wirkung des Ozons wurden die Filteranlagen umgebaut und die einzelnen Behälter saniert. Die bestehenden Umwälzpumpen wurden durch neue, energieeffizientere Modelle ersetzt und an einem anderen Standort angesiedelt, um künftig Vibrationen und Lärm zu vermeiden. Die Kathodenschutzanlage, welche die Bildung von Rost verhindert, wurde saniert. Die Wärmetauscher zur Erwärmung des Beckenwassers sowie zur Wärmerückgewinnung wurden ersetzt.
- *25-Meter-Sportbecken*: Die einzelnen Behälter der Filteranlage wurden gezielt umgebaut und umfassend saniert, um den heute geltenden Anforderungen zu entsprechen. Die bestehenden Umwälzpumpen wurden durch neue, energieeffizientere Modelle ersetzt. Die Kathodenschutzanlage wurde ersetzt. Für die Beckenwassererwärmung wurde ein neuer, energieeffizienter Wärmetauscher eingebaut und der Wärmetauscher für die Wärmerückgewinnung wurde durch ein normgerechtes Modell ersetzt. Die Unterwasserleuchten wurden durch neue, energieeffiziente LED-Leuchten ersetzt.



- *Gemeinsame Anlagen:* Es wurde eine neue Ozonanlage eingebaut. Zur Verbesserung der Wasserqualität des Kinderplanschbeckens wurde der Badewasserkreislauf des Kinderplanschbeckens an die Ozonstufe des Sportbeckens angeschlossen und die Steuerung der beiden Kreisläufe entsprechend angepasst. Das Sportbecken wurde in das bestehende Rückspülsystem für das Spassbad und Kinderplanschbecken integriert, um die Rückspülung hinsichtlich des Wärme- und Wasserverbrauchs zu optimieren. Dazu war der Einbau einer zusätzlichen Rückspülpumpe notwendig. Die Wärmerückgewinnung der Lüftung wurde umgebaut, sodass eine Überwärmung der Becken verhindert werden kann. Die Schieber für die Beckenentleerung wurden aufgrund von Korrosionsschäden ersetzt. Die Säure- und Chlordosierpumpen wurden einer Revision unterzogen. Die Steuerungen der genannten Anlagen wurden ersetzt und an das Gebäudeleitsystem angeschlossen. Dies ermöglicht neu die Alarmierung bei Störungen sowie die Fernwartung. Für die Überprüfung der Wasserwerte wurden neue Messgeräte angeschafft. Während der Umsetzung wurde ersichtlich, dass zusätzliche Anpassungen an der Badwasseraufbereitungsanlage erforderlich sind. Insbesondere erwiesen sich der Ersatz der bestehenden Chlorleitungen sowie die Umstellung auf die Salzelektrolyseanlage als notwendig (SRB Nr. 529 vom 20.12.2025).
- *Hubboden:* Die Mechanik des verstellbaren Beckenbodens im Sportbecken wurde für die Gewährleistung der Betriebssicherheit gewartet.
- *Sanitär- und Elektroinstallationen:* Durch die Anpassungen an der Badwasseraufbereitung und zur Einhaltung aller aktuell gültigen Richtlinien und Normen waren Anpassungen an den Sanitär- und Elektroinstallationen notwendig.

Die letzten Arbeiten konnten Anfang 2025 abgeschlossen werden.

Baubrechnung

Die Bauabrechnung des Projekts «Hallenbad, Sanierung Badwassertechnik» zeigt folgendes Bild:

Gegenstand	Baubrechnung Fr. inkl. MWST	Kosten gem. Kredit Fr. inkl. MWST	Differenz in Fr.	Differenz in %
I. Badwasseraufbereitung	1 075 779.50	820 000.00	255 779.50	31,2
II. Baumeisterarbeiten	144 752.75	205 000.00	-60 247.25	-29,4
III. Elektroinstallationen	208 003.80	165 000.00	43 003.80	26,1
IV. Sanitärarbeiten	130 970.85	120 000.00	10 970.85	9,1
V. Revision Hubboden	119 386.80	135 000.00	-15 613.20	-11,6
VI. Anpassung Heizung / Lüftung	0.00	30 000.00	-30 000.00	-100,0
VII. Reparatur Beckenauskleidung	49 484.55	35 000.00	14 484.55	41,4
VIII. Malerarbeiten	0.00	5 000.00	-5 000.00	-100,0
IX. Baureinigung	8 166.00	5 000.00	3 166.00	63,3
X. Planung	211 475.00	150 000.00	61 475.00	41,0
XI. Reserven	67 964.50	250 000.00	-182 035.50	-72,8
Total (brutto, vor Beiträgen, inkl. MWST)	2 015 983.75	1 920 000.00	95 983.75	5,00
Beitrag Sportfonds Kanton Zürich	-220 000.00	-220 000.00	0.00	0,00
Total (netto, nach Beiträgen, inkl. MWST)	1 795 983.75	1 700 000.00	95 983.75	5,65



Begründung der Kostendifferenzen

- I. Das Zusammenspiel der verschiedenen Anlageteile war komplexer als angenommen. Das Projekt wurde zeitlich verschoben. Während der Umsetzung wurde ersichtlich, dass zusätzliche Anpassungen notwendig waren (Umstellung Salzelektrolyseanlage, Ersatz Chlorleitungen und diverse Pumpen).
- II. Der Zustand der Funktionsbecken war deutlich besser als angenommen.
- III. Die Unterwasserleuchten im Sportbecken wurden durch LED-Leuchten ersetzt. Die Mehraufwendungen bei der Badwasseraufbereitung hatten ebenfalls Einfluss auf die Kosten der Elektroinstallation.
- IV. Die Anpassung an der Heizung / Lüftung sind der Arbeitsgattung Sanitärarbeiten zugeordnet, da diese durch die gleiche Firma ausgeführt wurde.
- V. Die Kosten für die Revision Hubboden waren tiefer als geplant.
- VI. Die Anpassung an der Heizung / Lüftung sind der Arbeitsgattung Sanitärarbeiten zugeordnet, da diese durch die gleiche Firma ausgeführt wurde.
- VII. Die Reparatur der Beckenauskleidung war teurer als angenommen, da mehr Fliesen ersetzt werden mussten.
- VIII. Es waren keine Malerarbeiten notwendig.
- IX. Die Kosten für die Baureinigung waren höher als geplant, da auch die Schaltschränke vom Baustaub gereinigt werden mussten.
- X. Die Mehraufwendungen in den Arbeitsgattungen Badwasseraufbereitung, Elektroinstallation und Sanitärarbeiten haben sich auf die Planungskosten ausgewirkt.
- XI. Viele Arbeiten konnten der jeweiligen Arbeitsgattung zugewiesen werden.

Beitrag Kanton

Der Kanton Zürich unterstützt das Bauprojekt «Hallenbad, Sanierung Badwassertechnik» mit einem Betrag von 220 000 Franken aus dem kantonalen Sportfonds. Der Betrag wird nach Einreichung der vorliegenden Bauabrechnung ausbezahlt.

Buchhaltungskontrolle

Die Bauabrechnung wurde durch das Geschäftsfeld (GF) Sport kontrolliert.

Die Abteilung Gesundheit empfiehlt, die Bauabrechnung «Hallenbad, Sanierung Badwassertechnik» vom 11.04.2025 mit einem Mehraufwand von Fr. 95 983.75 (inkl. MWST) zu genehmigen.

Der Stadtrat beschliesst:

1. Die Bauabrechnung des Projekts «Hallenbad, Sanierung Badwassertechnik» vom 11.04.2025 im Betrag von Fr. 2 015 983.75 (inkl. MWST) wird genehmigt.
2. Mitteilung als Protokollauszug an:
 - Abteilungsvorsteherin Gesundheit, Karin Fehr
 - Abteilungsleiter Gesundheit, Hugo Bossi
 - Abteilung Gesundheit, Leiterin LG Sportanlagen, Alexandra Frick
 - Abteilung Finanzen, Kreditkontrolle