

Weisung des Stadtrats von Zürich an den Gemeinderat

vom 20. August 2014

ERZ Entsorgung + Recycling Zürich, Kehrichtheizkraftwerk Hagenholz, Metallrückgewinnung aus Kehrichtschlacke, Anpassung der Anlagen für den Schlackeaustrag, Objektkredit von 38,9 Millionen Franken

1. Zweck der Vorlage

Im Kehrichtheizkraftwerk Hagenholz fallen jährlich rund 52 000 t Kehrichtschlacke als Endprodukt des thermischen Verwertungsprozesses an. Die Kehrichtschlacke muss auf so genannte Reaktordeponien transportiert und entsorgt werden, weil die darin enthaltenen Reststoffe chemisch miteinander noch reagieren können. In diesen 52 000 t Schlacke sind rund 6000 t Metalle (etwa 12 Prozent des Gesamtgewichts) enthalten. Vor der Deponierung werden die gröberen Eisenbestandteile sowie Nichteisenmetalle maschinell und manuell herausgelesen. Damit können etwa 4000 t des Metallanteils in der Schlacke rezykliert werden. Rund 2000 t, vor allem feinkörnige Bunt- und Edelmetalle, können mit dem heutigen Verfahren nicht rezykliert werden. Dies hat zur Folge, dass diese Metalle nach der Entsorgung der Schlacke auf einer Deponie für eine weitergehende Nutzung verloren sind.

Im Bereich der Metallrückgewinnung aus Kehrichtschlacke ist es aber dank neuer Extraktionsverfahren mit Sieben und Magneten möglich geworden, Metallteilchen bis zu einer Korngrösse von 0,2 mm aus der Schlacke zurückzugewinnen. Die Restschlacke ist nach diesem Verarbeitungsschritt fast zu 100 Prozent metallfrei. Die Nutzung der neuen Technologie bedingt jedoch eine Umstellung der Schlackebehandlung im Kehrichtheizkraftwerk Hagenholz: Der bisherige Nassschlackeaustrag muss durch einen Trockenschlackeaustrag abgelöst werden, weil das neue Extraktionsverfahren als «Rohstoff» trockene Schlacke benötigt, die direkt aus der thermischen Verwertung kommt und die nicht mit Wasser gelöscht worden ist.

Mit einem Objektkredit von 38,9 Millionen Franken soll ERZ Entsorgung + Recycling Zürich beim Kehrichtheizkraftwerk Hagenholz ein Gebäude mit den dazugehörigen Anlagen erstellen. Damit kann ERZ Entsorgung + Recycling Zürich die beim Verbrennungsprozess anfallende Kehrichtschlacke in Zukunft als Trockenschlacke aufbereiten und in Container abfüllen. Die so vorbereitete Trockenschlacke soll dann einer geplanten Aufbereitungsanlage in Hinwil zugeführt werden. In einem weiteren Behandlungsschritt soll in der Aufbereitungsanlage Hinwil mit einem neuen Verfahren das in der Schlacke noch vorhandene Metall nahezu vollständig zurückgewonnen werden.

Trotz der Investition für die neue Anlage beim Kehrichtheizkraftwerk Hagenholz entstehen keine Mehrkosten, die über höhere Gebühren gedeckt werden müssen. Das Vorhaben kann mit den heutigen Abfallgebühren und Einlieferpreisen innerhalb üblicher Fristen, also innert 20 Jahren bei den Anlagen und 33 Jahren beim Gebäude amortisiert werden. Dies ist möglich, weil die Kosten für die Abnahme der Kehrichtschlacke in der Aufbereitungsanlage Hinwil wesentlich tiefer sind im Vergleich zu den heute anfallenden Kosten für die Deponierung der Schlacke auf Reaktordeponien.

Die Realisierung des Projekts bringt einen hohen Nutzen für die Stadt und die Bevölkerung:

- Rückgewinnung von zusätzlich 2000 t Metallen pro Jahr,
- Steigerung der Metallseparation aus Kehrichtschlacke von heute rund 66 auf fast 100 Prozent,

- Restschlacke als potenzieller mineralischer Zuschlagsstoff für die Bauindustrie, beispielsweise als Ersatz für Sand und Kies,
- qualitativ höherwertige Rohstoffe für die Wiederverwertung,
- Rohstoffimport- und Energieersparnisse durch die Rückführung dieser 2000 t Metall in den industriellen Nutzungskreislauf,
- Senkung benötigter Deponievolumen,
- trotz längerer Wege in die Aufbereitungsanlage Hinwil fallen nicht mehr Transportkilometer an, da die Transportmengen sinken,
- keine Erhöhung der Gebühren und Einlieferpreise für die Finanzierung des Vorhabens.

2. Ausgangslage

Die Stadt Zürich schliesst die Wertstoffkreisläufe auf mehrere Arten. Die Bevölkerung der Stadt Zürich beteiligt sich seit 20 Jahren in beachtlichem Masse an der Trennung der von ihr produzierten Abfälle.

Der Ausbau der Separatsammlungen 1993 hatte innert weniger Jahre zur Folge, dass die Menge der rezyklierten Wertstoffe in der Stadt Zürich auf mehr als 50 000 Tonnen pro Jahr anstieg. Wertvolles rezyklierbares Gut wie Papier, Karton, Glas, Stahlblech aus Konservendbüchsen, Aluminium, PET und Batterien werden als Rohstoffe wieder in den industriellen Produktionskreislauf zurückgeführt.

Stofflich nicht wiederverwendbare Abfallkategorien wie Hauskehricht und Sperrgut gehen in die thermische Verwertung. Daraus entstehen CO₂-neutraler Strom und Fernwärme.

Zu guter Letzt lassen sich aus der Vergärung von Garten- und Küchenabfällen am Ende der Verwertungskette umweltfreundliches Biogas und wertvoller Dünger gewinnen.

Die auf diese Arten vorgenommene Schliessung der Wertstoffkreisläufe auf kommunaler Ebene spart Energie. Denn zwischen Materialkonsum, Abfalltrennung, Wiederverwertung und neuer Verwendung fallen jeweils nur kurze Transportwege an. Das Recycling reduziert die Rohstoffmengen, die in ausländischen Bergwerken für den Schweizer Bedarf abgebaut werden müssen. In der kleinräumigen Schweiz hat die Wiederverwertung zudem den wichtigen Effekt, dass weniger Volumen für die Deponierung von nicht rezyklierbaren Resten beansprucht wird.

Die Wertstofftrennung in Privathaushalten, Gewerbe und Industrie ist heute in der Stadt Zürich sehr weit entwickelt. Der Anteil wiederverwertbarer Stoffe lässt sich daher auf diese Weise nicht mehr nennenswert ausbauen. Um die Wiederverwertung von Wertstoffen weiterzuentwickeln, ist eine Systemumstellung auf technischer Ebene erforderlich. Neue technische, im Kanton Zürich entwickelte Verfahren, die den Verwertungsprozess verbessern, eröffnen hier neue Perspektiven.

3. Handlungsbedarf

ERZ Entsorgung + Recycling Zürich ist aufgrund des gesetzlichen Auftrags, Abfall soweit als möglich der Wiederverwertung zuzuführen (Art. 30 Umweltschutzgesetz, USG, SR 814.01) verpflichtet, neue technologische Entwicklungen in der Reststoffverwertung zu prüfen und gegebenenfalls anzuwenden. Das Kehrichtheizkraftwerk Hagenholz verfügt heute nicht über technische Einrichtungen, um Metallrückstände aus der Kehrichtschlacke zurückzugewinnen. Dies deshalb, weil bisher keine marktreifen Technologien mit akzeptablem Kosten-Nutzen-Verhältnis zur Verfügung standen.

4. Partner der Stadt für die Metallrückgewinnung

Die Stadt Zürich kann neue Verfahren zur Steigerung der Metallrückgewinnung aus Kehrichtschlacke nicht allein entwickeln. Sie arbeitet deshalb mit Partnern zusammen: mit der Stiftung ZAR (Zentrum für nachhaltige Abfallnutzung), der ZAV Recycling AG (ZAV = Zürcher Abfallverwertungsverbund) und dem Kanton Zürich.

- **ZAR:** Die damalige Vorsteherin des Tiefbau und Entsorgungsdepartements bewilligte mit Verfügung Nr. 336 vom 14. Dezember 2010 eine Donation zugunsten der Stiftung ZAR im Betrag von Fr. 269 600.– (einschliesslich MWST). Die 2010 gegründete Stiftung ZAR ist dem Ziel verpflichtet, die technischen Probleme zu lösen, die es bisher verhindern, den Abfall möglichst weitgehend in seine Wertstoffanteile aufzutrennen. Sie hat auf dem Areal der Kehrichtverwertungsanlage Hinwil eine Pilotanlage entwickelt, die eine fast 100-prozentige Rückgewinnung von Metallen aus Schlacke erreicht.
- **ZAV Recycling AG:** Der Stadtrat bewilligte mit Beschluss vom 6. März 2013 eine Beteiligung an der ZAV Recycling AG im Umfang von 1 Million Franken. Drei weitere Kehrichtverwerter des Kantons Zürich beteiligten sich ebenfalls mit jeweils 1 Million Franken. Zweck der ZAV Recycling AG ist, auf dem Areal der KEZO in Hinwil bis 2015 eine Aufbereitungsanlage zur Extraktion metallischer Wertstoffe aus Kehrichtschlacke zu errichten. Diese Aufbereitungsanlage ermöglicht erstmals eine Metallrückgewinnung aus Kehrichtschlacke in industriellem Massstab.
- **Kanton Zürich:** Der Kanton Zürich unterstützt das Wertstoffrecycling aus Kehrichtschlacke und die Realisierung der Aufbereitungsanlage Hinwil mittels Gründung der ZAV Recycling AG. Er hat gegenüber ERZ Entsorgung + Recycling Zürich erklärt, dass er bereit wäre, gegebenenfalls im Sinne einer Risikogarantie die Beteiligung der Stadt an der ZAV Recycling AG zum Nominalwert zu übernehmen. Dies für den Fall, dass die Ausgaben für die notwendige Umrüstung des Kehrichtheizkraftwerks Hagenholz nicht bewilligt werden und die übrigen Aktionäre der ZAV Recycling AG ihr Vorkaufsrecht zum Erwerb der städtischen Aktien nicht ausüben.

5. Neues Verfahren

Das in der Aufbereitungsanlage Hinwil zum Einsatz kommende Metall-Extraktionsverfahren benötigt als «Rohstoff» Trockenschlacke. Die Abscheidung metallischer Bestandteile aus der Schlacke erfolgt durch neu entwickelte Separationsmaschinen, die auf physikalischer Basis arbeiten. Im ersten Schritt entfernen Magnete Eisen und magnetische Oxide aus der Schlacke. Danach kommen Wirbelstromabscheider mit Magnettrommeln zum Einsatz. Sie erzeugen elektrische Induktionsfelder, die Nichteisenmetalle abstossen und von den mineralischen Schlackenkomponenten trennen. Das Verfahren kann Metallteilchen bis zu einer Korngrösse von 0,2 mm aus der Schlacke filtern. Damit lassen sich auch Metallbestandteile im Abfall der Wiederverwertung zuführen, die vor der Verbrennung beispielsweise in Folien, beschichteten Materialien oder Tetrapaks gebunden waren.

In den kleinen und kleinsten Korngrössen, die neu extrahiert werden können, ist der Anteil an wertvollen Edel- und Buntmetallen überproportional gross. Die zurückgewonnenen Metalle bilden qualitativ hochwertige Rohstoffe für die Wiederverwertung. Sie sind weniger stark korrodiert, als wenn sie aus Nassschlacke gewonnen würden.

6. Aus Restschlacke soll Rohstoff werden

Die rund 52 000 t Nassschlacke, die heute jährlich im Kehrichtheizkraftwerk Hagenholz anfallen, reduzieren sich nach einer Umstellung auf Trockenschlackeaustrag allein durch den Wegfall des Wasseranteils auf rund 43 000 t. Nach der Metallextraktion in der geplanten Aufbereitungsanlage Hinwil verbleiben noch rund 37 000 t Restschlacke. Sie ist praktisch zu

hundert Prozent metallfrei. Auch weist die Trockenschlacke gegenüber der Nassschlacke eine etwa halb so grosse Belastung mit organischen Stoffen (TOC) auf.

Die Stiftung ZAR klärt zusammen mit dem Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL) zurzeit in Versuchsreihen, wie die Restschlacke künftig entsorgt beziehungsweise wiederverwendet werden kann. Ziel ist, in einem ersten Schritt nachzuweisen, dass die qualitative Verbesserung der Restschlacke durch die Metallextraktion dazu führt, dass sie im Gegensatz zu Nassschlacke nicht mehr auf einer Reaktor- sondern auf einer kostengünstigeren Inertstoffdeponie endgelagert werden kann. Auf Inertstoffdeponien dürfen Materialien gelagert werden, deren Inhaltsstoffe chemisch nicht mehr miteinander reagieren.

Da die trockene Restschlacke noch nicht mit Wasser in Berührung gekommen ist, bleibt ihre Abbindefähigkeit für spätere Anwendungen erhalten. ZAR und AWEL prüfen deshalb auch, ob die Restschlacke als Zuschlagsstoff in der Bauindustrie verwendet werden kann. Das diesbezügliche Potenzial ist hoch, denn in Deutschland wird dies – trotz Anwendung weniger effizienter Metall-Extraktionsverfahren – bereits praktiziert.

Falls die trockene Restschlacke auch in der Schweiz als Bauzuschlagsstoff verwendet werden kann, resultiert ein zusätzlicher ökologischer Mehrwert: Jährlich 37 000 t mineralische Materialien müssen nicht mehr deponiert werden. Dies schont die bestehenden, knappen Deponiekapazitäten und vermindert die von der Bauindustrie nachgefragten Rohstoffvolumen, die in Kiesgruben abgebaut werden. Fällt die Endlagerung der Schlacke weg, ergeben sich für die Stadt auch keinerlei Nachsorgeprobleme, die bei allen Deponien als Risiko mit zu berücksichtigen sind.

7. Anpassungsbedarf im Kehrichtheizkraftwerk Hagenholz

Das Kehrichtheizkraftwerk Hagenholz verfügt heute über einen Nassschlackeaustrag, wie er zum Planungszeitpunkt der neuen Ofenlinien dem Stand der Technik entsprach. Damit die Schlacke des Kehrichtheizkraftwerks Hagenholz künftig in der geplanten Aufbereitungsanlage Hinwil verwertet werden kann, muss der Nassschlackeaustrag auf Trockenschlackeaustrag umgerüstet werden.

Der Nutzen der Umrüstung besteht darin, dass die Kehrichtschlackenverwertung im Kehrichtheizkraftwerk Hagenholz nochmals deutlich ökologischer wird. Denn nach der Behandlung der Kehrichtschlacke in der Aufbereitungsanlage Hinwil fließen jährlich zusätzliche rund 2000 t Metalle in den industriellen Verwertungskreislauf zurück.

Es handelt sich namentlich um Eisen, Aluminium, rostfreie Stähle, Kupfer, Messing, Zink, Silber und Gold.

8. Machbarkeit und Standort geprüft

Der Stadtrat hat mit Beschluss Nr. 615 vom 3. Juli 2013 einen Projektierungskredit von 1,728 Millionen Franken (einschliesslich MWST) für Infrastrukturanlagen im Kehrichtheizkraftwerk Hagenholz bewilligt. Diese Projektierungskosten sind in der Kostenzusammenstellung in nachfolgender Ziff. 10 enthalten.

Auf Grundlage des Projektierungskredits wurde das vorliegende Detailprojekt für die Ablösung des Nassschlackeaustrags durch einen Trockenschlackeaustrag am Standort Kehrichtheizkraftwerk Hagenholz ausgearbeitet. ERZ Entsorgung + Recycling Zürich hat zudem mit einer Machbarkeitsstudie abklären lassen, ob und unter welchen Bedingungen auf dem Areal des Kehrichtheizkraftwerks Hagenholz eine Anlage zum Trockenschlackeaustrag erstellt werden kann. Die von drei spezialisierten privaten Unternehmen erstellte Studie zeigt, dass auf dem Areal des Kehrichtheizkraftwerks Hagenholz zwischen Rauchgasreinigung und Abruggrasse genügend Platz für die geplante Anlage zur Verfügung steht.

9. Anlage

Die beiden Kernelemente der neuen Anlage bilden zum ersten eine Entstaubungsanlage, die mit dem bestehenden Schlackebunker verbunden ist, und zum zweiten eine neue Container- und Verladehalle in Stahlbau mit Krananlage. Die Container- und Verladehalle weist eine Grundfläche von 50 × 33 m und eine Höhe von 24 m auf. Um die Staub- und Lärmemissionen gering zu halten, werden alle neuen Anlageteile ganz oder teilweise eingehaust.

Die heisse Schlacke wird aus den beiden Ofenlinien im Bereich der heutigen Wasserbäder (Entschlacker) in trockenem Zustand auf zwei neue Plattenförderbänder gelenkt. Diese entleeren die Schlacke beider Linien über dem jetzigen Schlackebunker auf ein neues Sammel Förderband, das durch die Rauchgasreinigungsanlage führt und in rund 8 m über Grund das dahinterliegende Areal überquert.

Nach rund 60 m mündet das Sammelförderband in die neue Container- und Verladehalle am östlichen Rand des Hagenholz-Areals ein. In dieser Stahlbaukonstruktion befinden sich der Abfüllraum, die Containerhalle, der Verladeraum sowie Betriebseinrichtungen mit Werkstatt-, Lager-, Technik- und Sanitäräumen. Der Abfüllraum weist eine vollautomatische Container-Befüllungsanlage mit Abfülltrichter und Container-Kippverschiebestation auf.

Die Containerhalle kann zweilagig 55 Container zu 30 m³ (entspricht 18 bis 20 t Inhalt pro Container) aufnehmen. Das Stapelvolumen hat eine Kapazität, die der anfallenden Schlackemenge von rund einer Woche Volllastbetrieb entspricht. Damit können Feiertagsbrücken und Stillstände in der Aufbereitungsanlage Hinwil überbrückt werden. Im Verladeraum übernehmen Lastwagen die von einem Portalkran bereitgestellten, gefüllten Container und transportieren sie in die Aufbereitungsanlage Hinwil. Im Vollbetrieb wird der tägliche Umschlag bei rund acht Containern liegen.

Trockenschlacke verursacht Staubemissionen. Die ganze Anlage, insbesondere alle beweglichen Teile, müssen deshalb staubdicht eingehaust werden. Dank der Einhausung können die Vorschriften der Luftreinhalteverordnung (LRV) eingehalten werden, ebenso die Normen der Lärmschutzverordnung (LSV) bezüglich der Lärmemissionen innerhalb und ausserhalb der Anlage. Eine Ventilatoranlage saugt die staubbefrachtete Luft aus allen Förderbandsektoren ab und führt sie in eine zentrale Entstaubungsanlage, die über dem heutigen Schlackebunker installiert wird. Zudem verfügt die Abfüllanlage in der Containerhalle über eine eigene Entstaubungsanlage.

Da Trockenschlacke im Gegensatz zu Nassschlacke keinen Wasseranteil enthält, reduziert sich das Schlackentransportvolumen um rund 20 Prozent. Heute wird die Nassschlacke in Lufingen deponiert, wobei der Auftrag jeweils für mehrere Jahre nach Durchführung eines Submissionsverfahrens vergeben wird. Künftig soll die Trockenschlacke zur Aufbereitungsanlage in Hinwil transportiert werden. Im Vergleich zu heute gibt es weniger Lastwagenfahrten, dafür steigt die Transportdistanz etwas an. Die Transportbilanz für die Schlacke bleibt neutral, da das wegfallende Wasservolumen die längere Transportdistanz kompensiert.

Der Betrieb der neuen Anlage erfordert eine zusätzliche 100-Prozent-Stelle. Darüber hinaus wird das bestehende Personal im Umgang mit dem neuen Verfahren geschult. Beides ist in der Wirtschaftlichkeitsrechnung berücksichtigt.

10. Ausgaben

Die Kostenzusammenstellung basiert auf Submissionen für die Betriebseinrichtungen, auf Offerten möglicher Lieferanten für elektrotechnische Anlagen und auf Erfahrungswerten bezüglich der Bauwerke. Die Kosten setzen sich wie folgt zusammen:

	Fr.
Vorbereitung / Grundstück	4 010 000
Gebäude	11 285 000
Betriebseinrichtungen	10 570 000
Elektroanlagen	1 200 000
Umgebung	500 000
Baunebenkosten	1 920 000
Unvorhergesehenes	2 933 520
Honorare für Planende / Fachleute	3 600 000
Total ausschl. MWST	36 018 520
MWST 8 %	2 881 480
Total einschl. MWST	38 900 000

Die Ausgaben sind im Budget 2015 von ERZ Entsorgung + Recycling Zürich, Abfall (Institution 3550) eingestellt und im AFP 2015–2018 vorgemerkt.

11. Folgekosten

Es ist mit folgenden jährlichen Folgekosten zu rechnen:

Kapitalfolgekosten: Fr. 2 067 000.–. Die zugrunde gelegten Nutzungsdauern für bauliche und mechanische Anlageteile entsprechen § 1 der Verordnung über die Abschreibung nach betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten (BAV, LS 133.15) i.V.m. deren Anhang 2.2.

Betriebliche Folgekosten (Unterhalt der Anlagen,
Energiekosten, Verwaltung und Versicherung): Fr. 455 000.–.
Personelle Folgekosten: Fr. 120 000.–.
Total Folgekosten: Fr. 2 642 000.–

12. Wirtschaftlichkeit

ERZ Entsorgung + Recycling Zürich bezahlt heute Fr. 94.75 (einschliesslich Transport) für die Entsorgung von 1 t Nassschlacke auf einer Reaktordeponie. Bei 52 000 t/a ergeben sich Jahreskosten von 4,927 Millionen Franken.

Der Einlieferpreis bei einer Zusammenarbeit mit der Aufbereitungsanlage Hinwil liegt gemäss Angaben des Betreibers bei rund Fr. 40.–/t. Hinzu kommt ein Transportpreis von Fr. 15.–/t. Bei 43 200 t/a (Trockenschlacke ohne Wasseranteil) ergeben sich Jahreskosten von Fr. 2 376 000.–. ERZ Entsorgung + Recycling Zürich spart damit pro Jahr 2,551 Millionen Franken für die Entsorgung von Kehrrichtschlacke.

Mit den Einsparungen bei den Entsorgungskosten für die Kehrrichtschlacke lassen sich die Investitionen in Anlage und Gebäude für den Trockenschlackeaustrag innert üblicher Fristen amortisieren. Dies hat zur Folge, dass die beschriebenen Verbesserungen keine Erhöhung der Gebühren für den Züri-Sack oder der Einlieferpreise für Abfall in das Kehrlichtheizkraftwerk Hagenholz nach sich ziehen. Da die Stadt Zürich an der ZAV Recycling AG beteiligt ist, partizipiert sie sogar am Verwertungserlös der zurückgewonnenen Metalle.

Der grosse Vorteil der Umstellung liegt im ökologischen Mehrwert, der ohne zusätzliche Kosten gewonnen wird: Die jährliche Rückgewinnung und Rückführung von rund 2000 t Metallen in den industriellen Verwertungskreislauf spart wertvolle natürliche Ressourcen und verringert die für die Deponie bestimmten Reststoffmengen.

13. Terminplanung

Die Terminplanung der ZAV Recycling AG ist darauf ausgelegt, die Aufbereitungsanlage Hinwil Mitte 2015 in Betrieb zu nehmen. Die Stimmberechtigten der Stadt Zürich sollen im ersten Halbjahr 2015 über den Kredit für den Trockenschlackeaustrag im Kehrlichtheizkraft-

werk Hagenholz entscheiden. Falls die Zustimmung erfolgt, kann ERZ Entsorgung + Recycling Zürich bis 2016 den Trockenschlackeaustrag realisieren und die Schlacke zur weiteren Verwertung nach Hinwil transportieren. Es ist ökonomisch und ökologisch sinnvoll, die Umstellung auf den Trockenschlackeaustrag zeitlich so weit als möglich auf die Eröffnung der Aufbereitungsanlage Hinwil auszurichten.

14. Zuständigkeit

Gestützt auf Art. 10 lit. d der Gemeindeordnung der Stadt Zürich (AS 101.100) ist die Gemeinde zuständig für die Bewilligung einmaliger Ausgaben für einen bestimmten Zweck von über Fr. 20 000 000.–.

Dem Gemeinderat wird beantragt:

Zuhanden der Gemeinde:

Für den Bau einer Infrastrukturanlage (Trockenschlackeaustrag) im Kehrlichtheizkraftwerk Hagenholz zur Optimierung der Metallrückgewinnung aus Kehrlichschlacke wird ein Objektkredit von Fr. 38 900 000.– (einschliesslich MWST) bewilligt. Die Kreditsumme erhöht oder vermindert sich entsprechend der Änderung des Baukostenindex zwischen der Aufstellung des Kostenvoranschlags (1. April 2014) und der Bauausführung.

Die Berichterstattung im Gemeinderat ist dem Vorsteher des Tiefbau- und Entsorgungsdepartements übertragen.

Im Namen des Stadtrats

die Stadtpräsidentin

Corine Mauch

die Stadtschreiberin

Dr. Claudia Cucho-Curti