

**Weisung  
des Stadtrates an den Gemeinderat**

---

**Objektkredit von 72,1 Mio. Franken  
für das Logistikzentrum Hagenholz****1. Zweck der Vorlage****1.1 Sicherung des ERZ-Standorts Hagenholz**

Der Standort Hagenholz ist für ERZ Entsorgung + Recycling Zürich von grosser und weiter zunehmender Bedeutung. Auf dem Werkareal Hagenholz sind auch die operativen Geschäftsbereiche Kehrichtheizkraftwerke, Entsorgungslogistik, Stadtreinigung und Teile des Geschäftsbereichs Fernwärme sowie die Dienstleistungsbereiche Personal + Dienste, Finanzen, Kommunikation und Teile der Informatik angesiedelt. Mit der Umnutzung des Kehrichtheizkraftwerks Josefstrasse im Jahr 2011 wird der Standort Hagenholz zur zentralen Drehscheibe für die gesamte thermische Abfallbehandlung und das Recycling in der Stadt Zürich. Diese Industrieanlage inmitten eines aufstrebenden Entwicklungsgebietes in Zürich Nord erfordert eine erhöhte, weitsichtige Raumnutzung und sorgfältig aufeinander abgestimmte bauliche Massnahmen, damit ein verträgliches Mit- und Nebeneinander der unterschiedlichen öffentlichen und privaten Nutzungen auch künftig möglich ist. ERZ arbeitet mit seinen kapitalintensiven Anlagen nach einem Planungshorizont von 25 bis 40 Jahren. Erneuerungen von Anlageteilen oder ganzen Anlagen erfordern grosse Investitionen, welche frühzeitig geplant werden müssen. Der Sicherung und Pflege des Standorts Hagenholz kommt deshalb im Rahmen der langfristigen Planung von ERZ sowie der kantonalen Abfallplanung zentrale Bedeutung zu.

**1.2 Gewährleistung der Datensicherheit in der OIZ**

Organisation und Informatik (OIZ) der Stadt Zürich ist zuständig für die Umsetzung der neuen städtischen IT-Strategie. Dazu gehört die Zusammenführung der zurzeit über 100 Standorte von Rechenzentren und Serverräumen in zwei grosse Rechenzentren. Mit dieser Zwei-Center-Strategie kann die notwendige Betriebs- und Ausfallsicherheit für die städtische Informatik erreicht werden. Für das zentrale Rechenzentrum sowie für den neuen zentralen Standort der OIZ konnte mit dem Areal der Siemens Schweiz AG in Albisrieden eine ideale Liegenschaft gefunden werden. Der Standort auf dem Werkareal Hagenholz bietet aufgrund seiner geografischen Lage in einer anderen Geländekammer und der ausgezeichneten technischen Erschliessung optimale Voraussetzungen für die Einrichtung des zweiten Rechenzentrums der OIZ.

**1.3 Kombiniertes Gesamtprojekt**

Das vorliegende Gesamtprojekt ermöglicht es, die bestehende Anlage Hagenholz an die baulichen und betrieblichen Anforderungen für die Weiterführung der bestehenden Nutzungen durch ERZ anzupassen, die neue und rasch wachsende Nachbarschaft wirksam

vor Lärmimmissionen zu schützen und die Arbeitsbedingungen der Mitarbeitenden den heute gültigen, medizinischen und hygienischen Standards anzupassen. Gleichzeitig erlaubt es, basierend auf der städtischen IT-Strategie, die Realisierung des notwendigen zweiten Rechenzentrums für die OIZ an einem optimalen Standort. Deshalb haben sich ERZ und die OIZ am 8. April 2008 auf ein koordiniertes, gemeinsames Vorgehen für das Bauprojekt geeinigt.

## **2. Handlungsbedarf**

### **2.1 Hygiene und Arbeitsmedizin**

Die bestehenden, vierzigjährigen Garderoben auf dem Werkareal Hagenholz werden den heutigen Bedürfnissen und Standards bezüglich Hygiene nicht mehr gerecht. Aus arbeitsmedizinischer Sicht ist zudem eine konsequente Trennung der Bereiche für saubere Zivilkleidung einerseits und stark verunreinigte Berufskleidung andererseits angezeigt. Aufgrund der sehr engen Platzverhältnisse ist eine entsprechende Erweiterung der Garderoben in den bestehenden Räumlichkeiten nicht möglich. Für grössere, hygienisch und arbeitsmedizinisch unbedenkliche Garderoben muss deshalb neuer Raum geschaffen werden.

### **2.2 Schallschutz**

Mit zunehmender Urbanisierung von Zürich Nord wird das einst am Stadtrand gelegene Kehrichtheizkraftwerk Hagenholz zunehmend von Wohnhäusern und -siedlungen umgeben. Das neu erstellte Schulhaus Leutschenbach hat vor kurzem auf dem Nachbargrundstück den Betrieb aufgenommen. Dieser Umgebungs- und Stadtentwicklung ist Rechnung zu tragen. Die Belastung von Wohngebiet und Schule durch die Lärmemissionen des Werkes liegen über den zulässigen Grenzwerten. Eine rasche Realisierung wirksamer Schallschutzmassnahmen ist deshalb erforderlich.

### **2.3 Fahrzeuglogistik**

Wie die Garderoben entsprechen auch die Auslegung und die Struktur der ebenfalls vierzigjährigen Fahrzeugeinstellhalle nicht mehr den heutigen Erfordernissen. Einerseits führen die engen Platzverhältnisse zu erheblichem, zusätzlichem Manövrieraufwand der heute wesentlich grösseren Nutzfahrzeuge. Andererseits genügen vorhandene Installationen und Belüftung auch hier den heutigen Vorgaben nicht mehr.

Die Kehrichtsammelfahrzeuge stehen dauernd im Einsatz und werden dabei stark verschmutzt. Sie müssen deshalb in kurzen Abständen gewaschen und häufig in nassem Zustand in der Einstellhalle parkiert werden; das führt zu hygienischen Problemen. Darüber hinaus hat die Bausubstanz der Fahrzeugeinstellhalle durch die Alterung und die Feuchtigkeit stark gelitten, die Abnutzung ist erheblich. Um den heutigen und künftigen Anforderungen gerecht zu werden, ist deshalb ein Neubau der Fahrzeugeinstellhalle unerlässlich.

### **2.4 Arbeitswege und -abläufe**

Die aktuelle, auf dem Werkareal Hagenholz kontinuierlich gewachsene Anzahl bestehender Arbeitsplätze in verschiedenen Gebäuden und Provisorien verursacht lange Arbeitswege und steht einer Optimierung und Rationalisierung der Abläufe im Weg. So ist zum Beispiel die Disposition der Entsorgungslogistik heute im Verwaltungs-

gebäude untergebracht. Sinnvollerweise müsste sie nahe bei den Nutzfahrzeug-Parkplätzen auf dem Werkareal angesiedelt sein, damit ausfahrende und zurückkehrende Chauffeure schnell kontaktiert werden können. Die Mitarbeitenden des Geschäftsbereichs Fernwärme sind heute im Gebäude der Sonderabfall-Sammelstelle auf dem Werkareal Hagenholz und im Heizkraftwerk Aubrugg untergebracht. Diese räumliche Trennung erschwert die notwendige Koordination und den Wissensaustausch zwischen den Geschäftsbereichen Fernwärme und Kehrlichtheizkraftwerke. Es ist deshalb angebracht, die Arbeitsplätze des Geschäftsbereichs Fernwärme in Räumlichkeiten auf dem Areal Hagenholz zu verlagern.

Mit dem Ziel, Zusammenarbeit und Abläufe zu optimieren, Kosten zu sparen und die Fahrzeiten für die Teamarbeit zu minimieren, wurden in den letzten Jahren Abteilungen und Bereiche im Werk Hagenholz zusammengeführt. So arbeiten heute die Stadtreinigung, das Finanz- und Rechnungswesen, Personal + Dienste, die Kommunikation und das Engineering am gleichen Standort. Aufgrund der angespannten Raumsituation wurden deshalb eine Reihe von Provisorien erstellt. Vier Mitarbeitende der Informatik, ungefähr zwanzig Mitarbeitende für Abfallcontainer-Dienstleistungen und drei Mitarbeitende des ZAV Zürcher Abfallverwertungs-Verbands haben ihre Arbeitsplätze heute in verschiedenen auf dem Werkareal verteilten Bürocontainern, die ihre Lebensdauer bereits überschritten haben. Ferner besteht am Standort Hagenholz ein akuter Mangel an Räumen für Sitzungen und Besprechungen, der durch die Auflösung von Einzelbüros zugunsten von Grossraumbüros für die Geschäftsbereiche Entsorgungslogistik, Kehrlichtheizkraftwerke, Stadtreinigung und Fernwärme noch zusätzlich verschärft wurde. Insbesondere die Möglichkeiten für Besprechungen in kleinem Rahmen sind ungenügend. Die bestehenden Räumlichkeiten bieten keine Raumreserven, um künftige Bedürfnisse abzudecken.

Die Erstellung von zwei Obergeschossen über der Fahrzeugeinstellhalle ermöglicht den sinnvollen Zusammenzug der Verwaltungsarbeitsplätze an einem Ort. So wird die Zusammenarbeit und Kommunikation der Mitarbeitenden wesentlich erleichtert. Arbeitswege und -abläufe können optimiert werden.

#### **2.5 Besuchs- und Informationszentrum**

Um der vorgeschriebenen Informationspflicht nachzukommen, ist ein Besuchs- und Informationszentrum zu realisieren. Dieses soll der Öffentlichkeit ermöglichen, sich über umweltgerechtes Entsorgen, Abwasser, Recycling, Energie- und Wärmeerzeugung und die notwendigen Massnahmen zur Erhaltung der Sauberkeit und Sicherheit zu informieren.

#### **2.6 Personalrestaurant**

Aufgrund der Verlagerung des Betriebs von der Josefstrasse ins Hagenholz werden im Personalrestaurant rund 100 zusätzliche Gäste pro Tag zu verpflegen sein. Das Informations- und Besucherzentrum wird voraussichtlich etwa 50 zusätzliche Gäste pro Tag bringen.

#### **2.7 Zwei-Center-Strategie/Ersatz Rechenzentrum Pfingstweidstrasse**

Die städtische IT-Strategie sieht vor, die bestehenden dezentralen Rechenzentren aufzuheben und durch ein Rechenzentrum-Betrieb mit zwei Standorten zu ersetzen (StRB Nr. 815/2006). Zen-

traler Standort ist das Rechenzentrum auf dem Siemens-Gelände in Albisrieden. Diesem Bau hat das Städtische Stimmvolk am 27. September 2009 mit einem 75-Prozent-Jastimmen-Anteil zugestimmt. Da die Liegenschaft an der Pfingstweidstrasse nur bis maximal 2013/2014 zur Verfügung steht (Abbruch des Gebäudes durch ewz), ist die OIZ darauf angewiesen, einen zweiten Standort zu sichern.

Dieser Standort muss gut erschlossen sein und sollte sich aus Sicherheitsgründen in einer anderen städtischen Geländekammer befinden als das Rechenzentrum in Albisrieden. Das Werkareal Hagenholz entspricht diesen Anforderungen in idealer Weise.

### 3. Projektbeschreibung

#### 3.1 Überblick über das Gesamtprojekt

Das Gesamtprojekt ist aufgrund der anstehenden Aufgaben eng miteinander verknüpft und in gegenseitig voneinander abhängige Teilprojekte gegliedert.

Projekt	Handlungsbedarf	Lösung	Umsetzung
Fahrzeu- einstellhalle	Bausubstanz, Fahrzeuglogistik, Lärmschutz, Energiesparmass- nahmen.	Die Fahrzeu- einstellhalle wird neu erstellt. Der Neubau schirmt Wohn- quartier und Schulhaus vom Betriebslärm des Kehrichtheiz- kraftwerks ab.	Die bestehende Fahrzeueinstellhalle wird durch einen Neu- bau mit Unter-, Erd- und zwei Ober- geschossen ersetzt. Mit der Aufstockung wird das Schallschutz- problem gelöst. Der Neubau wird gemäss Minergiestan- dards realisiert.
Garderoben	Hygiene und Arbeitsmedizin (SUVA).	Die Garderoben werden an einem neuen Standort den heutigen und künftigen Bedürf- nissen entspre- chend erstellt.	Die neuen Garderoben finden im 1. Ober- geschoss des neuen Gebäudes Platz.
Büroräume	Arbeitsplätze, Arbeitswege und -abläufe.	Sämtliche Verwal- tungsarbeitsplätze werden an einem neuen Standort zusammengefasst.	In den beiden Ober- geschossen des neuen Gebäudes werden Büro- und Sitzungs- räume erstellt.
Besuchs- und Informations- zentrum	Städtischer Auftrag, Bevölkerung zu informieren.	Ein attraktives Infozentrum erlaubt es, sich zu informieren und bietet Platz für Schulungen.	Das Zentrum wird im freiwerdenden 1. Obergeschoss des Personalgebäudes eingerrichtet.
Personal- restaurant	Das bestehende Personalrestaurant wird den gestiegenen Bedürfnissen nicht mehr gerecht.	Das Personalres- taurant im 2. Ober- geschoss des Personalgebäudes wird vergrössert.	Die heutigen Sitzungs- zimmer im 2. Oberge- schoss bieten Platz für die notwendige Erwei- terung.
Zweites Re- chenzentrum OIZ	Die Zwei-Center- Strategie verlangt nach einem zweiten Standort in einer anderen städtischen Geländekammer.	Nutzung eines Teils der neuen Räumlichkeiten durch OIZ als zweiter Rechen- zentrum-Standort.	Im neuen Gebäude werden Räumlichkeiten bereitgestellt, die exakt auf die Sicherheits- und Ausbaustandards für OIZ abgestimmt sind.

Bei sämtlichen neu zu erstellenden Gebäuden wird der Minergie-P®-Standard angestrebt. Im Rahmen der Legislatorschwerpunkte 2006 bis 2010 wird «auf dem Weg zur 2000-Watt-Gesellschaft» insbesondere der Strategieschwerpunkt «Das Planen, Bauen und Bewirtschaften von Gebäuden wird auf eine 2000-Watt-Gesellschaft ausgerichtet» genannt. Das Anstreben des Standards Minergie-P® leistet einen Beitrag zur Erreichung dieses Legislatorschwerpunkts.

Die Dachfläche wird in Zusammenarbeit und mit Unterstützung von ewz mit Fotovoltaik-Anlagen ausgerüstet. Diese Anlage soll einen durchschnittlichen Energieertrag von rund 160 000 kWh/a ergeben. Der entstehende Solarstrom wird der ewz-Solarstrombörse verkauft.

### **3.2 Teilprojekt zeitgemässe Garderoben, Arbeitsmedizin und Schallschutz**

#### **3.2.1 Garderoben mit Schwarz-Weiss-Bereichen**

Die dem heutigen Standard anzupassenden Herren- und Damen-Garderoben werden im neu zu erstellenden ersten Obergeschoss der sanierten Fahrzeugeinstellhalle eingerichtet. Damit werden die SUVA-Richtlinien eingehalten und die Wegleitung zur Verordnung 3 zum Arbeitsgesetz für Beschäftigte mit stark verschmutzender Tätigkeit wird erfüllt. Die arbeitsmedizinisch angezeigte Hygiene-Vorgabe kann dort mit der Einrichtung so genannter Schwarz-Weiss-Bereiche eingehalten werden. Dadurch wird eine konsequente Trennung von sauberer Zivilbekleidung (weisser Bereich) und verschmutzter Arbeitskleidung (schwarzer Bereich) gewährleistet. Für jede Person steht im Schwarz- und im Weiss-Bereich je ein belüfteter Garderoben- und Schuhkasten zur Verfügung. Die Garderoben verfügen über getrennte Ein- und Ausgänge. Für das Umkleiden ist ein bestimmter Ablauf vorgesehen. Innerhalb und ausserhalb des Garderobenbereichs befinden sich ausreichend WC-Anlagen.

#### **3.2.2 Arbeitsmedizin**

Für das unverzichtbare Gesundheitsmanagement, das durch vorbeugende Massnahmen unter anderem die Reduktion der Ausfalltage von Mitarbeitenden anstrebt, kann ein Trainingsraum in das Projekt integriert werden. Dieser Raum dient der arbeitsmedizinischen Vorsorge sowie der Unfallprophylaxe und dem Ergonomie-Training für die körperlich schwer arbeitenden Betriebsmitarbeitenden.

Der gesetzlich vorgeschriebene Ruheraum für die Chauffeure der Entsorgungslogistik, der heute behelfsmässig im Untergeschoss des Personalgebäudes untergebracht ist, wird neben dem Trainingsraum im Untergeschoss des neuen Gebäudes Platz finden.

Neben der neuen Fahrzeugeinstellhalle wird das bisher provisorisch im Untergeschoss des Personalgebäudes untergebrachte Ärzte- und Sanitätszimmer eingerichtet.

#### **3.2.3 Archive**

Die heute auf verschiedene Räumlichkeiten verteilten Archive können im Untergeschoss des geplanten Gebäudes in einem einzigen Raum zusammengefasst und übersichtlich gestaltet werden. Dies erleichtert das Auffinden und den Zugriff auf benötigte Unterlagen. Durch die geplanten Veränderungen im Kehrheizkraftwerk Josefstrasse wird künftig mehr Platz für die Archivierung benötigt. Auch diesem Bedürfnis kann Rechnung getragen werden.

### **3.3 Teilprojekt Fahrzeuglogistik**

Der Neubau der Fahrzeugeinstellhalle ermöglicht zeitgemässe Installationen und eine angemessene Belüftung der Nutzfahrzeuge der Entsorgungslogistik. Damit erhöht sich die Lebensdauer der Fahrzeuge und die erforderlichen Hygienestandards werden erreicht. Weil heute die Fahrzeuge wesentlich grösser sind als vor 40 Jahren, werden Verbesserungen in der konzeptionellen Gestaltung der Fahrzeugeinstellhalle den Manövrieraufwand beim Ein- und Ausfahren erheblich reduzieren. Das wirkt sich positiv auf die betriebliche Umgebung und auf die Betriebskosten aus.

### **3.4 Teilprojekt Büroarbeitsplätze**

Die optimierten Arbeitsabläufe im neuen Logistikzentrum führen zu einer Effizienzsteigerung. Eine wesentliche Verbesserung schafft die Platzierung der Dispositionsstelle des Geschäftsbereichs Entsorgungslogistik über der Fahrzeugeinstellhalle. Das Team der Disposition wird nahe am Geschehen positioniert. So ist der wichtige, direkte Kontakt zu den aus- und einfahrenden Fahrzeugen und zu den Chauffeuren und Ladern möglich.

Die heute auf dem Werkareal verteilten Bürocontainer, in denen sich Arbeitsplätze für Mitarbeitende der Informatik, der Teams für Abfallcontainer-Dienstleistungen und des ZAV befinden, können entfernt werden. Auch für diese Mitarbeitenden steht im zweiten Obergeschoss genügend Platz zur Verfügung. Schliesslich trägt das Teilprojekt dem Bedarf an Räumen für Sitzungen in kleinen Gruppen, für vertrauliche Gespräche und Zusammenkünfte mit Kunden ebenso Rechnung wie den künftigen Raumbedürfnissen: Das Kehrichtheizkraftwerk Josefstrasse wird ab 2011 aus der kantonalen Abfallplanung ausscheiden und zur Produktion von Fernwärme für Zürich-West genutzt werden. Auf diesen Zeitpunkt werden weitere Mitarbeitende vom Standort Josefstrasse ebenfalls ins Werk Hagenholz wechseln.

### **3.5 Teilprojekt Rechenzentrum OIZ**

Um die Kostenentwicklung der städtischen Informatik besser kontrollieren zu können, wurde im Rahmen der städtischen IT-Strategie beschlossen, die über 100 dezentralen Serverräume der Stadt in zwei Rechenzentren der OIZ zusammenzuführen (StRB Nr. 815/2006). Damit die IT-Dienstleistungen der Stadt den hohen Anforderungen an Sicherheit und Verfügbarkeit genügen, werden die Rechenzentrum-Leistungen auf zwei getrennte Standorte verteilt (Zwei-Center-Strategie). Das neue Hauptrechenzentrum realisiert die OIZ auf dem Siemens-Gelände an der Albisriederstrasse. Als zweites Rechenzentrum-Standort war das bestehende Rechenzentrum (RZ) auf dem ewz-Gelände an der Pflingstweidstrasse vorgesehen, in welchem die OIZ heute eingemietet ist. Im Frühjahr 2008 wurde bekannt, dass ewz plant, das Gebäude zurückzubauen und das Gelände neu zu gestalten. Das bestehende RZ muss deshalb an einen neuen Standort verschoben werden.

Das neu zu erstellende Gebäude bietet optimale Voraussetzungen, um den Anforderungen des neuen RZ Rechnung zu tragen. Der Neubau ermöglicht es, alle sicherheits- und gebäudetechnischen Installationen gemäss den Anforderungen eines modernen RZ umzusetzen. Die Technikräume des neuen Rechenzentrums befinden sich im Erdgeschoss des neuen Gebäudes, das Rechenzentrum selbst wird im ersten und zweiten Obergeschoss angesiedelt. Aus sicherheits- und versicherungstechnischen Gründen müssen alle Räume

direkt übereinanderliegen. Wie der zentrale Standort in Albisrieden soll auch das RZ im Hagenholz nach dem Sicherheitsstandard TÜViT Level III realisiert werden und die ökologischen Anforderungen an ein «Green Data Center» erfüllen.

Die Einrichtung des zweiten RZ-Standorts im Rahmen des gemeinsamen Projekts auf dem Werkareal Hagenholz ist mit erheblich tieferen Kosten verbunden als ein eigenständiger Neubau. Im Vergleich zur Einmietung in ein fremdes Rechenzentrum («Managed Data Center») oder der Umnutzung eines anderen Gebäudes bietet das Projekt auf dem Werkareal Hagenholz entscheidende Vorteile:

- Sämtliche Energiequellen sind direkt verfügbar. Die unabhängige Stromproduktion und die direkte Versorgung durch das Kehrichtheizkraftwerk Hagenholz schaffen zusätzliche Betriebssicherheit dank Inselbetrieb bei Netzausfall. Der bedarfsgerechte Bezug von Wärme bzw. Kälte vom Werk ist sowohl ökonomisch als auch ökologisch eine optimale Lösung.
- Die Ausfallsicherheit der städtischen IT wird erhöht, indem das RZ Hagenholz bereits auf Ende des dritten Quartals 2011 – rund ein halbes Jahr vor dem Rechenzentrum Albisrieden – in Betrieb genommen werden kann.
- Die durch OIZ angestrebte Zertifizierung des Rechenzentrums (TÜViT Level III) verlangt alle zwei Jahre eine Re-Zertifizierung. Diese Anforderung kann heute kein Fremdanbieter garantieren. Es werden nur RZ mit Level III zertifiziert, die sich in Räumlichkeiten befinden, deren Betriebseinrichtungen im Eigentum der RZ-Betreiber sind.
- Der Standort Hagenholz ist zentral gelegen und bereits mit Kommunikationsanbindungen für die IT-Infrastruktur erschlossen. Es ergeben sich dadurch geringere Kosten für die Erschliessung der Netzdienst-Anbieter. Die nötigen zusätzlichen Kapazitäten für die Verbindung mit den Standorten Pfingstweid und später Albisrieden können einfach realisiert werden.
- Mietkosten am Standort Hagenholz werden in der OIZ als Aufwand anfallen, das Geld bleibt dem Finanzhaushalt der Stadt Zürich erhalten.

### **3.6 Teilprojekt Umnutzung Personalgebäude**

Durch das Umplatzen der Garderoben ins erste Obergeschoss und dem Zusammenzug der Verwaltungsarbeitsplätze im zweiten Obergeschoss über der neu zu erstellenden Fahrzeugeinstellhalle werden Räume im Personalgebäude für eine neue Nutzung frei. Mit Blick auf die künftige Entwicklung des Werkareals Hagenholz zum einzigen grossen Entsorgungszentrum der Stadt Zürich ist es angezeigt, die Räumlichkeiten als langfristig betriebsnotwendige Raumreserven zu sichern. Es ist geplant, einen gemeinsamen Empfang für ERZ und OIZ im Erdgeschoss des bestehenden Personalgebäudes einzurichten. Dadurch wird die notwendige Betreuung von Kundschaft und Gästen auf dem Werkareal erleichtert, die Kontrolle von Anlieferungen vereinfacht sowie eine rasche und kundenfreundliche Vermittlung von Auskünften für Besucherinnen und Besucher gewährleistet. Vor dem Personalgebäude sollen Kurzzeitparkplätze für Besucher erstellt werden.

Im frei werdenden 1. Obergeschoss des Personalgebäudes wird das Informations- und Besucherzentrum realisiert, wo sich Besucherinnen und Besucher sowohl über umweltgerechtes Entsorgen, Abwas-

ser, Recycling, Energie- und Wärmeerzeugung als auch die notwendigen Massnahmen zur Erhaltung der Sauberkeit und der Sicherheit orientieren können. ERZ kommt damit seinem Auftrag nach, die Bevölkerung über die Anstrengungen zum Schutz der Umwelt und zur Unterstützung der Ziele des Stadtrates von Zürich (z. B. 2000-Watt-Gesellschaft) zu informieren.

Das Personalrestaurant im 2. Obergeschoss wird erweitert, um der verstärkten Nachfrage gerecht zu werden.

### 3.7 Teilprojekt Verwaltungsgebäude

Das Verwaltungsgebäude bleibt baulich und betrieblich mit dem Werkareal verbunden. Eine Übertragung des Gebäudes ins Finanzvermögen ist deshalb nicht angezeigt. Die frei werdenden Räume werden entweder direkt von ERZ an einen Drittmietler oder über die Dienstabteilung Immobilien-Bewirtschaftung der Stadt Zürich an eine andere städtische Verwaltungseinheit vermietet.

## 4. Kosten

Die einmaligen, neuen Kosten setzen sich, basierend auf Kostenvoranschlägen, wie folgt zusammen:

	Fr. exkl. MwSt	Fr. inkl. 7,6% MwSt (gerundet)
<b>ERZ-Bauten</b>		
1 Vorbereitungsarbeiten	1 500 000	
2 Gebäude	38 460 000	
3 Umgebung	1 500 000	
4 Baunebenkosten	2 000 000	
<b>Total</b>	<b>43 460 000</b>	
<b>Rechenzentrum der OIZ</b>		
1 Vorbereitungsarbeiten	500 000	
2 Gebäude	5 500 000	
3 Betriebseinrichtungen inkl. Erschliessung	12 200 000	
<b>Total</b>	<b>18 200 000</b>	
<b>Total ERZ-Bauten und RZ OIZ</b>	<b>61 660 000</b>	<b>66 350 000</b>
<b>IT-Betriebseinrichtungen</b>	<b>5 343 866</b>	<b>5 750 000</b>
<b>Gesamtkosten</b>	<b>67 003 866</b>	<b>72 100 000</b>

Die in der vorstehenden Tabelle aufgeführten Kosten der IT-Betriebseinrichtungen für das Rechenzentrum von Fr. 5 343 866.- sind der OIZ zu belasten und gliedern sich wie folgt:

	Fr.
Investitionen	4 646 840.-
Dienstleistungen Dritter (Planer, Architekten)	697 026.-

## 5. Folgekosten

### 5.1 Folgekosten ERZ

Die Kapital-Folgekosten für die ERZ-Bauten betragen rund 8 Prozent der Hälfte der Investitionskosten (siehe auch Finanzierung der ERZ-Bauten unter Ziff. 7.1). Weitere Folgekosten für Betrieb und Unterhalt der ERZ-Bauten belasten die Abfallgebühr nicht zusätzlich, da die heutigen Kosten durch neue Kosten – die eher tiefer veranschlagt sind – abgelöst werden.

Die Folgekosten der Mietobjekte sind durch die kostendeckenden Mieteinnahmen (so genannte Kostenmieten) gedeckt.

## 5.2 Jährlich wiederkehrende Folgekosten OIZ

Die aus heutiger Sicht zu erwartenden jährlich wiederkehrenden, betrieblichen Folgekosten für die Einrichtungen der OIZ beinhalten Kosten für den Unterhalt und die Wartung, für Serviceverträge sowie Anschlussgebühren bzw. Gebühren für allgemeine Energiebezüge. Diese gliedern sich wie folgt:

	rund Fr.
- Arealerschliessung Carrier/Provider	50 000
Aufschaltarbeiten, regelmässige Prüfmessungen, Reinigungsarbeiten einzelner Lichtwellenleiter-Fasern, Service und Unterhalt	
- Kommunikationsverkabelung	70 000
Wiederkehrende Patch- und Überführungsaufträge durch Rahmenvertragspartner, zusätzliche Arbeitsplatzverkabelungen, Erweiterungen Cabling-Infrastrukturen innerhalb des gesamten Areals, Verkabelungen während Move- und Reorganisationen	
- 19" Racklösungen	300 000
Umbauten von Doppelböden während Hardware-Einbauten und Erweiterungen von 19"-Einheiten, regelmässige Überprüfung des Potenzialausgleichs durch spezialisierte Subunternehmen	
- Elektroinstallationen	600 000
Stark- und Schwachstrominstallationen auf gesamtem Areal (Aufwandaufträge), regelmässige Erweiterungen an Unterverteilungen, Montage von Abgangskästen inkl. Prüfung gemäss Niederspannungs-Installations-Norm (NIN) mit Sicherheits-Nachweis (SiNa), Gebühren für periodische Kontrollen	
- Anlagewartung, Unterhalt Gebäudetechnik, inkl. Serviceverträge	400 000
- Prognostizierte Stromkosten	350 000
- Unterhalt/Wartung USV-Anlagen	40 000
Total betriebliche Folgekosten OIZ	<u>1 810 000</u>
Kostenmiete für Benutzung des Gebäudes an ERZ	1 550 000
Kapitalfolgekosten auf den IT-Betriebseinrichtungen der OIZ von 10% von rund Fr. 5 570 000.-	<u>575 000</u>
<b>Total Folgekosten OIZ, inkl. MwSt 7,6%</b>	<b>3 935 000</b>

Nach den ersten vier Betriebsjahren reduzieren sich die betrieblichen Folgekosten von Fr. 1 810 000.- um rund 20 Prozent auf Fr. 1 450 000.- einschliesslich MwSt 7,6 Prozent. Der Betrieb, die Wartung und der Unterhalt des Rechenzentrums werden durch OIZ übernommen.

## 6. Wirtschaftlichkeit

Das vorliegende Gesamtprojekt kombiniert vier unumgängliche Investitionen in die Infrastruktur der Stadt Zürich: die Anpassung der Werksanlage Hagenholz an die baulichen und betrieblichen Anforderungen für die Weiterführung der bestehenden Nutzungen durch ERZ, den wirksamen Schutz der schnell wachsenden und ruhebedürftigen neuen Bevölkerungsgruppen in der Nachbarschaft des Werkes vor Lärmimmissionen, die Verbesserung der Arbeitsbedingungen für die Mitarbeitenden entsprechend den heutigen medizinischen und hygienischen Standards sowie die Realisierung des aus Sicherheitsgründen notwendigen zweiten RZ für die OIZ an einem idealen Standort.

Die Einrichtung des zweiten RZ-Standorts auf dem Werkareal Hagenholz ist mit erheblich tieferen Kosten verbunden als ein separater Neubau an einem anderen Standort. Mit der kostendeckenden Einmietung der OIZ in ein verwaltungseigenes Gebäude kann zudem der Abfluss von Mietkosten aus dem Finanzhaushalt der Stadt Zürich vermieden werden.

Die Mietkosten gehen als Fixkosten in die OIZ-Rechnung ein. Im Rahmen der Verrechnung von IT-Dienstleistungen z. B. an die Gemeindebetriebe, Spitäler und Heime geht der Mietteil in die Kalkulation der OIZ ein und wird diesen weiterverrechnet. Die Einbindung in das Umbauprojekt ERZ wird die Verrechnung für die genannten städtischen Betriebe beeinflussen und in günstigeren Umlagekosten für diese resultieren.

Aus der vorgesehenen Fremdvermietung des bestehenden Verwaltungsgebäudes durch ERZ resultiert zusätzlich ein Ertrag von voraussichtlich rund Fr. 350 000.- pro Jahr, der für den Unterhalt und die Finanzkosten dieser Immobilie verwendet wird.

## **7. Finanzierung**

### **7.1 ERZ-Bauten**

Die Finanzierung der Investitionen von ERZ erfolgt aus den Gebühreneinnahmen für die Abfallbewirtschaftung. Rund die Hälfte dieser Kosten wird über die Erneuerungsreserve finanziert.

Der neue Mieter wird eine Kostenmiete an ERZ entrichten; Investitionen für die Umutzung durch den Mieter sind keine notwendig.

### **7.2 Rechenzentrum der OIZ**

Die Finanzierung der Investitionen für das OIZ-Rechenzentrum erfolgt durch ERZ. OIZ entrichtet an ERZ eine Kostenmiete. Diese Kostenmiete deckt diese Investitionen sowie die laufenden Kosten. Ausgenommen davon sind die Betriebseinrichtungen in der Höhe von Fr. 5 343 866.- ohne MwSt, die über den vorliegenden Kredit zulasten der OIZ finanziert werden.

## **8. Preisbasis und Budgetnachweis**

Für die Summe aller Kosten von Fr. 72 100 000.- einschliesslich MwSt 7,6 Prozent gilt der Oktober 2009 als Preisbasis. Diese Kosten sind im Voranschlag enthalten und im Finanzplan für die Jahre 2009 bis 2013 vorgesehen.

**Dem Gemeinderat wird zuhanden der Gemeinde beantragt:**

**Für Umbau und teilweise Umnutzung des Werks Hagenholz (Abbruch, Neuerstellung und Aufstockung Fahrzeugeinstellhalle, Erstellung zweites Rechenzentrum und Umbauten im Verwaltungsgebäude) wird ein Objektkredit von Fr. 72 100 000.- (einschliesslich MwSt 7,6 Prozent) bewilligt. Der Kredit erhöht oder vermindert sich entsprechend der Änderung des Baukostenindex zwischen der Aufstellung des Kostenvoranschlages (Preisbasis Oktober 2009) und der Bauausführung.**

**Die Berichterstattung im Gemeinderat ist der Vorsteherin des Tiefbau- und Entsorgungsdepartements übertragen.**

Im Namen des Stadtrates

die Stadtpräsidentin

**Corine Mauch**

der Stadtschreiber

**Dr. André Kuy**