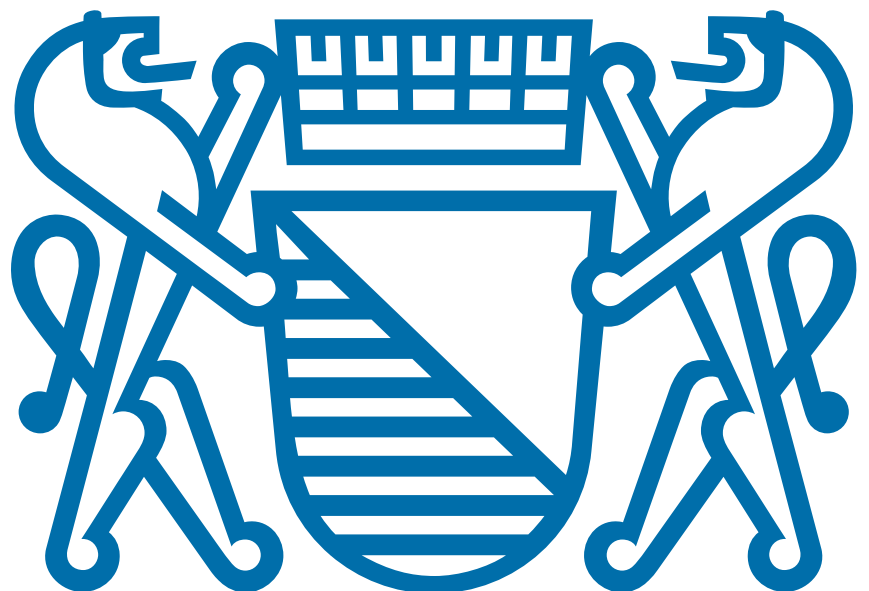




Stadt Zürich

Departement der Industriellen Betriebe

Auszug aus dem Geschäftsbericht 2018 des Stadtrats



Inhaltsverzeichnis Geschäftsbericht Departement der Industriellen Betriebe

1.	Vorwort	249
2.	Jahresschwerpunkte	250
3.	Kennzahlen Departement der Industriellen Betriebe	251
4.	Departementssekretariat, Fachstellen, Dienstabteilungen	252
4.1	Departementssekretariat	252
4.1.1	Aufgaben	252
4.1.2	Regionale Verkehrskonferenz	252
4.1.3	Städtische Fahrzeugpolitik	252
4.2	Energiebeauftragte	252
4.3	Wasserversorgung	253
4.3.1	Aufgaben	253
4.3.2	Jahresschwerpunkte	253
4.3.3	Personal	253
4.3.4	Arbeitssicherheit und Umwelt	253
4.3.5	Finanzen und Informatik	254
4.3.6	Produktion	254
4.3.7	Verteilung	255
4.3.8	Qualitätsüberwachung	255
4.3.9	Kennzahlen Produktion und Leitungsnetz	256
4.4	Elektrizitätswerk	256
4.4.1	Aufgaben	256
4.4.2	Jahresschwerpunkte	256
4.4.3	Energiestrategie 2050	257
4.4.4	Natur und Umwelt	258
4.4.5	Innovation	259
4.4.6	Infrastruktur	259
4.4.7	Partnerschaften und Investitionen	260
4.4.8	Nutzen für Kundschaft und Mitarbeitende	260
4.4.9	Finanzen	261
4.5	Verkehrsbetriebe	263
4.5.1	Aufgaben	263
4.5.2	Jahresschwerpunkte	263
4.5.3	Nutzen für die Kundschaft	263
4.5.4	Kennzahlen Fahrgäste und Angebot	267
4.5.5	Substanzerhaltung	267
4.5.6	Mitarbeitende	267
4.5.7	Finanzen	267
5.	Parlamentarische Vorstösse	268

1. Vorwort



Michael Baumer. (Bild: DIB)

«Für die Wasserversorgung war das Reservoir Käferberg neben dem Stollen Lyren-Moos bisher das bedeutendste Bauvorhaben des Jahrhunderts»

In der Stadt Zürich gibt es mit dem ewz, der Energie 360° AG und der Fernwärme von ERZ drei Unternehmen, die Energie produzieren. Im Energiebereich finden wesentliche technologische und regulatorische Entwicklungen statt. Insbesondere gehört dazu die zunehmende Sektorkopplung, also das Zusammenwachsen von Strom- und Wärmemarkt. Für den Stadtrat ist daher klar, dass die Geschäftstätigkeiten der Unternehmen aufeinander abgestimmt sein müssen. Derzeit erarbeitet er eine Eigentümerstrategie, die sämtliche Organisationen im Energiebereich umfasst. Diese Strategie wird die Tätigkeitsgebiete, die Organisations- sowie Führungsstruktur festlegen. Die betriebswirtschaftlichen Aspekte sowie die einzugehenden Risiken werden ebenfalls beleuchtet. Es wird daraus hervorgehen, wie sich die einzelnen Unternehmen positionieren sollen, welches die geeignete Organisationsform der betroffenen Bereiche ist und wie die Koordination erfolgen soll.

Bewegung gibt es im ewz auch bei den Tarifen, sowohl für die Energie als auch für die Netznutzung. Bei den Energietarifen schlägt der Stadtrat eine Konzentration auf drei Produkte vor, die klar auf bestimmte Kundengruppen zugeschnitten sind. Die Netznutzungstarife sollen dank einer einheitlichen Handhabung von Gewerbe- und Dienstleistungsbetrieben einfacher und durch die zusätzlichen Möglichkeiten für die Steuerung von Grossverbrauchern auch verursachergerechter werden.

Bei der Wasserversorgung standen die zwölf Monate im Zeichen des 150-Jahr-Jubiläums. Die Abteilung nutzte die Chance, die Tore ihrer Anlagen für die Bevölkerung zu öffnen und auf diesem Weg über die Produktion des Züriwassers zu informieren und Vertrauen in die Qualität unseres Grundnahrungsmittels zu schaffen. Der Zufall wollte es, dass in diese Zeitspanne auch die Eröffnung des neuen Reservoirs Käferberg fiel. Für die Wasserversorgung war es neben dem Stollen Lyren-Moos bisher das bedeutendste Bauvorhaben des Jahrhunderts.

Die VBZ konnten in mehreren Bereichen Meilensteine setzen oder zumindest Weichen stellen. Der Netzausbau geht mit der Tramverbindung nach Affoltern weiter. Der Regierungsrat hat den Staatsbeitrag für die Ausarbeitung des Vorprojekts bewilligt, und die VBZ haben die entsprechenden Arbeiten in Angriff genommen. Für die Entwicklung des Tramnetzes wird wesentlich sein, dass die Erweiterung mit dem Rosengarten tram im Jahr 2019 einen Schritt weiter kommt. Vorwärts geht es mit der Instandstellung der Depots. Nachdem das Depot Oerlikon vor sieben Jahren mit einem Anbau erweitert worden ist, steht nun eine umfassende Sanierung des historischen Teils bevor. Auf Hochtouren läuft die Vorbereitung für die Inbetriebnahme der neuen Flexity-Trams von Bombardier. Dennoch dauert es noch bis Mitte 2020, bis die Fahrzeuge im Liniennetz verkehren können. Zur Überbrückung des Engpasses, der mit der Eröffnung der Limmattalbahn entsteht, werden die VBZ auf Mirage-Trams zurückgreifen. Neuerungen stehen auch bei der Busflotte an. Bis 2030 soll diese weitgehend emissionsfrei unterwegs sein. Aktuell ist die Umstellung der Linien 69 und 80 auf Trolleybusbetrieb geplant und nach einem erfolgreichen Verlauf der Testfahrten auch die Beschaffung von Batteriebusen für Quartierlinien. Auch in der Gestaltung ihres Angebots wollen die VBZ neue Modelle ausprobieren. Der Stadtrat hat dem Gemeinderat einen Kredit von 2,98 Millionen Franken für einen Versuch mit spontan buchbaren Kleinbussen beantragt, die ihren Kurs den Fahrgästen anpassen können.

Stadtrat Michael Baumer
Vorsteher des Departements der Industriellen Betriebe

2. Jahresschwerpunkte

Die Jahresschwerpunkte des Departements ergeben sich aus denjenigen der Dienstabteilungen, die unter Punkt 2 in den jeweiligen Kapiteln erscheinen. Zudem gibt der Vorsteher in

seiner Einleitung einen Überblick über die Hauptereignisse des zurückliegenden Jahres. Auf ein weiteres Zusammentragen derselben Inhalte wird an dieser Stelle verzichtet.

3. Kennzahlen Departement der Industriellen Betriebe

	2014	2015	2016	2017	2018
Mitarbeitende total	3903	3935	3956	3951	4073
davon Frauen	711	734	754	745	779
davon Männer	3192	3201	3202	3206	3294
Ø FTE/ Stw.-Ä. ¹	3624	3657	3670	3677	3718
Führungskader total	428	433	452	449	500
davon Frauen	48	52	69	67	76
davon Männer	380	381	383	382	424
Vertretung der Geschlechter im Kader (in %)					
Funktionsstufe	Frauen Männer	Frauen Männer	Frauen Männer	Frauen Männer	Frauen Männer
FS 16–18	– –	– –	16,0 84,0	12,0 88,0	13,0 87,0
FS 14–15	– –	– –	20,0 80,0	20,8 79,2	22,4 77,6
FS 12–13	– –	– –	15,9 84,1	16,8 83,2	17,9 82,1
Anstellungen mit Beschäftigungsgrad ≥ 90,00 (Vollzeitstellen)					
Total	3258	3258	3271	3247	3318
Frauen	409	418	424	400	415
Männer	2849	2840	2847	2847	2903
Frauen in %	12,6	12,8	13,0	12,3	12,5
Männer in %	87,4	87,2	87,0	87,7	87,5
Anstellungen mit Beschäftigungsgrad = 50,00–89,99 (Teilzeitstellen I)					
Total	508	532	546	567	608
Frauen	243	257	269	292	310
Männer	265	275	277	275	298
Frauen in %	47,8	48,3	49,3	51,5	51,0
Männer in %	52,2	51,7	50,7	48,5	49,0
Anstellungen mit Beschäftigungsgrad = 0,01–49,99 (Teilzeitstellen II)					
Total	195	206	195	195	212
Frauen	69	72	73	65	68
Männer	126	134	122	130	144
Frauen in %	35,4	35,0	37,4	33,3	32,1
Männer in %	64,6	65,0	62,6	66,7	67,9
Lernende					
Total	92	89	94	89	87
davon Frauen	10	8	13	19	20
davon Männer	82	81	81	70	67
Personalaufwand	458366610	463523067	465030373	467535091	472148149
Sachaufwand	591933713	662898517	662298915	683609294	784945636
Übriger Aufwand	681221517	483499718	896844642	649332931	497973646
Total Aufwand	1731521840	1609921302	2024173930	1800477316	1755067431
Bruttoinvestitionen	329492886	216605433	223907338	336733989	226498959

¹ Bis 2015 wurde der Stw.-Ä. und ab 2016 aufgrund der Umstellung auf SAP-HCM-Standard der FTE (entspricht dem Beschäftigungsgrad Netto) ausgewiesen.

Definitionen:

In den jeweiligen Zahlen sind diejenigen Mitarbeiterkreise berücksichtigt, die in den gesamtstädtischen Personalkennzahlen im Stadtratsteil genannt sind.

Es werden alle Mitarbeitenden mit aktiver Anstellung per 31. Dezember gezählt.

Mehrfachanstellungen werden einzeln mit dem entsprechenden Beschäftigungsgrad ausgewiesen.

4. Departementssekretariat, Fachstellen, Dienstabteilungen

4.1 Departementssekretariat

4.1.1 Aufgaben

Das Departementssekretariat ist der eigentliche «Konzernstab» des Departementsvorstehers der Industriellen Betriebe. Es unterstützt ihn bei der Entwicklung von Zielen und Strategien sowie deren Umsetzung. Es leistet ihm Support bei der Vorbereitung, Koordination und Erledigung der Geschäfte der Dienstabteilungen Wasserversorgung, Elektrizitätswerk, Verkehrsbetriebe, von Energie 360° AG und weiteren Beteiligungsgesellschaften. Ferner führt es das Sekretariat der Regionalen Verkehrskonferenz der Gemeinde Zürich (RVKZ) und bietet Unterstützung im Steuerungsgremium Koordination Energie sowie der Beratenden Investitionskommission des Stadtrats für das Elektrizitätswerk (BIK).

Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter beraten die Dienstabteilungen in strategischen, rechtlichen und formalen Fragen und stehen ihnen bei der internen Kommunikation und der Öffentlichkeitsarbeit zur Seite. Sie sorgen für einen reibungslosen Informationsfluss zwischen den Dienstabteilungen und dem Vorsteher und wirken ausserdem als Bindeglied zu anderen städtischen Dienststellen, aussenstehenden Organisationen, Einwohnerinnen und Einwohnern.

4.1.2 Regionale Verkehrskonferenz

Die Regionale Verkehrskonferenz Zürich (RVKZ) hielt unter dem Vorsitz des Vorstehers des Departements der Industriellen Betriebe zwei Sitzungen ab. Das Gremium besteht aus elf stimmberechtigten Mitgliedern, davon sieben Mitglieder des Gemeinderats, je eine Vertreterin oder ein Vertreter der Quartiervereine und des Gewerbeverbands sowie eine Vertretung

aus dem Tiefbauamt. Die Protokolle der RVKZ sind öffentlich. Im Zusammenhang mit dem Fahrplanverfahren (FPV) 2020/21 liess sich die RVKZ über die Vorgaben des ZVV informieren, über die Stossrichtung der Zürichsee-Schiffahrtsgesellschaft AG und über die Massnahmen, die die VBZ aus den Vorgaben des ZVV abgeleitet haben. Zudem berichteten die VBZ umfassend zum Stand und zur Strategie bezüglich Elektromobilität. Die aus dem FPV 2018/19 zurückgestellten Begehren, die auch nach erneuter Prüfung nicht unterstützt werden können, schrieb die RVKZ als erledigt ab. Entsprechende Begehren können im laufenden FPV erneut an die RVKZ gestellt werden. An der 2. Sitzung, erstmals geleitet vom neuen RVKZ-Präsidenten Michael Baumer, wurde Gemeinderat Peter Anderegg zum Vize-Präsidenten gewählt. Der ZVV informierte über die anstehenden Termine im FPV, über die Gemeindebeiträge aus dem Bahninfrastrukturfonds und über die Rückerstattung der zu hohen Entschädigungen an die PostAuto Schweiz AG an die Gemeinden. Neben den Anpassungen im Fahrplan Dezember 2018 erfolgten Informationen zum Fahrplan ab Dezember 2019 von PostAuto, den SBB, den VBG, der ZSG und den VBZ. Die VBZ berichteten schliesslich über den Fahrzeugeinsatz ab Verlängerung der Tramlinie 2 nach Schlieren und über die Auslastung der Linien 83 und 72.

4.1.3 Städtische Fahrzeugpolitik

2004 wurde die städtische Fahrzeugkommission geschaffen, die unter der Leitung des Vorstehers des Departements der Industriellen Betriebe eine für sämtliche Dienstabteilungen verbindliche Fahrzeugpolitik formuliert hat. Die Umsetzung obliegt seit Anfang 2018 dem Finanzdepartement, in dessen Kapitel die aktuellen Kennzahlen zu finden sind.

4.2 Energiebeauftragte

Die Stelle der Energiebeauftragten wurde nach der Pensionierung des bisherigen Amtsinhabers neu besetzt. Ihrem Team obliegt es, die städtische Energiepolitik zu koordinieren und regelmässig zu überprüfen. Ferner ist es federführend bei der Formulierung der energiepolitischen Massnahmen für die 2000-Watt-Gesellschaft, beim Label «Energienstadt» und bei der kommunalen Energieplanung. Organisatorisch ist die Energiebeauftragte beim Departement der Industriellen Betriebe angesiedelt.

Jährlich organisiert und begleitet die Energiebeauftragte den im «Masterplan Energie der Stadt Zürich» definierten Umsetzungsprozess. Gemeinsam mit 17 involvierten Dienstabteilungen und Organisationen wurden 2018 mehrere 100 konkrete energiepolitische Massnahmen formuliert und die Aktivitäten des Vorjahres einem Controlling unterzogen.

Eine wichtige Aufgabe bildet die «kommunale Energieplanung», in deren Rahmen mehrere neue Projekte für Energieverbundene angestossen wurden.

Das Team der Energiebeauftragten wirkte in verschiedenen stadtinternen Arbeitsgruppen mit, beispielsweise in der Umweltdelegation, im Stadtverkehr 2025, bei der Erarbeitung des kommunalen Richtplans sowie in verschiedenen Gremien der Organisation zur Umsetzung der 2000-Watt-Gesellschaft. Es koordinierte stadtinterne Vernehmlassungen zu kantonalen und nationalen energiepolitischen Vorlagen wie beispielsweise die Revision des kantonalen Energiegesetzes oder des eidgenössischen Stromversorgungsgesetzes.

Bei der Umsetzung des 2010 vom Gemeinderat beschlossenen zehnjährigen Forschungsprogramms «Energieforschung Stadt Zürich – ein ewz-Beitrag zur 2000-Watt-Gesellschaft» stellt die Energiebeauftragte die Interessenwahrung der Stadt und die Koordination mit laufenden stadtinternen Projekten sicher. Das Team lieferte Beiträge insbesondere für die Projekte «Optimierung Eigenverbrauch und Energieeffizienz auf dem Hunzikerareal» und «Erneuerungscluster Top 100 mit Portfoliostrategie: Verstetigung».

Die Energiebeauftragte vertritt die energiepolitischen Anliegen der Stadt auch im Austausch mit staatlichen und privaten Organisationen sowie im Rahmen von energiepolitisch relevanten Stellungnahmen der Stadt Zürich. Dabei zeigte sich, dass das Interesse an den strategischen Umsetzungsprojekten der Stadt Zürich sowohl national als auch international ungebrochen hoch ist. Auf nationaler Ebene steht im Vordergrund der Austausch mit dem schweizerischen Trägerverein «Energistadt», mit den Energiebeauftragten der grossen

Städte in der landesweiten Organisation «Kommunale Infrastruktur», dem Schweizerischen Städteverband, dem Kanton Zürich und dem Bundesamt für Energie. An internationalen Fachtagungen und für internationale Delegationen hielt das Team der Energiebeauftragten verschiedene Referate zur 2000-Watt-Gesellschaft.

Aktuelle Informationen sind unter <https://www.stadt-zuerich.ch/energiebeauftragte> zu finden.

4.3 Wasserversorgung

4.3.1 Aufgaben

Die Wasserversorgung beliefert die Stadt Zürich sowie im Rahmen vertraglicher Verpflichtungen 67 Gemeinden der Region ganz oder teilweise mit Trinkwasser. Sie ist für den gesamten Prozess von der Rohwassergewinnung über die Aufbereitung und Qualitätskontrollen bis zur Verteilung des Wassers im städtischen Leitungsnetz verantwortlich. Darin enthalten ist auch der Laborbetrieb. Gleichzeitig erstellt, betreibt und unterhält sie die dazu nötigen Anlagen. Zudem kontrolliert sie die Wasserinstallationen bei Neubauten.

Der Bau und Betrieb der städtischen Brunnen ergänzen die Aufgaben. Die Wasserversorgung hat die Versorgungssicherheit mit Trinkwasser in allen Lagen zu gewährleisten. Dazu zählen im Speziellen die Vorkehrungen für die Wasserversorgung in Notlagen.

4.3.2 Jahresschwerpunkte

Die umfangreichste und wichtigste Tätigkeit der Wasserversorgung ist der Erhalt respektive die Erneuerung der Infrastruktur. Sie muss so ausgestaltet sein, dass die Versorgungssicherheit jederzeit gewährleistet ist. Das Seewasserwerk Lengg stand nach den mehrjährigen Sanierungs- und Erneuerungsmassnahmen der letzten Jahre ohne Einschränkungen zur Verfügung. Bei der Projektierung für die Erneuerung des Seewasserwerks Moos konnten Lösungen erarbeitet werden, die in der Umbauphase in den kommenden Jahren nur zu begrenzten Einschränkungen führen werden. Beim Grundwasserwerk Hardhof wurden die ersten Sanierungsmassnahmen durchgeführt. Der Ersatz der Notstromanlagen ging erfolgreich über die Bühne. Die komplette Sanierung des Grundwasserwerks wird sich bis etwa 2030 hinziehen. Mit dem Ersatz von rund 30 km Rohrleitungen wurden einige risikofähige Teilstücke beseitigt. Die Inbetriebnahme des neuen Reservoirs Käferberg verlief ohne Probleme. Die Finanzabteilung war mit den Vorbereitungen auf das neue Rechnungssystem HRM2 stark gefordert.



Vermessung der neuen Rohrleitungen. (Bild: WVZ)

4.3.3 Personal

Ende Jahr waren 279 Mitarbeitende bei der Wasserversorgung beschäftigt (ohne Lernende und Praktikanten), die sich 264 Stellenwerte teilten. Der Anteil der Frauen lag im Dezember bei 19,4 %, was erneut eine kleine Steigerung bedeutet. Eine weitere Zunahme war auch bei der Teilzeitarbeit zu verzeichnen. 55 Mitarbeitende waren im Dezember in einem Teilzeitpensum angestellt, wobei der Anteil bei den Männern 11 % und bei den Frauen 56 % betrug.

Die Fluktuation lag mit 4,7 % (ohne Pensionierungen) höher als im Vorjahr. Einschliesslich der Altersrücktritte betrug die Fluktuation 8,6 %.

4.3.4 Arbeitssicherheit und Umwelt

Die Zahl der gemeldeten Berufsunfälle ist mit 20 Fällen gegenüber dem Vorjahr mit 17 leicht höher ausgefallen; davon war glücklicherweise keiner schwerwiegend. Zur Arbeitssicherheit führte die Wasserversorgung zahlreiche interne Schulungen durch. Damit erlangen die Mitarbeitenden die notwendigen Kenntnisse zur sicheren und umweltgerechten Ausführung ihrer Arbeit.

Sicherheitsinspektion durch die Suva

Mitte Mai führte die Schweizerische Unfallversicherung (Suva) eine Sicherheitsinspektion im Grundwasserwerk Hardhof durch. Die Inspektion wurde erfolgreich bestanden.

Sicherheitsinspektion Störfallverordnung im Hardhof

Im Rahmen der Störfallverordnung führten das Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL) und weitere Fachabteilungen (Feuerpolizei, Stützpunktfeuerwehr, Arbeitsinspektor) eine Sicherheitsinspektion der Anlagen im Grundwasserwerk Hardhof durch. Dank zusätzlichen Verbesserungen konnte die Wasserversorgung die Anforderungen an den Stand der Sicherheitstechnik erfüllen.

Führungsverantwortung bezüglich Arbeitssicherheit

Um der Führungsverantwortung bezüglich Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz mehr Gewicht zu verleihen, passte die Wasserversorgung ihre Arbeitssicherheitspolitik an. Neu ist in den Stellenbeschrieben aller Führungskräfte die Verantwortung für die Arbeitssicherheit verankert.

4.3.5 Finanzen und Informatik

Die Jahresrechnung schliesst mit einem Ertragsüberschuss von 8,4 Millionen Franken ab und liegt somit 1,7 Millionen Franken (25,4 %) über dem Vorjahr. Der Ertrag beläuft sich auf knapp 100 Millionen Franken, wovon 84 Millionen Franken aus Wasserverkäufen in der Stadt sowie an die Vertragspartner resultieren. Aufgrund der heissen und sehr trockenen Sommer- und Herbstperiode sind die Erlöse um 1,9 Millionen Franken (23,1 %) höher als im Vorjahr. Die weiteren rund 16 Millionen Franken ergeben sich aus den übrigen Erträgen sowie aus den aktivierten Eigenleistungen. Der Aufwand ist mit 91,4 Millionen Franken unter dem Vorjahreswert. Die Personalkosten liegen im Rahmen des Vorjahres. Der Sachaufwand reduzierte sich infolge leicht tieferer Unterhaltsarbeiten. Die Abschreibungen liegen im Rahmen des Vorjahres, dagegen reduzierten sich die Kapitalkosten aufgrund des tieferen Zinssatzes leicht. Der Gewinn wird dem Ausgleichskonto der Spezialfinanzierung zugewiesen.

Die Bilanzsumme beträgt 271,8 Millionen Franken und erhöhte sich gegenüber dem Vorjahr um 2,5 Millionen Franken. Der Buchwert aller Anlagen beläuft sich nach Investitionen von netto 29,4 Millionen Franken und Abschreibungen in Höhe von 24,2 Millionen Franken auf 237,8 Millionen Franken. Das Finanzvermögen liegt mit 34,0 Millionen Franken leicht über dem Vorjahreswert. Die Finanzierung erfolgt über das Kontokorrent der Finanzverwaltung. Diese Verpflichtung hat sich aufgrund einer leicht geringeren Kapitalbeanspruchung um 0,9 Millionen Franken auf 100,1 Millionen Franken reduziert.

4.3.6 Produktion

Wasserverbrauch allgemein und Werkbetrieb

Die trockene Sommer- und Herbstzeit 2018 führte im Zusammenhang mit der Niederschlagsarmut bei den Vertragspartnern zu höheren Bezugsmengen. In der Schweiz wurde der viertwärmste Frühling und der drittwärmste Sommer seit Messbeginn im Jahr 1864 registriert.

Mit 56,9 Millionen m³ ist die höchste Gesamtabgabe seit 2003 zu verzeichnen. Auch der Anteil der Vertragspartner hat mit 24 % einen absoluten Rekord erreicht. Hingegen hat sich die Wasserabgabe an die Stadt gegenüber den Vorjahren kaum verändert.

In den Seewasserwerken Lengg und Moos kam es zu drei geplanten Werkabstellungen von insgesamt 6 Wochen. Trotz vielfältigen Projekten und Baustellen blieb die Versorgung der Bevölkerung und der Vertragspartner jederzeit gewährleistet.

Die höchste Wasserproduktion wurde am 6. August 2018 mit 229 490 m³ (Vorjahr: 219 885 m³) erreicht. Gleichzeitig verzeichneten auch die Stadt mit 153 840 m³ und die Vertragspartner mit 75 650 m³ die höchsten Verbrauchsmengen.

Seewasserwerk Lengg

Die Wasserversorgung hat mit dem Ersatz der Elektromotoren der Limmatzonenpumpen begonnen. Wegen verzögerter Lieferungen wird das Projekt erst Anfang 2019 abgeschlossen sein.

Die Umstellung der Mittelspannungsanlagen im Pumpwerk Tiefenbrunnen von 11 auf 22 kV ist vollzogen.

Grundwasserwerk Hardhof

Die Installation der UV-Behandlungsanlagen im Hardhof ist angelaufen. Als Erstes wurde der Horizontalfilterbrunnen D umgerüstet. Dessen Inbetriebnahme steht Anfang 2019 auf dem Programm.

Die Sanierung des Högger Wehrs ist abgeschlossen und die Sanierung der Entwässerungsleitungen im Grundwasserfeld läuft planmässig.

Seewasserwerk Moos

Die Planungs- und Projektierungsarbeiten für den Bau der Ultrafiltrationsanlage schreiten gut voran.

Neubau Reservoir Käferberg

Das Verteilbauwerk Käferberg wurde mit dem Käferbergstollen verbunden. Danach schloss die Wasserversorgung schrittweise die beiden Kammern des neuen Reservoirs Käferberg an das Netz an. In den ersten Wochen bewirtschaftete die Wasserversorgung die Kammern intensiv. Dieses Verfahren bewährte sich; die bakteriologische Überwachung ergab keine Auffälligkeiten.

Sanierung Reservoir Albisrieden

Die Wasserversorgung sanierte den Rohrkeller des Reservoirs und erstellte einen neuen Schacht für die Erfassung der Wasserabgabe.

Quellen Sihl-/Lorzetal

Mit den hohen Temperaturen und den geringen Niederschlägen gingen die Quellschüttungen deutlich zurück und erreichten im Sihlthal 350 m³/h und im Lorzetal 525 m³/h. Das Sihlthal lag damit mehr als 30 % unter dem langjährigen Durchschnitt. Im Lorzetal ist der Rückgang mit knapp 20 % zwar geringer, aber die Entwicklung wird wegen der längeren Ansprechzeit der Quellen noch andauern. Derart tiefe Schüttungen waren selbst in den bisherigen Rekordjahren 2004 und 2003 nicht zu verzeichnen.



Kohlbodenquelle im Sihl- und Lorzetal. (Bild: WVZ)

Wegen Leitungsbauarbeiten durch die Gemeinde Adliswil musste das Quellwasser aus dem Sihl- und Lorzetal wiederholt und während insgesamt rund 100 Tagen abgeleitet werden. Der Quellwasseranteil an der Gesamtabgabe fiel mit 6,4 % entsprechend gering aus.

4.3.7 Verteilung

Allgemeines

Die Wasserversorgung verlegte rund 24,4 km neue Leitungen. Dies entspricht einer Erneuerungsquote von 1,6 % der gesamten Rohrnetzlänge. Insgesamt investierte die Wasserversorgung rund 19,4 Millionen Franken in die Erneuerung und Substanzerhaltung des Rohrnetzes.

Wasserleitungsbruch mit Auswirkungen

Es gab keine Rohrschäden mit grösseren Auswirkungen auf Personen oder Sachen.

Rohrnetzplanung und GIS

Die Wasserversorgung hat im Rahmen des Vorhabens «Gesamtsanierung Nieder- und Oberdorf» erstmals eine Restwertbetrachtung für die bestehenden Rohrleitungen gemacht. Daraus hat sich ergeben, dass ein Grossteil der Leitungen in diesem sensiblen Gebiet erneuert wird.

Für das Geografische Informationssystem (GIS) wurden umfassende Arbeiten zur Qualitätssicherung und der sicheren Handhabung der Daten für das Rohrnetz umgesetzt.

Überwachung des Rohrnetzes

In der Online-Überwachung und Analyse der Trinkwasserqualität haben sich die Ergebnisse des Vorjahres bestätigt. Zusammen mit geplanten Leitungsbauarbeiten installierte die Wasserversorgung weitere Messgeräte in der Hangzone. So können nun erste Praxiserfahrungen mit der Software zur Event Detection (EDS) und zur sicheren Datenübertragung und -speicherung sowie zur Fehleranalyse gesammelt werden.

Projektierungsarbeiten für den Wasserleitungsbau

Die Wasserversorgung stiess rund 80 neue Projekte an und war an über 200 Projekten der öffentlichen Hand beteiligt. Der Rohrleitungsbau bindet viele Ressourcen. Die Optimierung der Koordination stadtintern und mit Dritten ist eine äusserst wichtige und kontinuierlich umzusetzende Aufgabe.

Haustechnik und Installationskontrolle, private Hausanschlussleitungen

Die Wasserversorgung kontrollierte 1135 Installationsanzeigen und wickelte 2816 Kontrollen vor Ort ab. Im Zusammen-

hang mit den Leitungsprojekten bearbeitete sie annähernd 400 Anfragen und Aufträge zur Erneuerung der Hausanschlussleitungen.

Brunnenplanung und Instandhaltung

Die Wasserversorgung sanierte diverse Einzelbrunnen und ersetzte in Zusammenarbeit mit Grün Stadt Zürich verschiedene Waldbrunnen.

Als Beitrag zum 150-Jahr-Jubiläum der Wasserversorgung wurde für den Utoquai ein öffentlicher Projektwettbewerb ausgeschrieben. Das Siegerobjekt «Sardona» wird bis zur Ausführungsreife weiterbearbeitet.

Vorsorgliche Instandhaltung und Rohrleitungsbrüche

Die Auswechslung von über 3113 Wasserzählern ging gemäss den internen Vorgaben vorstatten.

Für die Wasserverlustanalyse (Leckortung) werden neu im grösseren Umfang Logger oder Geräuschpegelmesser eingesetzt. Die Informationen zum Rohrnetzstatus werden den verantwortlichen Mitarbeitenden übermittelt. So können diese die vorsorgliche Reparatur der Leitung rechtzeitig vornehmen. Die Installation dieser Geräuschpegelmesser erfolgt im innerstädtischen Raum.

Rohrschäden gab es deutlich weniger als im Vorjahr. Total wurden 391 Schäden gemeldet, davon wiederum knapp 50 % an den Hausanschlussleitungen.

4.3.8 Qualitätsüberwachung

Im eigenen Labor untersucht die Wasserversorgung jährlich über 10000 Wasserproben aus der ganzen Prozesskette von der Rohwassergewinnung bis zum verteilten Trinkwasser. Hinzu kommt eine hohe Anzahl Online-Sensoren, die die Wassergewinnung und Aufbereitung in den Wasserwerken rund um die Uhr überwachen.

Abgesehen von vereinzelt mikrobiologischen Qualitätseinbußen im Quellwasser zeigen die Qualitätswerte des Zürichwassers das gewohnt erfreuliche Bild.

Die Routinekontrolle wird auch künftig einen Grossteil der Arbeit in der Qualitätsüberwachung ausmachen. Die klassischen im Lebensmittelrecht verankerten Labormethoden werden weiterhin zum Einsatz kommen, da sie eine zuverlässige Beurteilung der Wasserqualität ermöglichen. Sie werden aber zumindest teilweise abgelöst oder ergänzt durch moderne Analyseverfahren, die als Online-Sensoren in den Werken die Prozesskontrolle erweitern oder vertiefte Abklärungen im Labor ermöglichen.

Entwicklungen

Die Entwicklung der Sensoren, die chemisch-physikalische Parameter und seit Kurzem auch mikrobiologische Qualitätswerte in Echtzeit zugänglich machen, schreitet voran. Dank dieser Datenfülle lassen sich die Prozessstufen in den Wasserwerken und im Verteilnetz im Detail nachvollziehen und somit auch gezielter an relevanten Stellen überwachen. Das Ziel dieser Bemühungen ist es, nicht immer mehr, sondern am jeweiligen Ort das Richtige zu messen.

4.3.9 Kennzahlen Produktion und Leitungsnetz

	2014	2015	2016	2017	2018
Produktion Seewasser (in Mio. m ³)	35,51	37,74	39,38	38,22	44,75
Produktion Grundwasser (in Mio. m ³)	8,29	7,72	6,86	9,61	8,54
Produktion Quellwasser (in Mio. m ³)	7,24	7,04	5,65	5,58	3,66
Wasserabgabe Stadt (in Mio. m ³)	41,86	42,58	43,03	42,90	43,27
Mittlere Tagesabgabe Stadt (in m ³)	114 682	118 657	116 025	117 639	118 556
Maximale Tagesabgabe Stadt (in m ³)	146 625	150 444	143 612	157 641	153 840
Wasserabgabe Partner (in Mio. m ³)	9,19	10,12	8,85	10,47	13,66
Mittlere Tagesabgabe Partner (in m ³)	25 168	27 713	24 191	28 676	37 418
Maximale Tagesabgabe Partner (in m ³)	57 214	65 773	33 832	65 736	75 648
Mittlerer Tagesverbrauch (in Liter pro Person)	289	293	283	278	276
Max. Tagesverbrauch (in Liter pro Person)	370	372	350	372	358
Erneuerungsrate Rohrnetz (in%)	1,94	2,06	2,07	1,70	1,60
Rohrbrüche	440	516	436	504	391

4.4 Elektrizitätswerk

4.4.1 Aufgaben

Das ewz sorgt dafür, dass in der Stadt Zürich und in Teilen des Kantons Graubünden die Energie rund um die Uhr und in der richtigen Menge zur Verfügung steht. Schweizweit baut das ewz ökologisch und ökonomisch sinnvolle Energieversorgungsanlagen für einzelne Gebäude sowie Wärmeverbunde für Quartiere und Gemeinden. Das ewz unterstützt Unternehmen beim Bau und Betrieb von elektrischen Anlagen und Energieverteilungen auf allen Spannungsebenen. In eigenen und in Partner-Kraftwerken im In- und Ausland produziert das ewz Strom. Der Anteil der Produktion aus erneuerbaren Quellen wie Sonne, Wind und Wasser steigt kontinuierlich. So trägt das ewz massgeblich zu einer 2000-Watt-kompatiblen Energieversorgung in der Stadt Zürich bei.

Das ewz beliefert Haushalte und kleine Unternehmen mit 100 % erneuerbarer Energie und bietet marktberechtigten Unternehmen individuelle Stromlieferungen an. In der Stadt Zürich vollendet das ewz ein flächendeckendes, diskriminierungsfrei nutzbares Glasfasernetz und bietet massgeschneiderte Telekom-Lösungen für Unternehmen an. Zusätzlich kümmert sich das ewz auch um die öffentliche Beleuchtung und um die rund 340 öffentlichen Uhren in der Stadt Zürich.

4.4.2 Jahresschwerpunkte

Energieverbund Altstetten–Höngg

In Zürich-Altstetten und Teilen von Höngg soll ab Herbst 2020 ein Energieverbund entstehen, der zum Heizen und Kühlen von Liegenschaften das gereinigte Abwasser aus dem Klärwerk Werdhölzli sowie die Abwärme der Klärschlammverwertung als Energiequelle nutzt. Es konnten bereits genügend Eigentümerinnen und Eigentümer von Gebäuden für den Anschluss an den Energieverbund gewonnen werden. Somit ist

der Betrieb über die vorgesehene Laufzeit kostendeckend. Auch die neue Eishockey- und Sportarena der ZSC Lions wird Teil dieses Verbunds werden. Der Gemeinderat hat den Objektkredit von 128,7 Millionen Franken bewilligt, das letzte Wort haben die Stimmberechtigten.



In Zürich-Altstetten und Teilen von Höngg sollen Liegenschaften mit dem gereinigten Abwasser aus dem Klärwerk Werdhölzli als Energiequelle klimafreundlich geheizt und gekühlt werden. (Bild: ewz)

Energiedienstleistungen

Der Gemeinderat hat dem ewz bereits 2002 einen Leistungsauftrag erteilt, Energie-Contracting und Facility-Management als Geschäftsfeld zu betreiben. Darunter fallen die Lieferung von Wärme, Kälte, Frischluft und Licht sowie der Betrieb der erforderlichen Anlagen. Zu den 18 neuen Anlagen, die das ewz in Betrieb nehmen konnte, gehört beispielsweise der Wärmeverbund Käferberg. Er versorgt das Stadtspital Waid, das Pflegezentrum, das Wärmebad und die Sucht-Fachklinik Käferberg mit umweltfreundlicher Energie. Die fossile

Energieversorgung dieser Gebäude wurde durch eine Holzschnitzelfeuerung und Wärmepumpen ersetzt.

Leistungsauftrag Energiedienstleistungen	
Bewilligte Projekte (Kredite) in Mio. Fr.	482 199
Total Investitionen (netto) in Mio. Fr.	326 742
Total Ertrag 2018 EDL einschliesslich interne Leistungen in Mio. Fr.	61 377
CO ₂ -Reduktion 2018 in t	48 370
Energieverkauf 2018 (Wärme und Kälte) in GWh	337
Anlagen in Betrieb	294

In Lausanne setzt das ewz mit der Projektgesellschaft LaZur Energie SA eine komplexe Energielösung für das Sportzentrum Malley um. Es besteht aus drei Eisfeldern, drei Schwimmbecken und Sporträumen. Die Kälte wird mit fünf Kältemaschinen erzeugt, die viel Abwärme produzieren. Wärmepumpen nutzen diese Abwärme für die Beheizung von Schwimmbecken, Brauchwasser und der Räume.

An der Tièchestrasse in Zürich-Höngg konnte das ewz ein einzigartiges Projekt mit der Baugenossenschaft des eidgenössischen Personals (BEP) realisieren: In sieben Mehrfamilienhäusern, die aneinandergereiht sind und einen vergleichbaren Energiebedarf aufweisen, testete das ewz vier verschiedene Energieerzeugungssysteme. Als Basis für die Wärmeproduktion dient bei allen eine Erdsonde mit Free-Cooling sowie eine Photovoltaik (PV)-Anlage, die die Anlagen mit Strom versorgt. Das Projekt erlaubt Vergleiche zwischen einer klassischen Erdsonde und einer CO₂-Erdsonde und liefert wertvolle Erfahrungen zur Regeneration der Wärme und der Steuerung, die sich auf Meteodaten stützt.

Rahmenkredit für erneuerbare Energien

Im September 2017 haben die Stimmberechtigten der Stadt Zürich einen Rahmenkredit von 200 Millionen Franken für den Erwerb von Energieerzeugungsanlagen, die erneuerbare Energie nutzen, gutgeheissen. Aus dem Kredit konnte das ewz die drei Windparks Craincourt, Autremencourt und Vihiersois erwerben. Autremencourt mit sechs Turbinen befindet sich im Nordosten Frankreichs in der Nähe des bestehenden ewz-Windparks Epinette. Er kann Anfang 2019 den Betrieb aufnehmen. Der Bau des in der Nähe liegenden Windparks Graincourt begann Ende Juli. Die vier Turbinen sollen ebenfalls Anfang 2019 erstmals Strom erzeugen. Der Windpark Vihiersois entsteht in Westfrankreich, rund 90km südöstlich von Nantes. Die Inbetriebnahme der neun Turbinen ist im ersten Quartal 2019 vorgesehen.

Ebenfalls über den Kredit erwerben konnte das ewz den Windpark Stigafjellet. Er entsteht im Südwesten Norwegens, rund 12km östlich des Windparks Høg-Jæren, an dem das ewz seit 2010 beteiligt ist. Die Region gehört zu den ertragreichsten Binnenstandorten Europas für Windenergie. Die Leistung von Stigafjellet beträgt 30,1 MW und lässt eine jährliche Stromproduktion von rund 117 GWh erwarten. Die Inbetriebnahme der sieben Turbinen ist im Sommer 2020 geplant. Das ewz verfügt inzwischen über 91 Windturbinen in siebzehn

Windparks. Die jährliche Produktion aus allen Windkraft-Beteiligungen beträgt rund 700 GWh, was annähernd der Stromproduktion der ewz-eigenen Wasserkraftwerke in Mittelbünden entspricht.

Ein Drittel der Mittel aus dem Rahmenkredit für Energieerzeugungsanlagen soll in der Schweiz verwendet werden. Für das Holzheizkraftwerk im aargauischen Sisslerfeld konnte das ewz seinen Anteil an den Investitionskosten von rund 60 Millionen Franken aus dem Rahmenkredit beziehen. ENGIE Schweiz und das ewz erstellen das Kraftwerk gemeinsam auf dem Gelände der DSM Nutritional Products AG. Das Kraftwerk nahm Ende Jahr den Testbetrieb auf. Es wird pro Jahr 267 GWh Dampf und 42 GWh Strom produzieren. Die CO₂-Emissionen sind gegenüber der konventionellen Anlage mit fossilen Energieträgern um rund 48 000 Tonnen pro Jahr tiefer.

Kernenergie-Beteiligungen

2016 beschlossen die Stimmberechtigten der Stadt Zürich, dass der Bezug von Kernenergie durch das ewz längstens bis zum Jahr 2034 zulässig ist. Sie erteilten dem Stadtrat die Kompetenz für die Veräusserung der Minderheits-Beteiligungen an der Kernkraftwerk Gösgen-Däniken AG (KKG) und an der Aktiengesellschaft für Kernenergiebeteiligungen Luzern (AKEB). Der Gemeinderat bewilligte am 7. März einen Objektkredit für die externe Unterstützung des Verkaufs. Mit externen Fachleuten hat das ewz inzwischen vertiefte Abklärungen getroffen. Sie dienen der Vorbereitung des eigentlichen Verkaufs und der Beurteilung der Erfolgsaussichten.

Synergien nutzen beim Verteilnetz

Wegen der steigenden Konkurrenz und dem wachsenden Kostendruck können kleine Verteilnetzbetreiber ihre Netze nicht mehr wirtschaftlich führen. Das ewz kann diese Netze als Ganzes wirtschaftlicher betreiben, da es Synergien nutzen kann. Damit das ewz sein Versorgungsgebiet erweitern kann, hat der Gemeinderat im November 2017 einen Rahmenkredit von 15 Millionen Franken bewilligt. Bereits 2017 konnte das ewz den Betrieb des Verteilnetzes der Gemeinde Surses übernehmen. Die Gemeinde Scharans verlängerte den Vertrag mit dem ewz für den Betrieb ihres Stromnetzes für weitere fünf Jahre.

4.4.3 Energiestrategie 2050

Das neue Energiegesetz des Bundes und die dazugehörigen zwölf Verordnungen der «Energiestrategie 2050» sind Anfang 2018 in Kraft getreten. Das erste Massnahmenpaket deckt den Zeitraum bis 2035 ab. Damit soll die Energieeffizienz weiter erhöht, der Ausbau der erneuerbaren Energien gesteigert und der Ausstieg aus der Kernenergie angegangen werden.

Smart-Monitoring-System

Das ewz benötigt Informationen über den aktuellen Zustand seines Stromnetzes, um trotz steigender Belastung der Infrastruktur weiterhin die gewohnt gute Versorgung sicherzustellen. Dazu hat es ein innovatives Erfassungssystem entwickelt, das Daten miteinander verknüpft und einen schnellen Zugriff, neuartige und komplexe Analysen sowie eine moderne Visualisierung erlaubt. Die erste Funktionalität dieses Smart-Monitoring-Systems wurde in enger Zusammenarbeit

mit den Anwenderinnen und Anwendern entwickelt und konnte im Sommer abgeschlossen werden.

Einspeisevergütung mit Direktvermarktung

Stromproduzenten mit Anlagen, die eine Einspeisevergütung erhalten (seit 2018 Anlagen mit einer installierten Leistung über 100 kW), müssen spätestens ab Anfang 2020 ihren Strom selber vermarkten. Das ewz bietet als Partner interessante Gesamtlösungen für kleine und grosse Produzenten an. Mit der Energiepark Sisslerfeld AG konnte es bereits eine erste Kundin gewinnen. Mit weiteren Stromproduzenten ist das ewz im Gespräch.

Zusammenschluss zum Eigenverbrauch

Seit 2018 dürfen sich mehrere Liegenschaften zu einer Eigenverbrauchsgemeinschaft zusammenschliessen, sofern sie das Stromnetz des Verteilnetzbetreibers nicht in Anspruch nehmen und einen Teil ihres Stroms aus einer eigenen PV-Anlage beziehen. Die Summe der Leistung aller PV-Anlagen der Gemeinschaft muss mindestens 10 % der Netzanschlussleistung betragen. Die Stromproduktion, die Verteilung und das Messwesen sind Sache des Zusammenschlusses. Er kann diese Aufgabe jedoch einem Dienstleister übertragen. Das ewz hat deshalb das Produkt «ewz.eigenverbrauch» geschaffen.

Marktprämie für Grosswasserkraftwerke

Die Betreiber von Grosswasserkraftanlagen mit einer Leistung von mehr als zehn MW können für die Elektrizität aus diesen Anlagen, die sie am Markt unter den Gestehungskosten verkaufen müssen, eine Marktprämie in Anspruch nehmen. Das ewz erfüllt die Kriterien und hat daher beim Bundesamt für Energie (BFE) für seine Anlagen diese Prämie beantragt. Im November teilte das BFE mit, dass die Marktprämien 2018 an 24 Betreiber gehen werden. Die Fördersumme beträgt insgesamt rund 101 Millionen Franken. Davon wird das ewz knapp 10 % erhalten. In einem ersten Schritt werden 80 % der Summe ausbezahlt, der Rest, wenn die Daten des Vorjahres rechtskräftig sind.

Benchmarking des Bundesamts für Energie

Das BFE zeichnete das ewz im November zum nachhaltigsten Energiedienstleistungsunternehmen der Schweiz aus. Alle zwei Jahre beurteilt das BFE mit einer Benchmark-Studie Energieversorger und ihre Tätigkeit in Bezug auf erneuerbare Energien und Energieeffizienz. Das ewz belegt im Bereich Wärme den 1. Platz (87 % Zielerreichung) und im Bereich Strom den 2. Platz (86 % Zielerreichung). Somit erfüllt das ewz gemäss dieser Studie die Ziele der «Energiestrategie 2050» am besten.

4.4.4 Natur und Umwelt

«naturemade-star»-Fonds

Das ewz ist der führende Anbieter von Ökostrom in der Schweiz und der mit Abstand grösste Produzent von Strom aus Wasserkraftanlagen mit dem Qualitätszeichen «naturemade star». Im «naturemade star»-Fonds des ewz stehen jährlich rund 4,5 Millionen Franken zur Verfügung, mit denen verschiedenste Schutzprojekte und Massnahmen zur ökologischen Aufwertung von Gewässern unterstützt werden.



Aus dem kanalisiertem Berschnerbach wurde ein geschwungenes Niederwassergerinne: Ein verbreiteter Bachraum mit verschiedenen Kiesbänken bietet verschiedene Strömungsgeschwindigkeiten und neue Lebensräume. (Bild: ewz)

Im Juni erfolgte beispielsweise der Spatenstich für die Revitalisierung des Berschnerbachs in der Nähe des Walensees. Auslöser für das Projekt ist der Bau eines Kleinwasserkraftwerks. Die notwendigen Eingriffe in die Natur sollen mit der Revitalisierung um das Fünffache kompensiert werden. Der Fonds unterstützt die Massnahmen mit rund 1 Million Franken.

Restwassermengen in Mittelbünden

Das ewz arbeitet weiter mit hoher Priorität an der Umsetzung der Massnahmen für die Restwassersanierung nach Art. 80 des Gewässerschutzgesetzes. Im Sommer begann der Ausbruch einer Kaverne im Staudamm Marmorera im Hinblick auf den Einbau einer Dotiereinrichtung. Dadurch kann in Zukunft so viel Wasser abgegeben werden, dass der Fluss Julia auf der Strecke bis Tinizong das ganze Jahr wesentlich mehr Wasser führen wird als heute. Damit die notwendigen Arbeiten beim Grundablass ausgeführt werden können, ist eine Absenkung des Marmorera-Stausees nötig. Die Restwasserabgabe ab Marmorera beginnt im Herbst 2019. Im Sommer 2020 ist die Aufwertung der ökologisch und landschaftlich wertvollen Moorlandschaft auf der Alp Flix vorgesehen.

Bergsturz im Bergell

Das im Vorjahr vom Bergsturz stark betroffene ewz-Wasserkraftwerk Bondo wird einige Jahre nicht betrieben werden können. Die Wasserfassung und die zugehörige Steuerungsanlage sind weitgehend zerstört. Da diese Anlagen in der Gefahrenzone liegen und jederzeit mit weiteren Felsstürzen am Piz Cengalo gerechnet werden muss, ist ein Wiederaufbau vorläufig nicht möglich. Das Kraftwerk selber befindet sich im Untergrund und ist nicht beeinträchtigt.

4.4.5 Innovation

Beteiligungsmodell ewz.solarzüri

Das Solarstromangebot ewz.solarzüri, bei dem sich Kundinnen und Kunden finanziell an einer PV-Anlage beteiligen, stösst weiterhin auf grosses Interesse. Die drei geplanten PV-Anlagen auf den Schulhäusern Herzogenmühle, Langmatt und Luchswiesen mit insgesamt 3350 m² waren innert kürzester Zeit ausverkauft. Der Bau der PV-Anlagen ist in der ersten Jahreshälfte 2019 vorgesehen. Somit umfasst das Solarstromangebot bereits dreizehn ewz.solarzüri-Anlagen, 3400 Kundinnen und Kunden besitzen eine derartige Beteiligung. Weitere Standorte evaluiert das ewz zusammen mit Immobilien Stadt Zürich.

Wettbewerbsfähigkeit mit neuen Produkten

Im Rahmen von ewz.meinsolar plant und baut das ewz PV-Anlagen in Kombination mit Batteriespeichern und neu mit einer zentralen Steuerung – dem Energiemanager. Dieser bietet seit August Besitzerinnen und Besitzern von Einfamilienhäusern die Möglichkeit, den selbst produzierten Solarstrom vermehrt auch selbst zu nutzen. Der Energiemanager vernetzt Solaranlage, Wärmepumpe, Batteriespeicher, Steckdosen, Elektroladestationen und andere Verbraucher. Anhand der aktuellen Wetterprognosen steuert der Energiemanager die Systeme vorausschauend. So lässt sich der Grad des Eigenverbrauchs in Kombination mit einem Batteriespeicher von rund 30 auf bis zu 80 % steigern.

Digitalisierung

Durch den Ausbau und das Betreiben von Netzen wie dem Glasfaser- und dem «Low-Range-Wide-Area»-Funknetz (LoRa) leistet das ewz einen wichtigen Beitrag zur Digitalisierung der Stadt Zürich. Die ersten sechs LoRa-Funkgateways wurden bereits installiert. 2019 soll die Abdeckung der ganzen Stadt mit 20 Gateways gewährleistet sein. Die Infrastruktur steht allen Abteilungen der Stadt zur Verfügung und unterstützt den Wandel zu einer Smart City.

Flexible Stromerzeugung

Um die Netzfrequenz im schweizerischen Stromnetz zu stabilisieren, werden regelbare Anlagen eingesetzt, die auf Abruf kurzfristig Strom ins Netz einspeisen oder aus dem Netz aufnehmen können. Das sind kleine Wasserkraftwerke oder grössere Notstromaggregate sowie grössere Stromverbrauchsanlagen, etwa Heizungen oder Kompressoren. Mit dem Regel-Energiepool ewz.flex entwickelte das ewz ein entsprechendes Angebot. Kundinnen und Kunden mit regelbaren Anlagen können so am Regelenergiemarkt teilnehmen. Das ewz konnte für ewz.flex bereits zwölf Unternehmen gewinnen.

Elektromobilität

Bis 2020 müssen gemäss städtischer Fahrzeugpolitik mindestens 30 % der städtischen Personenwagen alternative Antriebsformen aufweisen. Das ewz konnte den Anteil von 25 % im Vorjahr auf 28 % steigern. Dazu beigetragen hat die Ausserbetriebnahme von fünf fossil angetriebenen Fahrzeugen und die Beschaffung von acht Elektro- oder Hybridfahrzeugen. Das ewz betreibt zurzeit drei Schnellladestationen für Elektrofahrzeuge im Werkhof Herdern, beim Betriebsgebäude Oerlikon und an der BP-Tankstelle Wollishofen. 2019 werden zusätzliche Schnellladestationen in Zürich installiert. ABB Schweiz schenkte diese der Stadt Zürich anlässlich ihres Firmenjubiläums.

4.4.6 Infrastruktur

Kraftwerk Wettingen

Die Grossrevision der ersten von drei Maschinengruppen konnte im Frühling erfolgreich abgeschlossen werden. Eine spezialisierte Firma musste die Generatoren wegen Staubablagerungen reinigen. Anschliessend wurden die Drosselklappen und die Sekundärtechnik erneuert und die Einlaufrechen ersetzt. Da die Limmat im Sommer sehr wenig Wasser führte, hatte die Revision keinen Einfluss auf die Stromproduktion. Die Revision der zweiten Maschinengruppe startete Ende Jahr. Die dritte und letzte Revisionsetappe wird ein Jahr später beginnen. Mit dieser Revision sichert das ewz den Weiterbetrieb seines grössten Laufkraftwerks und damit die jährliche Produktion von «naturemade star»-zertifiziertem Strom im Umfang von rund 143 GWh pro Jahr.

Kraftwerk Rothenbrunnen

Die Gesamterneuerung der Elektromechanik und die Grossrevision der Maschinenbau- und Stahlwasserbauteile des Kraftwerks Rothenbrunnen konnten erfolgreich abgeschlossen werden. Damit steht es wieder voll im Einsatz und wird zuverlässig jedes Jahr rund 198 GWh erneuerbaren Strom aus Wasserkraft produzieren.

Unterwerk Sils-Albula

Das ewz ist in rund einem Drittel des Kantons Graubünden für die zuverlässige Stromversorgung zuständig und erneuert daher für rund 15,5 Millionen Franken das Unterwerk Sils-Albula. Der Rohbau konnte im Frühling nach einer Bauzeit von sechs Monaten fertiggestellt werden. Danach begann die Installation der technischen Komponenten. Im Herbst wurde der 60-kV-Transformator mit den zugehörigen Löschkupfen angeliefert. Die Inbetriebnahme des neuen Unterwerks ist im Herbst 2019 vorgesehen. Danach wird die Freiluft-Schaltanlage rückgebaut.

Unterwerk Höggerberg

Die Bauarbeiten für das leistungsfähige Unterwerk starteten Ende 2017. Der gesamte Umbau erfolgt bei laufendem Betrieb. Das Gebäude für die neuen Schaltanlagen sowie das Feld des ersten Transformators konnten Mitte Jahr fertiggestellt werden. Im September hat das ewz den ersten 150-kV-Transformator in Betrieb genommen. Im Sommer 2019 folgt die Inbetriebnahme der beiden weiteren Transformatoren. Dies ist ein wesentlicher Schritt in der Umstellung von 11 kV auf 22 kV Spannung, die nun auch in den Quartieren Högger und Affoltern etappenweise umgesetzt und im Frühjahr 2020 abgeschlossen werden kann.

Glasfasernetz

Die Stimmberechtigten haben im Jahr 2012 einem Objektkredit von 400 Millionen Franken zugestimmt, um die Stadt Zürich bis Ende 2019 flächendeckend mit einem Glasfasernetz zu erschliessen. Inzwischen sind auch das Hochschulquartier, Hottingen sowie Teilgebiete von Leimbach und Wollishofen an das Glasfasernetz angeschlossen und profitieren ebenfalls von Highspeed-Internet, digitalem Fernsehen und digitaler Telefonie. 2019 erfolgt die Erschliessung der noch verbleibenden Gebiete Fluntern, Langstrasse, Leimbach, Lindenhof und Wollishofen. Dann werden auch die noch nicht erschlossenen Liegenschaften in einer Nachfassaktion überprüft. Beim ordentlichen Rollout gab es immer wieder Liegenschaften, die

kurz vor einer Sanierung oder einem Eigentümerwechsel standen und daher nicht erschlossen wurden. Ende Dezember 2018 waren 247 00 Glasfaseranschlüsse realisiert. Bis Ende 2019 werden rund 39 000 Liegenschaften mit 270 000 möglichen Glasfaseranschlüssen innerhalb des bewilligten Objektkredits erschlossen sein.

Werkhof Herdern

Das ewz will die Arbeitsplätze in Zürich an den zwei Standorten Oerlikon und Herdern konzentrieren und daher das Werkhofareal in Zürich-West baulich und betrieblich optimieren. In Zukunft sollen dort rund 600 Arbeitsplätze zur Verfügung stehen. Der Hauptbau soll instand gesetzt und mit einer Büronutzung erweitert werden, verbunden mit einem Ersatzneubau für die Lagerhalle und diversen Umbauten an den Lagerflächen im Aussenbereich. Das Vorprojekt wurde auf Notwendiges und Wünschbares überprüft. 2019 soll das Bauprojekt erarbeitet, das Bewilligungsverfahren gestartet und der Objektkredit zuhanden der Stimmberechtigten beantragt werden.

4.4.7 Partnerschaften und Investitionen

SunTechnics Fabrisolar

Die ewz-Tochtergesellschaft SunTechnics Fabrisolar AG konnte die PV-Anlage auf dem Gebäude des Uhrenherstellers Vacheron Constantin in Plan-les-Ouates bei Genf planen und bauen. Die Anlage ist rund 1600 m² gross und produziert jährlich 250 000 kWh Strom. Damit kann Vacheron Constantin 6 % seines Strombedarfs in Plan-les-Ouates mit Solarstrom decken. Der Uhrenhersteller erhielt für die PV-Anlage beim «Schweizer Solarpreis 2018» in der Kategorie «Gebäude» eine Auszeichnung.

Auch das Gebäude Solaris an der Seestrasse 416 in Zürich gewann einen Solarpreis. SunTechnics Fabrisolar war bei diesem Projekt für die Verkabelung der Gleichstrom-Installation sowie des Wechselrichters zuständig.

Trianel Windpark Borkum II

Das ewz baut die Produktion aus Windkraftwerken weiter aus. Im Frühjahr begannen die Bauarbeiten zum Trianel Windpark Borkum II, der rund 45 km nordwestlich der Nordsee-Insel Borkum entsteht. Das erste Stahlfundament wurde im Juni erfolgreich auf dem Meeresboden verankert, Ende Jahr das letzte der 32 Fundamente. Für den Anschluss der Windturbinen an die Umspannplattform werden auf dem Meeresboden Mittelspannungskabel verlegt. Die Inbetriebnahme des Windparks ist Ende 2019 vorgesehen.



Das erste Stahlfundament für den Trianel Windpark Borkum II wurde Ende Juni erfolgreich im Meeresboden verankert. (Bild: TWB II/ewz)

Windpark Mollendruz

Das ewz möchte zusammen mit lokalen Partnern im Waadtland Jura die beiden Windparks Mollendruz und Provence realisieren. Im ersten Quartal haben die Standortgemeinden Juriens, Mont-la-Ville und La Praz dem Sondernutzungsplan für den Windpark Mollendruz zugestimmt. Mit dem Ja der drei Standortgemeinden kann das Projekt nun weiterentwickelt werden. Bisher hat das ewz rund 4 Millionen Franken investiert.

Swisselindex

Marktberechtigte Kundinnen und Kunden können ihren Energielieferanten frei wählen. Der Wechsel eines Kunden zu einem anderen Energielieferanten soll zentral und effizient abgewickelt werden. Die notwendigen Informationen sollen kostengünstig, automatisiert und sicher über einen gemeinsamen Datenknotenpunkt (Hub) verarbeitet werden. Deshalb hat das ewz mit vier weiteren Verteilnetzbetreibern die Swisselindex AG gegründet. Der Datahub steht allen Marktakteuren diskriminierungsfrei zur Verfügung und basiert auf der Branchenempfehlung des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen (VSE).

4.4.8 Nutzen für Kundschaft und Mitarbeitende

Verrechnungslösung für eigenen Solarstrom

Mit ewz.solarsplit bietet das ewz die exakte Weiterverrechnung des Solarstroms an. Die Verrechnungslösung basiert auf dem individuellen Stromverbrauch der Bewohnerinnen und Bewohnern einer Liegenschaft und ist sehr beliebt, vor allem bei Baugenossenschaften und Immobilienfirmen. 2018 produzierten 85 PV-Anlagen erneuerbaren Strom für die Mieterinnen und Mieter.

Rechnungsversand

Bisher versandte das ewz jedes Jahr fünf Stromrechnungen: vier Akonto- und eine Schlussabrechnung. Eine Umfrage im Jahr 2017 ergab, dass die Kundinnen und Kunden eine geringere Anzahl bevorzugen. Daher reduziert das ewz die Zahl der Rechnungen auf drei pro Jahr, was sich positiv auf die Umwelt und die Finanzen auswirkt. Die Umstellung ist im November angelaufen. Sie dauert bis September 2019, da das ewz Schlussabrechnungen das ganze Jahr über erstellt.

Projektgeschäft Telecom

Im vergangenen Jahr entschied sich die Universität Zürich erneut für das ewz als strategischen Partner im Bereich Glasfasernetzwerk. An über 40 Standorten im Grossraum Zürich soll das bestehende Glasfasernetz der Universität weiter betrieben und neue Standorte miteinander vernetzt werden. Zwei weitere Unternehmen beauftragten das ewz, ihre Standorte mit Glasfaser zu verbinden. Ausserdem erhielt das ewz von einem Telekommunikationsunternehmen den Zuschlag für die Anbindung von Mobilfunkanlagen an das Glasfasernetz.

Redundante Stromversorgung

Trotz einer sehr hohen Versorgungssicherheit kann es im Stromnetz zu Unterbrechungen kommen. Ein zweiter, redundanter Stromanschluss schützt die Liegenschaft eines Unternehmens vor lokalen Stromausfällen. Dazu wird die Liegenschaft an ein zusätzliches Unterwerk angeschlossen. In der Zürcher Innenstadt betreibt das ewz zudem das Reservenetz City, das unabhängig vom normalen Stromnetz betrieben wird

und die Verfügbarkeit nochmals steigert. Bei einem Stromausfall würden gegenwärtig 18 Liegenschaften von diesem Netz versorgt. Das Reservenetz finanzieren die angeschlossenen Unternehmen.

Das Bedürfnis nach einer noch höheren Versorgungssicherheit wächst auch im östlichen Teil der Stadt. Die Planung für ein zweites Reservenetz, das vom Unterwerk Semperteig hinauf zu den Spitälern führt, schreitet voran. Der Bau beginnt voraussichtlich 2019 und dauert rund zwei Jahre.

ewz-Tarife sinken 2019 leicht

Dank der Senkung der Netznutzungstarife reduzieren sich die Stromkosten für einen durchschnittlichen 4-Personen-Haushalt in Zürich jährlich um rund 6,50 Franken, in Graubünden um rund 12 Franken. Das sind etwa 0,8 % weniger als im Vorjahr. Bei Geschäftskundinnen und -kunden sinken die Netznutzungsentgelte und damit die Stromkosten zwischen 0,8 und 1,6 % im Vergleich zum Vorjahr. Diese Anpassungen sind möglich durch Effizienzsteigerungen im Verteilnetz und wegen einer Kostenreduktion des Netzbetreibers Swissgrid. Die kommunalen und nationalen Abgaben bleiben gleich.

Stromtarife 2020

Das ewz bietet seit Anfang 2015 ausschliesslich Stromprodukte aus erneuerbarer Energie an. Eine Marktanalyse hat ergeben, dass das Angebot nicht mehr den aktuellen Kundenbedürfnissen entspricht – unter anderem weil sich die Produkte zu wenig klar voneinander unterscheiden. Neu will das ewz nur noch drei Stromprodukte anbieten. Das günstigste Produkt setzt sich aus Strom aus erneuerbaren Quellen zusammen, dessen Herkunft und Erzeugungsart nicht näher definiert sind. Das zweite Produkt ist der Standard-Energietarif, der den Kundinnen und Kunden automatisch zugewiesen wird. Hier stammt der Strom aus ewz-eigenen Kraftwerken oder solchen, an denen das ewz beteiligt ist. Das Standard-Produkt bietet nachhaltigen und ökologisch hochwertigen Strom zum bestmöglichen Preis-Leistungs-Verhältnis. Das ökologische Spitzenprodukt schliesslich besteht aus Strom, der ausschliesslich in der Schweiz und in «naturemade star»-zertifizierten Kraftwerken hergestellt wird. Der Gemeinderat entscheidet über die neuen Tarife. Sie sollen ab Anfang 2020 gelten und müssen bis Ende August 2019 veröffentlicht werden.

2000-Watt-Beiträge

Die 2000-Watt-Beiträge lösen die Förderung mit Mitteln des Stromsparfonds ab. Das ewz bezahlt Beiträge für die Anschaffung von effizienten und nachhaltigen Anlagen und für andere Massnahmen, die dazu beitragen, die Ziele der 2000-Watt-Gesellschaft zu erreichen. Neu werden PV-Anlagen zwischen 2 und 30kWPeak gefördert. Seit Anfang November werden Beiträge auch an Wärmeverbände ausbezahlt. Insgesamt wurden rund 1,5 Millionen Franken an Fördermitteln gesprochen.

Mitarbeitende

Ende Jahr waren 1169 Mitarbeitende beim ewz beschäftigt (ohne Lernende und Praktikanten), die sich 1101 Stellenwerte teilten. Der Anteil der Frauen lag bei 19 %. 223 Mitarbeitende waren in einem Teilzeitpensum angestellt, wobei der Anteil bei den Männern 11 % und bei den Frauen 49,6 % betrug.

Das ewz bietet zukunftsorientierte Anstellungsformen wie flexible Arbeitszeit, Jahresarbeitszeitmodelle, Jobsharing und Homeoffice und strebt Arbeitsbedingungen ohne Diskriminierung an. Das bereits etablierte Frauennetzwerk «frauen@ewz» fördert die Vernetzung, das gegenseitige Lernen und die persönliche Entwicklung der ewz-Mitarbeiterinnen. Fünf Treffen dienten dem Erfahrungsaustausch. Das ewz pflegt auch den Austausch der Generationen: Zum ersten Mal trafen sich ewz-Lernende zum halbtägigen Dialog mit der Geschäftsleitung. Zudem boten ewz-Lernende für Kolleginnen und Kollegen eine Weiterbildung zu Social Media an und erklärten Wissenswertes zu Facebook, Twitter und Instagram.

4.4.9 Finanzen

Die Gesamtleistung des ewz beträgt rund 941,6 Millionen Franken. Damit liegt sie rund 2,8 Millionen Franken oder 0,3 % unter dem Vorjahreswert. Der Betriebsaufwand erhöhte sich gesamthaft um 106 Millionen Franken. Hauptgrund sind die gestiegenen Energiebeschaffungskosten, bedingt durch höhere Energiemengen und Preise. Gestiegene Kosten für die Stilllegungs- und Entsorgungsfonds führten zu einem Anstieg der Kosten der Partnerwerke. Die Kosten für die Vorliegernetze und Systemdienstleistungen erhöhten sich um 18,3 Millionen Franken. Das Betriebsergebnis vor Abschreibungen, Zinsen und Steuern hat sich um 108,9 Millionen Franken oder 39,6 % verschlechtert. Die Abschreibungen reduzierten sich gegenüber dem Vorjahr um 52,5 Millionen Franken. Das Jahresergebnis sank um 48,8 Millionen Franken auf 116,4 Millionen Franken. Die Ablieferung an die Stadtkasse erfolgte zum ersten Mal nach der neuen Regelung: Sie beträgt 69,8 Millionen Franken oder 60 % des erzielten Jahresergebnisses.

Das Umlaufvermögen blieb nahezu unverändert und betrug 24 % der Bilanzsumme. Das Anlagevermögen erhöhte sich infolge der getätigten Investitionen um 73 Millionen Franken. Das ewz investierte netto rund 133,1 Millionen Franken in Anlagen und Beteiligungen. Neben Investitionen in Netzanlagen und konventionelle Energieproduktionsanlagen hat das ewz auch für den Ausbau des Glasfasernetzes in der Stadt Zürich, für erneuerbare Energien und Anlagen des Geschäftsfelds Energiedienstleistungen hohe Beträge aufgewendet. Das kurzfristige Fremdkapital erhöhte sich um 26,9 Millionen Franken, bedingt durch die geleisteten Anzahlungen von Kundinnen und Kunden sowie höhere Verbindlichkeiten am Bilanzstichtag. Gesamthaft konnten Rückstellungen im Umfang von 1,3 Millionen Franken aufgelöst werden.

Der Mittelfluss aus Geschäftstätigkeit hat sich gegenüber dem Vorjahr auf 216,2 Millionen Franken verringert. Dies ist auf höhere Partnerwerkskosten und den Wegfall der ausserordentlichen Entschädigung der Swissgrid AG zurückzuführen.

Leistungs- und Energiedaten		2014	2015	2016	2017	2018
1. Installierte Kraftwerksleistung						
Wasserkraft	MW	931,0	931,0	931,0	931,0	986,1
Kernkraftwerke	MW	295,8	295,8	295,8	295,8	295,8
Windkraftanlagen	MW	81,2	126,5	126,5	126,5	126,5
Photovoltaik und Solarenergie	MW	3,0	3,0	3,0	3,0	4,1
Brennstoffzellen	MW	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Total	MW	1311,2	1356,5	1356,5	1356,5	1412,7
2. Elektrizitätserzeugung						
Wasserkraft	GWh	2 988,6	2 750,8	2 363,8	2 205,1	2 247,1
Kernkraft	GWh	2 260,2	2 248,3	2 034,2	2 139,9	2 232,8
Windkraft	GWh	173,2	338,5	326,7	344,7	328,0
Kehrichtheizkraftwerk	GWh	125,0	94,4	61,7	63,0	61,1
Biomasse	GWh	15,1	16,5	15,6	16,8	16,2
Photovoltaik und Solarenergie	GWh	21,0	22,7	23,2	25,9	27,1
Brennstoffzelle	GWh	1,3	1,3	1,1	1,7	1,7
Gas/Diesel	GWh	0,8	0,8	0,9	0,9	0,7
Total	GWh	5 585,2	5 473,4	4 827,2	4 798,1	4 914,7
3. Elektrizitätsbeschaffung						
Bezug aus eigenen Werken	GWh	1 671,7	1 401,4	1 305,5	1 203,9	1 323,2
Bezug aus Partnerwerken	GWh	3 183,8	3 239,0	2 932,8	3 086,7	3 095,3
Bezug von Dritten	GWh	394,0	340,1	232,2	165,4	171,2
Handel	GWh	876,2	1 793,9	3 028,3	4 345,6	4 119,8
Total	GWh	6 125,7	6 774,4	7 499,0	8 801,6	8 709,5
4. Elektrizitätsabgabe						
Abgabe Schweiz	GWh	3 746,9	3 858,5	3 819,5	3 931,9	3 869,0
Handel	GWh	2 226,9	2 745,1	3 462,7	4 639,4	4 660,3
Abgabe Speicherpumpen	GWh	151,8	170,7	216,7	230,4	180,2
Total	GWh	6 125,7	6 774,4	7 499,0	8 801,6	8 709,5
5. Fördersysteme und Power Purchase Agreement						
Bezug zur Einspeisung Fördersysteme und PPA	GWh	335,8	492,8	356,6	342,1	325,0
Abgabe Fördersysteme und PPA	GWh	335,8	492,8	356,6	342,1	325,0

4.5 Verkehrsbetriebe

4.5.1 Aufgaben

Die Verkehrsbetriebe Zürich (VBZ) sind neben den SBB die grössten Anbieter von Transportdienstleistungen im Zürcher Verkehrsverbund (ZVV). Als integriertes Unternehmen planen sie das Angebot, erbringen Fahrdienstleistungen, erneuern die Infrastruktur und warten die Fahrzeuge. Als kompetenter Partner für den öffentlichen Verkehr arbeiten die VBZ eng mit anderen städtischen und kantonalen Dienststellen zusammen, bei der Umsetzung der städtischen Mobilitätsstrategie insbesondere mit der Dienstabteilung Verkehr und dem Tiefbauamt der Stadt Zürich.

Die VBZ bieten als Mittel- und Feinverteiler den Menschen in der Stadt Zürich und der umliegenden Region im Limmattal, am Unteren Zimmerberg und am Unteren Pfannenstiel sowie im Mittleren und Oberen Glattal eine qualitativ hochstehende Versorgung mit dem öffentlichen Nahverkehr: während 365 Tagen im Jahr, mindestens 20 Stunden am Tag. Sie tragen ausserdem die Verantwortung für die Betriebsführung der Forchbahn AG, der UBS Polybahn AG, der Dolderbahn-Betriebs-AG sowie der Stiftung Behinderten-Transporte Zürich (BTZ). Im Auftrag der Verkehrsbetriebe Glattal (VBG) erbringen sie die Fahrleistung für die Glattalbahn.

4.5.2 Jahresschwerpunkte

Weiterentwicklung der öffentlichen Mobilität

Die Umsetzung der «Unternehmensstrategie 2017–21» wurde weitergeführt. In der strategischen Stossrichtung «Smarter Mobilitätsdienstleister» konnten die VBZ unter anderem mit dem Testbetrieb des autonomen Fahrzeugs «Self-e» einen Akzent setzen. Obwohl der Digitalisierung in den aktuellen strategischen Zielen bereits Rechnung getragen wird, haben die VBZ die Unternehmensstrategie um eine spezifische «Digitalisierungsstrategie» erweitert, um bei der rasanten Entwicklung in diesem Bereich am Ball zu bleiben. Des Weiteren erarbeiteten die VBZ eine «Markenstrategie», mit der die Position der VBZ als Mobilitätsanbieter und das damit einhergehende wachsende Angebot weiter gestärkt wird. Mit dem Entscheid für den städtischen Strategie-Schwerpunkt «Zukunftsformen der integrierten öffentlichen Mobilität» des Stadtrats sowie dem Einbezug der dazugehörigen Themenfelder in die «Strategie Smart City Zürich» konnten die VBZ ihre Schlüsselrolle in der Weiterentwicklung der Mobilität in Zürich festigen und wichtige strategische Elemente auf gesamtstädtischer Ebene verankern.



Die VBZ haben erste Versuche mit dem autonomen Fahrzeug «Self-e» durchgeführt. (Bild: VBZ)

Trambeschaffung

Durch Rechtsstreitigkeiten bei der Ausschreibung wurde die Beschaffung des Flexity-Trams um 4 Jahre verzögert. Inzwischen ist die Produktion bei Bombardier in vollem Gang. Das erste Fahrzeug wird Ende 2019 bei den VBZ erwartet. Mit dem Start im Linienbetrieb ist im Sommer 2020 zu rechnen.

4.5.3 Nutzen für die Kundschaft

Netz- und Marktentwicklung

Revision kommunaler Richtplan

Grössere Anlagen für den öffentlichen Verkehr sind bereits im kantonalen und regionalen Richtplan festgesetzt. Im kommunalen Richtplan sind die Infrastruktur für Quartierbusse sowie ein alternativer Standort für einen Reisebusterminal eingetragen. Der kommunale Richtplan wurde überarbeitet und öffentlich aufgelegt.

FlexNetz

Der gesellschaftliche Trend hin zum Teilen von Objekten und Dienstleistungen sowie technologische Entwicklungen ermöglichen neue Mobilitätsangebote. Die VBZ testen neue Formen in der Stadt Zürich, um ihre Angebote den Bedürfnissen der Fahrgäste anzupassen. Konkret planen sie in den Quartieren Altstetten und Albisrieden einen Versuch mit Kleinbussen als Ergänzung zum Linienverkehr. Die Fahrten werden per Smartphone gebucht. Die Fahrzeiten und Routen orientieren sich weder an einem fixen Fahrplan noch an einem fixen Streckennetz. Fahrtwünsche mit ähnlichen Reisezielen werden vom System automatisch gebündelt und im gleichen Fahrzeug zusammengefasst. Der Stadtrat hat dem Gemeinderat für dieses Vorhaben einen Kredit von 2,98 Millionen Franken beantragt.

E-Bus-Probefahrten

Von 2016 bis 2018 testeten die VBZ je einen elektrischen Quartier- und Standardbus im Linienbetrieb. Damit haben sie zentrale Grundlagen für die Einführung batteriebetriebener Busse geschaffen. Die Ausschreibung und Beschaffung der ersten elektrischen Quartierbusse startet im Frühling 2019, womit die Quartierbuslinien 35, 38, 39 und 73 bis Ende 2020 auf elektrischen Betrieb umgestellt werden sollen. Auch der Probefahrtbetrieb mit dem «SwissTrolley plus» wurde erfolgreich beendet, und das Fahrzeug verkehrt zuverlässig im regulären Betrieb.

Elektrifizierung der Linien 69 und 80

Der Bund hat die Elektrifizierung der Linien 69 und 80 ins Agglomerationsprogramm aufgenommen, sodass die VBZ mit der Projektierung der Fahrleitungsanlagen beginnen können. Aufgrund der Entwicklung bei den Fahrzeugen kann teilweise auf Fahrleitungen verzichtet werden. Die Busse verfügen über leistungsfähige Batterien, mit denen sie über längere Abschnitte fahrleitungslos verkehren können. Die VBZ streben die Umstellung der beiden Linien bis 2023/24 an.

Stadtinterne Zusammenarbeit

Für die ämterübergreifende Zusammenarbeit bei Strassenbauprojekten und Busbevorzugungsmassnahmen wurden

die Anforderungen definiert. Dazu gehören auch Regelmasse für einen behindertengerechten und sicheren Busbetrieb sowie eine Störungsanalyse, die Problemstellen im Busnetz identifiziert. Diese Analyse ermöglicht eine Gesamtsicht, die als Grundlage für Massnahmen zur Verbesserung der ÖV-Zuverlässigkeit dient. Eine departementsübergreifende Arbeitsgruppe wird sich damit befassen.

Behindertengerechte Infrastruktur für Tram und Bus

Die VBZ setzen den behindertengerechten Ausbau der Tram- und Bushaltestellen fort. Neu ist an den Tramhaltestellen Winterstrasse, Wartau, Billoweg, Kronenstrasse, Beckenhof und Winkelriedstrasse ein stufenfreier Einstieg möglich. Die Benützung der in einer Kurve gelegenen Haltestelle Wetlistrasse ist neu mithilfe der mobilen Faltrampe und Personalunterstützung gewährleistet. Insgesamt ist nun bei 121 Tramhaltestellen ein stufenfreier Einstieg möglich. Bei 32 Haltestellen ist zudem der Einsatz der mobilen Faltrampe ohne Einschränkung gewährleistet.

Ausbauten im Raum Hauptbahnhof

Der in der Netzentwicklung «Züri-Linie 2030» vorgesehene Ausbau der Bahnhofbrücke wurde ins Agglomerationsprogramm aufgenommen.

Verlängerung der Linie 2 nach Schlieren

Ab September 2019 wird die Linie 2 vom Farbhof bis nach Schlieren fahren. Sie ersetzt damit die Buslinie 31 in diesem Abschnitt. Die Linie 31 wird aufgrund der weiteren Bauarbeiten in der Hohlstrasse für die zweite Etappe der Limmattalbahn im Sommer 2019 nur noch ab/bis Bahnhof Altstetten verkehren. Zur weiteren umsteigefreien Anbindung des Farbhofs an den Bahnhof Altstetten verlängern die VBZ die Linie 35 bis Bahnhof Altstetten und lassen den Bus im Takt verkehren.

Tramverbindung Hardbrücke und Linie 8

Seit Dezember 2017 ist die Tramverbindung Hardbrücke in Betrieb. Die Linie bindet den wichtigen Bahnhof Hardbrücke optimal ans Zürcher Tramnetz an und schafft eine direkte Verbindung zwischen Zürich-West und dem Raum Helvetiaplatz/Stauffacher sowie dem Paradeplatz. Dass die neue Verbindung gut ankommt, zeigt die Fahrgastzahl: Im ersten Betriebsjahr der Linie 8 stieg diese im ÖV auf der Hardbrücke insgesamt um rund 26%.

Verlängerung der Buslinie 31

Mit dem Fahrplanwechsel im Dezember 2017 konnten die VBZ die Direktverbindung von Witikon zum Hauptbahnhof realisieren. Die Linie 31 verkehrt nun ab Hegibachplatz via Klusplatz weiter bis Kienastenswies. Diese wichtige Ost-West-Verbindung wird attraktiver, wenn entlang der Linie zusätzlich Busspuren entstehen, namentlich entlang der Hohlstrasse und beim Kreuzplatz. Eine separate ÖV-Spur zwischen Herdernstrasse und Hardplatz konnten die VBZ bereits in Betrieb nehmen.

Tram Affoltern

Die VBZ starteten im März mit dem Vorprojekt für die Tramverbindung nach Affoltern. In dieser Phase treiben sie die Planung auf der Basis der Machbarkeitsstudie von 2015/16 weiter voran. Die Vorprojektierung hat zum Ziel, die genaue Lage der Fahrspuren, Tramgleise, Haltestellen, Geh- und Radwege wie auch die Gestaltung des Strassenraums zu definieren und

eine Kostenschätzung zu liefern. Dabei werden einerseits die Bedürfnisse der betroffenen Anstösserinnen und Anstösser mitberücksichtigt und andererseits der Bedarf an Erneuerungen, den die öffentlichen und privaten Werke in diesem Projektperimeter eingebracht haben. Dieser Planungsschritt, in den auch die Affolterner Bevölkerung eingebunden wird, soll bis Ende 2019 abgeschlossen sein.



Das Vorprojekt für eine Tramverbindung nach Affoltern ist in Arbeit. (Bild: VBZ)

Entwicklungsplanung Hochschulquartier

Die ETH, die Universität Zürich und das Universitätsspital planen einen grossräumigen Umbau des Hochschulgebiets, wobei ein Teil des Mehrverkehrs durch die Tramlinien 5, 6, 9 und 10 aufgenommen werden soll. Aufbauend auf dem «Masterplan 2014» und diversen Vertiefungsstudien haben die VBZ im Rahmen der Vorstudie über den Perimeter Rämi- und Gloriastrasse eine Simulation durchgeführt, die auch die Verlegung der Haltestelle Kantonsschule ans Gloriadriek sowie den Ausbau der Haltestelle Platte berücksichtigt. Ebenfalls wurden diverse Aufstiegshilfen zur Verbesserung des Fussverkehrs und zur Entlastung der Tramlinien untersucht, zum Beispiel ein Ersatz der Polybahn durch Rollbänder oder Rolltreppen, aber auch Lifтанlagen zwischen Central, Stadelhofen und dem Hochschulgebiet.

Gebietsplanung Lengg

Der unter der Federführung der kantonalen Baudirektion erarbeitete Masterplan für das Gebiet Lengg enthält die Grundsätze für die räumliche Entwicklung des Gesundheits-, Bildungs- und Forschungsstandorts. Im Rahmen der Masterplanung entwickelten die VBZ ein ÖV-Konzept, das einen markanten Ausbau des Tram- und Busangebots im Umfeld vorsieht. Mit der Umsetzung ist ab 2022 zu rechnen.

Buswendeschleife Bahnhof Wollishofen

Die für die Verlängerung der Buslinien 70, 184 und 185 zum Bahnhof Wollishofen benötigten Haltestellen mitsamt Wendeschleife auf dem Bahnhofareal wurden rechtzeitig zum Fahrplanwechsel fertiggestellt. Es war ein Meilenstein in den langjährigen Planungen. Die definitive Lösung steht im Zusammenhang mit der Arealentwicklung der SBB, die im kommenden Jahr einen Gestaltungswettbewerb vorsieht. Entlang der Buslinien standen ebenfalls einige Anpassungen an. Aufgrund der Verzögerung des Bauprojekts im Quartierzentrum brauchte es am Morgental provisorische Haltestellen. Entlang der Albisstrasse wurden zwei neue Haltekannten notwendig (Dangelstrasse, Wollishofen). Daher verkehrten die Buslinien 184 und 185 zwischen Sunnau und Morgental zeitweilig via Widmer- und Kalchbühlstrasse.

Angebot

Dank der Verlängerung der Linien 70, 184 und 185 zum Bahnhof Wollishofen sind nun weitere Teile der Stadt Zürich ohne Umsteigen an einen Bahnhof angeschlossen. Insbesondere Richtung Zürich-Oerlikon und Flughafen ist aus den bedienten Gebieten mit nur einmaligem Umsteigen eine Fahrt möglich. Die Linie 89 ist neu auch am Sonntag zwischen Bahnhof Altstetten und Heizenholz unterwegs. Die Linie 83 startet am Morgen früher und fährt neu abends bis um 20 Uhr. Diverse zusätzliche Früh- und Spätverbindungen auf den Linien 46, 62 und 75 ermöglichen bessere Verbindungen auch zu Randzeiten. Die Linie 79 hingegen verkehrt mangels Nachfrage am Sonntag nicht mehr und lässt die Haltestelle Bocklerstrasse aus. Indes konnten die VBZ die Haltestelle Hegibachplatz der Linie 31 Richtung Hauptbahnhof nach einjähriger Verzögerung wieder in Betrieb nehmen.

In der Region konnten die VBZ auf der Linie 744 über Mittag einen zusätzlichen Kurs einführen und im oberen Glattal die Hauptverkehrszeit auf der Linie 745 ausdehnen, was zur Behebung der Kapazitätsengpässe beisteuert.

Im Limmattal verkehrt die Linie 309 neu bis um Mitternacht. Somit ist das Entwicklungsgebiet Silbern von Montag bis Freitag vollwertig erschlossen.

Produkte und Dienstleistungen

Verkauf und Dienstleistungen für den Zürcher Verkehrsverbund (ZVV)

Die VBZ verkaufen das vollständige Sortiment des ZVV und des angrenzenden Z-Pass-Gebiets. Als Service für die Bevölkerung der Stadt wird an den Beratungsstellen auch fast das gesamte nationale Ticketsortiment einschliesslich SwissPass angeboten. Dank den umfangreichen und bedienungsfreundlichen Ticketing-Apps von SBB und ZVV verlagert sich der Absatz immer stärker auf die neuen Vertriebskanäle auf dem Smartphone. Dementsprechend nimmt der Verkauf an den Beratungsstellen weiter ab. Aus diesem Grund hat der ZVV die VBZ beauftragt, das Netz der bedienten Verkaufsstellen zu reduzieren. So wurden Ende Jahr die beiden Beratungsstellen am Goldbrunnenplatz und in Schwamendingen geschlossen. Nach wie vor profitiert die Stadtzürcher Bevölkerung von einem überdurchschnittlich guten Netz an bedienten Verkaufsstellen. 95% der Stadtbevölkerung erreichen innert 20 Minuten eine bediente Verkaufsstelle des öffentlichen Verkehrs. Im kantonalen Schnitt sind dies 90% der Einwohnerinnen und Einwohner.

Mit dem Verkauf von Fahrausweisen haben die VBZ für den ZVV einen Umsatz von 231,6 Millionen Franken erzielt, das sind 7% weniger als im Vorjahr.

An den Beratungsstellen hat der Umsatz um 1,8 zugenommen und betrug 56,1 Millionen Franken. Der Umsatz auf den Billettautomaten ist auf dem annähernd gleichen Niveau geblieben, die Anzahl der verkauften Tickets hat hingegen um 3,8% abgenommen. Rückläufig ist auch der Verkauf im Bus auf den Überlandlinien. Damit werden die Fahrdienstmitarbeitenden zunehmend von der Verkaufstätigkeit entlastet. Bei den VBZ werden 9 von 10 Tickets in Selbstbedienung gekauft. Zugenommen hat demgegenüber der Umsatz beim Contact Center ZVV-Contact.

Die Beratungsstellen konzentrieren sich immer stärker auf Beratungs- und «Service après-vente»-Leistungen wie beispielsweise Rückerstattungen oder die Nachkontrolle vergessener Abonnemente. Der Wechsel der ZVV-Abos ab Sommer 2018 auf den SwissPass hat zu vielen Rückfragen und längeren Beratungsgesprächen am Schalter geführt.

Die VBZ legen weiterhin Wert auf den persönlichen Kontakt mit Kundinnen und Kunden. Bei der Messung der Servicequalität erzielten die Mitarbeitenden der VBZ-Beratungsstellen mit 84,4 Punkten erneut ein sehr gutes Resultat.



Der persönliche Kontakt mit den Kundinnen und Kunden ist nach wie vor wichtig. (Bild: VBZ)

Traffic Media

Der Werbemarkt unterliegt immer stärkeren Schwankungen. Die Werbeeinnahmen an und in den Fahrzeugen betragen 8,84 Millionen Franken, was ein Plus gegenüber dem Vorjahr von 3,5% bedeutet.

Die Nachfrage für Traffic-Media-Angebote im Innenbereich war unterschiedlich. Das Produkt «Fenstertransparente» erzielte einen Umsatz von 1 Million Franken. Beim langjährigen Erfolgsprodukt «Hängekartons» musste ein Rückgang um 7,5% verzeichnet werden.

Die stark schwankenden Werbeausgaben der Kundinnen und Kunden für den Aussenbereich waren bei den Tram-Vollbemalungen und Wagendachwerbung ohne «Moving-Poster» am deutlichsten spürbar.

Das Produkt «Moving-Poster» hingegen erwirtschaftete gegenüber dem Vorjahr eine Zunahme um 27,6%.

Veranstaltungskooperationen

Bei mehr als 30 Veranstaltungen oder Veranstaltungsreihen war für die Besucherinnen und Besucher die Anreise mit dem ÖV im Eintrittsbillet inbegriffen. Zusätzlich boten zahlreiche Veranstalter den Teilnehmenden die Nutzung der öffentlichen Verkehrsmittel während der Veranstaltungsdauer mittels ZVV-Spezialkarten an. Viele weitere Firmen erwarben die ZVV-Spezialkarten für ihre spezifischen Bedürfnisse. Darüber hinaus stellten die VBZ für Grossveranstaltungen wie zum Beispiel «Cirque du Soleil» auf dem Hardturm-Areal oder «Festspiele Zürich» an diversen Orten in der Stadt Zürich Extraleistungen bereit. Mit diesen Kooperationen kann der öffentliche Verkehr seine Leistungsfähigkeit beweisen und auch im Freizeitbereich an Bedeutung gewinnen. Die VBZ und die Veranstalter

Produkte und Dienstleistungen

	2014	2015	2016	2017	2018
Ticketumsatz total (in Mio. Fr.)	228,8	237,8	243,9	249,1	231,6
davon VBZ-Ticketerias einschliesslich HB und Ergänzungsleistungen	65,2	60,2	57,1	55,1	56,1
davon ZVV-Contact einschliesslich ESR ZVV-Contact Hardau + ESR	71,1	77,8	82,4	89,5	69,1
davon Umsatz Ticketautomaten	85,5	90,8	94,0	94,8	93,5
Kundenkontakte bei ZVV-Contact	167 902	156 330	157 913	160 908	172 171
davon Kundenreaktionen	10 840	12 383	13 732	13 055	18 071
Fundbüro: abgegebene Fundgegenstände	31 754	33 829	36 450	35 569	35 604
VBZ Traffic Media, Umsatz (in Mio. Fr.)	14,6	15,4	14,3	8,54* 11,18**	8,84 11,27
VBZ-Extrafahrten, Umsatz (in Mio. Fr.)	2,2	1,5	1,5	1,5	1,5

*Umsatz Tram/Bus-Werbung

** Umsatz Haltestellen-Plakate

fördern so gemeinsam die einfache und umweltfreundliche Anreise zum Veranstaltungsort. Dank einer guten Zusammenarbeit mit den Veranstaltern und der gezielten Förderung des Verkaufs von Werbung konnte der Umsatz im Vergleich zum Vorjahr um mehr als 70 % erhöht werden. Die Anzahl der Ticketintegrationen konnte auf dem Niveau des Vorjahres gehalten werden.

Extrafahrten

Die VBZ-Genuss-Linie konnte auf den öffentlichen Fahrten ein abwechslungsreiches Jahresprogramm anbieten. Im Soulfood-, im Alpenküche-, im Ticino- und im Fondue-Tram wurden insgesamt rund 5400 Gäste bewirtet. Zudem wurde in Zusammenarbeit mit dem Hotel Storchen das Storchen-Bar-Tram lanciert.

Das Märlitram von Jelmoli hat seinen 60. Geburtstag gefeiert. Es diente deshalb als Sujet für die gesamte Weihnachtskampagne von Jelmoli.

Dank der Wiederinbetriebnahme der zwei Mirage-Fahrzeuge für die geschlossenen Extrafahrten konnten die VBZ die knappe Verfügbarkeit von Linienfahrzeugen weitgehend kompensieren.

Im Bereich Bustransfers und Shuttlebusse ist der Markt hart umkämpft, der Wettbewerb läuft in erster Linie über den Preis. Dennoch gelingt es den VBZ immer wieder, durch Kompetenz Kundinnen und Kunden zu gewinnen.

Insgesamt weist das Geschäftsfeld Extrafahrten einen Umsatz von 1,58 Millionen Franken aus.

ZVV-Contact

Im Auftrag des ZVV betreiben die VBZ den Kundendienst für alle Verbundpartner. Die Zahl aller Kontakte bei ZVV-Contact betrug 172 141. Dieser Wert ist um 7 % höher als im Vorjahr. 87,44 % aller Anrufe wurden innert 15 Sekunden beantwortet.

Auf 96,01 % aller E-Mails erfolgte innert 5 Stunden eine erste Antwort. Über alle diese Kanäle wurden pro Woche durchschnittlich 348 Kundenreaktionen bearbeitet, im ganzen Jahr 18 071. Das sind rund 38,42 % mehr als im Vorjahr und bedeutet einen neuen Rekord. Die massive Zunahme der Kundenreaktionen ist auf die Einführung von neuen digitalen Vertriebskanälen zurückzuführen. Mit der Digitalisierung schreitet auch die Verlagerung im Verkauf weiter voran. Der Verkauf von Abonnements und Billetten hat um 22,8 % abgenommen und erbrachte noch 69,11 Millionen Franken.

ZVV-Contact Kundencenter Zürich HB

Das ZVV-Contact Kundencenter im Hauptbahnhof konnte den Umsatz mit 23,23 Millionen Franken gegenüber dem Vorjahr um 4,6 % steigern. Die 222 488 Besuchenden bedeuteten eine Steigerung um 2,2 % gegenüber dem Vorjahr. Davon wurden 153 638 Personen effektiv am Schalter beraten. Die Übrigen haben sich selber bedient oder Mitarbeitende konnten deren Bedürfnisse bereits im Wartebereich decken.

Fundbüro

35 604 Gegenstände fanden den Weg ins Fundbüro; im Vorjahr waren es 35 569. Davon konnten 55,98 % an die Besitzer ausgehändigt werden. Am Schalter wurden 44 182 Kunden betreut und 11 874 Telefonanrufe entgegengenommen. Die Express-Suche wurde 600 Mal erfolgreich genutzt, was zusätzlich 30 000 Franken an Gebühren einbrachte. So waren die Gebühreneinnahmen mit 192 942 Franken (2017: 187 828 Franken) höher als im Vorjahr. Über 166 760 Franken Fundgeld wurde abgegeben (2017: 196 775 Franken). Davon konnten 30 710 Franken an Finderlohn ausbezahlt werden.

Auf dem EDV-Tool «Easyfind» gingen 11 139 (2017: 11 376) Verlustmeldungen ein.

Die nicht abgeholten VBZ-Fundgegenstände wurden erfolgreich über den Online-Shop fundsachenverkauf.ch verkauft.

4.5.4 Kennzahlen Fahrgäste und Angebot

	2014	2015	2016	2017	2018
Fahrgäste in Mio. (Einsteigende)	325,36	327,34	324,03	325,24	324,71
Personen-km (in Mio.)	662,09	667,79	663,01	665,34	669,98
Fahrleistungen VBZ Stadt in Mio. Wagen-km	28,88	28,91	29,10	29,02	29,63
Fahrleistungen VBZ Region in Mio. Wagen-km	3,01	3,00	2,96	2,98	3,01
Fahrleistungen Transportbeauftragte in Mio. Wagen-km	4,33	4,33	4,60	4,60	4,56
Linienlänge Stadtnetz in km	285,60	286,00	286,20	286,20	286,80
Linienlänge Regionalnetz in km	219,60	219,60	223,60	223,60	221,40
Linienlänge Nachtbuslinien in km	182,10	183,30	182,70	184,60	186,70
Schienerfahrzeuge	258	258	258	258	258
Busse (Niederflur)	217(213)	223 (223)	220 (220)	223	230

* Fahrgastzahlen ohne Nachtnetz

4.5.5 Substanzerhaltung

Systeme und Anlagen

Die Entwicklungs- und Pilotphase für den Ersatz der Bordrechner und des Fahrgastinformationssystems in über 1000 ZVV-Fahrzeugen wurde erfolgreich abgeschlossen.

Wartehallen

Für Gleisbaustellen, Tiefbauprojekte oder private Bauten demontierten die VBZ 22 Wartehallen und montierten sie nach Ende der Bauarbeiten neu. Zudem bauten sie 2 Wartehallen ab und erstellten 7 neue.

Gleisbaustellen

Im vergangenen Jahr gab es 13 Gleisbaustellen mit 13 Tramperrungen an Wochenenden. Davon waren 6 Reparaturbaustellen. Bereits zu Beginn des Jahres wurde im Tramdepot Wollishofen die Einfahrtsharfe erneuert und elektrifiziert.

Baustellen:

- Tramdepot Wollishofen, Gleisersatz und Elektrifizierung Einfahrtsharfe
- Ersatz Weiche 217, Hardturm
- Universitätstrasse, Sonneggstrasse bis Bolleystrasse
- Museumstrasse, Zollbrücke bis Walchedreieck
- Universitätstrasse, Bolleystrasse bis Universitätstrasse 112
- Schaffhauserstrasse Teil 2, Felsenrainweg bis Haltestelle Seebach
- Hohlstrasse, Überführung SBB
- Bleicherweg, Ersatz 5 Weichen und Reparatur ZV Weiche 163
- Hardturmstrasse, Ersatz Weiche 211
- Stampfenbachstrasse Teil 2, Georgenstrasse bis Kronenstrasse
- Limmattalstrasse Teil 2, Bombachsteig bis Winzerstrasse

- Seestrasse, Haltestelle Billoweg
- Kraftstrasse, Gladbachstrasse bis Kraftstrasse 28
- Depot Geslikon, Heberanlage

4.5.6 Mitarbeitende

Bei den VBZ waren Ende Jahr 493 Mitarbeiterinnen und 2101 Mitarbeiter beschäftigt (ohne Lernende und Praktikanten), die sich 2403,7 Stellenwerte teilten. 568 Mitarbeitende waren in einem Teilzeitpensum (kleiner als 100 %) angestellt, wobei der Anteil bei den Männern rund 15 %, bei den Frauen 50 % betrug. Die Fluktuation lag bei 3,75 % (ohne Pensionierungen), einschliesslich der Altersrücktritte betrug sie 7,03 %.

Im Vorjahr hatten die VBZ überdurchschnittlich viele Frühpensionierungen aufgrund von Änderungen im städtischen Personalrecht zu verzeichnen. Dies wirkte sich auf 2018 aus. Zusammen mit dem allgemein zu beobachtenden Fachkräftemangel führte dies zu einem vorübergehenden Engpass im Fahrdienst. Seit September sind die Stellen wieder besetzt.

4.5.7 Finanzen

Der ZVV entschädigte die VBZ 2018 mit 506346194 Franken. Bei einem Betriebsaufwand in der Höhe von 506346194 Franken resultierte ein Betriebserfolg von 0,00 Franken. Der Gewinn der Linienerefolgsrechnung betrug 134186 Franken und wurde vollumfänglich den gebundenen Spezialreserven zugewiesen. Als Unternehmensgewinn konnten 5350 Franken aus dem Gewinn des Convenience Store der freien Spezialreserve zugewiesen werden. Die Nettoinvestitionen beliefen sich auf 66358278 Franken.

5. Parlamentarische Vorstösse

I. Unerledigte Initiativen

Verzeichnis (Stand 31. Dezember 2018)

Volks- und Einzelinitiativen, die vom Gemeinderat dem Stadtrat zur Prüfung und Antragstellung überwiesen wurden und noch unerledigt sind.

Gruppe GR-G-Nr.	Einreichung Überweisung	Name Ratsmitglied/Kommission Geschäftsbezeichnung
EIS 2017/000392	03.11.2017 29.11.2017	Strolz Niklaus Verlegung der Glasfaserkabel, Überprüfung des Vertrags mit der Swisscom

Antrag:

Ist es im Interesse der Stadt Zürich, der Steuerzahler und des ewz, dass die Swisscom im Auftrag der Stadt Zürich, bei Neubauten die Glasfaserkabel freihängend auf 80 Jahre alten Masten installiert, anstatt diese der Technologie und der Nachhaltigkeit entsprechend unterirdisch zu verlegen? Dies wäre mit geringem Kostenaufwand möglich und entspräche dem Gedanken, alle Quartiere zu erneuern und zu modernisieren. Durch die heute gängige Praxis der Swisscom wird bewusst in Kauf genommen, dass eine Zweiklassengesellschaft entsteht: Solche mit modernen unterirdisch erschlossenen Anschlüssen durch das ewz und billige Freileitungen der Swisscom. Entsprechend fordern wir den Gemeinderat auf, den mit der Swisscom abgeschlossenen Vertrag und die damit verbundenen Leistungen zu überprüfen und der Swisscom gegebenenfalls das Mandat zu entziehen oder neu zu verhandeln.

Der Antrag ist in Bearbeitung und wird dem Gemeinderat fristgerecht unterbreitet werden.

II. Unerledigte Motionen und Postulate¹

Verzeichnis (Stand 31. Dezember 2018)

Motionen und Postulate, die vom Gemeinderat dem Stadtrat zur Prüfung und Antragstellung überwiesen wurden und noch unerledigt sind.

Gruppe GR-G-Nr.	Einreichung Überweisung	Name Ratsmitglied/Kommission Geschäftsbezeichnung
POS 1996/000100	27.03.1996 04.12.1996	Odermatt André und Scherr Niklaus Pumpspeicherprojekt «Grimsel West», Verhinderung weiterer Planung

Der Stadtrat wird gebeten zu prüfen, wie das kostspielige und aussichtslose Pumpspeicherprojekt «Grimsel West» der Kraftwerke Oberhasli AG, an der die Stadt Zürich zu einem Sechstel beteiligt ist, unter Anwendung aller rechtlich zur Verfügung stehenden Mittel und Möglichkeiten rasch beendet werden kann und wie der Moorschutz an der Grimsel fristgerecht in Übereinstimmung mit der Bundesverfassung vollzogen werden kann.

Die Kraftwerke Oberhasli AG (KWO) hat das umstrittene Projekt «Grimsel West» zurückgezogen und stattdessen das Investitionsprogramm «KWO Plus» lanciert. Der erste Teil des Anliegens der Postulanten ist damit erfüllt. Das Investitionsprogramm «KWO Plus» umfasst drei Einzelprojekte. Das erste unumstrittene Projekt, die Erhöhung der Leistung der Kraftwerke Handeck 2 und Innerkirchen 1, wurde inzwischen bereits umgesetzt.

Beim zweiten Projekt, «Grimsel 3», handelt es sich um ein Pumpspeicherkraftwerk zwischen dem Oberaar- und dem Räterichsbodensee. Da dieses Projekt kaum Auswirkungen auf die Umwelt hat, war das Konzessionsverfahren ebenfalls unumstritten. Die Konzession für dieses Pumpspeicherkraftwerk ist auch in Rechtskraft erwachsen.

Allerdings hat der KWO-Verwaltungsrat im März 2013 beschlossen, das Projekt «Grimsel 3» aufgrund der aktuellen Unsicherheiten am Energiemarkt einstweilen zurückzustellen. Gleichzeitig wurde beschlossen, ein Konzessionsprojekt für ein kleineres Pumpspeicherkraftwerk «Grimsel 1E» zwischen dem Grimsel- und dem Räterichsbodensee auszuarbeiten. Auch dieses Kraftwerk hätte kaum Auswirkungen auf die Umwelt, da die meisten Anlagen unterirdisch angeordnet sind. Der Grosse Rat des Kantons Bern hat das Konzessionsgesuch für das Projekt «Grimsel 1E» im September 2014 einstimmig genehmigt. Der Verwaltungsrat der KWO hat anschliessend jedoch entschieden, den Genehmigungsprozess der Aktionäre für das Projekt «Grimsel 1E» aufgrund unklarer politischer Rahmenbedingungen bis auf Weiteres nicht weiter voranzutreiben.

Das dritte Projekt, die Erhöhung der beiden Staumauern am Grimselsee, ist hingegen insbesondere wegen der davon betroffenen Moorgebiete umstritten. Verschiedene Umweltorganisationen haben im Rahmen der öffentlichen Auflage Einsprache erhoben. Die Konzession für dieses umstrittene Projekt wurde zwar vom Grossen Rat des Kantons Bern mit grosser Mehrheit erteilt. Im März 2013 haben die Umweltverbände aber Beschwerde gegen die Konzessionserteilung eingereicht. Am 22. Dezember 2015 hat das Berner Verwaltungsgericht entschieden, dass die vom Bundesrat festgelegte Moorschutzgrenze entlang dem Grimselsee und damit die geplante Erhöhung der Mauer am Grimselsee um 23 Meter nicht rechtmässig ist. Entsprechend hat das Verwaltungsgericht die vom Grossen Rat erteilte Konzession aufgehoben. Nach Vorliegen und Analyse der schriftlichen Urteilsbegründung hat der KWO-Verwaltungsrat am 12. Februar 2016 entschieden, das Urteil des Verwaltungsgerichts mit einer Beschwerde an das Bundesgericht weiterzuziehen. Am 5. April 2017 hat das Bundesgericht die Beschwerde der KWO im Zusammenhang mit der geplanten Erhöhung der Staumauern des Grimselsees gutgeheissen. Dem beabsichtigten Ausbau des Kraftwerks steht damit mit Blick auf den Moorlandwirtschaftsschutz nichts entgegen. Das Berner Verwaltungsgericht muss nun die übrigen strittigen Punkte (Landschaftsschutz, Biotopschutz, Gewässerschutz) beurteilen, die wegen der angenommenen übergeordneten Bedeutung des Moorschutzes bisher noch nicht behandelt worden waren. Die Umweltverbände haben bereits angekündigt, bei Bedarf auch zu diesen Punkten wieder an das Bundesgericht zu gelangen.

Das Elektrizitätswerk der Stadt Zürich wird in jedem Fall erst nach Vorliegen eines rechtskräftigen Entscheids prüfen, ob eine Zustimmung des Gemeinderats zum Projekt beantragt wird. Für eine Realisierung des Projekts reicht im Falle einer rechtsgültigen Konzession jedoch grundsätzlich die Zustimmung des KWO-Verwaltungsrats sowie mindestens einer der vier KWO-Aktionäre.

POS 2000/000109	08.03.2000 05.04.2000	Manser Joe A. und Fritz Max Tramfahrzeuge, rollstuhlabhängiger Einstieg
--------------------	--------------------------	--

Wir ersuchen den Stadtrat zu prüfen, wie bei sämtlichen neuen Fahrzeugen für den Trambetrieb der VBZ wie Cobra, Sänfte für Tram 2000 usw. mindestens ein Einstieg voll rollstuhlgängig realisiert werden kann. Dabei ist insbesondere auch eine gute Benutzbarkeit mit einem Elektrorollstuhl zu gewährleisten. Die hierfür erforderlichen Massnahmen können sowohl beim Fahrzeug als auch bei der Haltestelle getroffen werden. Bei der Abwägung der möglichen Massnahmen ist jedoch eine angemessene zeitliche Realisierbarkeit sowie die Kompatibilität der unterschiedlichen Lösungsvarianten zu berücksichtigen (Cobra, Sänfte, diverse Haltestellen-Typen usw.). Damit soll beim Trambetrieb der VBZ dem unternehmerischen Auftrag des Kantonsrates vom 6. März 1995 für die langfristige Entwicklung des ZVV-Angebotes entsprochen werden.

Gemäss dem Konzept «Mobil Plus» des ZVV wurde für Personen mit beeinträchtigter Mobilität bis 2014 ein Grobnetz realisiert, mit dem sie den öffentlichen Verkehr im Kanton Zürich weitgehend selbstständig und unabhängig benutzen können. Über 80 % der S-Bahnhöfe und Tramhaltestellen in der Stadt Zürich sind Ende 2018 für Personen mit eingeschränkter Mobilität benutzbar. Dies bedeutet, dass 121 Tramhaltestellen teilweise oder durchgehend erhöhte Haltekanten haben und an weiteren 32 Tramhaltestellen der Einstieg mit dem Rollstuhl mit Hilfe einer Rampe möglich ist. 31 Tramhaltestellen sind noch nicht als behindertengerecht einzustufen. Im elektronischen Fahrplan sind mit der Funktion «Hindernisfrei reisen» Informationen zum Ausbaustand der Haltestellen sowie zum Einsatz niederfluriger Fahrzeuge verfügbar. Zudem ist ein Netzplan mit dem aktuellen Ausbaustand auf der Internetseite des ZVV aufgeschaltet. In der Stadt Zürich wurden, wo topografisch möglich und städtebaulich vertretbar, die Haltekanten durchgehend oder mindestens teilweise erhöht. Die Minimallösung ist ein sogenanntes «Kissen» bei der dritten Tramtüre. So wird ein stufenfreier Einstieg mit dem Rollstuhl in die Tramtypen Cobra und Sänfte ermöglicht. Seit dem Fahrplanwechsel im Dezember 2010 ist mindestens jedes zweite Tram ein solches Niederflurfahrzeug, mit Ausnahme der Linien 5, 15 und 17 (letztere nur in den Hauptverkehrszeiten). Fahrzeugseitige Lösungen wie eine nachträglich eingebaute Rampe oder ein Schiebetritt wurden mehrfach geprüft, haben aber beim Tram technisch nicht überzeugt. Cobra- und Sänftetrans sind deshalb mit Handfaltrampen ausgerüstet. Der Einstieg mit dem Rollstuhl wird damit auch an Haltestellen ohne hohe Haltekante mit Hilfe des Fahrpersonals möglich. Der weitere Ausbau erfolgt gemäss dem ZVV-Konzept «Behindertengerechter öffentlicher Verkehr im Kanton Zürich 2024» sowie im Rahmen laufender Erneuerungsprojekte. Gemäss heutiger Planung sind 2024 89 % aller S-Bahnhöfe und 98 % aller Tramhaltestellen behindertengerecht, wobei rund 88 % über erhöhte Haltekanten verfügen und 10 % mit der Rampe benutzbar sind. Mit der kommenden Ablösung der Tram 2000 durch die neuen Flexity-Trams wird schliesslich auch die Tramflotte der VBZ vollständig niederflurig sein.

¹ Abschreibungsanträge zu Postulaten wurden mit separater Vorlage dem Gemeinderat unterbreitet.

Gruppe GR-G-Nr.	Einreichung Überweisung	Name Ratsmitglied/Kommission Geschäftsbezeichnung
--------------------	----------------------------	--

POS 2000/000149	29.03.2000 28.06.2000	Prelicz-Huber Katharina und 10 Mitunterzeichnende Hardturmstrasse, Begrünung des Tramtrassees
--------------------	--------------------------	--

Der Stadtrat wird gebeten, die bereits mehrfach versprochene Begrünung des Tramtrassees zur wirksamen Reduktion der Lärmbelastung durch die Tramlinie 4 an der Hardturmstrasse zu realisieren.

Für die Strecke zwischen Hardturm und Haltestelle Förrlibuckstrasse ist im Rahmen der Neugestaltung der Hardturmstrasse und der gleichzeitig geplanten Gleiserneuerung ein Grüntrasse geplant. Die Umsetzung ist im städtischen Bauprogramm in den Jahren 2020 und 2021 vorgesehen.

POS 2000/000548	15.11.2000 21.05.2003	Savarioud Marcel Schwamendingen, Verlängerung der Tramlinie 9 bis Bahnhof Stettbach
--------------------	--------------------------	--

Der Stadtrat wird gebeten zu prüfen, wie die Gebiete Hirzenbach und Luegisland in Schwamendingen mit dem öffentlichen Verkehr besser an den Bahnhof Stettbach angeschlossen werden können.

In der Studie «VBZ-Liniennetzentwicklung 2025» aus dem Jahr 2006 sowie in der VBZ-Netzentwicklungsstrategie «züri-linie 2030» von 2013 wurde eine Verlängerung der Linie 9 zum Bahnhof Stettbach geprüft. Die Studien zeigten aufgrund der absehbaren Nachfrage keinen Bedarf für eine solche zusätzliche Tramverbindung.

Auch eine kurzfristige Verbesserung der Quartierserschliessung in den Gebieten Hirzenbach und Luegisland durch eine Busverbindung zum Bahnhof Stettbach kann angesichts der knappen finanziellen Mittel für den öffentlichen Verkehr und anderer dringlicher Vorhaben gegenwärtig nicht realisiert werden. Die VBZ werden die Möglichkeiten einer Anbindung der Gebiete Hirzenbach und Luegisland an den Bahnhof Stettbach im Rahmen der Weiterentwicklung des ÖV-Angebots jedoch regelmässig wieder prüfen. Im November 2018 wurde durch das Amt für Hochbauten eine strategische Studie zur Gebietsentwicklung Heerenschürli-Hirzenbach ausgelöst. Obwohl kein Richtplaneintrag vorliegt, setzen sich die VBZ dafür ein, bei der Gebietsplanung ein Freihaltetrasse für eine langfristige Option zur Tramverlängerung zu berücksichtigen.

POS 2001/000359	27.06.2001 11.07.2001	Spezialkommission Hochbaudepartement/Stadtentwicklung Hürlimann-Areal, Erschliessung mit öffentlichen Verkehrsmitteln
--------------------	--------------------------	--

Der Stadtrat wird gebeten zu prüfen, wie die Erschliessung des Hürlimann-Areals in Zürich-Enge mit öffentlichen Verkehrsmitteln sichergestellt werden kann. Erstes Ziel muss es sein, die neue SZU-Station, die im privaten Gestaltungsplan Hürlimann-Areal vorgesehen ist, zu verwirklichen.

Eine SZU-Station Hürlimann-Areal erwies sich in mehrfacher Prüfung aufgrund der hohen Investitionskosten und der Reisezeitverluste für durchreisende Fahrgäste als nicht zweckmässig. Der Kantonsrat hat den Bau abgelehnt, der ZVV erachtet das Gebiet als erschlossen. Der Stadtrat sieht hier keine weiteren Chancen für eine Realisierung.

Als Massnahme im Rahmen der VBZ-Netzentwicklungsstrategie «züri-linie 2030» wird die Trolleybuslinie 72 künftig zwischen Schmiede Wiedikon und Manesseplatz in beiden Fahrtrichtungen über die Zurlindenstrasse geführt, mit einer neuen Haltestelle am Ende der Fussgänger Verbindung Herterbrücke-Hertersteg. Aufgrund von Einsprachen zu Tempo 30 auf der Zurlindenstrasse und damit einhergehender Unwägbarkeiten verzögerte sich die weitere Projektierung bis Mitte 2016 und damit auch der Realisierungstermin. 2017 wurde die Arbeit am Vorprojekt wieder aufgenommen, wobei die öffentliche Auflage im Februar 2018 erfolgte. Die Realisierung ist ab Sommer 2019 geplant. Die Inbetriebnahme ist – vorbehaltlich Entscheidung des Verkehrsrats zum Fahrplanverfahren – auf den Fahrplanwechsel im Dezember 2019 vorgesehen.

Die bisher geprüften Varianten mit einer nach § 20 Personenverkehrsgesetz privat finanzierten Verlängerung der Buslinie 66 zum Hauptbahnhof wurden nicht weiterverfolgt.

Die Forderungen des ursprünglichen Postulats GR Nr. 2001/359 zur Sicherstellung der Erschliessung des Hürlimann-Areals mit öffentlichen Verkehrsmitteln werden damit soweit umsetzbar und wirtschaftlich möglich erfüllt.

POS 2007/000074	07.02.2007 23.06.2010	Girod Bastien und Probst Matthias VBZ, velofreundliche Tramgeleise
--------------------	--------------------------	---

Der Stadtrat wird gebeten zu prüfen, ein Projekt zur Erarbeitung von Ideen zur Ausgestaltung und Umsetzung von velofreundlichen Tramgeleisen zu initiieren. Wenn möglich, ist dieses Projekt in Zusammenarbeit mit lokalen Forschungsinstituten und entsprechenden Studiengängen durchzuführen.

Mit Tests von neuartigen Konstruktionen hatten die VBZ in den Jahren 2013 und 2014 versucht, zusammen mit der Industrie eine Lösung in Form einer Gummifüllung für die Rillenschienen zu finden, die technisch funktioniert und aus wirtschaftlicher Sicht vertretbar ist. Bis 2016 hatte die Industrie nach damaligem Wissensstand keine solche Lösung gefunden. Die VBZ haben daher 2017 mit der ETH zusammen die grundsätzliche Machbarkeit hinsichtlich technischer und wirtschaftlicher Lösungen untersucht.

2018 wurde nun eine mögliche Lösung eruiert, die funktionstauglich und wirtschaftlich sein könnte. Der entsprechende Praxisnachweis muss jedoch im Jahr 2019 erst noch erbracht werden. Parallel dazu stehen die VBZ der Industrie nach wie vor als Testpartnerin für potenzielle Lösungen zur Verfügung.

Gruppe GR-G-Nr.	Einreichung Überweisung	Name Ratsmitglied/Kommission Geschäftsbezeichnung
POS 2010/000272	22.08.2007 23.06.2010	Savarioud Marcel und Käppeli Hans Jörg VBZ, Umstellung von Auto- auf Trolleybuslinien

Der Stadtrat wird beauftragt, dem Gemeinderat eine Weisung vorzulegen, welche zum Inhalt hat, mindestens 20 km von den bestehenden 90 km Auto-buslinien auf Stadtgebiet zu Trolleybuslinien umzustellen.

Die VBZ haben sich das Ziel gesetzt, die heutige Dieselbusflotte bis zum Jahr 2030 weitgehend durch elektrische Antriebe abzulösen. Die Strategie «eBus VBZ» geht dabei von den äusserst unterschiedlichen Charakteristiken der Buslinien aus (Gefässgrösse, Linienlänge, Taktichte, Topographie, Energieverbrauch, Nachfrageverteilung, Wendezeiten, Einsatzdauern etc.) und legt die jeweils passenden Elektrifizierungskonzepte für die entsprechenden Flottenteile fest. Unter den konkreten Zürcher Verhältnissen bleibt der Trolleybus auf den stark nachgefragten und topographisch anspruchsvollen Hauptbuslinien weiterhin die zweckmässigste und wirtschaftlichste Möglichkeit der Elektrifizierung.

Durch die Fortschritte in der Batterietechnologie ist die bewährte und störungsarme Trolleybus-Technologie in den letzten Jahren wirtschaftlicher und flexibler geworden. Seit 2012 sind in Zürich Trolleybusse mit Traktionsbatterien unterwegs. Seit 2017 verfügt die gesamte Trolleybusflotte über Traktionsbatterien. Seit 2015 verkehren die Trolleybusse auf der Strecke Hardplatz-Albisriederplatz planmässig im Batteriemodus. Darüber hinaus konnten bereits weitere Fahrleitungsknoten vereinfacht werden z. B. die Kreuzungen Hard-/Bullingerstrasse und Hohl-/Herdernstrasse.

Diese Entwicklung vom klassischen Trolleybus zum modernen «Batterietrolley» haben die VBZ konsequent weiterverfolgt und mit dem Forschungsfahrzeug «SwissTrolley plus» zusammen mit Projektpartnern zur Serienreife gebracht. Mit diesem Fahrzeugkonzept kann bei neuen Trolleybuslinien in Teilabschnitten auf die Fahrleitungsinfrastruktur verzichtet werden, soweit dies hinsichtlich einer (auch im Störungs- und Umleitungsfall) ausreichenden Energieversorgung und einem sinnvoll zusammenhängenden Gesamtnetz möglich ist. Dabei sind z. B. auch die Standorte der Energiezuführung (Gleichrichter) und die betrieblichen Gegebenheiten (Zeitbedarf für den An- und Abdrahtvorgang) zu berücksichtigen. Das bestehende Fahrleitungsnetz soll als Basisinfrastruktur für die Elektrobussflotte in Zürich in seiner Ausdehnung weitgehend beibehalten werden.

Auch der ZVV listet den Ausbau der Trolleybuslinien in der Stadt Zürich in seiner Strategie der Jahre 2018–2021 auf. In einem ersten Schritt ist die Umstellung der beiden stark nachgefragten und topographisch anspruchsvollen Dieselbuslinien 69 und 80 auf Batterietrolley-Betrieb vorgesehen. Angesichts der dynamischen Marktentwicklung in den letzten Jahren haben die VBZ in Zusammenarbeit mit dem ZVV in einer Zweckmässigkeitsbeurteilung aufgezeigt, dass der Batterietrolley auf diesen Hauptbuslinien weiterhin die zweckmässigste und wirtschaftlichste Möglichkeit zur Elektrifizierung ist.

Dies hat auch den Bundesrat im September 2018 zum Antrag bewogen, die Elektrifizierung der Buslinien 69 und 80 im dritten Agglomerationsprogramm mit einem maximalen Beitrag von 14,58 Millionen Franken zu unterstützen; für den Entscheid zuständig sind National- und Ständerat. In der Folge haben die VBZ ein Kostengutsprachegesuch beim ZVV eingereicht, um die Projektierung zeitnah zu starten. Damit werden bis zum Jahr 2024 rund 16 Kilometer Autobuslinien auf elektrischen Betrieb umgestellt.

Darüber hinaus werden derzeit zusammen mit dem ZVV die Möglichkeiten für einen weiteren Ausbau des Batterietrolley-Netzes geprüft. In der Zweckmässigkeitsuntersuchung wurden insbesondere die Gelenkbuslinien 83 und 89 als geeignete Linien identifiziert, da sie über weite Strecken die Fahrleitungen bestehender Linien oder der neu zu elektrifizierenden Linie 80 mitbenützen können und somit nur in begrenztem Umfang zusätzliche Infrastrukturen benötigen. Die VBZ haben sich deshalb das strategische Ziel gesetzt, diese Linien in Übereinstimmung mit der Angebotsplanung des ZVV ebenfalls auf Batterietrolley umzustellen. So können die nötigen Investitionen für feste Anlagen nach § 4 Personenverkehrsgesetz (LS 740.1) über Staatsbeiträge finanziert werden. Der Stadtrat strebt deshalb eine Weiterentwicklung der Trolleybus-Strategie im Einvernehmen mit dem ZVV an.

POS 2008/000144	26.03.2008 16.04.2008	Mariani Mario und Rabelbauer-Pfiffner Claudia Zollfreilager-Areal Flurstrasse/Rautistrasse, Anbindung an den öffentlichen Verkehr
--------------------	--------------------------	--

Der Stadtrat wird gebeten zu prüfen, wie das neue Wohngebiet auf dem Areal des ehemaligen Zollfreilagers in Zürich Altstetten besser in das öffentliche Verkehrssystem eingebunden werden kann.

Im Rahmen der Ausarbeitung des Gestaltungsplans für das Zollfreilager wurde die Verkehrserschliessung neu beurteilt. Das Zollfreilager ist durch die bestehenden Haltestellen räumlich entsprechend den Vorgaben der kantonalen Angebotsverordnung vollständig erschlossen; das Gebiet liegt im Umkreis von 400 Metern zur nächsten ÖV-Haltestelle. Im Dezember 2011 wurden die Betriebszeiten der Buslinie 89 abends und am Sonntag erweitert. Seit Dezember 2015 wird die Linie 89 als Hauptlinie im städtischen Taktraster betrieben (7½-Minuten-Takt tagsüber Montag bis Freitag, 15-Minuten-Takt in den Randzeiten und am Wochenende). Im Jahr 2017 wurde die Umstellung der Linie 89 auf Gelenkbusse abgeschlossen, um den Fahrgästen der Linie 89 auch während der Hauptverkehrszeiten genügend Kapazität anbieten zu können. Zudem wurden die Linien 71 und 95 zu einer neuen Linie 83 verknüpft, die vom Bahnhof Altstetten via Flurstrasse, Albisriederplatz, Bahnhof Hardbrücke bis Milchbuck verkehrt. Dadurch wurde das Zollfreilager neben dem Bahnhof Altstetten neu auch an den Bahnhof Hardbrücke angebunden und es wird eine umsteigefreie Direktfahrt nach Zürich-West und in Richtung Zürich-Nord angeboten. Zwischen dem Zollfreilager und dem Bahnhof Altstetten bestehen somit während der Spitzenzeiten mit den Linien 83 und 89 16 Fahrtmöglichkeiten pro Stunde und Richtung. Die Betriebszeiten der Linie 83 wurden per Dezember 2018 weiter ausgedehnt (morgens ab 6 bis etwa 9 Uhr und abends ab etwa 16 bis 20 Uhr). Ein weiterer Ausbau der Linie 83 ist im Fahrplanverfahren 2020/21 vorgesehen, hängt aber von der entsprechenden Bereitstellung finanzieller Mittel durch den ZVV ab.

Im Rahmen der Gesamtüberarbeitung des regionalen Richtplans wurde eine neue Tramlinie Rautistrasse-Altstetterstrasse-Lindenplatz-Bahnhof Altstetten mit langfristigem Realisierungshorizont in den Richtplan aufgenommen. Der regionale Richtplan wurde am 21. Juni 2017 durch den Regierungsrat festgesetzt. Nicht festgesetzt wurde dagegen eine Buslinie Bahnhof Altstetten-Lindenplatz-Rautistrasse-Flurstrasse-Freilagerstrasse-Albisrieden mit kurzfristigem Realisierungshorizont.

Gruppe GR-G-Nr.	Einreichung Überweisung	Name Ratsmitglied/Kommission Geschäftsbezeichnung
POS 2009/000322	01.07.2009 19.08.2009	Seidler Christine und Frei Dorothea Verkehrskonzept für den öffentlichen Verkehr sowie den Fahrrad- und Fussverkehr im Zusammenhang mit der Zooerweiterung

Der Stadtrat wird gebeten zu prüfen, im Rahmen der Zooerweiterung ein erweitertes Verkehrskonzept zu erarbeiten, das den öffentlichen Verkehr (ÖV) sowie den Fahrrad- und Fussverkehr bevorzugt. Bezüglich ÖV soll insbesondere eine auf Spitzenzeiten ausgerichtete Fahrplanverdichtung sowie der Einsatz für den Kinderwagentransport geeigneter Fahrzeuge bzw. Anhänger geprüft werden.

Bereits heute sind auf der Tramlinie 6 zu 100 % für den Kinderwagentransport geeignete Niederflurfahrzeuge (mehrheitlich Cobras, teilweise Sänften) im Einsatz. Am Sonntagnachmittag verkehrt – ganz im Sinne der geforderten auf Spitzenzeiten ausgerichteten Fahrplanverdichtung – zusätzlich die Linie 5 mit Sänften zum Zoo. Anreize zum Umsteigen auf den öffentlichen Verkehr werden durch Anfahrtsinformationen auf der Zoo-Webseite sowie regelmässigen Aktionen mit vergünstigten Eintritten für ÖV-Reisende gesetzt. Für eine zusätzliche Lenkungswirkung hatte der Gemeinderat auf Antrag des Stadtrats im April 2011 eine Erhöhung der Parkgebühren an Sonn- und Feiertagen beschlossen.

Um das Quartier vom Suchverkehr zu entlasten, setzt der Zoo an Sonn- und Feiertagen sowie in den Ferien Verkehrskadetten ein. Diese weisen die mit dem motorisierten Individualverkehr anreisenden Zoogäste bereits bei der Endhaltestelle der Tramlinie 6 auf die Parkplätze bei der Eisbahn Dolder ein. Ein kostenloser Shuttle-Bus fährt von dort zum Zoo-Haupteingang.

Um die Anreise mit den öffentlichen Verkehrsmitteln künftig noch attraktiver zu gestalten, plant der Zoo eine Seilbahn vom Bahnhof Stettbach zum Eingang Masoalshalle. Der kantonale Gestaltungsplan wurde 2011 festgesetzt, 2014 jedoch vom Verwaltungsgericht aufgehoben. 2018 wurde ein zweiter Anlauf genommen und ein auf der Grundlage eines Verkehrsgutachtens überarbeitetes Projekt eingereicht. Die weitere Planung und die Suche nach Finanzierungsmitteln erfolgt durch die Zoo Seilbahn AG.

POS 2009/000540	18.11.2009 27.06.2012	Aubert Marianne und Brander Simone Tramschienen, Verbesserung der Sicherheit für Velofahrende
--------------------	--------------------------	--

Der Stadtrat wird gebeten zu prüfen, wie die Tramschienen, speziell auf Plätzen und Kreuzungen, mit elastischem Material, Gummilippen, Federn oder ähnlichem für Velofahrende deutlich sicherer gemacht werden können. Ein Ideenwettbewerb könnte ausgeschrieben werden.

Mit Tests von neuartigen Konstruktionen hatten die VBZ in den Jahren 2013 und 2014 versucht, zusammen mit der Industrie eine Lösung in Form einer Gummifüllung für die Rillenschienen zu finden, die technisch funktioniert und aus wirtschaftlicher Sicht vertretbar ist. Bis 2016 hatte die Industrie nach damaligem Wissensstand keine solche Lösung gefunden. Die VBZ haben daher 2017 mit der ETH zusammen die grundsätzliche Machbarkeit hinsichtlich technischer und wirtschaftlicher Lösungen untersucht.

2018 wurde nun eine mögliche Lösung eruiert, die funktionstauglich und wirtschaftlich sein könnte. Der entsprechende Praxisnachweis muss jedoch im Jahr 2019 erst noch erbracht werden. Parallel dazu stehen die VBZ der Industrie nach wie vor als Testpartnerin für potenzielle Lösungen zur Verfügung.

POS 2010/000265	16.06.2010 27.06.2012	Utz Florian und Trevisan Guido Einführung einer Buslinie auf der Route Hauptbahnhof-Am Wasser-Rüthhof
--------------------	--------------------------	--

Der Stadtrat wird gebeten zu prüfen, wie eine Buslinie auf der Route Hauptbahnhof-Breitensteinstrasse/Am Wasser-Frankental-Rüthhof eingeführt werden kann.

Gemäss den Bestimmungen des kantonalen Gesetzes über den öffentlichen Personenverkehr (LS740.1) ist das Gebiet entlang der Breitensteinstrasse/Am Wasser vollständig erschlossen. Mit den beiden Tramlinien 13 und 17 ist das Gebiet direkt mit dem Hauptbahnhof verbunden. Die Kapazitäten auf den beiden Tramlinien sind ausreichend. Mit der Inbetriebnahme der Tramverbindung Hardbrücke wurde das Gebiet ab dem Fahrplanwechsel Dezember 2017 zusätzlich direkt mit dem Bahnhof Hardbrücke verbunden (Verlängerung Tramlinie 8 bis Hardturm). Die Zugänglichkeit zu den Tramlinien südlich der Limmat wurde mit dem 2005 eröffneten Ampère-Steg weiter verbessert, so dass ab fast jeder Tramhaltestelle in der Hardturmstrasse eine Fusswegverbindung über die Limmat an die Breitensteinstrasse besteht.

Die Gebiete Rüthhof und Frankental sind ebenfalls direkt mit dem Hauptbahnhof und dem Bahnhof Altstetten verbunden. Die Kapazitäten auf diesen Strecken reichen aus. Es bedarf keiner zusätzlichen Linie zum Hauptbahnhof. Zwischen den Gebieten Rüthhof/Frankental und Am Wasser bestehen keine nennenswerten verkehrlichen Beziehungen, die eine direkte ÖV-Verbindung rechtfertigen würden. Mit den heutigen Linien und Umsteigemöglichkeiten sind die Gebiete adäquat miteinander verbunden.

Aufgrund der kantonalen Vorgaben besteht somit kein Anspruch auf eine zusätzliche Erschliessung des Gebiets Breitensteinstrasse/Am Wasser. Trotzdem wurde das Gebiet ab 1999 mit einem Kleinbus erschlossen. Mangels Nachfrage wurde die Buslinie 71 jedoch im Dezember 2008 wieder eingestellt. Darüber hinaus ist festzuhalten, dass die Strassenverbindung nördlich der Limmat sehr stauanfällig ist und somit ein zuverlässiger Busbetrieb nicht gewährleistet werden könnte. Die Fahrzeiten zwischen Rüthhof oder Frankental und dem Hauptbahnhof, wären via Am Wasser tendenziell länger als bei den bestehenden Verbindungen via Meierhofplatz.

Da das Gebiet vollständig erschlossen und adäquat mit dem Zentrum verbunden ist, würde eine zusätzliche Linie keinen nennenswerten Nutzen für die Fahrgäste stiften, wäre aber mit jährlich wiederkehrenden Mehrkosten von mehreren Millionen Franken und grösseren Investitionskosten verbunden.

Im Rahmen der Gesamtüberarbeitung des regionalen Richtplans wurde der vom Gemeinderat beantragte Eintrag für eine Buslinie Hauptbahnhof-Am Wasser-Rüthhof vom Regierungsrat gestrichen (RRB Nr. 576/2017); hierzu ist ein Rechtsmittelverfahren hängig.

Gruppe GR-G-Nr.	Einreichung Überweisung	Name Ratsmitglied/Kommission Geschäftsbezeichnung
POS 2011/000465	07.12.2011 12.06.2013	Hochreutener Andrea und Nüssli-Danuser Andrea Angebotsverbesserungen für die Aussenquartiere, die nur mit einer öV-Linie an das Stadtnetz angeschlossen sind

Der Stadtrat wird gebeten zu prüfen, wie er sich beim ZVW für eine Angebotsverbesserung für die Aussenquartiere, welche nur mit einer ÖV-Linie ans Stadtnetz angeschlossen sind, einsetzen kann. Es sollen die Anschlüsse und die Verdichtung des Taktes am Abend verbessert werden.

Ein bedeutender Teil des Stadtgebiets liegt innerhalb des Einzugsbereichs einer S-Bahn-Station. Das städtische Verkehrsnetz bindet alle Quartiere ausserhalb des Einzugsperimeters der S Bahn im städtischen Takt an den Hauptbahnhof oder den nächstliegenden S-Bahnhof an. Mit der Anbindung des Siedlungsgebiets an die nächstliegende S-Bahn-Station ist die Erschliessungspflicht gemäss der kantonalen Gesetzgebung erfüllt. 99 % der Stadtzürcher Bevölkerung sind abends im städtischen Takt (alle 15 Minuten oder häufiger) versorgt. Kapazitätsprobleme bestehen in den Aussenquartieren der Stadt Zürich kaum, während der Randstunden sind durchgehend Kapazitätsreserven vorhanden. Die Anschlüsse sind bestmöglich aufeinander abgestimmt. Zusätzliche Buslinien oder eine noch dichtere Erschliessung verursachen erhebliche Mehrkosten. Das Kosten-Nutzen-Verhältnis wäre deutlich schlechter. Deshalb ist eine Genehmigung durch den ZVW praktisch ausgeschlossen.

POS 2012/000079	07.03.2012 21.03.2012	Aubert Marianne und Strub Jean-Daniel Verbesserte Anbindung für das neu entstehende Spitalgebiet Lengg/Balgrist und das Wohnquartier Lengg/äussere Zollikerstrasse/Im Walder durch den öffentlichen Verkehr
--------------------	--------------------------	--

Der Stadtrat wird gebeten zu prüfen, wie für das neu entstehende Spitalgebiet Lengg/Balgrist und das Wohnquartier Lengg/äussere Zollikerstrasse/Im Walder eine gute Anbindung und Erschliessung durch den öffentlichen Verkehr, sowohl vom Bahnhof Tiefenbrunnen/Seefeldstrasse, wie auch von der Forchstrasse her, gewährleistet werden kann.

Gemäss dem kantonalen Gesetz über den öffentlichen Personenverkehr sind die Gebiete Lengg und diejenigen entlang der Zollikerstrasse vollständig erschlossen. Eine Anbindung an die rechtsufrige S-Bahn-Linie wäre aus verkehrlicher Sicht zwar erstrebenswert, jedoch lässt das heutige Strassennetz eine attraktive Anbindung an den Bahnhof Tiefenbrunnen aus dem Gebiet Lengg nicht zu. Unter Federführung des kantonalen Amtes für Raumentwicklung wurde 2017 ein Masterplan für die Entwicklung des Gesundheitsstandortes Balgrist/Lengg erstellt. Im Rahmen dieser Planung wurde auch ein ÖV-Konzept für die Anbindung der Spitalstandorte verfasst. Die VBZ haben hierzu in enger Zusammenarbeit mit verschiedenen Ämtern des Kantons und der Stadt Zürich sowie den Vertreterinnen und Vertretern des Quartiers Riesbach und der Gemeinde Zollikon Lösungen entwickelt. Nebst einem Ausbau des Tramangebots auf der Forchstrasse ist vorgesehen, das Gebiet Lengg mit einer neuen Buslinie an den Bahnhof Zollikon anzubinden. Zudem soll die bestehende Buslinie 77 verlängert werden, um die EPI-Klinik an den Tramknoten Balgrist anzubinden. Ziel ist es, bis zur Eröffnung des Kinderspitals im Gebiet Lengg die verbesserte Buserschliessung mit neuen Haltestellen und Verknüpfungspunkten zum ÖV-Netz umzusetzen. Der Ausbau des Tramangebots mit zusätzlichen Kapazitäten auf der Forchstrasse erfolgt abhängig von der Nachfrageentwicklung.

POS 2013/000098	20.03.2013 11.06.2014	Grüne-Fraktion Beitritt zur «Blue Community-Initiative» sowie Prüfung einer Entwicklungszusammenarbeit der Wasserversorgung Zürich
--------------------	--------------------------	---

Der Stadtrat wird gebeten zu prüfen, wie die Stadt Zürich anhand einer öffentlichen Erklärung Teil der «Blue Community-Initiative» und zur «blauen Gemeinde an der Limmat» werden und wie die Zürcher Wasserversorgung eine Entwicklungszusammenarbeit in Form einer Public-Public-Partnership eingehen kann.

Der Stadtrat hat mit Weisung GR Nr. 2016/334 seine Überzeugung bekundet, dass die Forderungen der Initiative bereits erfüllt sind und eine Selbstverpflichtung keine weitergehende Wirkung hätte. Hingegen vertritt gemäss Protokoll der 142. Ratssitzung vom 25. Januar 2017 die Mehrheit des Gemeinderats die Meinung, dass mit einem Beitritt weltweit ein solidarisches Zeichen gesetzt werden könnte. Weiterhin wird ein zusätzliches Engagement der Wasserversorgung in Form einer Entwicklungszusammenarbeit gefordert, was der Stadtrat aufgrund des übergeordneten kantonalen Rechts für unzulässig erachtet. Der Stadtrat hält an seiner in der Weisung GR Nr. 2016/334 einlässlich begründeten Auffassung fest. Er verweist zudem auf die zahlreichen alljährlich durch die Stadt unterstützten Entwicklungszusammenarbeitsprojekte im Bereich Trinkwasser und Gewässerschutz (vgl. letztmals Stadtratsbeschluss Nr. 860/2018 vom 3. Oktober 2018, davor STRB Nr. 917/2017 vom 8. November 2017).

POS 2013/000185	22.05.2013 11.06.2014	Fischer Renate und Bürki Martin Bevölkerungsentwicklung im Sihltal, rechtzeitiger Kapazitätsausbau der Sihltalbahn
--------------------	--------------------------	---

Der Stadtrat wird gebeten zu prüfen, wie er sich, hinsichtlich der erwarteten Bevölkerungsentwicklung im Sihltal, für einen rechtzeitigen Kapazitätsausbau der Sihltalbahn, bei der auch die Taktsicherheit in Spitzenzeiten garantiert ist, einsetzen kann.

Die Sihltalbahn, Linie S4, wird von der SZU (Sihltal Zürich Uetliberg Bahn AG) bedient. Während der Spitzenzeiten wird im Kernabschnitt zwischen Zürich HB und Langnau ein 10-Minuten-Takt angeboten, tagsüber besteht ein 20-Minuten-Takt. Im Rahmen des Programms FABI (Finanzierung und Ausbau der Bahninfrastruktur) hat die SZU ihre Vorhaben für die mittelfristige Angebotsentwicklung vorgelegt. Geplant ist eine Verdichtung des Angebots zum 7½-Minuten-Takt, wodurch deutlich höhere Kapazitäten zur Verfügung gestellt werden können. Die angestrebte Angebotsentwicklung erfordert verschiedene Infrastrukturausbauten, deren Finanzierung über den Bund erfolgt. Die dazu erforderlichen Mittel von rund 35 Mio. Franken fanden Aufnahme in die Botschaft des Bundesrats vom 31. Oktober 2018 zum Ausbau der Bahninfrastruktur 2030/35. Die Vorlage kommt voraussichtlich im Jahr 2019 im National- und Ständerat zur Beratung.

Gruppe GR-G-Nr.	Einreichung Überweisung	Name Ratsmitglied/Kommission Geschäftsbezeichnung
POS 2013/000235	19.06.2013 03.07.2013	Trevisan Guido und Schönbächler Marcel Zukünftige Tramgeneration, bessere Lesbarkeit der seitlichen Beschriftungen

Der Stadtrat wird gebeten zu prüfen, wie er bei der Bestellung der zukünftigen Tramgeneration darauf hinwirken kann, dass die seitlichen Beschriftungen (Liniennummer sowie Fahrziel) besser lesbar sind.

Den VBZ sind die Sicht- und Erkennbarkeit der Aussenanzeigen ein wichtiges Anliegen. Daher wurden im Rahmen der Ausschreibungsunterlagen der zukünftigen Tramgeneration entsprechende Mindestgrössen der Linien- und Zielanzeigen definiert. Die eingegangenen Angebote richten sich danach und liegen in der Grössenordnung der Cobra-Anzeigen. Die VBZ haben aber im Detail geprüft, wie die Lesbarkeit im Vergleich zu den Cobra-Anzeigen verbessert werden kann. Das Ergebnis stellt den besten Kompromiss für die Bedürfnisse der Fahrgäste im Innern und ausserhalb der Fahrzeuge dar. Auflösung und Lesbarkeit der Zielanzeige verbessern sich, da neu eine weisse 32-Pixel-Anzeige (analog dem neuen Swisstrolley-Plus-Trolleybus von Hess) eingesetzt wird. Technologie, Auflösung und Farbgebung dieser Anzeige wurden bereits mit den Behindertenverbänden und dem ZVV (als Financier) abgestimmt und unter verschiedenen Lichtverhältnissen als beste Variante evaluiert. Die Dimensionen der Anzeigen wurden bei der Trambeschaffung ebenfalls vorgängig mit dem Verband der Behindertenorganisationen (vormals BôV, heute Inclusion Handicap) abgestimmt. Somit erfüllen die Anzeigen die besonderen Anforderungen von Fahrgästen mit eingeschränkter Mobilität gemäss der Verordnung des UVEK über die technischen Anforderungen an die behindertengerechte Gestaltung des öffentlichen Verkehrs.

Die Grössen wurden zudem so gewählt, dass die seitlichen Linien- und Zielanzeigen in einem Seitenfenster Platz finden, um nicht die Aussicht nach aussen zu verschlechtern. Eine Ausweitung auf zwei Fenster ist denkbar, jedoch aus dem genannten Grund sowie im Hinblick auf die Fahrzeugkonstruktion nicht sinnvoll.

Um den Erkennungswert der Liniennummer hoch zu halten, setzen die VBZ, entgegen dem Branchentrend und dem Kostendruck, weiterhin auf farbige Linienanzeigen. Bei den Flexity-Zürich-Fahrzeugen kommen erstmals hochauflösende, farbige RGB-Linienanzeiger zum Einsatz. Die Linienanzeige im Front- und Heckbereich liegen, analog dem Tram 2000, wieder über der Zielanzeige. Zudem kommt eine sehr grosse, vollfarbige, hochauflösende LED-Anzeige mit einer flächenmässig mehr als doppelt so grossen Anzeige wie beim Cobra-Tram zum Einsatz. Dank der neuen Technologie sind auch die seitlichen Linienanzeiger flächenmässig über 60% grösser als bei den Cobra-Anzeigen. Der Einsatz von Rollbändern für die Zielanzeige kommt aus Gründen der Flexibilität des Einsatzes der Fahrzeuge nicht in Frage (vgl. auch den Bericht zum Postulat GR Nr. 2006/315).

Ganz allgemein richten sich die Anforderungen der VBZ nach am Markt verfügbaren, technisch bewährten Fahrzeuglösungen. Darin enthalten sind auch Standardlösungen für die Linien- und Zielanzeigen sowie deren Anordnung und Integration im Fahrzeug. Standard ist eine einfache Montage im Seitenfenster. Viel grössere Anzeigen für Fahrzeuge sind, wenn überhaupt, nur als Sonderlösung erhältlich. Solche Lösungen sind sehr kostspielig und bergen Risiken für die Entwicklung und die Ersatzteilversorgung, die die VBZ nicht eingehen wollen.

Die VBZ werden im Rahmen der laufenden Tramentwicklung weiterhin darauf hinwirken, dass die neuen Flexity-Trams letztlich das geeignetste Produkt nach dem Stand der Technik enthalten werden.

POS 2014/000263	27.08.2014 25.03.2015	Käppeli Hans Jörg und Kirstein Andreas Verlegung der Haltestelle der Buslinien 61 und 62 beim Bahnhof Affoltern auf die nördliche Seite der Gleise
--------------------	--------------------------	---

Der Stadtrat wird aufgefordert zu prüfen, wie für die Buslinien 61 und 62 in Fahrtrichtung Mühllacker bzw. Unteraffoltern/Schwandenholz beim Bahnhof Affoltern die Haltestelle auf die nördliche Seite der Gleise verlegt werden kann.

Am Bahnhof Affoltern ist die Buslinie 61/62 als wichtige Tangentialverbindung in Zürich Nord mit den auf der Furtalllinie verkehrenden S-Bahnen (S6 und S21) verknüpft. Die Busse queren die SBB ebenerdig auf der Zehntenhausstrasse. Bei den Durchfahrten der S-Bahnen kommt es zu längeren Barriereerschliessungen, die regelmässig zu längeren Rückstaus des motorisierten Individualverkehrs (MIV) führen. Zwar sind die Fahrpläne der Buslinien so konzipiert, dass die Durchfahrten möglichst ausserhalb der Barrierschliesszeiten erfolgen; aufgrund von Unregelmässigkeiten sowohl beim Bus- wie auch beim Bahnverkehr, aber auch bei Durchfahrten von Güterzügen, kommt es dennoch häufiger zu Busankünften bei geschlossener Barriere.

Die Bushaltestellen befinden sich jeweils in Fahrtrichtung vor der SBB. Während auf der nördlichen Zufahrt eine kurze Busspur vorhanden ist, werden die Busse südseitig auf einer rund 70 Meter langen Rechtsabbiegespur geführt, sodass auch bei Rückstau vor der Barriere die Haltestelle in der Regel angefahren werden kann, und die Fahrgäste ihre S-Bahn noch erreichen. Erst bei längeren Schliesszeiten reicht der Stau so weit zurück, dass die Busse den Übergang nicht mehr passieren können.

Da die Furtalllinie im Rechtsbetrieb befahren wird und der Bahnhof Affoltern über Aussenperrons verfügt, müssen die Fahrgäste auf der wichtigen Umsteigebeziehung zwischen den Bussen von/nach Mühllacker und Waidhof sowie den S-Bahnen von/nach Zürich HB jeweils die Gleise queren. Bei geöffneter Barriere ist dies ebenerdig möglich, bei geschlossener Barriere steht unmittelbar angrenzend eine Unterführung zur Verfügung, die allerdings nicht behindertengerecht ausgestaltet ist.

Nach Einschätzung der VBZ funktioniert der Umstieg in der heutigen Situation auch dann, wenn der Bus Richtung Mühllacker/Waidhof bei Ankunft der S-Bahn bereits an der Haltestelle wartet. Die Umsteigenden kennen die örtlichen Gegebenheiten, sodass sie via Unterführung relativ rasch und noch vor Öffnung der Barriere bei der Bushaltestelle angelangen. Ausgenommen sind indes Fahrgäste mit eingeschränkter Mobilität, die die Unterführung nicht nutzen können. Mit einer Verlegung der Haltestelle auf die Nordseite würde für Umsteigende aus Richtung Zürich HB nach Mühllacker/Waidhof die Gleisquerung entfallen (nur in dieser Richtung); profitieren würden vor allem jene Fahrgäste, die die Unterführung nicht nutzen können, für die übrigen Fahrgäste würde sich eine gewisse Komfortsteigerung ergeben.

Eine Aufhebung der bestehenden Haltestelle südlich der SBB-Gleise ist aus Sicht des Stadtrats nicht zielführend, insbesondere auch weil die heute mögliche Vorbeifahrt am Rückstau nicht mehr gewährleistet wäre. Auch ist die Bedienung der Haltestelle ausschliesslich zum Ausstieg nicht praktikabel. Faktisch käme nur die Einrichtung einer zusätzlichen Haltestelle nördlich der SBB-Gleise in Betracht. Mit der zusätzlichen Haltestelle müssten demnach sämtliche Fahrten der Linie 61/62 am Bahnhof Affoltern zweimal anhalten. Da die zusätzliche Haltestelle unmittelbar nach der Bahnquerung angeordnet werden müsste, wäre diese zwingend mit einer Busbucht zu versehen. Entsprechend wäre mit Landerwerb zu rechnen (Arealeigentümerin ist die SBB). Im Rahmen der Machbarkeitsstudie Tram Affoltern hat sich gezeigt, dass für das geplante Verkehrsregime am Zehntenhausplatz die Führung der Buslinie 61/62 angepasst werden muss. Gemäss aktueller Planung sollen die Busse in Richtung Mühllacker/Waidhof zukünftig via Jonas-Furrer-Strasse-Riedenhaldenstrasse fahren. Die zukünftige Anordnung der Haltekanten beim Bahnhof ist noch nicht abschliessend bestimmt, denkbar wäre sowohl eine Platzierung an der Riedenhaldenstrasse, im Bereich der (behindertengerechten) Unterführung in der Perronmitte, wie auch nördlich der SBB-Gleise. So lange hier kein verbindliches Konzept vorliegt, erscheint es nicht als zielführend, Investitionen für eine neue Bushaltestelle zu tätigen. Die im Postulat festgehaltenen Argumente werden bei der Festlegung der zukünftigen Haltestellenstandorte entsprechend berücksichtigt.

Gruppe GR-G-Nr.	Einreichung Überweisung	Name Ratsmitglied/Kommission Geschäftsbezeichnung
POS 2015/000244	08.07.2015 23.09.2015	Käppeli Hans Jörg und Sangines Alan David Limmattalbahnhof, Vergrößerung des Busvordachs bei der Haltestelle an der Hohlstrasse 561
<p><i>Der Stadtrat wird gebeten zu prüfen, wie das mit dem Projekt der Limmattalbahnhof geplante Busvordach bei der Liegenschaft Hohlstrasse 561 für die wartenden Kundinnen und Kunden wesentlich vergrößert werden kann.</i></p> <p>Die Verkehrsbetriebe wurden von der LTB AG in die Planung des Vordachs bei der Hohlstrasse 561 miteinbezogen. Die Möglichkeiten zur Vergrößerung werden zurzeit geprüft. Der Baustart dieser Etappe erfolgt frühestens 2020. Zurzeit ist die Planung noch nicht so weit fortgeschritten, dass eine gesicherte Aussage über eine mögliche Vergrößerung gemacht werden kann. Im Vergleich, abgeschlossen durch die Stadt Zürich mit der LTB AG im Rahmen der Einspracheverhandlungen im Plangenehmigungsverfahren, ist die Vergrößerung des Vordachs jedoch explizit aufgeführt worden.</p>		
POS 2016/000321	21.09.2016 26.10.2016	Kirstein Andreas Bericht über die institutionelle Neuordnung der städtischen Energieproduzenten, Energieverteiler und ihre Netzstrukturen
<p><i>Der Stadtrat wird aufgefordert, einen Bericht zu erstatten, wie er die verschiedenen städtischen Energieproduzenten, Energieverteiler und ihre entsprechenden Netzstrukturen institutionell neu ordnen möchte.</i></p> <p>Der Stadtrat hat mit dem Stadtratsbeschluss Nr. 310/2018 vom 18. April 2018 den Expertenbericht «Organisation der Energieversorgung» zuhanden des Gemeinderats verabschiedet. Gleichzeitig beantragt der Stadtrat darin die Abschreibung des Postulats von Andreas Kirstein. Die Spezialkommission Tiefbau- und Entsorgungsdepartement/Departement der Industriellen Betriebe hat die Behandlung der Weisung sistiert, bis die vom Stadtrat geplante «Dachstrategie aus Eigentümersicht» vorliegt.</p>		
POS 2016/000468	21.12.2016 25.01.2017	Käppeli Hans Jörg und Knauss Markus Verlängerung der Haltestelle Glaubtenstrasse stadtauswärts an der Wehntalerstrasse
<p><i>Der Stadtrat wird aufgefordert zu prüfen, wie die Haltestelle Glaubtenstrasse stadtauswärts an der Wehntalerstrasse verlängert werden kann.</i></p>		
POS 2017/000002	11.01.2017 25.01.2017	Mariani Mario und Manz Mathias Freilager-Areal in Albisrieden, bessere Anbindung an das Busnetz
<p><i>Der Stadtrat wird aufgefordert zu prüfen, wie das Freilager in Albisrieden besser an das Busliniennetz angeschlossen werden kann. Dabei soll einerseits die Schaffung einer bis zwei neuen Haltestellen und andererseits die Erhöhung der Frequenzen der Busse im Brennpunkt der Prüfung stehen.</i></p>		
POS 2018/000143	12.07.2017 11.04.2018	Baumer Michael und Luchsinger Christoph Erarbeitung der Grundlagen für eine Anbindung der ETH Hönggerberg mittels Seilbahn mit Bedürfnisanalyse und Wirtschaftlichkeitsrechnung
<p><i>Der Stadtrat wird beauftragt, dem Gemeinderat einen Projektierungskredit vorzulegen, mit dem die nötigen Grundlagen für eine Anbindung der ETH Hönggerberg mittels Seilbahn erarbeitet werden, inklusive Bedürfnisanalyse und Wirtschaftlichkeitsrechnung.</i></p>		
POS 2017/000304	06.09.2017 08.11.2017	Nabholz Ann-Catherine und Bürgisser Balz Bessere Erschliessung von Witikon mit einer direkten Busverbindung via Zoo zum Bahnhof Stettbach
<p><i>Der Stadtrat wird gebeten zu prüfen, wie Witikon mit einer direkten Busverbindung via Zoo zum Bahnhof Stettbach besser erschlossen werden kann.</i></p>		
POS 2017/000321	13.09.2017 08.11.2017	Bührig Marcel und Probst Matthias Realisierung einer Bootsruete beim Kraftwerk Höngg
<p><i>Der Stadtrat wird aufgefordert zu prüfen, wie bei der Sanierung des Wehrs des Kraftwerks Höngg eine Bootsruete realisiert werden kann, soweit die ökologische Stromproduktion sowie die Wirkung der Fischtreppe im Kraftwerk Höngg dadurch nicht wesentlich beeinträchtigt wird, die Kosten verhältnismässig sind und die Sicherheit der Nutzer gewährleistet werden kann.</i></p> <p>Das Postulat ist in Bearbeitung und die Ergebnisse der Abklärungen werden dem Gemeinderat fristgerecht unterbreitet werden.</p>		
POS 2017/000356	04.10.2017 08.11.2017	Egloff Mathias und Siev Ronny Gestaltung eines Begegnungsorts bei der Tramremise Wartau
<p><i>Der Stadtrat wird aufgefordert zu prüfen, wie die nicht mehr als solche genutzte Tramremise in der Wartau zusammen mit dem Rangierfeld und eventuell dem angrenzenden Strassenraum und der Tramschlaufe gegenüber zu einem Begegnungsort gestaltet werden kann, der in Höngg einen «Dorfplatz» schafft.</i></p>		

Gruppe GR-G-Nr.	Einreichung Überweisung	Name Ratsmitglied/Kommission Geschäftsbezeichnung
POS 2017/000359	04.10.2017 01.11.2017	Mariani Mario und Hungerbühler Markus Anschluss des Cevi-Hauses am Lyrenweg 300 an die Wasserversorgung
<i>Der Stadtrat wird aufgefordert zu prüfen, wie im Rahmen der Realisierung des Projekts Gartenareal Dunkelhölzli das CEVI-Haus am Lyrenweg 300 an die Wasserversorgung der Stadt Zürich angeschlossen werden kann. Dabei soll die öffentliche Hand nicht höher zur Kasse gebeten werden als bei vergleichbaren Projekten üblich.</i>		
POS 2018/000005	10.01.2018 11.04.2018	Bürgisser Balz und Strub Jean-Daniel Gewährleistung der Fahrplanstabilität der Buslinie 31
<i>Der Stadtrat wird aufgefordert zu prüfen, wie die Fahrplanstabilität der Buslinie 31 baldmöglichst gewährleistet werden kann.</i>		
POS 2018/000036	31.01.2018 11.04.2018	im Oberdorf Bernhard und Schatt Heinz Erhalt des VBZ-Schalters in Schwamendingen
<i>Der Stadtrat wird aufgefordert zu prüfen, wie er sich beim ZW dafür einsetzen kann, dass der VBZ-Schalter in der Post Schwamendingen erhalten werden kann oder ein Ersatz in der Nähe realisiert wird.</i>		
POS 2018/000079	28.02.2018 11.04.2018	Tschanz Raphaël und Leiser Albert Erhalt des VBZ-Schalters am Goldbrunnenplatz
<i>Der Stadtrat wird aufgefordert zu prüfen, wie er sich beim ZW dafür einsetzen kann, dass der VBZ-Schalter am Goldbrunnenplatz erhalten werden kann oder ein Ersatz in der Nähe realisiert wird.</i>		
POS 2018/000410	31.10.2018 14.11.2018	SP-Fraktion, Grüne-Fraktion, GLP-Fraktion und AL-Fraktion Einführung eines einheitlichen Tarifs beim Energieverbund Altstetten unter dem Lead des ewz
<i>Der Stadtrat wird aufgefordert zu prüfen, wie die Stadt Zürich beim Energieverbund Altstetten einen einheitlichen Tarif unter dem Lead des ewz einführen kann, der auch für allfällige Sekundärverbunde gilt, ähnlich wie dies in den Fernwärmegebieten von ERZ Fernwärme funktioniert.</i>		