

# **Departement der Indus- triellen Betriebe**

## Geschäftsbericht Departement der Industriellen Betriebe

<b>1. Vorwort</b>	<b>311</b>
<b>2. Jahresschwerpunkte</b>	<b>312</b>
<b>3. Kennzahlen Departement der Industriellen Betriebe</b>	<b>313</b>
<b>4. Departementssekretariat, Fachstellen, Dienstabteilungen</b>	<b>314</b>
<b>4.1 Departementssekretariat</b>	<b>314</b>
4.1.1 Aufgaben	314
4.1.2 Regionale Verkehrskonferenz	314
<b>4.2 Energiebeauftragte</b>	<b>314</b>
<b>4.3 Wasserversorgung</b>	<b>315</b>
4.3.1 Aufgaben	315
4.3.2 Jahresschwerpunkte	315
4.3.3 Kommunikation	315
4.3.4 Personal	315
4.3.5 Arbeitssicherheit und Umwelt	316
4.3.6 Finanzen und Informatik	316
4.3.7 Produktion	317
4.3.8 Verteilung	318
4.3.9 Qualitätsüberwachung	319
4.3.10 Kennzahlen Produktion und Leitungsnetz	320
<b>4.4 Elektrizitätswerk</b>	<b>320</b>
4.4.1 Aufgaben	320
4.4.2 Jahresschwerpunkte	320
4.4.3 Natur und Umwelt	322
4.4.4 Innovation	323
4.4.5 Infrastruktur	324
4.4.6 Partnerschaften und Investitionen	326
4.4.7 Nutzen für Kundschaft und Mitarbeitende	326
4.4.8 Finanzen	327
<b>4.5 Verkehrsbetriebe</b>	<b>329</b>
4.5.1 Aufgaben	329
4.5.2 Jahresschwerpunkte	329
4.5.3 Nutzen für die Kundschaft	330
4.5.4 Substanzerhaltung	334
4.5.5 Mitarbeitende	334
4.5.6 Finanzen	334
<b>5. Parlamentarische Vorstösse</b>	<b>335</b>

# 1. Vorwort



Michael Baumer. (Bild: DIB)

## «Wichtige Schritte hin zu einer fossilfreien Wärmeversorgung.»

Ein weiteres Jahr stand im Schatten der Corona-Pandemie. Diese hatte vielfältige Auswirkungen auf die Industriellen Betriebe. Alle Dienstabteilungen waren in verschiedener Weise betroffen. Im Bereich des öffentlichen Verkehrs (ÖV) sahen sich die Verkehrsbetriebe Zürich (VBZ) erneut mit einem abnehmenden Passagieraufkommen konfrontiert. Bei der Bekämpfung der Pandemie konnten die VBZ einen wertvollen Beitrag leisten: In Kooperation mit der Gesundheitsdirektion des Kantons Zürich kam Mitte Jahr ein umgebautes Tram 2000 als mobiles «Impftram» auf dem Liniennetz zum Einsatz.

Mit dem «Zukunftsbild ÖV 2050» haben die VBZ einen Blick auf die geplanten Entwicklungen des ÖV in den kommenden Jahrzehnten geworfen. Verschiedene Projekte, welche die Erfolgsgeschichte des Stadtzürcher ÖV auch in Zukunft fortsetzen sollen, wurden der breiten Öffentlichkeit präsentiert. Die VBZ haben erste Massnahmen zur Konkretisierung skizziert. Im Zentrum steht der Bau von zwei Tram-Ringsystemen, die einerseits die Innenstadt entlasten und andererseits sich entwickelnde Quartiere für den ÖV erschliessen sollen. Das «Zukunftsbild ÖV 2050» bildet die Grundlage für die Netzentwicklungsstrategie 2040, die im Verlaufe des Jahres 2022 entwickelt wird.

Der Gemeinderat hat die Gründung von «Wärme Zürich» genehmigt und damit einen wichtigen Schritt hin zu einer fossilfreien Wärmeversorgung beschlossen. Die beim Departement der Industriellen Betriebe angesiedelte und zusammen mit dem Gesundheits- und Umweltschutzdepartement sowie dem Tiefbau- und Entsorgungsdepartement getragene Koordinationsstelle wird zum «One-Stop-Shop» aufgebaut. Hier wird zukünftig städtischen Immobilienbesitzerinnen und -besitzern rund um die Themenfelder Beratung und Förderung beim fossilfreien Heizen Unterstützung angeboten.

Mit der Wärmeversorgungsverordnung haben wir dem Gemeinderat ein stadtweites «Energiegesetz» vorgelegt, das die gesetzliche Basis für die Dekarbonisierung der Wärmeversorgung bildet. Im Zusammenhang mit dem Ausbau der thermischen Netze des Elektrizitätswerks (ewz) soll den Stimmberechtigten im Jahr 2022 ein Rahmenkredit von 573 Millionen Franken vorgelegt werden.

Das ewz kann die Stromproduktion aus Sonne, Wind und Wasser weiter ausbauen. Im Juni 2021 haben die Stimmberechtigten an der Urne einen dritten Rahmenkredit von 200 Millionen Franken für Energieproduktionsanlagen, die erneuerbare Quellen nutzen, mit einem Ja-Anteil von 83,2% gutgeheissen. Für Kontinuität in Sachen Wasserkraft hat das ewz mit der Rekonzessionierung des Wasserkraftwerks Tiefencastel West gesorgt. Die Gemeinden Albula/Alvra und Surses sowie das ewz haben Ende Jahr die Verträge für die Verlängerung der Konzession bis 2050 unterzeichnet.

Auch bei der Nutzung der Sonnenenergie hat das ewz einen wichtigen Meilenstein gesetzt. Mit einer gesamtstädtischen Solarstrategie will der Stadtrat den Ausbau der Solarstromproduktion stark beschleunigen und bis 2030 die Produktion auf Stadtgebiet vervierfachen.

Seit 2021 steht sowohl der Bevölkerung als auch der Stadtverwaltung die Energieplattform zur Verfügung, die umfangreiche Informationen zu Energiethemen und Aktivitäten der verschiedenen Dienstabteilungen liefert.

Im Frühjahr 2021 erfolgte der Baustart der Wasserversorgung Zürich zur neuen Verbindungsleitung zwischen der Limmatzone und der Glattzone. Ziel ist die Erhöhung der Betriebssicherheit und die Stärkung der Vernetzung der Trinkwasserversorgung zu den Vertragspartnern in und ausserhalb der Stadt Zürich.

Der Gemeinderat genehmigte einstimmig die Teilrevision der Wasserabgabeverordnung sowie des Wassertarifs, sodass die Stadtzürcher Haushalte 2022 in den Genuss einer Tarifsenkung kommen.

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 im Vorwort 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

	2017	2018	2019 <sup>1</sup>	2020	2021
<b>Mitarbeitende total</b>	<b>3951</b>	<b>4073</b>	<b>4119</b>	<b>4177</b>	<b>4177</b>
– davon Frauen	745	779	808	822	799
– davon Männer	3206	3294	3311	3355	3378
Ø FTE <sup>2</sup>	3677	3718	3787	3822	3868
<b>Führungskader total</b>	<b>449</b>	<b>500</b>	<b>535</b>	<b>521</b>	<b>541</b>
– davon Frauen	67	76	82	79	80
– davon Männer	382	424	453	442	461
<b>Vertretung der Geschlechter im Kader (in %)<sup>3</sup></b>					
Funktionsstufe	F M	F M	F M	F M	F M
FS 16–18	12,0 88,0	12,5 87,5	13,0 87,0	10,5 89,5	9,5 90,5
FS 14–15	20,8 79,2	22,4 77,6	18,2 81,8	17,6 82,4	16,7 83,3
FS 12–13	16,8 83,2	17,9 82,1	17,8 82,2	18,5 81,5	19,7 80,3
<b>Anstellungen mit Beschäftigungsgrad ≥ 90,00 % (Vollzeitstellen)</b>					
<b>Total</b>	<b>3247</b>	<b>3318</b>	<b>3329</b>	<b>3345</b>	<b>3357</b>
Frauen	400	415	424	427	418
Männer	2847	2903	2905	2918	2939
Frauen (in %)	12,3	12,5	12,7	12,8	12,5
Männer (in %)	87,7	87,5	87,3	87,2	87,5
<b>Anstellungen mit Beschäftigungsgrad = 50,00–89,99 % (Teilzeitstellen I)</b>					
<b>Total</b>	<b>567</b>	<b>608</b>	<b>642</b>	<b>678</b>	<b>673</b>
Frauen	292	310	323	333	322
Männer	275	298	319	345	351
Frauen (in %)	51,5	51,0	50,3	49,1	47,8
Männer (in %)	48,5	49,0	49,7	50,9	52,2
<b>Anstellungen mit Beschäftigungsgrad = 0,01–49,99 % (Teilzeitstellen II)</b>					
<b>Total</b>	<b>195</b>	<b>212</b>	<b>210</b>	<b>231</b>	<b>227</b>
Frauen	65	68	74	80	76
Männer	130	144	136	151	151
Frauen (in %)	33,3	32,1	35,2	34,6	33,5
Männer (in %)	66,7	67,9	64,8	65,4	66,5
<b>Lernende</b>					
<b>Total</b>	<b>89</b>	<b>87</b>	<b>97</b>	<b>100</b>	<b>99</b>
– davon Frauen	19	20	19	21	19
– davon Männer	70	67	78	79	80
<b>Total Aufwand</b>	<b>1 800 477 316</b>	<b>1 755 067 431</b>	<b>1 854 217 534</b>	<b>1 886 229 917</b>	<b>2 194 617 369</b>
Personalaufwand	467 535 091	472 148 149	467 206 642	471 422 759	480 829 998
Sach- und übriger Betriebsaufwand	683 609 294	784 945 636	773 937 359	831 630 020	1 122 570 055
Übriger Aufwand	649 332 931	497 973 646	613 073 533	583 177 138	591 217 316
<b>Bruttoinvestitionen</b>	<b>223 907 338</b>	<b>336 733 989</b>	<b>269 231 136</b>	<b>378 588 414</b>	<b>286 447 481</b>
<b>Verwaltungs- vermögen</b>					

1 Ab 2019 richten sich die Finanzkennzahlen nach der Rechnungslegung gemäss HRM2.

2 Es wird der durchschnittliche FTE (entspricht dem Ø Beschäftigungsgrad netto) ausgewiesen.

3 Exkl. Mitarbeiterkreise 12 Behördenmitglied, 30 Lehrpersonal SVL, 32 Kindergärtner/In, 33 Lehrpersonal FSV Viventa, 34 Musiklehrer/In.  
Bitte beachten Sie, dass die Zahlen von 2018 (Stadträte) 2020 (Behördenmitglieder) aufgrund einer Filterkorrektur angepasst wurden.

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 «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 und bietet Unterstützung im Steuerungsgremium Koordination Energie sowie der Beratenden Investitionskommission des Stadtrats für das Elektrizitätswerk.

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 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. Bei den stimmberechtigten Mitgliedern kam es im laufenden Jahr zu zwei Mutationen. An der Video-Sitzung vom Mai hat die RVKZ 156 Begehren zum Fahrplan 2022/23 behandelt. Zu den Tempo-30-Massnahmen gingen allein vierzig Begehren bei der Stadt Zürich ein.

Die Sitzung vom November wurde wieder im Plenum abgehalten. Die SBB informierten über die aktuelle coronabedingte Situation bei der Zürcher S-Bahn, den Fahrplanwechsel im Dezember und über Änderungen im Fahrausweissortiment per 2022. Die VBZ stellten ihr Zukunftsbild zum ÖV 2050 vor und erläuterten das Pilotprojekt «Pikmi», das auf der Linie 35 Abendsatzfahrten auf Bestellung anbietet. Neben allgemeinen Informationen zur Corona-Situation, der Überbrückungslösung auf dem Tramnetz und den Änderungen zum Fahrplanwechsel im Dezember 2021 haben die VBZ über die Elektrifizierung der Busflotte und die anstehende Grossbaustelle auf der Högger- und Limmatstrasse berichtet. Weitere Themen waren die Tempo-30-Massnahmen sowie Angebotsausbau und Priorisierung im Fahrplanverfahren 2024/25.

## 4.2 Energiebeauftragte

Dem Team der Energiebeauftragten obliegt es, die städtische Energiepolitik zu koordinieren und regelmässig zu überprüfen. Ferner ist es federführend bei der Formulierung energiepolitischer Massnahmen für die 2000-Watt-Gesellschaft bzw. zur Erreichung der Netto-Null-Ziele, beim Label «EnergieStadt» und bei der kommunalen Energieplanung. Organisatorisch ist es beim Departement der Industriellen Betriebe angesiedelt.

Jährlich organisiert und begleitet die Energiebeauftragte den im **Masterplan Energie der Stadt Zürich** definierten Umsetzungsprozess energiepolitischer Massnahmen. Entscheidend für den Erfolg des Masterplans ist die departementsübergreifende Festlegung von energiepolitischen Zielen und die Umsetzung der entsprechenden Massnahmen in den Dienstabteilungen. Im vergangenen Jahr wurden gemeinsam mit 17 involvierten Dienstabteilungen und Organisationen mehrere Hundert Massnahmen formuliert und die Aktivitäten des Vorjahres einem Controlling unterzogen.

Bei der alle vier Jahre anstehenden Aktualisierung des Masterplans Energie wurde der eingeschlagene Weg zu strengeren klimapolitischen Zielen aufgenommen: Die Zwischenziele 2035 wurden der Netto-Null-Methodik entsprechend verschärft und die Synergien mit dem Masterplan Umwelt hinsichtlich Klimaschutz verstärkt. In den Massnahmenplänen wurden erstmalig auch gezielt Massnahmen erhoben, die von den Dienstabteilungen zur Erreichung der Netto-Null-Ziele forciert umgesetzt werden sollen.

Die **kommunale Energieplanung** wurde Ende 2020 vom Stadtrat verabschiedet, wodurch im Jahr 2021 keine Anpassungen vorgenommen worden sind. Der starke Ausbau der thermischen Netze in den kommenden Jahren wird mit dem Tiefbauamt und den Energieversorgern ewz, ERZ und Energie 360° koordiniert. Im Hinblick auf einen weiteren Ausbau der leitungsgebundenen Wärmeversorgung wurde die Machbarkeit eines thermischen Netzes in den Quartieren Hottingen, Binz, Käferholz sowie in der Altstadt untersucht. Der Stadtrat wurde mit dem Postulat GR Nr. 2018/465 aufgefordert, in einem Bericht darzulegen, wie die städtischen Betreiber von Fernwärmenetzen und Energieverbunden die Netze mittelfristig dekarbonisieren können. Der Bericht wurde von den Energiebeauftragten verfasst, durch den Stadtrat (STRB Nr. 983/2021) beschlossen und dem Gemeinderat überwiesen.

Die **Photovoltaik-Strategie** der Stadt Zürich wurde vom Team der Energiebeauftragten unter Einbezug aller relevanten Dienstabteilungen erarbeitet und vom Stadtrat verabschiedet (STRB Nr. 893/2021). Erstmals wurden quantitative Zubauziele für Photovoltaik auf Stadtgebiet festgelegt. Demnach will die Stadt Zürich bis 2030 das Vierfache an Solarstrom produzieren, auf städtischen Gebäuden gar das Fünffache. Mit der Photovoltaik-Strategie wurden darüber hinaus Massnahmen definiert, um diese starke Beschleunigung des Ausbaus von Photovoltaik-Anlagen zu erzielen.

Auch bei der Erarbeitung der Gasstrategie (STRB Nr. 1203/2021) hatte die Energiebeauftragte den Lead. Die Strategie hat zum Ziel, den Gasverbrauch zu senken, den Einsatz von Gas aus fossilen Quellen bis spätestens 2040 zu beenden und die Ausdehnung des Gasverteilnetzes entsprechend stark zu reduzieren. Das Team der Energiebeauftragten wirkte in verschiedenen stadtinternen Arbeitsgruppen mit, beispielsweise in der Steuerungsgruppe zur Überprüfung der klimapolitischen Ziele (Netto-Null-Ziele), in der Umweltdelegation, im Stadtverkehr 2025, bei der Erarbeitung des kommunalen Richtplans und in verschiedenen Gremien der Organisation zur Umsetzung der 2000-Watt-Gesellschaft.

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 strategischen Umsetzungsprojekten der Stadt Zürich national und international ungebrochen hoch ist. Auf nationaler Ebene im Vordergrund steht der Austausch mit den Energiebeauftragten der grossen Städte im landesweiten «Verband der Kommunalen Infrastruktur», dem Schweizerischen Städteverband, dem Kanton Zürich und dem Bundesamt für Energie. An nationalen und internationalen Fachtagungen und für Delegationen hielt das Team der Energiebeauftragten verschiedene Referate zur Energiepolitik und Energieplanung der Stadt sowie zur 2000-Watt-Gesellschaft und den Netto-Null-Zielen.

Seit 2021 steht sowohl der Bevölkerung als auch der Stadtverwaltung die **Energieplattform** zur Verfügung, die umfangreiche Informationen zu Energiethemen und Aktivitäten der verschiedenen Dienstabteilungen liefert. Auf der Energieplattform erhalten die Besucherinnen und Besucher der städtischen Webseite erstmals eine Übersicht über die verschiedenen Energieberatungsangebote der Stadt sowie eine Zusammenfassung der verschiedenen bestehenden Förderprogramme im Energiebereich. Initiiert wurde der Aufbau dieser departementsübergreifenden Webseite durch das Team der Energiebeauftragten. Die Plattform wird laufend ergänzt und aktualisiert.

Am 19. Mai informierte die Stadt an einer Medienkonferenz über die Transformation der Wärmeversorgung. Der Gemeinderat hat mit der Gründung von «Wärme Zürich» dieses Generationenprojekt genehmigt und damit einen wichtigen Schritt hin zu einer fossilfreien Wärmeversorgung beschlossen. Die gemeinsam mit dem Gesundheits- und Umweltschutzdepartement sowie dem Tiefbau- und Entsorgungsdepartement getragene Koordinationsstelle wird zum «One-Stop-Shop» aufgebaut. Angesiedelt ist sie bei der Energiebeauftragten des Departements der Industriellen Betriebe, die zukünftig städtischen Immobilienbesitzerinnen und -besitzern Unterstützung rund um die Themenfelder Beratung und Förderung beim fossilfreien Heizen anbietet.

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 64 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. Weiter wird die Erstellung der Wasserinstallationen bei Neubauten kontrolliert.

Der Bau und der 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 Notwasserversorgung.

### 4.3.2 Jahresschwerpunkte

Trotz der Einschränkungen infolge der Corona-Pandemie erfolgte Betrieb, Unterhalt und Erneuerung der Anlagen im Berichtsjahr wie gewohnt zuverlässig und entsprechend der Planung. Für die ab 2022 anstehende umfassende Erneuerung des Seewasserwerks Moos wurden die erforderlichen Baubewilligungen erteilt und die Ausschreibungen der Arbeiten gestartet. Die laufende Planung und etappenweise Umsetzung der umfassenden technischen Erneuerung des Grundwasserwerks Hardhof wurde weitergeführt. Am 6. April erfolgte der Baustart für die neue Verbindungsleitung zwischen der Limmatzone und der Glattzone und der zugehörigen beiden Pumpwerke mit dem Ziel der Erhöhung der Betriebssicherheit und der Stärkung der Vernetzung der Trinkwasserversorgung zu den Vertragspartnern. Am 24. November genehmigte der Gemeinderat einstimmig die Revision der Wasserabgabeverordnung sowie des Wassertarifs und die damit verbundene lineare Senkung des Tarifs um 15% ab dem Jahr 2022.

### 4.3.3 Kommunikation

Die Kommunikationsmassnahmen erfolgten weitgehend online, unter Einbezug entsprechender Mittel. Obschon pandemiebedingt nur wenig Werkführungen stattfanden, konnten rund 900 Schulkinder im Rahmen des Primarschulplanes das Grundwasserwerk Hardhof besichtigen.

### 4.3.4 Personal

Ende 2021 waren 287 Mitarbeitende bei der Wasserversorgung beschäftigt (ohne Lernende und Praktikanten), die sich durchschnittlich 265 Vollzeitstellen teilen.

48 Mitarbeitende waren im Dezember in einem Teilzeitpensum angestellt, wobei der Anteil bei den Männern 9,4% und bei den Frauen 49% betrug.

Die Fluktuation lag bei 3,5%. Für die Berechnung der Fluktuation wurden alle Austritte von Festanstellungen, ausgenommen der vorzeitigen und ordentlichen Pensionierungen, berücksichtigt. Einschliesslich aller Altersrücktritte betrug die Fluktuation 6,3%.

Der Fachkräftemangel von Fachspezialistinnen und Fachspezialisten in technischen und handwerklichen Berufen bleibt eine grosse Herausforderung. Erfreulicherweise konnten wir 2021 insgesamt 25 neue Mitarbeitende für unser Unternehmen gewinnen.

## 4. Departementssekretariat, Fachstellen, Dienstabteilungen

### 4.3.5 Arbeitssicherheit und Umwelt

Die Anzahl der gemeldeten Berufsunfälle ist bereits zum zweiten Mal in Folge mit 13 Fällen – gegenüber dem Vorjahr mit 17 Fällen – leicht tiefer ausgefallen; davon war keiner schwerwiegend. Mehr als die Hälfte aller Ereignisse sind sogenannte Bagatellunfälle. Aufgrund des dreimonatigen Coronavirus-Lockdowns gab es vergleichsweise weniger Unfälle als im langjährigen Mittel.

### SQS-Aufrechterhaltungs-Audit

Das Aufrechterhaltungs-Audit des Management-Systems nach den Normen ISO 9001/14001/45001/50001 durch die Schweizerische Vereinigung für Qualitäts- und Management-Systeme (SQS) verlief erfolgreich. Das Management-System bezüglich den Qualitäts-/Umwelt-/Energie- und Sicherheitsforderungen wird gelebt.

### Rezertifizierung Trinkwasserkraftwerke

Die Zertifizierung der drei Trinkwasserkraftwerke Moos, Strickhof und Glaubten mit dem Gütesiegel «naturemade star» konnte erneuert werden.

### Umfassende CO<sub>2</sub>e-Bilanz

Die bisherige CO<sub>2</sub>e-Bilanz (seit 2013) wurde erweitert und eine umfassende CO<sub>2</sub>e-Bilanz über alle Unternehmensbereiche nach «Greenhouse Gas Protocol» erstellt. Neben der Energie für die eigenen Gebäude, Fahrzeuge und Anlagen können neu die eingesetzten Materialien (z.B. Wasserleitungen, Chemikalien für die Trinkwasseraufbereitung) sowie der Geschäfts- und Pendlerverkehr bilanziert werden. Somit lassen sich gezielt Massnahmen zur Reduktion der CO<sub>2</sub>e-Emissionen umsetzen, als Beitrag an die Klimaschutzziele der Stadt.

### Kantonale Zielvereinbarungen (KZV)

Als Energie-Grossverbraucher hat die Wasserversorgung mit dem Kanton zwei Zielvereinbarungen getroffen. Für das Dienstgebäude und die Produktionsanlagen werden die Zielvorgaben für zehn Jahre weitergeführt.

### Notfall-/Evakuierungsorganisation

Für die Notfall-Teammitglieder wurden Online-Schulungen durchgeführt. Thema waren die Aufgaben in der Notfallorganisation und der Gebrauch des Notfallmaterials.

Am 6. Oktober fand eine unangekündigte Evakuierungsübung statt. Das Übungsszenario ging von einer Akku-Explosion aus. Aufgrund der starken Rauchentwicklung und des Feuers musste das Dienstgebäude evakuiert werden. Das Notfall-Team führte seine Aufgaben erfolgreich durch und alle Mitarbeitenden konnten rasch aus dem Gefahrenbereich gebracht werden.

### Weiterentwicklung des Krisenmanagements

Aufgrund der Corona-Pandemie konnte im vergangenen Jahr keine Krisenstabsübung durchgeführt werden. Damit alle Krisenstabsmitglieder für ein allfälliges Ereignis bestens vorbereitet sind, fanden zwei Online-Schulungen statt. Es ging darum, die Führungstätigkeiten aufzufrischen und Führungshilfsmittel anzuwenden sowie das Bewusstsein für die Herausforderung bei Krisensituationen zu schärfen und Krisen digital zu bewältigen.

### Energieverbrauch

Der Gesamt-Endenergieverbrauch lag bei 40 745 Megawattstunden (Vorjahr 42 532 MWh). Der Bezug von elektrischer Energie in der Höhe von 39 143 MWh ist dabei der grösste Anteil mit etwa 96 %. Davon beträgt der Energiebedarf für die Wasserrförderung 27 919 MWh und für die Wasseraufbereitung 8 471 MWh. Der spezifische Energiebedarf, das heisst der Energiebedarf für Förderung und Aufbereitung, dividiert durch die Jahreswasserabgabe von 53,554 Mio. m<sup>3</sup> (Vorjahr 56,611 Mio. m<sup>3</sup>), liegt bei 0,679 kWh/m<sup>3</sup>.

### 4.3.6 Finanzen und Informatik

Die Jahresrechnung schliesst mit einem Ertragsüberschuss von 4,2 Millionen Franken ab und liegt somit 21,0 Millionen Franken unter dem Vorjahr. Diese deutliche Reduktion ist auf die Gewährung des Bonus auf die Grund- und Verbrauchsgebühr von 25 % zurückzuführen. Der Ertrag beläuft sich somit noch auf knapp 80 Millionen Franken (Vorjahr 100 Millionen Franken), wovon rund 66 Millionen Franken aus Wasserverkäufen in der Stadt sowie an die Vertragspartner resultieren. Die weiteren knapp 14 Millionen Franken ergeben sich aus den übrigen Erträgen sowie aus den aktivierten Eigenleistungen. Der Aufwand ist mit 73,9 Millionen Franken über dem Vorjahreswert. Die Personalkosten liegen infolge den zusätzlich bewilligten Planstellen erwartungsgemäss über dem Vorjahr, der Sachaufwand ist mit 28,5 Millionen Franken gegenüber dem Vorjahr unverändert. Die Abschreibungen bewegen sich 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 325,9 Millionen Franken und hat sich gegenüber dem Vorjahr um 18,4 Millionen Franken erhöht. Der Buchwert aller Anlagen beläuft sich nach Investitionen von netto 36,6 Millionen Franken und Abschreibungen in der Höhe von 11,5 Millionen Franken auf 299,0 Millionen Franken. Das Finanzvermögen liegt mit 26,9 Millionen Franken unter dem Vorjahreswert. Die Finanzierung erfolgt über das Kontokorrent der Finanzverwaltung. Diese Verpflichtung hat sich aufgrund einer höheren Kapitalbeanspruchung um 14,9 Millionen Franken auf 99,8 Millionen Franken erhöht.

Im Bereich Informatik konnte die Digitalisierung weiter vorangetrieben werden. Eingehende Rechnungen werden neu über den Kreditorenworkflow digital verarbeitet und ordnungsgemäss archiviert. Kundenrechnungen können ergänzend zum E-Billing auf Kundenwunsch mittels Email als PDF-Datei versandt werden. Im gleichen Zuge wurde die Rechnung auf QR-Code-Einzahlungsschein umgestellt. Mit dem Dokumenten-managementsystem (ELO) wurden weitere Möglichkeiten geschaffen, Workflows digital freizugeben, sie nachvollziehbar zu dokumentieren und weitere Dokumente in elektronischer Form abzulegen. Einhergehend mit der Wassertarifreduktion wurde das Verrechnungssystem entsprechend angepasst. Der Betrieb und Unterhalt der Fachinformatik verlief störungsfrei, mit hoher Qualität.



#### 4.3.7 Produktion

##### **Wasserverbrauch allgemein und Werkbetrieb**

Mit 53,55 Mio. m<sup>3</sup> lag die Gesamtabgabe deutlich unter dem Durchschnitt der letzten zwanzig Jahre. Der Verbrauch in der Stadt lag erstmals unter 40 Mio. m<sup>3</sup> und somit zum dritten Mal in Folge auf einem rekordtiefen Niveau. Bedingt durch den nassen Sommer, fielen 2021 auch die Vertragspartnerbezüge deutlich tiefer aus als im Rekordjahr 2020. Mit einem Anteil von 25,5 % an der Gesamtmenge wurde dennoch der zweithöchste, je gemessene Wert erreicht.

Die höchste Wasserproduktion wurde am 18. Juni mit 201 321 m<sup>3</sup> erreicht. Gleichentags wurde auch bei den Vertragspartnern mit 65 532 m<sup>3</sup> der grösste Verbrauch verzeichnet. Bei der Stadt fiel dieser auf den 15. Juni und betrug 135 996 m<sup>3</sup>. Der durchschnittliche Tagesverbrauch pro Einwohnerin und Einwohner lag in der Stadt bei 250 l und der Spitzenverbrauch bei 311 l.

Die mittlere Tageslieferung von 146 723 m<sup>3</sup> teilte sich in 109 350 m<sup>3</sup> für die Stadt und 37 373 m<sup>3</sup> für die Vertragspartner auf.

##### **Grundwasserwerk Hardhof und LIWA**

Im Hardhof wurden die Tramgeleise erneuert, was zu anhaltenden und grossen Einschränkungen bei der Grundwasserförderung führte. Weitere Brunnensperrungen brachte das ASTRA-Projekt Autobahnanschluss Zürich-West. Zudem fanden Arbeiten an zwei Förderpumpen-Installationen für besser staffelbare Förderkapazität im Zonenpumpwerk statt und die Probenahmeleitungen wurden erneuert. Im Anreicherungsbecken 1 wurde das Vlies ausgewechselt. Hohe Pegelstände als Folge starker Niederschläge führten zu Wassereintritten in einzelnen Anlagen. Um einen Kurzschluss zu vermeiden, wurden diese stromlos gesetzt.

##### **Seewasserwerke Lengg und Moos**

Vom 18. Januar bis 11. Februar wurde das Seewasserwerk Lengg erstmalig einstrassig (Werkhälfte Süd) betrieben. Dabei zeigte sich, dass für einen anhaltenden Betrieb mit nur einer Werkhälfte Anpassungen erforderlich sind.

Im Juli wurde das Seewasserwerk Moos erfolgreich einem Leistungstest zur Überprüfung der postulierten 100 000 m<sup>3</sup>/d unterzogen.

Jeweils für etwa drei Wochen wurden die Seewasserwerke Moos und Lengg für Unterhaltsarbeiten gestaffelt abgestellt. Im Werk Moos wurde zudem die Aktivkohle im Filter 5 ausgewechselt. In der Folge wurde im Sinne einer Vorsichtsmassnahme (Keimaktivität) zeitlich beschränkt Chlordioxid (0,03 g/m<sup>3</sup>) eingesetzt.

##### **Neubau Reservoir Käferberg**

Mit dem Abschluss der Wiederaufforstungsarbeiten und der zusätzlich erforderlichen Umparzellierung konnte das Projekt finanziell abgeschlossen werden. Die kantonalen Förderbeiträge wurden entrichtet.

##### **Sanierung Rohrkeller Sonnenberg**

Die umfangreichen Sanierungsarbeiten beim und im Reservoir Sonnenberg konnten erfolgreich abgeschlossen werden.

##### **Hangzonen-Stollenleitung**

Der Stollen im Abschnitt Reservoir Sonnenberg bis Zürichbergstrasse und der Käferbergstollen wurden entleert und einer Inneninspektion unterzogen. Der Befund der Spezialisten bestätigt den guten Zustand.



Hangzonen-Leitung DN 1350 mm: Inneninspektion und Korrosionsuntersuchung im Abschnitt Sonnenbergstrasse. (Bild: WVZ)

##### **Quellwasserwerk Sihlbrugg und Quellen Sihl-/Lorzetal**

Das Quellwasser aus dem Sihl- und Lorzetal wurde von Jahresbeginn bis Mitte Juli wegen Leitungsbauten im Bereich der Sihltal-Zürich-Uetliberg-Bahn abgeleitet. Danach wurde die Abgabe ins Werk Moos wieder in Betrieb genommen. Der Anteil an der Gesamtwasserabgabe über das Jahr fällt mit 6 % (3,21 Mio. m<sup>3</sup>) entsprechend gering aus. Die Verbindung ins Reservoir Frauental bleibt noch unterbrochen.

##### **Notwasserabgabe an Schlieren**

Mitte Juli musste die Wasserversorgung Schlieren mehrere Grundwasserfassungen wegen der sehr hohen Grundwasserstände abstellen. Um einen Versorgungsengpass zu vermeiden, wurde eine temporäre Hydrantenverbindung zum Zürcher Trinkwassernetz eingerichtet. Während rund drei Wochen wurden so rund 34 000 m<sup>3</sup> abgegeben.

## 4. Departementssekretariat, Fachstellen, Dienstabteilungen

### 4.3.8 Verteilung

#### **Kontinuierliche Werterhaltung des Rohrleitungsnetzes**

Mit rund 23,57 km neu verlegten Rohrleitungen lag der Ersatz und Neubau gesamthaft etwas unter dem Durchschnitt der vergangenen Jahre. Dies entspricht einer Erneuerungsquote von 1,55% der gesamten Rohrnetzlänge.

Ausgelöst durch schadenintensive Rohrleitungsbrüche an Graugussleitungen wurde 2018 ein Konzept für den kontinuierlichen Ersatz der Rohrleitungen ab einem Durchmesser von 300 Millimetern ausgearbeitet. Die Vorgaben zur Umsetzung der Grauguss-Strategie betreffen verschiedene Massnahmen unterschiedlicher Priorität. Sie sehen vor, dass jährlich rund drei Millionen Franken zur Sanierung der Leitungen investiert werden. Ziel ist es, alle grosskalibrigen Leitungen bis 2040 zu ersetzen.

Der aktuelle Stand der Erneuerung der Graugussleitungen entspricht im Grossen und Ganzen den Vorgaben der Erneuerungsstrategie. Allerdings wurden Projekte mit tieferer Priorität vorgezogen, da wichtige, koordinierte Projekte der Priorität 1 aus übergeordneten Gründen blockiert sind. Grundsätzlich konnten die Leitungsbaustellen koordiniert und in enger Zusammenarbeit mit den anderen Infrastrukturbetreibern durchgeführt werden. Insgesamt investierte die Wasserversorgung gegen 19 Millionen Franken in die Trinkwasserverteilung. Dies entspricht in etwa den Ausgaben vom Vorjahr.

#### **Wasserleitungsbrüche mit Auswirkungen**

Gravierende Rohrschäden mit umfangreichen Auswirkungen für Kunden, den Verkehr oder mit hohen Folge- und Sachschäden ereigneten sich nicht. Die Gesamtzahl der Schäden am Leitungsnetz nimmt weiter ab und reduzierte sich auf 338 Rohrschäden.

#### **Grossprojekte**

##### **Direktverbindung Limmat-, Glatt- und Hangzone Sonnenberg**

Das Projekt sieht eine energetisch und hydraulisch optimale Anbindung der Glattzone vor. Zur Verbesserung der Versorgungssicherheit ist ein zusätzlicher Anschluss an die Hangzone geplant.

Die Tiefbauarbeiten für die beiden neuen Pumpwerke im Schindlergut und beim Reservoir Strickhof sind im Bau. Die Baugruben und Bodenplatten für die Werke sind bereit für den Hochbau. Annähernd beendet sind die Arbeiten für den Rohrvortrieb zusammen mit dem Neubau der komplexen Schachtbauwerke und die Leitungsbauarbeiten im Irchelpark. Die rund 1,6 km langen Stahlleitungen mit Durchmessern von 600 und 300 mm in der bestehenden Leitungskulisse unter dem Milchbucktunnel sind zu zwei Dritteln erstellt.

#### **Dammsteg und Soodstrasse**

Eigene anspruchsvolle Leitungsbauarbeiten zur Sicherstellung der Versorgung stellen die beiden Projekte Dammsteg und Soodstrasse dar, die beide im Jahr 2022 abgeschlossen werden.

Das Projekt Dammsteg (Kreditvolumen 2,88 Millionen Franken) mit einer bautechnisch herausfordernden Spülbohrung mit Durchmesser 600 mm unter der Limmat und einem Rohr-Relining mit Durchmesser 300 mm wurde erfolgreich gestartet. In der Soodstrasse (Kreditvolumen 1,88 Millionen Franken) werden umfangreiche Rohrleitungsbauten ausgeführt. Die Arbeiten umfassen ein Stahlrohr-Relining der alten Graugussleitung mit Durchmesser 550 mm, eine Schachtsanierung und Leitungsbauten im Uferbereich der Sihl für den Anschluss an das Seewasserwerk Moos.

#### **Rohrnetzplanung, Baukoordination und GIS**

Die Rohrnetzplanung orientiert sich an den Vorgaben zur strategischen Ausrichtung und langfristigen Weiterentwicklung der Wasserversorgung. Sie floss in das generelle Wasserversorgungsprojekt (GWP) und die risikoorientierte Erneuerungsstrategie der Wasserverteilung ein. Für diese Planungsarbeiten berechnen die Fachspezialistinnen und -spezialisten die hydraulischen Modelle und die verschiedenen Lastfälle sämtlicher Druckzonen neu.

Als Vorbereitung für eine Überarbeitung und Aktualisierung der risikobasierten Erneuerungsplanung wurde das bestehende Planungs-GIS erweitert, damit auch die untergehenden Leitungen erfasst werden können.

Der Prozess der Baukoordination ist vollumfänglich digitalisiert.

#### **Online-Überwachung**

Für die Online-Überwachung und Analyse der Trinkwasserqualität in der Verteilung, installierte die Wasserversorgung in der Hangzone Sonnenberg weitere Messinstallationen. Im Pilotgebiet in Zürich-Höngg wurden fünf begehbare Schächte zur Messung des Durchflusses und der Wassertemperatur erstellt.

#### **Projektierungsarbeiten für den Wasserleitungsbau**

Das Rohrleitungsnetz mit seiner Ausdehnung und Komplexität bildet einen wichtigen Faktor zur Sicherstellung der Versorgungssicherheit. Im aktuellen Berichtsjahr wurden 40 neue Projekte initialisiert bei einer Beteiligung an 474 koordinierten Projekten. 19 Projekte wurden direkt ausgelöst.

#### **Vorsorgliche Instandhaltung und Wasserzähler**

Für den Einsatz von elektronisch fernablesbaren Wasserzählern (Smart Meter) wurden die allgemein gültigen rechtlichen Grundlagen festgelegt und der Prozess zur digitalen, medienbruchfreien Bewirtschaftung der Wasserzähler definiert.

#### **Leitungsinspektion**

Die Hangzoneleitung mit einem Durchmesser von 1350 mm (Baujahr 1968/69), mit dem Leitungsabschnitt Reservoir Sonnenberg bis Klappenschacht Waldhausstrasse, ist die Transportleitung für die Versorgung der Reservoirs Sonnenberg, Strickhof und Käferberg.

Die Inspektion dieser Leitung zeigte auf, dass der innere Korrosionsschutz erneuert werden muss.

### Vertikalschächte Hangzonenverbindung Strickhof und Käferberg

Der gesamte Käferbergstollen wurde zwischen dem Zugang Limmat und dem Reservoir Strickhof entleert, um die Sanierung der Stollenabschlussdeckel vorzubereiten.



Schachtkopf Reservoir Strickhof: Einstieg der Spezialisten in den Steigschacht. (Bild: WVZ)

### Haustechnik und Installationskontrolle

Der Umfang der zu bearbeitenden Aufträge bewegt sich auf dem Niveau der Vorjahre. Mit der Einführung der Tarifsenkung wurde auch die Berechnungsgrundlage für die Gebühren geändert.

### Brunnenplanung und Instandhaltung

Die Wasserversorgung sanierte diverse Einzelbrunnen und ersetzte verschiedene Waldbrunnen.

### 4.3.9 Qualitätsüberwachung

#### Wasserqualität

Nach den letztjährigen Schlagzeilen zu den weit verbreiteten Pestizidrückständen war das Thema Trinkwasser und ganz allgemein die Wasserqualität weiterhin medial sehr präsent. Dies zumindest im Vorfeld der beiden Landwirtschaftsinitiativen, über die im Juni abgestimmt wurde. Anschliessend flachte das Interesse in der Öffentlichkeit am Trinkwasser etwas ab. Die Herausforderungen des Ressourcenschutzes sind selbstverständlich geblieben und werden in den Fachkreisen der Branche – auch unter der Beteiligung der entsprechenden Fachabteilungen der Wasserversorgung Zürich – mit grossem Engagement bearbeitet.

Für die Zürcher Trinkwasserkonsumentinnen und -konsumenten zeigen die umfangreichen Wasseranalysen ein erfreuliches Bild. Flächendeckend und rund um die Uhr konnte einwandfreies Trinkwasser abgegeben werden. Dies gilt auch bezogen auf neue Problemstoffe, wie die derzeit mit grosser Aufmerksamkeit verfolgten per- und polyfluorierten Alkylverbindungen (kurz PFAS). Diese Stoffe sind in der Umwelt ausserordentlich schwer abbaubar und stehen im Verdacht, bereits in tiefen Konzentrationen gesundheitsschädigend zu wirken. Einmal mehr bestätigen diese Resultate den Zürichsee als hervorragende Wasserressource, die trotz dichter Besiedlung in einem qualitativ guten Zustand ist.

Die Zugabe von Chlordioxid im Seewasserwerk Moos ins aufbereitete Trinkwasser ist eine aussergewöhnliche Massnahme. Erfreulicherweise zeigte der Analysenbefund, dass es sich bei den aufwachsenden Keimen um harmlose Umweltbakterien handelt. Um das Verteilnetz zu schützen und die gesetzlichen Anforderungen an das aufbereitete Trinkwasser einzuhalten, blieb der Netzschutz in Betrieb, bis sich der Aktivkohlefilter mikrobiologisch stabilisierte.

### Entwicklungen

Die stete Weiterentwicklung der Methoden und Messsysteme ist und bleibt eine Kernaufgabe des Labors. In angewandten Forschungsprojekten wird seit Jahren eine intensive Zusammenarbeit mit externen Partnern verfolgt. Auf dem Gebiet der Online-Sensorik beispielsweise ist die Wasserversorgung in der Weiterentwicklung von neuen Sensortypen und Erstanwendungen im realen Umfeld eines Versorgungsbetriebs involviert. Mit dem Einbau neuer Multiparameter-Sensoren einer englischen Firma an fünfzehn Messstellen im Verteilnetz der Wasserversorgung wurden die Möglichkeiten für die Netzüberwachung in diesem Jahr stark ausgebaut.



Limmatalstrasse: Einbau der Multiparametersonde im Mess-Schacht (Bild: WVZ)

Eine enge Zusammenarbeit besteht auch weiterhin mit dem Wasserforschungsinstitut Eawag. Es wurde das gemeinsam getragene und auf drei Jahre ausgelegte Projekt CyanO3 gestartet. Die beteiligten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler werden das Auftreten von Cyanopeptiden (möglicherweise toxische Zellbestandteile von Cyanobakterien) im Zürichsee sowie die Reinigungsleistung der Seewasserwerke erforschen.

Viele langjährige Geschäftspartner nutzen das Dienstleistungsangebot des hauseigenen Labors für die Untersuchung ihrer Wasserproben. Es kamen gleich vier Wasserversorger – davon drei aus dem Versorgungsgebiet – als Neukunden hinzu. Dank solcher Drittaufträge kann das Labor die bestehende Infrastruktur neben den eigenen Analysen optimal auslasten.

## 4. Departementssekretariat, Fachstellen, Dienstabteilungen

### 4.3.10 Kennzahlen Produktion und Leitungsnetz

Kennzahlen Produktion und Leitungsnetz	2017	2018	2019	2020	2021
Produktion Seewasser (in Mio. m <sup>3</sup> )	38,22	44,75	42,65	46,39	41,55
Produktion Grundwasser (in Mio. m <sup>3</sup> )	9,61	8,54	6,99	7,97	8,79
Produktion Quellwasser (in Mio. m <sup>3</sup> )	5,58	3,66	5,59	2,27	3,21
Wasserabgabe Stadt (in Mio. m <sup>3</sup> )	42,94	43,27	41,66	41,10	39,91
Mittlere Tagesabgabe Stadt (in m <sup>3</sup> )	117 639	118 556	114 134	112 282	109 350
Maximale Tagesabgabe Stadt (in m <sup>3</sup> )	157 641	153 840	151 222	133 311	135 996
Wasserabgabe Partner (in Mio. m <sup>3</sup> )	10,47	13,66	13,54	15,52	13,64
Mittlere Tagesabgabe Partner (in m <sup>3</sup> )	28 676	37 418	37 089	42 392	37 373
Maximale Tagesabgabe Partner (in m <sup>3</sup> )	65 736	75 648	69 734	71 007	65 532
Mittlerer Tagesverbrauch (in l pro Person)	278	276	263	258	250
Maximaler Tagesverbrauch (in l pro Person)	372	358	368	306	311
Erneuerungsrate Rohrnetz (in %)	1,71	1,60	1,65	1,80	1,55
Rohrbrüche	504	391	382	366	338

## 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 zur Energiewende, zum Umwelt- und Klimaschutz sowie zu den Netto-Null-Zielen der Stadt Zürich bei.

Das ewz beliefert Haushalte und kleine Unternehmen seit 2015 mit 100 % Naturstrom und bietet marktberechtigten Unternehmen individuelle Stromlieferungen an. In der Stadt Zürich betreibt das ewz ein flächendeckendes, diskriminierungsfrei nutzbares Glasfasernetz und setzt massgeschneiderte Telecom-Lösungen für Unternehmen um. Zusätzlich kümmert sich das ewz um die öffentliche Beleuchtung und die rund 340 öffentlichen Uhren in der Stadt Zürich.

### 4.4.2 Jahresschwerpunkte

#### Rekonzessionierung Tiefencastel West

Die Gemeinden Albula/Alvra und Surses sowie das ewz haben am 22. Dezember 2021 die Verträge für die Verlängerung der Konzession des Wasserkraftwerks Tiefencastel West unterzeichnet. Die Konzession hat das ewz im Jahr 1944 erworben, am 2. Juli 2022 läuft sie ab. Für die Verlängerung der Konzession bis zum 30. September 2050 hat der Stadtrat dem ewz einen Objektkredit von 14,92 Millionen Franken bewilligt. Darin eingeschlossen sind nebst Projektierungskosten und Renaturierungsvorhaben einmalige Konzessionsgebühren und eine

Heimfallverzichtsentschädigung von insgesamt 12,5 Millionen Franken an die beiden Konzessionsgemeinden Surses und Albula/Alvra sowie an den Kanton Graubünden. Das Konzessions- und Projektgenehmigungsgesuch wird nun beim Kanton Graubünden eingereicht.

#### Kraftwerk Adont

Nach rund eineinhalb Jahren ist der Bau des Kleinwasserkraftwerks Adont bei Savognin abgeschlossen. Das ewz begann im Frühling 2020 mit dem Bau des Kraftwerks, der Druckleitung und der Wasserfassung. Die Inbetriebnahme des Kraftwerks erfolgt im Frühling 2022, wenn die Zuflüsse in den Bach Adont genügend gross sind, um die Produktion zu ermöglichen. Mit einer Wasserfassung, die auf etwa 1740 Meter über Meer liegt, wird dem Adont ein Teil des Wassers entnommen. Dieses Wasser fliesst über eine unterirdische Druckleitung zur neuen Kraftwerkszentrale beim bestehenden Wehr Burvagn. Für den Bau des Kraftwerks wendete das ewz rund fünfzehn Millionen Franken auf.



Die neue Kraftwerkszentrale Adont beim Wehr Burvagn. Das Kraftwerk wird jährlich 10,2 Gigawattstunden (GWh) Naturstrom produzieren. Dies entspricht dem jährlichen Strombedarf von rund 4300 Stadtzürcher Haushalten. (Bild: ewz)

### **Rahmenkredit für erneuerbare Energien**

Die Stimmberechtigten der Stadt Zürich haben am 13. Juni mit einem Ja-Anteil von 83,2% einen dritten Rahmenkredit von 200 Millionen Franken für Energieproduktionsanlagen, die erneuerbare Quellen nutzen, bewilligt. Somit kann das ewz die Stromproduktion aus Sonne, Wind und Wasser weiter ausbauen. Im Vordergrund stehen dabei Windkraftanlagen und Wasserkraftwerke in der Schweiz und im europäischen Ausland. Bei der Wasserkraft geht es vor allem um die Rekonzessionierung der eigenen Kraftwerke und um neue Beteiligungen an Schweizer Wasserkraftwerken. Auch bei diesem Rahmenkredit soll wiederum ein Drittel in Anlagen in der Schweiz investiert werden. Gleichzeitig mit dem Rahmenkredit wurden die gesetzlichen Grundlagen für die ewz (Deutschland) GmbH und für eine Gesellschaft für die Schweizer Beteiligungen geschaffen.

### **Erste Windparks aus Ostwind-Kooperation**

Zusammen mit Ostwind International SAS entwickelt das ewz zehn Windparkprojekte mit 69 Turbinen in Frankreich. Bereits konnte mit dem Bau der ersten drei Windparks begonnen werden. Der Baubeginn für den Windpark Camblain war im April 2021, im März 2022 sollen die vier Windanlagen in Betrieb gehen. Er wird über eine Leistung von 12 Megawatt (MW) verfügen und lässt eine jährliche Stromproduktion von rund 34 Gigawattstunden (GWh) erwarten. Die beiden Windparks Lisbourg I und II werden dereinst mit einer Leistung von insgesamt 17 MW jährlich rund 52,2 GWh Naturstrom produzieren. Die Bauarbeiten starteten im Dezember 2021, im Frühjahr 2023 sollen die insgesamt sieben Windenergieanlagen in Betrieb gehen. Mit Camblain, Lisbourg I und II realisiert das ewz die Windparks 19 bis 21 und wird dank diesen die Stromproduktion mittels Windkraft auf 1134 GWh jährlich steigern können.

### **Solarstrom-Offensive in der Stadt Zürich**

Der Stadtrat möchte den Ausbau der Solarstromproduktion stark beschleunigen. Bis 2030 soll die Produktion von Solarstrom auf Stadtgebiet auf eine Produktion von rund 120 GWh pro Jahr vervierfacht werden. Bei städtischen Liegenschaften soll die Produktion auf 20 GWh pro Jahr verfünffacht werden. Mit der Photovoltaik-Strategie definiert der Stadtrat die Ziele und Massnahmen für diesen Ausbau. So sollen wirtschaftliche Photovoltaik-Anlagen (PV-Anlagen) in Zukunft bei städtischen Neubauten und Dachsanierungen in der Regel Standard sein. Die Stadtverwaltung will zudem bis 2030 mindestens 10% ihres eigenen Strombedarfs mit erneuerbarer Sonnenenergie decken. Das ewz ist bei der Realisierung von PV-Anlagen auf öffentlichen Gebäuden als Kompetenzzentrum federführend. Planung und Beratung, Realisierung, Betrieb und Finanzierung der Anlagen sowie Abrechnung der Stromlieferung erfolgen so aus einer Hand. Damit das Ziel von 120 GWh bis ins Jahr 2030 erreicht wird, soll die Förderung von PV-Anlagen über die 2000-Watt-Beiträge ausgebaut werden. Auch Privaten bietet das ewz umfassende Dienstleistungen für Photovoltaik-Lösungen an.

### **Sonnenenergieprojekte ALDI SUISSE und ewz**

Das ewz realisierte für den Schweizer Detailhändler ALDI SUISSE auf schweizweit 70 Filialdächern PV-Anlagen. Mit rund 45000 Solarpanels werden jährlich rund 14 Millionen Kilowattstunden Solarstrom produziert, was in etwa dem Jahresverbrauch von 5000 Haushalten entspricht. Den Grossteil des durch die Anlagen produzierten Stroms verbraucht ALDI SUISSE für den eigenen Filialbetrieb, etwa für die Kühlung oder die Beleuchtung in den Filialen, aber auch für die Elektroa-

stationen auf den Kundenparkplätzen. Wird mehr Strom produziert, als für die Filiale benötigt, wird dieser vom ewz verwendet und fließt in das örtliche Verteilnetz. So machen ALDI SUISSE und das ewz Ökostrom für alle nutzbar und tragen zu einer grünen und nachhaltigen Energiegewinnung bei.

### **Albigna Solar – erste hochalpine Solar-Grossanlage**

Im Herbst 2020 nahm das ewz die erste hochalpine PV-Anlage auf der Albigna-Staumauer in Betrieb. Die Anlage erzeugt seit mehr als einem Jahr Sonnenstrom und erfüllt die Erwartungen insbesondere in Bezug auf die höhere Produktion im Winter. Rund 50% des Stroms wurde im Winterhalbjahr produziert. Vor allem die Monate März und April waren sehr ertragreich. Zudem bestätigte sich, dass an hochalpiner Lage im Jahresdurchschnitt 25% mehr Energie produziert werden kann als im Mittelland. So produzierte die Anlage im ersten Jahr 527 MWh Strom (prognostiziert waren 509 MWh). Die gemessenen Werte belegen die Effizienz von hochalpinen Anlagen und dass sie positiv zur Versorgungssicherheit im Winter beitragen.

### **Lago di Lei – zweite hochalpine Solar-Grossanlage**

Die zweite hochalpine Solar-Grossanlage baut das ewz auf der Staumauer Lago di Lei. Sie wird eine Länge von 550 Metern und eine Leistung von rund 350 kWp aufweisen. Erwartet wird eine jährliche Produktion von rund 380 MWh. Der Solarstrom fließt in die Stromprodukte ewz.pronatur und ewz.natur. Der Baustart der PV-Anlage erfolgt im Frühsommer 2022, wenn die Staumauer wieder schneefrei ist. Als Eigentümerin der PV-Anlage übernimmt das ewz die Planung und Finanzierung des Projekts. Ein Grossteil des Baus und der Installation wird durch die Mitarbeitenden der Kraftwerke Hinterrhein (KHR) vorgenommen. Damit wird eine weitere bestehende Infrastruktur im Gebirge optimal genutzt, um einen neuerlichen Beitrag an die Stromproduktion aus Sonnenenergie zu leisten.

### **Energieverbund Altstetten und Höngg**

In Zürich-Höngg und Zürich-Altstetten baut das ewz den grössten Verbund seiner Art in der Schweiz und leistet mit ihm einen bedeutenden Beitrag zum Umwelt- und Klimaschutz in der Stadt. Im September 2021 konnte nach der Wärmegewinnung aus der Klärschlammverwertung die zweite Wärmegewinnung aus gereinigtem Abwasser erfolgreich in Betrieb genommen werden. Für die Swiss Life Arena, das künftige Stadion der ZSC Lions, wurde Ende Mai mit den grossen Kältemaschinen das Herzstück der Energiezentrale geliefert. Die Arena ist in den Energieverbund eingebunden und trägt dazu bei, dass umgerechnet rund 30000 Haushalte mit umweltfreundlicher Wärme beliefert werden. Das ewz hat für die Swiss Life Arena ein ausgeklügeltes CO<sub>2</sub>-neutrales Energiekonzept entwickelt, das auf lokale, klimafreundliche Ressourcen setzt. In der Energiezentrale wird die Kälte für die Eisfläche sowie die Klimakälte für die Entfeuchtung der Raumluft und die Raumklimatisierung im Stadion produziert. Gleichzeitig wird die daraus entstehende Abwärme für die Beheizung der Räume verwendet und mit Wärmepumpen das Wasser für die Duschen erwärmt.

## 4. Departementssekretariat, Fachstellen, Dienstabteilungen

### Thermische Netze

Zu den wirkungsvollsten Vorhaben zur Reduktion des CO<sub>2</sub>-Ausstosses gehört der Ersatz fossil betriebener Heizungen, die auf Stadtgebiet rund die Hälfte der direkten CO<sub>2</sub>-Emissionen verursachen. Grundvoraussetzung für die Transformation zu fossil-freien Energieträgern ist der Bau von thermischen Netzen, die erneuerbare Energiequellen nutzen. Deshalb soll in der Stadt diese Basisinfrastruktur bis 2040, wie in der städtischen Energieplanung und dem Umsetzungsplan thermische Netze festgehalten, beschleunigt ausgebaut werden. Das ewz hat bereits verschiedene Energie- und Wärmeverbunde in der Stadt realisiert. Daher sollen durch das ewz weitere Energieverbunde gebaut und betrieben werden, welche die Gebiete Albisrieden, Altstetten, Aussersihl, City, Enge und Höngg mit erneuerbarer Heiz- bzw. Kühlenergie versorgen. Insgesamt lassen sich mit diesen neuen Energieverbunden weitere 52000t CO<sub>2</sub> pro Jahr einsparen. Für den Bau von thermischen Netzen soll den Stimmberechtigten deshalb im Jahr 2022 ein Rahmenkredit von 573 Millionen Franken vorgelegt werden.

### Kernenergie-Beteiligungen

2016 beschlossen die Stimmberechtigten der Stadt Zürich, dass der Bezug von Kernenergie durch das ewz längstens bis zum Jahr 2034 zulässig ist. Am 25. November 2020 entschied der Stadtrat, den Verhandlungsprozess über den Verkauf der Kernenergiebeteiligungen nicht fortzuführen. Das ewz hat daraufhin eine Auslegeordnung gemacht und mögliche Szenarien vertiefter abgeklärt. Die Ergebnisse und daraus folgende Schritte werden voraussichtlich Mitte 2022 vorliegen. In die Überlegungen einfließen werden die überwiesenen Postulate GR Nrn. 2021/372 und 2021/140.

### Energie- und Stromversorgungsgesetz (Mantelerlass)

Der Bundesrat hat am 18. Juni das Bundesgesetz über eine sichere Stromversorgung mit erneuerbaren Energien verabschiedet. Mit der Vorlage, die eine Revision des Energie- (EnG) und des Stromversorgungsgesetzes (StromVG) beinhaltet, will er den Ausbau der einheimischen erneuerbaren Energien sowie die Versorgungssicherheit der Schweiz stärken, insbesondere auch für den Winter. Das eidgenössische Parlament hat am 1. Oktober 2021, nach der Behandlung der Parlamentarischen Initiative (Pa. Iv.) Girod, dem angepassten EnG, das viele Änderungen des Mantelerlasses vorwegnimmt, zugestimmt. Mit den Anpassungen kann eine Ungleichbehandlung der erneuerbaren Energien verhindert werden und die Förderung lückenlos erfolgen. Die Festlegung von Zielen anstelle von Richtwertenerhöht die Planungs- und damit die Investitionssicherheit. Allerdings reichen die Ziele und Fördermittel allein nicht, den Zubau erneuerbarer Energieanlagen zu steigern und damit die Versorgungssicherheit zu verbessern. Es braucht zwingend eine Vereinfachung und Beschleunigung der Verfahren für Stromproduktionsanlagen von nationalem Interesse.

### Coronavirus

Die Bekämpfung des Coronavirus erfordert Durchhaltewillen und Disziplin von allen Mitarbeitenden. Die getroffenen Massnahmen haben bisher eine Verbreitung im ewz verhindert. Mit der konsequenten Einhaltung der Verhaltens- und Hygieneregeln konnte das ewz die Gesundheit der Mitarbeitenden und die Aufrechterhaltung der Versorgungssicherheit jederzeit gewährleisten. Der Stromverbrauch hat sich wieder an die Werte vor zwei Jahren angeglichen, die Nachfrage nach Telecom-Dienstleistungen ist weiterhin erfreulich.

### 4.4.3 Natur und Umwelt

#### naturemade star-Fonds

Das ewz ist der grösste Produzent von Ökostrom in der Schweiz und hat mit seinem naturemade star-Fonds bisher schweizweit mehr als 28 Millionen Franken in über 230 Renaturierungsprojekte investiert. Auch im Jahr 2021 wurden rund zwanzig Projekte unterstützt. 130 000 Franken wurden in die Revitalisierung des Lattenbachs im zürcherischen Ossingen investiert, wo das Gewässer für Forellen passierbar gestaltet wurde. Mit 225 000 Franken unterstützt der Fonds im Kanton Jura die im Jahr 2020 gestartete Revitalisierung von drei Auengebieten des Doubs. Die Projekte, die der naturemade star-Fonds von ewz unterstützt, sollen selten gewordene Lebensräume für unterschiedliche Tiere und Pflanzen aufwerten und schützen sowie die Biodiversität fördern.

#### Weisstannen für Surses

ewz-Direktor Benedikt Loeffle und der Gemeindepräsident von Surses, Leo Thomann, pflanzten am 22. April in einem Waldstück bei Tinizong gemeinsam Weisstannenschösslinge. Mit dieser Aktion unterstrichen das ewz und die Gemeinde ihre jahrzehntelange Partnerschaft und das ewz-Engagement für Umwelt und Klima. Das ewz finanziert nebst den rund 10 bis 15 cm grossen Weisstannenschösslingen während zwanzig Jahren den Unterhalt dieses Waldabschnittes. Dazu gehören auch das regelmässige Ausmähen der Flächen und die Erneuerung des Wildschutzes durch das Surseser Forstamt. Weisstannen können je nach Standort und Umweltbedingungen bis zu 500 Jahre alt werden. Durch den offenen und lockeren Nadelbaumbestand soll dieser Wald künftig optimale Lebensbedingungen für Auerhühner, die grössten Hühnervögel Europas, bieten.

#### 4.4.4 Innovation

##### Smart Meter

Bis ins Jahr 2027 ersetzt das ewz rund 270 000 herkömmliche durch intelligente digitale Stromzähler, um die gesetzlichen Vorgaben des Bundes zu erfüllen. Pro Jahr müssen zwischen 30 000 bis 40 000 Zähler ausgetauscht werden. Das ewz hat die notwendigen Vorbereitungen (Prozesse, Schnittstellen, Gebäudeinstallationen usw.) abgeschlossen. Wegen grosser Lieferverzögerungen bei Produkten mit Elektronik-Komponenten konnte der geplante Rollout im Jahr 2021 jedoch nicht starten. Mit zusätzlichen Massnahmen und Übergangslösungen wird sichergestellt, dass im Jahr 2022 die erforderliche Infrastruktur für Neubauprojekte und Marktprodukte trotzdem vorhanden ist und ein Rollout mit 22 000 intelligenten Messgeräten stattfinden kann. Mit der Wasserversorgung Zürich und Energie 360° finden Diskussionen statt, wie ihre Zähler über das ewz-System abgebildet werden können.

##### Beteiligungsmodelle Solarstrom

Das Solarstrom-Beteiligungsmodell «ewz.solarzüri» stiess auch dieses Jahr auf grosses Interesse. Rund 4000 m<sup>2</sup> Solarpanels auf vier Schulhäusern kamen zu den bestehenden 20 000 m<sup>2</sup> PV-Anlagen neu hinzu. Bereits nach fünf Wochen waren sämtliche Beteiligungen verkauft, sodass mit der Sportanlage Sihlhölzli sowie einer Fachklinik in Zürich kurzfristig zwei weitere PV-Anlagen aufgeschaltet worden sind. Mit den Beteiligungsmodellen «ewz.solarzüri» und «ewz.solargrischun» können sich die ewz-Kundinnen und ewz-Kunden in der Stadt Zürich sowie im Versorgungsgebiet Graubünden an PV-Anlagen beteiligen und selbst nachhaltigen Solarstrom produzieren – und das ohne eigenes Dach oder technisches Know-how. Sie leisten zusammen mit dem ewz einen Beitrag zur Energiewende und bringen mit ihrem Engagement den Ausbau der Solarenergie in der Schweiz aktiv und nachhaltig voran. Bis Ende 2021 haben sich bereits 5920 Kundinnen und Kunden an einer von 23 PV-Anlagen des ewz beteiligt.



Die PV-Anlage auf dem Schulhaus Fallletsche aus dem Solar-Beteiligungsmodell ewz.solarzüri wurde im Sommer 2021 erstellt. Sie umfasst rund 1100 m<sup>2</sup> Fläche, verfügt über eine Leistung von 148 kWp und soll künftig 88 000 kWh Sonnenstrom pro Jahr produzieren. (Bild: 20min/Michael Scherrer)

##### Zusammenschluss zum Eigenverbrauch (ZEV)

Das ewz hat in der Stadt Zürich neue PV-Anlagen mit einer Leistung von rund 2,4 Megawatt (MW) realisiert und leistet damit einen Beitrag zur Erreichung der Netto-Null-Ziele. Dies entspricht etwa 10 000 m<sup>2</sup> Solarpanels, installiert auf öffentlichen Gebäuden wie Schulen, Sportanlagen, städtischen Wohnsiedlungen oder dem Behandlungstrakt des Stadtspitals Triemli. Ausserdem ist das ewz bei Bau und Betrieb von privaten Solaranlagen auf Wohnliegenschaften und Industriegebäuden schweizweit zusammen mit der Tochterfirma SunTechnics Fabrisolar aktiv. Die Energie von rund 60 % der Fläche wird durchschnittlich direkt vor Ort im Eigenverbrauch genutzt. Das ewz unterstützt daher Liegenschaftensitzende mit Eigenverbrauchslösungen im Versorgungsgebiet (ewz.solarsplit) und schweizweit (ewz.eigenverbrauch). Es begleitet seine Kundinnen und Kunden von der Installation der PV-Anlage bis zur Eigenverbrauchsoptimierung ihres Solarstroms. Dank Smart Meter-Technologie kann der Solarstrom dynamisch und in Echtzeit genutzt werden. Bis heute konnte das ewz 280 Anlagen mit Eigenverbrauchslösungen ausstatten.

##### Elektromobilität

Das ewz steigerte den Bestand von eigenen Personenwagen mit alternativen Antrieben von 34,1 auf 40,2 % und befindet sich auf Zielkurs zum Zwischenziel 50 % im Jahr 2025. Alle Beschaffungen konnten aus dem städtischen und standardisierten Fahrzeug-Warenkorb bezogen werden. Der Gesamtbestand von Personenwagen musste um zwei Fahrzeuge auf 178 Fahrzeuge erhöht werden. Bei den mittleren Nutzfahrzeugen wird derweil jedes fünfte Fahrzeug alternativ angetrieben und bei den schweren Nutzfahrzeugen wird die Wartung intensiviert, um die Nutzungsdauer zu verlängern und sobald möglich auf alternative Antriebe umzustellen. Die städtische Fahrzeugflotte soll gemäss Stadtratsbeschluss Nr. 381/2021 (Klimaschutzziel Netto-Null 2040) auf das notwendige Minimum reduziert und bis 2035 bis auf wenige unvermeidbare Ausnahmen mit erneuerbarer Energie betrieben werden. Als Zwischenziel 2030 soll die städtische Fahrzeugflotte daher zu mindestens 90 % mit erneuerbarer Energie betrieben werden. Die städtische Fahrzeugpolitik wird derzeit angepasst.

Das ewz unterstützt mittels intelligenter Ladeinfrastruktur die klimafreundliche Elektromobilität. Bis Ende 2021 konnte das ewz rund 1300 Ladestationen für Elektrofahrzeuge in privaten und öffentlichen Liegenschaften realisieren. Allein in der Überbauung TheMetropolitans in Zürich-Oerlikon wurden über 180 Parkplätze mit einer intelligenten Ladeinfrastruktur ausgerüstet. Dank eines intelligenten Lastmanagementsystems und der modularen Erweiterbarkeit von ewz.ladelösung wird das Produkt dem Wachstumsmarkt Elektromobilität gerecht. Auch im kommenden Jahr rechnet das ewz mit stark steigenden Wachstumszahlen im Bereich der Ladeinfrastruktur.

## 4. Departementssekretariat, Fachstellen, Dienstabteilungen

### Digitalisierung – smart city@ewz

Der Rollout des Long Range Wide Area Network (LoRaWAN) wurde mit Inbetriebnahme von fünfzehn Gateway-Standorten in der Stadt Zürich zusammen mit der Organisation und Informatik erfolgreich abgeschlossen. Über das LoRaWAN werden Daten für verschiedene Anwendungen wie z.B. Indoor-Luftqualitätsmessungen in Schulen und Alters- und Pflegezentren der Immobilien Stadt Zürich übertragen. Im Jahr 2021 hat das ewz das Projekt begrünte Haltestelle der VBZ unterstützt. Dank dem Einsatz verschiedener Sensoren kann die Funktion und Wirkung des Gründachs auf die unmittelbare Umgebung untersucht werden. Mit dem Projekt mobile Stadtklimamessung der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften wird ein weiteres Innovationsprojekt unterstützt. Klimasensoren, die auf Publibike- und Veloblitz-Fahrrädern montiert wurden, übertragen ihre Daten über das LoRaWAN. Damit konnten wichtige Daten für die Identifizierung und Prognose von Hitzeinseln gesammelt werden. Beide Projekte profitierten von der sehr guten LoRaWAN-Abdeckung, dem technischen Know-how und der erforderlichen IT-Infrastruktur des ewz.

### Zehn Jahre Energieforschung Stadt Zürich

Das Programm «Energieforschung Stadt Zürich» wurde nach zehn Jahren abgeschlossen. Mehr als 60 Projekte, rund 100 Forscherinnen und Forscher und 30 Hochschulen und Forschungsunternehmen sowie verschiedene Dienstabteilungen der Stadt Zürich als Beteiligte lieferten wesentliche Grundlagen für energie- und klimapolitische Massnahmen und zeigten insbesondere im Gebäude- und Mobilitätsbereich auf, wo mit konkreten Massnahmen anzusetzen ist. Mit Energieforschung Stadt Zürich sind wichtige Grundlagen für die Erreichung der städtischen Energie- und Klimaziele bei Haushalten und Gebäuden erarbeitet worden. Das ewz finanzierte das Programm mit insgesamt zehn Millionen Franken.

### Crowd Balancing Platform Equigy

Die schweizerische Übertragungsnetzbetreiberin Swissgrid, die smart grid solutions AG und das ewz führen gemeinsam das Pilotprojekt Crowd Balancing Platform Equigy durch. Mit dem Pilotprojekt wollen die Partner aufzeigen, wie flexible Energiequellen und Verbraucher wie Heimbatteriespeicher, Wärmepumpen, PV-Anlagen oder die Elektromobilität effizient und in Kombination miteinander optimal genutzt werden können, um Systemdienstleistungen für das Übertragungs- oder das Verteilnetz zu erbringen und so die Netzstabilität zu verbessern. Equigy ermöglicht einen sicheren und transparenten Austausch von Daten und Informationen zwischen den Beteiligten und dank der Blockchain-Technologie eine Automatisierung der Geschäftsprozesse. Das Pilotforschungsprojekt startete im zweiten Quartal 2021 und wird voraussichtlich bis Mitte 2022 dauern.

### 4.4.5 Infrastruktur

#### Energiedienstleistungen

Das ewz konnte zehn neue Anlagen in Betrieb nehmen. Somit verantwortet das ewz schweizweit 328 Anlagen, die zusammen den CO<sub>2</sub>-Ausstoss um rund 66 227 Tonnen vermindern.

Leistungsauftrag Energiedienstleistungen	2021
Bewilligte Projekte (Kredite) (in Mio Fr.)	761,5
Total Investitionen (netto) (in Mio Fr.)	430,1
Total Ertrag 2021 EDL inkl. interne Leistungen (in Mio Fr.)	92,3
CO <sub>2</sub> -Reduktion 2021 (in t)	66 227
Energieverkauf 2021 (Wärme & Kälte) (in GWh)	436,9
Anlagen in Betrieb	328

#### Energieverbund Seefeld

Zwischen dem bestehenden Energieverbund Klausstrasse und der Wohnsiedlung Hornbach werden die neue Energiezentrale Riesbach und eine Verbindungsleitung erstellt. Dadurch werden die bislang noch getrennten Energieversorgungen zum Energieverbund Seefeld zusammengelegt. Die Wärmeproduktion erfolgt mit Wärmepumpen, die Seewasser als Energiequelle nutzen. Die gelieferte Wärme wird zu mindestens 80 % CO<sub>2</sub>-frei sein. Dies führt zu einer CO<sub>2</sub>-Reduktion von jährlich 3200 Tonnen. Für die Realisierung des Energieverbunds Seefeld hat der Stadtrat einen Objektkredit von rund 29 Millionen Franken bewilligt.

#### Wärmeverbund in Wettingen

Energie Wettingen und das ewz haben einen Kooperationsvertrag abgeschlossen und beginnen mit einer Machbarkeitsstudie für einen grossen Wärmeverbund in Wettingen. Ziel ist es, den CO<sub>2</sub>-Ausstoss der Heizungen in der Gemeinde auf ein Minimum zu reduzieren. Welche Gebiete angeschlossen werden und welche erneuerbare Energie zum Einsatz kommen soll, ist Teil der Studie. Im Fokus der weiteren Abklärungen steht als Energieträger eine Kombination von Holz und Tiefengrundwasser. Die Ergebnisse der Machbarkeitsstudie werden für Frühling 2022 erwartet.

#### Areal Fischermätteli

In Burgdorf entsteht ein neues Quartier, das bezüglich Ökologie und Wirtschaftlichkeit Vorbildcharakter in der Schweizer Immobilienbranche hat. Die zehn Mehrfamilienhäuser mit 169 Wohnungen im Fischermätteli werden durch das ewz mit erneuerbarer Energie (Strom und Wärme) versorgt und bieten innovative Dienstleistungen. Die ersten Gebäude, die Energiezentrale sowie die Arealnetze für Wärme und Strom konnten im Jahr 2021 erstellt werden. Bis voraussichtlich 2024 werden in insgesamt drei Bauetappen die zehn Mehrfamilienhäuser, jeweils bestückt mit einer PV-Anlage, entstehen.



### **Anspeisung Zürich-Süd**

Die Baueingabe für den Altersersatz der Hochspannungs-Freileitung zwischen Gattikon bei Thalwil und Kilchberg erfolgte bereits 1997. Nach den langjährigen Rekursverfahren und dem letztinstanzlichen Bundesgerichtsentscheid von Ende 2020 liegt nun eine gültige Baubewilligung vor. 2021 konnte mit der Detailplanung und den Vorarbeiten für den Bau begonnen werden. 2022 werden Mast-Fundamente gebaut; die Masten und die Leitung selbst sollen 2023 folgen. Mit der Anspeisung Zürich-Süd, die auch das neu zu bauende Kuppelunterwerk Waldegg oberhalb Albisrieden beinhaltet, bekommt die Stadt Zürich eine zuverlässige Anbindung an das nationale Höchstspannungsnetz der Swissgrid.

### **Unterwerke Auwiesen und Aubrugg**

Das zum Kuppelunterwerk Auwiesen gehörende Gebäude mit Notleitstelle wurde 2021 erdbebenertüchtigt und mit einer neuen Fassade versehen. Mitte 2022 folgt der komplette Innenumbau. Im gegenüberliegenden Quartierunterwerk Aubrugg wurde 2021 ein alter Gebäudeteil abgebrochen, der bis etwa Mitte 2022 durch ein neues Gebäude ersetzt wird. Darin werden Werkstätten und verschiedene Besprechungs- und Kursräume für die Lernenden realisiert. Die Räumlichkeiten können bei besonderen und ausserordentlichen Lagen zudem als Führungsinfrastruktur genutzt werden.

### **Betriebsgebäude Oerlikon**

Im ersten Jahr der Instandsetzung des Betriebsgebäudes Oerlikon wurden die alte Glastreppe und die bisherigen Verbindungsbrücken im Atrium abgebrochen und die Dachverglasungen komplett ausgewechselt. Die neuen Verbindungsbrücken wurden erstellt und können bereits im Jahr 2022 benutzt werden. Im Erd- und Untergeschoss wurden bauliche Massnahmen für die Erdbebenertüchtigung des Gebäudes und den Brandschutz realisiert. Ebenfalls wurde mit dem Ersatz der Gebäudetechnik begonnen. Im Untergeschoss wurde Platz für zusätzliche Büroarbeitsplätze geschaffen, die während des Umbaus des Werkhofs ab Mitte 2022 temporär genutzt werden können.



Die neuen Verbindungsbrücken geben dem Atrium ein neues Gesicht und werden auch als Begegnungsorte genutzt und mit entsprechendem Mobiliar ausgerüstet. (Bild: ewz)

### **Werkhof Herdern**

Am 5. Juli fand der Spatenstich für die umfassende Instandsetzung und Erweiterung des ewz-Werkhofes Herdern statt. Auf dem ewz-Areal im Industriequartier wird in den kommenden Jahren das Hauptgebäude energetisch saniert und aufgestockt, ein neues Zentrallager erstellt und der Werkhof fit für die Zukunft gemacht. In der ersten Bauetappe wird von Juli 2021 bis Ende 2022 das neue Zentrallager im Bereich zwischen den beiden SBB-Viadukten gebaut. Dieses erfüllt künftig die betrieblichen und wirtschaftlichen Anforderungen an eine moderne und effiziente Lagerhaltung und ermöglicht eine Trennung des Areals in einen Verwaltungs- und einen Logistikteil. Das aus dem Jahr 1974 stammende Hauptgebäude wird ab Januar 2023 auf den Rohbau zurückgebaut, erdbebenertüchtigt und energetisch saniert. Zusätzlich wird das Gebäude um zwei Geschosse aufgestockt, die über das bestehende Unterwerk ragen und den neuen Mühleweg überspannen.

### **Verkauf von ewz-Liegenschaften im Bündnerland**

In Tiefencastel und in Tinizong besitzt das ewz zwei Wohnüberbauungen aus den Jahren 1945 und 1951. Das ewz musste damals den Kraftwerksmitarbeitenden günstigen Wohnraum in Arbeitsplatznähe anbieten, um die notwendigen Fachkräfte zu finden. Inzwischen werden die beiden Häuser nicht mehr von Mitarbeitenden bewohnt, weshalb die nicht mehr betriebsnotwendigen Liegenschaften zum Verkauf ausgeschrieben wurden. Gestützt auf das Ergebnis der Ausschreibung wurden die beiden Mehrfamilienhäuser für 1,9 Millionen beziehungsweise 3,0 Millionen Franken an zwei regional verankerte Immobilienbetriebe verkauft. Sämtliche Mieterinnen und Mieter wurden übernommen. Der Reingewinn aus dem Verkauf wird je zur Hälfte dem ewz und der Stadtkasse gutgeschrieben.

## 4. Departementssekretariat, Fachstellen, Dienstabteilungen

### 4.4.6 Partnerschaften und Investitionen

#### Windpark Mollendruz

Das ewz möchte zusammen mit der Stadt Yverdon-les-Bains und den Standortgemeinden Juriens, La Praz, Mont-la-Ville und Vaulion seit vierzehn Jahren einen Windpark auf dem Col du Mollendruz im Kanton Waadt realisieren. Wegen der langen Planungs- und Bewilligungsverfahren für Windparkprojekte in der Schweiz und den Beschwerden von Umweltverbänden und kantonalen Vereinigungen gegen die Realisierung des Windparkprojekts reichen die ursprünglich bewilligten Mittel von rund 6,3 Millionen Franken nicht mehr. Damit das Windparkprojekt bis zur Baureife weiterentwickelt werden kann, ist eine zusätzliche Finanzierung der Energie Naturelle Mollendruz SA (ENM) notwendig. Wenn das Bundesgericht den Entscheid des Verwaltungsgerichts des Kantons Waadt stützt, können die zwölf Windkraftanlagen voraussichtlich im Jahr 2027 in Betrieb genommen werden. Sie werden jährlich bis zu 112 GWh Naturstrom erzeugen und einen Beitrag an die Versorgungssicherheit leisten.

#### Partnerschaft für Energielösungen in der Romandie

Die LaZur Energie SA (LaZur) wurde 2017 vom ewz und den Services Industriels de Lausanne (SIL) gegründet. Der Zweck der gemeinsamen Gesellschaft besteht in der Erbringung von Energiedienstleistungen in der französischen Schweiz, insbesondere für die Versorgung des Sport- und Freizeitentrums Malley in Lausanne mit Wärme, Kälte und Luft im Rahmen eines Energie-Contractings. Gestützt auf die guten Erfahrungen, beabsichtigen das ewz und die SIL, über die LaZur weitere nachhaltige Energielösungen in der Region Lausanne zu entwickeln und zu realisieren. Die Nachfrage nach umweltfreundlichen Lösungen zur Energieversorgung ohne fossile Energien wird in den kommenden Jahren stark steigen. Der Stadtrat beantragt daher dem Gemeinderat hierfür einen Objektkredit von zehn Millionen Franken zur Kapitalerhöhung und für Aktionärsdarlehen an die LaZur.

### 4.4.7 Nutzen für Kundschaft und Mitarbeitende

#### ewz-Strompreise sinken 2022

Das ewz gibt seine tieferen Produktionskosten in den ewz-eigenen und in den Partnerkraftwerken sowie die besseren Beschaffungsbedingungen auf dem Energiemarkt von fast 7 % für Naturstrom aus Wasser, Wind, Biomasse und Sonne an die Kundinnen und Kunden weiter. Die Gesamtkosten für Strom eines Vierpersonenhaushalts, der das ökologisch hochwertigste Produkt ewz.pronatur bezieht, sinken um rund zwanzig Franken im Vergleich zum Vorjahr. Dies trotz stark ansteigender Netznutzungstarife der nationalen Übertragungsgesellschaft Swissgrid um rund 30 %.

#### 2000-Watt-Beiträge

Das ewz entrichtet im Rahmen der 2000-Watt-Leistungen namhafte Beiträge an PV-Anlagen, Wärmepumpen, den Anschluss an Wärmeverbände, Ladeinfrastruktur für Elektromobilität und für Energieeffizienzmassnahmen. Als Folge des neuen Förderprogramms des Kantons Zürich vom 1. Juli 2020 wurden rückwirkend die 2000-Watt-Förderbeiträge an jene des Kantons angeglichen, um so den Ersatz fossiler Heizungen zu beschleunigen. Die Anzahl an Fördergesuchen und damit auch die Aus-

zahlung von Förderbeiträgen an energiebewusste Kundinnen und Kunden sowie Unternehmen sind stark angestiegen. Deshalb wird die Tarifkomponente «Kommunale Abgaben» für das Jahr 2022 in der Stadt Zürich von 1,78 Rappen pro Kilowattstunde (Rp./kWh) auf 1,99 Rp./kWh angepasst.

#### Anpassung Tarif Ersatzenergie

Den Tarif Ersatzenergie beanspruchen können Kundinnen und Kunden im freien Markt mit einem Jahresstromverbrauch von mehr als 100000 Kilowattstunden nur dann, wenn sie weder nach einem Energieliefervertrag noch zu einem Grundversorgungstarif beliefert werden. Dies kann beispielsweise dann der Fall sein, wenn der Vertrag nicht verlängert werden konnte oder ein Energielieferant wegen Zahlungsverzugs einen Vertragsabschluss ablehnt. Um dennoch die Versorgung sicherzustellen, ist das ewz als Verteilnetzbetreiber gesetzlich verpflichtet, eine Ersatzversorgung zur Verfügung zu stellen und dafür den Tarif Ersatzenergie zu verrechnen. Da der Absatz der Ersatzenergie nicht planbar ist, muss der Strom dafür kurzfristig am Spotmarkt eingekauft werden. Ende Jahr sind die Marktpreise für diese kurzfristige Beschaffung massiv angestiegen, ausgelöst durch die international stark verteuerten Gaspreise, die den gesamten Energiemarkt beeinflussen. Eine Entwicklung, die im Sommer bei der Festsetzung des Tarifs ab 1. Januar 2022 nicht absehbar war. Deshalb genehmigte der Zürcher Stadtrat eine Tarifanpassung per 11. Dezember 2021.

#### 30 Jahre ewz-Energieberatung

40000 Beratungen und verschiedene Stromsparaktionen haben in den letzten dreissig Jahren der Stadtzürcher Bevölkerung aufgezeigt, wie Energie effizient genutzt werden kann. Damit hat die Energieberatung des ewz, eine der ersten der Schweiz überhaupt, dazu beigetragen, dass der Stromverbrauch in der Stadt Zürich um nur 4 % zugenommen hat, während die Bevölkerung um 20 % gewachsen ist. Mit den Stromsparaktionen aus dem damaligen Stromsparfonds – seit vier Jahren 2000-Watt-Beiträge – wird die Stadtzürcher Bevölkerung darauf sensibilisiert, wie sie Energie effizient nutzen und damit einen Beitrag zum Klima- und Umweltschutz leisten kann. Für die Förderung von nachhaltigen Anlagen wie Wärmepumpen oder Solaranlagen sowie Schulungen, Beratungen, Vergünstigungen für energieeffiziente Haushaltgeräte und vielem mehr wurden in diesen dreissig Jahren über 110 Millionen Franken zielgerichtet wieder an die Bevölkerung zurückgegeben.

#### 100 Immobilienprojekte – 100 % klimaneutral

In der Schweiz fallen über 40 % des Energieverbrauchs und rund ein Drittel der klimaschädlichen CO<sub>2</sub>-Emissionen im Gebäudebereich an. Energieeffiziente Gebäude und eine klimaneutrale Energieversorgung zählen somit zu den wichtigsten Hebeln, um Treibhausgasemissionen zu reduzieren. Deshalb will das ewz bis ins Jahr 2030 bei schweizweit 100 Immobilienprojekten eine zu 100 % klimaneutrale Energieversorgung mit Strom, Wärme und Kälte sowie E-Mobilität realisieren. Die Kombination von Wärmepumpe, Solarstrom, Speicher und Elektromobilität führt zu einer grösstmöglichen Eigenversorgung bei niedrigem Ressourcenverbrauch. Dabei wird konsequent auf lokale, erneuerbare Energiequellen gesetzt. Bereits konnten erste Immobilienprojekte akquiriert werden.

### Projektgeschäft Telecom

Das ewz bietet seit Ende Jahr die Möglichkeit, bei ewz.fiber-Verbindungen das beim Bau der Glasfaser-Infrastruktur entstandene CO<sub>2</sub> nachhaltig und dauerhaft zu neutralisieren. Mit dem ewz-Klimabeitrag finanzieren die Unternehmen das von Clime-works entwickelte Verfahren und verbessern so ihre Klimabilanz. Mit CO<sub>2</sub>-Kollektoren entfernt Clime-works das CO<sub>2</sub> direkt aus der Luft und presst dieses in den Boden, wo es durch natürliche Prozesse versteinert wird. Das ewz übernimmt die administrativen Aufgaben und setzt den gleichen Betrag wie die Unternehmen zusätzlich ein. Damit verdoppelt sich die Wirksamkeit des Engagements. Das Angebot wird im Jahr 2022 auf weitere Telecom-Produkte ausgedehnt.

Im Grossraum Zürich herrscht eine grosse Dynamik im Datacenter-Markt. Im Jahr 2022 werden durch Dritte drei neue Datacenter in Betrieb genommen und die angebotene Datacenter-Fläche somit stark ausgebaut. Die glasfaserbasierten Verbindungen zwischen und zu den Datacenter-Standorten sind ein wichtiges Standbein des Telecomgeschäfts des ewz. Daher bietet es ein nahtloses, glasfaserbasiertes Konnektivitätsportfolio (ewz.fiber, ewz.optical line, ewz.LAN connect) in die Schweizer Datacenter an. Es sind Bandbreiten bis 100 Gbit/s verfügbar und auch komplexe Datacenter-Anbindungen mit verschiedensten Service-Typen und Bandbreiten sind machbar. Die Realisierung und der Betrieb erfolgt in Zusammenarbeit mit dem Partner Gas&Com.

### Mitarbeitende

Ende Jahr waren 1159 Mitarbeitende beim ewz beschäftigt (ohne Lernende und Praktikantinnen und Praktikanten), die sich 1084,9 Stellenwerte teilten. Der Anteil der Frauen lag bei 19,1 %, im Kader bei 14,1 %. 267 Mitarbeitende waren in einem Teilzeitpensum angestellt, wobei der Anteil bei den Männern 15,2 % und bei den Frauen 50,9 % betrug. Seit 2015 werden Vollzeitstellen mit einem Pensum von 80 bis 100 % ausgeschrieben. Beim ewz arbeiten Mitarbeitende aus 34 Nationen und es werden 39 Lernende ausgebildet.

Das ewz bietet den Mitarbeitenden spannende Entwicklungsmöglichkeiten und nutzt ihr Potenzial. In den jährlichen Nachfolge- und Talentrunden identifizieren die Geschäftsbereiche ihre Talente und prüfen mögliche Entwicklungsmassnahmen. Ziel ist es, Mitarbeitende mit Potenzial zu fördern und zu halten. 2021 konnten 35 Talente intern in eine neue Funktion wechseln. Zudem konnten 25 Talente eine Weiterbildung absolvieren. Die Fluktuation der Talente war tiefer (3,9 %) als die Gesamtfluktuation (5,1 %).

Mit Praktikastellen ermöglicht das ewz jungen Menschen den Einstieg ins Berufsleben und profitiert gleichzeitig auch vom Wissen der Absolventinnen und Absolventen. 2021 konnte das ewz 21 Personen eine Praktikumsstelle anbieten. Fast die Hälfte der Praktikastellen (48 %) konnten mit Frauen besetzt werden.

### 4.4.8 Finanzen

Der Betriebsertrag des ewz beträgt im Berichtsjahr rund 1373 Millionen Franken und liegt somit rund 342,4 Millionen Franken oder 33,2 % über dem Vorjahreswert. Der Betriebsaufwand erhöhte sich gesamthaft um 304,8 Millionen Franken. Die massiven Preissteigerungen am Grosshandelsmarkt führten zu höheren Betriebskosten aber gleichzeitig auch zu einem höheren Betriebsertrag. Die Personalkosten erhöhten sich um 0,7 Millionen Franken oder 0,4 % gegenüber dem Vorjahr insbesondere aufgrund der vom Stadtrat beschlossenen Lohnanpassungen per 1. April 2021.

Das Betriebsergebnis vor Abschreibungen, Zinsen und Steuern hat sich gegenüber dem Vorjahr um 37,6 Millionen Franken oder 17,9 % verbessert. Die Entwicklung der Stilllegungs- und Entsorgungsfonds war im vergangenen Jahr überdurchschnittlich, was das Resultat 2021 positiv beeinflusste. Langfristig werden die Strommarktpreise höher erwartet, was Anpassungen der Rückstellungen für Strombezugsverträge im Umfang von rund 35 Millionen Franken zur Folge hatte. Die Abschreibungen erhöhten sich aufgrund der höheren Investitionstätigkeit in den vergangenen Jahren gegenüber dem Vorjahr um 4,1 Millionen Franken oder 6,8 %. Das ewz ist im Kanton Zürich und auf Bundesebene als Dienstabteilung der Stadt Zürich steuerbefreit. Der ausgewiesene Steueraufwand ist für die interkantonalen Betriebsstätten, welche sich vorwiegend im Kanton Graubünden befinden. Das Jahresergebnis erhöhte sich um 29,2 Millionen Franken auf 183 Millionen Franken (Vorjahr 153,8 Millionen Franken). Der Stadtkasse wurden gemäss Verordnung über die Gewinnablieferung des Elektrizitätswerks der Stadt Zürich (VGew) 80 Millionen Franken überwiesen.

Das Umlaufvermögen betrug 27,9 % der Bilanzsumme und erhöhte sich um 89,3 Millionen Franken gegenüber dem Vorjahr. Das Anlagevermögen erhöhte sich um 31,7 Millionen Franken infolge der getätigten Investitionen. Im Geschäftsjahr 2021 investierte das ewz rund 126 Millionen Franken in Anlagen und Beteiligungen. Neben Investitionen in Netzanlagen und konventionelle Energieproduktionsanlagen hat das ewz auch für erneuerbare Energien und Anlagen des Geschäftsfelds Energiedienstleistungen hohe Beträge aufgewendet. Das kurzfristige Fremdkapital erhöhte sich um 55,6 Millionen Franken. Gesamthaft konnten Rückstellungen im Umfang von 37,7 Millionen Franken für die belastenden Verträge aufgelöst werden.

Der Mittelfluss aus Geschäftstätigkeit hat sich gegenüber dem Vorjahr auf 176,6 Millionen Franken (Vorjahr 263,6 Millionen Franken) verringert. Der Rückgang trotz verbessertem Jahresergebnis ist mit Veränderungen im Nettoumlaufvermögen sowie Anpassungen der Rückstellungen zu erklären. Sämtliche Finanzierungstätigkeiten werden über die Stadt Zürich abgewickelt. Das ewz hat dafür ein Kontokorrent mit der Stadtrechnung. Der Saldo des Kontokorrents verringerte sich gegenüber dem Vorjahr um 7,9 Millionen Franken.

#### 4. Departementssekretariat, Fachstellen, Dienstabteilungen

Leistungs- und Energiedaten		2017	2018	2019	2020	2021
<b>1. Kraftwerksleistung</b>						
Wasserkraftwerke	MW	931,0	986,1	986,1	982,3	1 009,0
Kernkraftwerke	MW	295,8	295,8	295,8	295,8	295,8
Windkraftanlagen	MW	126,5	126,5	162,4	325,0	325,0
Photovoltaik und Solarthermie	MW	3,0	4,1	4,7	5,6	20,3
Brennstoffzellen	MW	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
<b>Total</b>	<b>MW</b>	<b>1 356,5</b>	<b>1 412,7</b>	<b>1 449,2</b>	<b>1 608,9</b>	<b>1 650,3</b>
<b>2. Elektrizitätserzeugung</b>						
Wasserkraft	GWh	2 205,1	2 247,1	2 486,7	2 502,1	2 374,8
Kernkraft	GWh	2 139,9	2 232,8	2 156,2	1 877,6	2 026,3
Windkraft	GWh	344,7	328,0	447,8	711,7	888,0
Kehrichtverbrennung	GWh	63,0	61,1	59,2	59,1	26,2
Biomasse*	GWh	16,8	16,2	65,3	112,2	92,4
Photovoltaik und Solarthermie	GWh	25,9	27,1	28,0	33,3	38,7
Diverse Erzeugungsanlagen	GWh	2,6	2,4	2,2	1,5	0,5
<b>Total</b>	<b>GWh</b>	<b>4 798,1</b>	<b>4 914,7</b>	<b>5 245,4</b>	<b>5 297,5</b>	<b>5 446,9</b>
<b>3. Elektrizitätsbeschaffung</b>						
Bezug aus eigenen Werken	GWh	1 203,9	1 323,2	1 340,8	1 436,9	1 299,1
Bezug aus Partnerwerken	GWh	3 086,7	3 095,3	3 286,2	2 935,7	3 090,0
Bezug von Dritten	GWh	165,4	171,2	174,7	217,2	168,5
Handel	GWh	4 345,6	4 119,8	4 188,3	6 261,9	6 268,1
<b>Total</b>	<b>GWh</b>	<b>8 801,6</b>	<b>8 709,5</b>	<b>8 990,0</b>	<b>10 851,7</b>	<b>10 825,7</b>
<b>4. Elektrizitätsabgabe</b>						
Vertrieb Schweiz	GWh	3 931,9	3 896,0	3 638,5	3 332,6	3 580,0
Handel	GWh	4 639,4	4 660,3	5 154,2	7 304,4	7 073,5
Abgabe Speicherpumpen	GWh	230,4	180,2	197,3	214,7	172,3
<b>Total</b>	<b>GWh</b>	<b>8 801,6</b>	<b>8 709,5</b>	<b>8 990,0</b>	<b>10 851,7</b>	<b>10 825,7</b>
<b>5. Fördersysteme und Power Purchase Agreement</b>						
Bezug zur Einspeisung Fördersysteme und PPA	GWh	342,1	325,0	443,7	707,7	889,2
Abgabe Fördersysteme und PPA	GWh	342,1	325,0	443,7	707,7	889,2

\* Inkl. Biomasseanteil der Kehrichtverbrennung.

## 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 kompetente Partnerin für den öffentlichen Verkehr (ÖV) 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 zwanzig 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

#### «Flockdown»

Am Donnerstag, 14. Januar, mussten die VBZ den Tram- und Busbetrieb aufgrund eines heftigen Wintereinbruchs mit ungewöhnlich starken Schneefällen, «Flockdown» genannt, komplett einstellen. Die Freiräumung der Fahrwege und Haltestellen von Bäumen, Ästen, Schnee und Eis sowie die Befreiung der Fahrleitungen von Ästen und Eis dauerte bis zum Wochenende. Am Sonntag, 17. Januar, konnte der Tram- und Busbetrieb wieder vollständig aufgenommen werden.



Der Flockdown vom Januar war eine Herausforderung für Mitarbeitende und Fahrzeuge. (Bild: VBZ)

#### Sturm Bernd

Der Sturm Bernd am 13. Juli verursachte ebenfalls starke Beeinträchtigungen des Betriebs. Bäume und Äste fielen auf Fahrleitungen, Masten wurden umgeknickt und Mauerhaken rausgerissen. Anschliessend wurden 278 km Fahrleitung des Tram- und Trolleybusnetzes sowie 173 km Gleise und zahlreiche Weichen und Kreuzungen geprüft und wieder in Betrieb genommen.

#### Sanierung und Erweiterung Depot Hard

Am 29. Januar stellte das Depot Hard für fast fünf Jahre den Betrieb ein, weil die 123-jährige Anlage erneuert wird. Die Sanierung und Erweiterung des drittgrössten Tramdepots der VBZ soll bis Ende 2025 abgeschlossen sein, um einen zeitgemässen Betrieb sicherzustellen. Mit dem Bau einer zusätzlichen kommunalen Wohnsiedlung wird zudem die vorhandene Ausnutzungsreserve ausgeschöpft.



Das Depot Hard stellte Ende Januar den Betrieb ein, weil es umfassend saniert und erweitert wird. Die Neueröffnung ist für Ende 2025 geplant. (Bild: VBZ)

#### Stabsübergabe Direktion

Dr. Guido Schoch, VBZ-Direktor von 2009 bis 2021, trat am 30. April in den Ruhestand. Er hat die VBZ während zwölf Jahren erfolgreich geführt, wofür ihm der Dank des Stadtrats gilt. Dr. Marco Lüthi, vormals Direktor der Sihltal-Zürich-Uetliberg-Bahn SZU und ausgewiesener ÖV-Spezialist, trat die Nachfolge als VBZ-Direktor am 1. Mai an.

#### Zukunftsbild 2050

Die Stadt Zürich wächst. Damit verändern sich auch die Mobilitätsbedürfnisse der Einwohnerinnen und Einwohner. Gefragt sind effiziente, flexible und nachhaltige Angebote. Das «Zukunftsbild ÖV 2050» antizipiert die Bevölkerungs- und Arbeitsplatzentwicklung. Es müssen zusätzliche Kapazitäten bereitgestellt werden, um eine langfristige und substanzielle Nachfragesteigerung, insbesondere in den Hauptverkehrszeiten, abdecken zu können. Um die Attraktivität des VBZ-Angebots gegenüber heutigen und neuen Mobilitätsformen zu steigern, muss dem Kundenbedürfnis eines pünktlichen, schnellen und möglichst umsteigefreien öffentlichen Verkehrs entsprochen werden. Zudem soll der Kostendeckungsgrad und die Effizienz des ÖV-Angebots dank neuen Technologien gesteigert werden. Mit dem «Zukunftsbild ÖV 2050» präsentierten die VBZ Ende August ihre Zielvorstellung des städtischen ÖV bis zur Mitte des 21. Jahrhunderts. Diese besteht aus einem leistungsfähigen ÖV-Ringsystem, attraktiven Mobilitäts-hubs zum multimodalen Umsteigen, digitalen Angeboten zur flexiblen Feinerschliessung, der Aufwertung von Hauptachsen und einer Weiterentwicklung des ÖV-Netzes.

## 4. Departementssekretariat, Fachstellen, Dienstabteilungen

### Impftram

Seit dem 14. September ist in der Stadt Zürich ein Impftram im Einsatz. Die VBZ unterstützen damit die Anstrengungen der Gesundheitsdirektion des Kantons Zürich. Mit dem Impftram wird in Zürich ein sinnvolles und gut sichtbares Angebot geschaffen, in dem sich die Bevölkerung unkompliziert gegen das Coronavirus impfen lassen kann. Die VBZ stellen dafür ein Tram 2000 mit einem «Pony-Anhänger» zur Verfügung. Das Impftram bedient jeweils zwei Haltestellen pro Tag.



Mit dem Impftram unterstützen die VBZ die Anstrengungen der Gesundheitsdirektion des Kantons Zürich zur Bekämpfung der Corona-Pandemie. (Foto: VBZ)

### Flexity

Bis Ende 2021 sind zwanzig von den total 110 bestellten Flexity Trams geliefert worden. Es besteht eine Option für dreissig weitere Fahrzeuge. Die Flexity-Trams sind bei Fahrgästen und Fahrpersonal sehr beliebt und gehören bereits zum Stadtbild.

### Tempo 30 – 3. Etappe Strassenlärmsanierung

Die VBZ sind auf diversen Abschnitten von Tempo 30 oder Tempo 30 nachts betroffen. Wegen der reduzierten Maximalgeschwindigkeit kann sich für Tram und Bus die Fahrzeit verlängern. Die VBZ prüft flankierende Massnahmen wie zum Beispiel die Optimierung von Lichtsignalanlagen, ein eigenes Trassee, Fahrbahnhaltestellen oder das Vermeiden von Rechtsvortritt. Wo diese Massnahmen allein nicht ausreichen, kann das Angebot nur durch zusätzliche Fahrzeuge und zusätzliches Fahrpersonal aufrechterhalten werden, was entsprechende Mehrkosten zur Folge hat. Wer diese Kosten zu tragen hat, ist zum aktuellen Zeitpunkt offen. Derzeit wird davon ausgegangen, dass die Umsetzung bis 2030 abgeschlossen sein wird.

### 4.5.3 Nutzen für die Kundschaft

#### Netz- und Marktentwicklung

##### Pikmi

Der im November 2020 gestartete Pilotbetrieb Pikmi, der einen On-Demand-Bus in Altstetten und Albisrieden während der Randzeiten testet, wurde laufend erweitert und optimiert. In einem im Frühling durchgeführten Partizipationsverfahren mit der Quartierbevölkerung und verschiedenen Stakeholdern, konnten die potenziellen Optimierungen mit den bestehenden Bedürfnissen abgeglichen werden. Im Verlauf des Pilotbetriebs wurden die Betriebszeiten auf 1 Uhr nachts ausgeweitet, das Betriebsgebiet im Dezember bis zum Bahnhof Wiedikon erweitert, die Fahrzeugflotte um zwei elektrische Mercedes Vito ergänzt und im Herbst temporär und testweise die Quartierbuslinie 35 durch Pikmi ersetzt. Die umfassenden Ergebnisse und Erkenntnisse aus Datenanalysen, Marktforschung und ETH-Begleitstudie werden Mitte 2022 in einem Abschlussbericht zusammengefasst.

##### Netzentwicklungsstrategie 2040

Die Hauptelemente des Zukunftsbilds 2050 werden in der Netzentwicklungsstrategie 2040 konkretisiert. Das ÖV-Ringsystem soll als Ergänzung des heutigen Tramnetzes leistungsfähige Verbindungen zwischen Subzentren und nachfragestarken Gebieten ausserhalb der Innenstadt ermöglichen. So werden attraktive Direktverbindungen und kürzere Reisezeiten möglich, die Zentren in Altstetten und Oerlikon gestärkt und die Innenstadt entlastet. Unter Berücksichtigung einer angemessenen Wirtschaftlichkeit kommen dabei auch unterirdische Lösungen in Frage, wo eine oberirdische Führung nicht sinnvoll ist.

Die Netzentwicklungsstrategie soll Ende 2022 vorliegen. Sie wird die neuen Netzbausteine in eine zeitliche Abfolge bringen und das zukünftige Liniennetz aufzeigen.

##### Elektrifizierungsstrategie «eBus VBZ»

Elektromobilität ist bei der VBZ-Busflotte längst Realität – beim Trolleybus bereits seit über achtzig Jahren. In Kürze werden Batteriebusse hinzukommen, womit die VBZ auf Zielkurs für einen weitgehend emissionsfreien Betrieb bis 2030 sind. Die Umstellung betrifft im kommenden Jahr verschiedene Fahrzeuggrössen. Im ersten Quartal 2022 werden die ersten acht Elektro-Quartierbusse erwartet. Dazu kommen fünfzehn Elektro-Standardbusse, fünf Batterie-Gelenkbusse und ein Batterie-Trolleybus.

Zum Aufladen der Traktionsbatterien wurde im Untergeschoss der Busgarage Hardau eine Transformatorenstation mit einer Gesamtleistung von 7000 Kilowatt erstellt. Die Garage wird in einem ersten Schritt mit 45 Ladestationen ausgestattet, die jeweils eine Ladeleistung von bis zu 150 Kilowatt erreichen. Bis Ende 2022 sind insgesamt 65 Ladestationen geplant.

Mit der Einreichung der Plangenehmigungsverfahren für die Fahrleitungsinfrastrukturen der Linien 69 und 80 beim Bundesamt für Verkehr wurde ein Meilenstein zur Umstellung dieser Linien auf Batterie-Trolleybusbetrieb erreicht. Die Linie 69 soll ab dem Jahr 2024 elektrisch verkehren, die Linie 80 ab 2025.

Auch die bereits in der Flotte befindlichen Plug-In-Hybridbusse werden ab dem kommenden Jahr deutlich häufiger elektrisch unterwegs sein: Bei der Haltestelle Dunkelhölzli wird im ersten Halbjahr 2022 eine Ladestation für die Busse der Linie 67 in Betrieb genommen.

Der positive Effekt der Elektrifizierung der VBZ-Busflotte ist bereits heute sichtbar. So hat sich der Energieverbrauch über die ganze Busflotte im Jahr 2020 gegenüber dem Vorjahr um rund 5 % reduziert, während der platzkilometerbezogene CO<sub>2</sub>-Ausstoss um rund 8 % abgenommen hat. Hauptgründe dafür waren die Umstellung der Linie 83 auf Batterie-Trolleybusse und der Ersatz älterer Dieselfahrzeuge durch Hybridbusse.

Weitere Informationen zur Elektrobusstrategie der VBZ unter [www.vbz.ch/ebus](http://www.vbz.ch/ebus)

### **ZüriMobil**

Im Stadtverkehr von heute macht es Sinn, nicht nur auf ein Verkehrsmittel zu setzen, sondern je nach Verkehrssituation, Streckenlänge, Wetterverhältnissen und persönlichen Bedürfnissen zu variieren. Als Teil der digitalen Infrastruktur trägt ZüriMobil zu einem guten und effizienten Mobilitätssystem in der Smart City Zürich bei.

Die ZüriMobil-App ist eine digitale Lösung zur Darstellung und Nutzung von Mobilitätsangeboten wie Mobility, TIER, PubliBike, aber auch von städtischen Dienstleistungen wie ZüriWieNeu oder easyfind.ch. Sie unterstützt Reisende in Zürich bei der Wahl des effizientesten Verkehrsmittels. Die ZüriMobil-App gibt Auskünfte über den öffentlichen Verkehr und vereint Car-, Bike- und E-Scooter-Sharing sowie Taxi-Angebote. Auch die Fuss- und Velowege in der Stadt werden angezeigt. Über 90 % der aktuell in Zürich aktiven Mobilitätsanbieter sind in der ZüriMobil-App integriert. Damit wurde eine Grundlage geschaffen, um die Digitalisierung erleb- und nutzbar zu machen.

Damit das Mobilitätsangebot für Reisende einfach auffindbar ist und bequem genutzt werden kann, muss auch eine physische Lösung angeboten werden. ZüriMobil hat dafür sogenannte ZüriMobil-Stationen eingerichtet. Diese vereinfachen den Umstieg von einem Verkehrsmittel auf ein anderes. Die Angebote der Mobilitätspartnerinnen und Mobilitätspartner stehen nur wenige Meter voneinander entfernt zur Verfügung.

ZüriMobil-Stationen sind auf öffentlichem als auch auf privatem Grund möglich. Im Guggach-Areal wurde eine erste Station für die Mieterinnen und Mieter der Arealüberbauung auf privatem Grund lanciert. In der Stadt Zürich wurden bis Ende 2021 vier ZüriMobil Stationen aufgebaut, ein weiteres Dutzend folgt in den ersten Monaten 2022. ZüriMobil hilft damit, die Mobilität in der Stadt Zürich sichtbar zu machen und nachhaltig zu gestalten.

Ein 2021 durchgeführter Kundenpartizipations-Versuch hat gezeigt, dass sich ZüriMobil in Kombination mit digitaler App und den zugehörigen ZüriMobil-Stationen auf dem richtigen Weg befindet. Damit kann sowohl das physische, als auch das digitale Mobilitätsbedürfnis von Morgen abgedeckt werden.

### **Behindertengerechte Infrastruktur für Tram und Bus**

Der barrierefreie Ausbau der Haltestelleninfrastruktur wurde fortgeführt. Die Tramhaltestellen Römerhof, Bahnhof Enge/Bederbrücke, Guggachstrasse, Hardhof und Tüffenwies wurden mit hohen Haltekanten ausgebaut. Insgesamt sind damit bereits 135 Tramhaltestellen hindernisfrei. Bei weiteren dreissig kann die mobile Rampe genutzt werden.

### **Angebot – Ausbau des Nachtnetzes**

Zum Fahrplanwechsel konnten in der Stadt und in der Region diverse kleinere Massnahmen umgesetzt werden. Im Nachtnetz wurde der grösste Ausbau seit Einführung des Nachtnetzes vorgenommen.

**Gebiet Stadt Zürich:** Auf verschiedenen Tramlinien sind zusätzliche erste und letzte Fahrten eingeführt worden. Die Fahrpläne der Linien 5 und 6 wurden neu aufeinander abgestimmt für eine bessere Verteilung der Fahrten zueinander und zu anderen Linien. Im Busbereich gab es diverse kleinere Anpassungen im Minutenbereich. Die Linie 66 wurde bis Bahnhof Enge/Bederstrasse verlängert, zudem wurden die Betriebszeiten leicht ausgebaut. Auf der Linie 89 ist in der Hauptverkehrszeit am Morgen und am Sonntag ein zusätzlicher Bus zur Betriebsstabilisierung im Einsatz.

Im ZVV-Nachtnetz wurde das Netz komplett überarbeitet. Das Rendezvous der Nachtbuslinien ist neu am Hauptbahnhof. Auf verschiedenen Achsen in der Innenstadt durch die Kreise 4 und 5 verkehrt neu alle 15 Minuten ein Nachtbus. Auf den Linien N1, N2 und N4 werden leisere Batterie-Trolleybusse eingesetzt. Das neue Netz ist wesentlich stärker am Tagnetz orientiert. Zusätzliche fünfzig Haltestellen werden neu im Nachtnetz bedient.

**Gebiet Limmattal:** Im Limmattal gab es auf den Fahrplanwechsel keine Anpassungen. Grössere Veränderungen werden auf den nächsten Fahrplanwechsel im Dezember 2022 eingeführt. Im Zusammenhang mit der Einführung der Limmattalbahn wird das gesamte Busnetz gemäss der Teilstrategie Limmattal angepasst.

**Gebiet Unterer Pfannenstiel:** Zur besseren Erschliessung von Küsnacht an die Forchbahn und von Zumikon an die S-Bahn am Bahnhof Küsnacht, konnten die Verdichtungskurse (Mo–Fr zur Hauptverkehrszeit) der Linie 919 auf den Fahrplanwechsel von Itznach, Fallacher nach Zumikon, Waltikon verlängert werden.

**Gebiet Zimmerberg:** Wie im Limmattal werden die grossen Veränderungen für die Gemeinde Kilchberg auf den nächsten Fahrplanwechsel kommen. Mit der Verlängerung der städtischen Linie 66 wird Kilchberg optimal an Zürich Enge angeschlossen. Mit der Taktverdichtung zum 30-Minuten-Takt, sowie den angepassten Linienführungen auf den Linien 162 und 163, wird die Gemeinde Kilchberg pünktlicher und besser bedient.

## 4. Departementssekretariat, Fachstellen, Dienstabteilungen

### Überbrückungsmassnahmen auf dem Tramnetz

Die seit 25. November 2019 geltenden Überbrückungsmassnahmen wurden per Fahrplanwechsel vom 12. Dezember 2021 komplett aufgehoben.

### Produkte und Dienstleistungen

#### Verkauf und Dienstleistungen für den ZVV

Die VBZ betreiben im Auftrag des ZVV in der Stadt Zürich vier persönlich bediente Beratungsstellen. Dort werden Kundinnen und Kunden in allen Fragen rund um die Mobilität beraten und sämtliche Fahrausweise des ZVV, des angrenzenden Z-Passes sowie des nationalen Ticketsortiments angeboten. An den rund 750 Ticketautomaten auf Stadtgebiet wird ausser Jahresabos und einigen Spezialtickets das gesamte ZVV- und Z-Pass-Sortiment angeboten. Auf Überlandlinien können Tickets direkt beim Chauffeur oder der Chauffeurin erworben werden.

Zudem werden durch die VBZ Tickets an Grosskunden wie Hotels, Garagen, den Flughafen und weitere Partnerinnen und Partner für den Wiederverkauf vermittelt. Bei vielen Veranstaltungen wird das ÖV-Ticket ins Veranstaltungsbillet integriert. Bei nationalen Veranstaltungen verkaufen die SBB diese Dienstleistung, bei regionalen Anlässen sind es die VBZ.

#### ZVV-Contact Kundencenter

Seit einigen Jahren ist der Absatz an den bedienten Verkaufsstellen und den Ticketautomaten rückläufig, da sich der Verkauf immer stärker auf die vom ZVV direkt betriebenen, elektronischen Verkaufskanäle wie den ZVV-Webshop oder die ZVV-App verlagert. Wegen der anhaltenden Corona-Pandemie wurde der ÖV dieses Jahr weniger genutzt als zu Zeiten vor Corona – vergleichbar mit dem Jahr 2020.

Der Umsatz an den Ticketautomaten blieb mit 51,5 Millionen Franken auf ähnlichem Niveau wie im Vorjahr, an den bedienten Verkaufsstellen betrug der Umsatz 30,1 Millionen Franken, was einem Rückgang von 11 % entspricht. Hier ist die Verlagerung des Verkaufs auf die Apps klar ersichtlich. Gesamthaft wurden bei den VBZ 6,9 Millionen Tickets verkauft. Dies entspricht einem Zuwachs von 2 %, was vor allem dem Grosskundengeschäft zu verdanken ist. Der bediente Verkauf war durch die anhaltende Pandemie betroffen.

Das im Jahr 2020 eingeführte und laufend angepasste Schutzkonzept wurde 2021 weitergeführt. Aufgrund der engen Platzverhältnisse für Mitarbeitende sowie im Kundenraum blieb das Kundencenter am Paradeplatz bis Ende Mai geschlossen. Zwischen Mitte Januar und Ende Februar operierte das Kundencenter im Zürich Hauptbahnhof mit leicht reduzierten Öffnungszeiten.

### Traffic Media

Die Verkehrsmittelwerbung war auch 2021 von der Pandemie sehr stark betroffen. Die Netto-Einnahmen an den Fahrzeugen betragen 6,24 Millionen Franken, was einem Minus gegenüber dem Vorjahr von 3,96 % entspricht.

Die Nachfrage des Werbeangebotes Vollbemalung war auch 2021 sehr hoch, was einer Veränderung gegenüber dem Vorjahr von Plus 10,8 % entspricht. Eine Steigerung gegenüber dem Vorjahr von 22 % konnte beim Produkt Moving Poster erzielt werden.

Die Pandemiemassnahmen, die grosse Auswirkungen auf die Bereiche Events, Kulturveranstaltungen und KMU hatten, wirkten sich negativ auf das Resultat der Innenwerbung aus. Im Innenbereich resultierte gegenüber dem Vorjahr ein Minus von 17,8 %.

### Veranstaltungskooperationen

Ziel der Veranstaltungskooperationen ist es, den Anteil der ÖV-Nutzung in Nebenverkehrszeiten zu erhöhen und damit den Modalsplit zugunsten des ÖV zu verbessern. Dank der Fortführung der engen Zusammenarbeit mit den Veranstaltern, konnten trotz den erschwerten Umständen aufgrund der Pandemie 23 Veranstaltungskooperationen mit und ohne Ticketintegration abgeschlossen werden. Der Umsatz der Ticketintegration konnte um 48 % im Vergleich zum Vorjahr gesteigert werden. Beim Verkauf von Werbung konnte die VBZ ein Plus von 10 % verzeichnen.

### Extrafahrten

Unter Einhaltung des Schutzkonzeptes konnte das Jelmoli-Märlitram erfolgreich betrieben werden.

Die VBZ-Genusslinie konnte mit dem Ticino- und dem Fondue-Tram zwei Produkte anbieten. Dank der grossen Nachfrage und einer ausgewogener Kosten-/Ertragsrechnung, wurde ein positives Ergebnis erzielt.

Die Pandemiemassnahmen haben die Buchungen bei Oldtimer- und Linienbussen negativ beeinflusst. Unternehmungen sowie Privatpersonen waren in diesem Zusammenhang sehr zurückhaltend.

Insgesamt weist das Geschäftsfeld Extrafahrten bei einem Umsatz von 1,22 Millionen Franken ein positives Ergebnis aus.

### Customer Value Center

Die VBZ managen den Kundendienst für sämtliche Verbundpartner im Auftrag des ZVV. Auf Anstoss des Vorstehers der Industriellen Betriebe wurde das Pilotprojekt Customer Care Partner für das ewz gestartet. Im Rahmen dieses Projekts hat das Customer Value Center das ewz bei dessen Kundendienst bis Ende 2021 unterstützt. Bei einem positiven Verlauf dieser Pilotphase besteht die Option, weitere vier Jahre den Kundenservice des ewz zu entlasten.



In Folge der immer noch schwierigen Corona-Situation liegt die Fahrgastfrequenz nach wie vor auf einem im Vergleich zu 2019 tiefen Niveau. Die Zahl aller Kontakte bei ZVV-Contact betrug 144 189. Dieser Wert ist um 25 % tiefer als im Vorjahr. 91,62 % aller Anrufe wurden innert 15 Sekunden beantwortet. Auf 100 % aller E-Mails erfolgte innerhalb von 5 Stunden eine erste Antwort. Über alle Vertriebskanäle wurden pro Woche durchschnittlich 483 Kundenreaktionen bearbeitet, im ganzen Jahr waren es 25 130.

Nach wie vor ist das Kontakt- und Arbeitsvolumen im Zusammenhang mit den digitalen Vertriebskanälen des ZVV sehr relevant, hat aber vor dem Hintergrund der anhaltenden Pandemie um 52 % abgenommen. Es fällt auf, dass die durchschnittliche Gesprächsdauer je Anfrage signifikant gestiegen ist. Dies ist dem Umstand geschuldet, dass die angebotenen Möglichkeiten der Nutzung digitaler Kanäle umfangreicher und komplexer geworden sind. Dank dem weiteren Aus- und Aufbau des Personalbestands konnte das Volumen bewältigt werden. Ein ausserordentlich erfreuliches Ergebnis ist in diesem Jahr die Fluktuationsrate von 0 %.

#### **Fundbüro**

Die VBZ betreiben das Fundbüro für die eigenen Fahrgäste sowie im Auftrag der Stadtpolizei Zürich für Gegenstände, die auf öffentlichem Grund der Stadt Zürich verloren gehen.

Es verarbeitete 29 329 Fundgegenstände, was in etwa der Menge des Vorjahrs entspricht. Es wurden einige grosse Geldbeträge abgegeben, die Gesamtmenge an Fundgeld belief sich auf 201 066 Franken. 49,28 % der eingelieferten Gegenstände konnten ihren Besitzerinnen und Besitzern wieder ausgehändigt werden, 354-mal mit der Expresssuche. Durch Gebühren nahm das Fundbüro 158 883 Franken ein. Der Verkauf der nicht abgeholten Fundgegenstände erfolgte über eine Gant der Stadtpolizei Zürich. Dank baulichen Massnahmen im Schalterbereich und an den Arbeitsplätzen sowie dem Tragen von Masken und Handschuhen durch die Mitarbeitenden, war die betriebliche Sicherheit gewährleistet und die Fundbüro-Dienstleistung war für die Bevölkerung sichergestellt.

#### 4.5.4 Substanzerhaltung

##### Wartehallen

Für Gleis- und Tiefbauarbeiten wurden insgesamt neunzehn Wartehallen demontiert und nach den Bauarbeiten wieder montiert. An fünf Haltestellen wurden neue Wartehallen aufgestellt.

##### Gleisbaustellen

Insgesamt wurden zehn Gleisbaustellen ausgeführt. Davon wurden vier Projekte ohne Einstellungen des Trambetriebs und sechs Projekte mit eingestelltem Betrieb übers Wochenende oder einer längeren Betriebseinstellung realisiert. Das Projekt Bederstrasse konnte dank einer mehrwöchigen Trambetriebs-einstellung umgesetzt werden. Das Projekt Hardhof läuft weiterhin und wird bis Mitte 2022 komplett fertiggestellt. Im Total wurden 4277 Gleismeter sowie zehn Weichen und fünf Kreuzungen ersetzt. Die umfangreichste und herausforderndste Gleisbaustelle war der Römerhofplatz.

##### Gleisbaustellen

- Bederstrasse (Überführung SBB)
- Gloriastrasse
- Hardhof
- Römerhofplatz
- Rämistrasse
- Depot Kalkbreite
- Bändlistrasse
- Bleicherweg
- Stadelhoferstrasse
- Tessinerplatz

#### Digitale Planung, Bau und Erhaltung

Zusammen mit sechs weiteren Dienstabteilungen unter Führung des Amts für Hochbauten, wurde die städtische Building Information Modeling-(BIM-)Strategie erarbeitet und dem Stadtrat zur Genehmigung eingereicht. Bis 2026 soll die Methode BIM in interessierten Dienstabteilungen eingeführt werden als aktiver Beitrag zum Strategie-Schwerpunkt «Digitale Stadt».

Die VBZ erarbeiten einen Grossteil ihrer substanzerhaltenden Projekte zusammen mit dem Tiefbauamt der Stadt Zürich. Neben einer besseren Zusammenarbeit in den Projekten steht auch ein besserer Einsatz der Ressourcen im Fokus. Die bestehende Strategie BIM@VBZ wird 2022 in die beiden Strategien integriert.

#### 4.5.5 Mitarbeitende

Bei den VBZ waren Ende Jahr 528 Mitarbeiterinnen und 2157 Mitarbeiter beschäftigt (ohne Lernende und Praktikanten), die sich 2470,9 Vollzeitstellen teilten. 657 Mitarbeitende waren in einem Teilzeitpensum angestellt, wobei der Anteil bei den Männern rund 17 % und bei den Frauen 54 % betrug. Die Fluktuation lag bei 2,7 % (ohne Pensionierungen), einschliesslich der Altersrücktritte betrug sie 5,0 %.

#### 4.5.6 Finanzen

Wie im Vorjahr wurde das Leistungsentgelt des Zürcher Verkehrsverbund (ZVV) infolge der Auswirkungen von Corona auf den öffentlichen Verkehr erneut nachkalkuliert. Mit dem Leistungsentgelt von 515,294 Millionen Franken wurde exakt der Betriebsaufwand abgegolten und der Betriebserfolg auf 0 Franken festgelegt.

Die VBZ tätigten Investitionen im Umfang von 119,443 Millionen Franken, zum grossen Teil für die Anschaffung von Fahrzeugen sowie für Hoch- und Tiefbauten.

# 5. Parlamentarische Vorstösse

## I. Unerledigte Motionen und Postulate<sup>1</sup>

Verzeichnis (Stand 31. Dezember 2021)

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

Gruppe GR Nr.	Einreichung Überweisung	Name Ratsmitglied/Kommission Geschäftsbezeichnung
Postulat 1996/100	27.03.1996 04.12.1996	André Odermatt (SP) und Niklaus Scherr (AL) 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 Innertkirchen 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 Verwaltungsrat der KWO 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 voranzutreiben.

Das dritte Projekt, die Erhöhung der beiden Staumauern am Grimselsee, ist hingegen insbesondere wegen der davon betroffenen Mooregebiete 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 Moorlandschaftsschutz nichts entgegen. Das Berner Verwaltungsgericht muss nun die übrigen strittigen Punkte (Landschafts-, Biotop-, 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.

<sup>1</sup> Abschreibungsanträge zu Postulaten wurden mit separater Vorlage dem Gemeinderat unterbreitet.

## 5. Parlamentarische Vorstösse

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

In der Zwischenzeit hat das Verwaltungsgericht des Kantons Bern am 21. Mai 2019 die drei Punkte abgewiesen. Das Bundesgericht hat anfangs November 2020 die Beschwerde zweier Umweltorganisationen über die geplante Erhöhung der Grimselseestaumauern gutgeheissen. In der Urteilsbegründung heisst es, das Projekt müsse zuerst im kantonalen Richtplan festgesetzt werden, nur so könnten die verschiedenen Nutz- und Schutzinteressen im Grimsel- und Susten- gebiet aufeinander abgestimmt werden. Das Bundesgericht hebt somit den Entscheid des Verwaltungsgerichts sowie den Konzessionsentscheid des Grossen Rats vom September 2012 auf und weist das Geschäft zur Neu beurteilung zurück an den Regierungsrat des Kantons Bern. Zusätzliche Speicherkapazitäten sind, gerade auch im Hinblick auf die Energiestrategie 2050, für die Energieproduktion der Zukunft und die Netzstabilität von grosser Bedeutung. Dies speziell auch in den Wintermonaten, während denen die Schweiz jeweils stark auf Energieimporte angewiesen ist. Eine Erhöhung der Grimselstaumauer brächte ein zusätzliches Speichervolumen von 240 GWh, auch diese Kapazitäten könnten für die Energieproduktion im Winter genutzt werden. Aufgrund der ungünstigen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen wird das Projekt jedoch durch die KWO zurzeit nicht weiter bearbeitet.

Das ewz wird in jedem Fall erst nach Vorliegen eines Investitionsentscheids der KWO 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.

Postulat 2000/109	08.03.2000 05.04.2000	Joe A. Manser (SP) und Max Fritz (FDP) Tramfahrzeuge, rollstuhlgängiger Einstieg
----------------------	--------------------------	---

Wir ersuchen den Stadtrat zu prüfen, wie bei sämtlichen neuen Fahrzeugen für den Trambetrieb der VBZ, wie Cobra, Sänfte für Tram 2000 etc., mindestens ein Einstieg voll rollstuhlgängig ist. 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, div. Haltestellentypen, etc).

Damit soll beim Trambetrieb der VBZ dem unternehmerischen Auftrag des Kantonsrates vom 6.3.95 für die langfristige Entwicklung des ZVV-Angebotes (siehe Begründung) entsprochen werden.

Gemäss dem Konzept «Mobil Plus» des ZVV (Zürcher Verkehrsverbund) 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 seit Ende 2021 für Personen mit eingeschränkter Mobilität benutzbar. Dies bedeutet, dass 135 Tramhaltestellen teilweise oder durchgehend erhöhte Haltekanten haben und an weiteren 30 Tramhaltestellen der Einstieg mit dem Rollstuhl mit Hilfe einer Rampe möglich ist. 18 Tramhaltestellen sind noch nicht benutzbar. 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 (Minimallösung ist ein sogenanntes «Kissen» bei der dritten Tramtüre). So wird ein stufenfreier Einstieg mit dem Rollstuhl in die Tramtypen Flexity, Cobra und Sänfte ermöglicht. Seit dem Fahrplanwechsel im Dezember 2010 ist mindestens jedes zweite Tram ein solches Niederflurfahrzeug, mit Ausnahme der Linien 5 und 15. Fahrzeugseitige Lösungen wie eine nachträglich eingebaute Rampe oder ein Schiebetritt wurden mehrfach geprüft, haben aber beim Tram technisch nicht überzeugt. Flexity-, 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 Ende 2023 92 % aller Tramhaltestellen für Fahrgäste mit eingeschränkter Mobilität benutzbar; davon verfügen rund 79 % über erhöhte Haltekanten und 13 % lassen sich mit einer Rampe nutzen. Mit der laufenden Ablösung der Tram 2000 durch die neuen Flexity-Trams wird schliesslich auch die Tramflotte der VBZ vollständig niederflurig sein.

<b>Gruppe GR Nr.</b>	<b>Einreichung Überweisung</b>	<b>Name Ratsmitglied/Kommission Geschäftsbezeichnung</b>
Postulat 2000/149	29.03.2000 28.06.2000	Katharina Prelicz-Huber (Grüne) 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.

Im Rahmen der Überarbeitung des Projekts zur Neugestaltung der Hardturmstrasse wird ein Grüntrasseee geprüft.

Postulat 2000/548	15.11.2000 21.05.2003	Marcel Savarioud (SP) 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 «Zürilinie 2030» von 2013 wurde eine Verlängerung der Linie 9 zum Bahnhof Stettbach geprüft, aber nicht weiterverfolgt. Obwohl kein Richtpläneintrag vorliegt, werden die VBZ die Möglichkeiten einer besseren Anbindung der Gebiete Hirzenbach und Luegisland an den Bahnhof Stettbach im Rahmen der Weiterentwicklung des ÖV-Angebots regelmässig prüfen, so beispielsweise im Rahmen der 2020 gestarteten Überarbeitung der VBZ-Netzentwicklungsstrategie 2040.

Postulat 2001/7	10.01.2001 21.05.2003	Markus Zimmermann (SP) Westtangente, Einrichtung einer Busspur zwischen Escher-Wyss-Platz und Bucheggplatz
--------------------	--------------------------	---

Der Stadtrat wird gebeten zu prüfen, wie auf dem Abschnitt der Westtangente zwischen dem Escher-Wyss-Platz und dem Bucheggplatz in beiden Fahrtrichtungen eine Busspur eingerichtet werden kann.

In den vergangenen Jahren konnten auf dieser Achse einige Verbesserungen für den Busbetrieb erzielt werden. So wurde im September 2015 die Busschleuse Röschibachstrasse in Betrieb genommen. Ebenso wurden mit der Zuflussdosierung an der Lichtsignalanlage (LSA) Rosengartenstrasse/Wibichstrasse die Busbehinderungen in Fahrtrichtung Escher-Wyss-Platz reduziert.

Nach der Ablehnung des Gesamtprojekts «Rosengartenram & Rosengartentunnel» am 9. Februar 2020 hat die Buspriorisierung auf dieser Achse wieder an Wichtigkeit gewonnen. Eine Machbarkeitsstudie für Aufwertungs- und Buspriorisierungsmassnahmen entlang der Achse wurde Ende 2020 durch das Tiefbauamt (TAZ) ausgelöst und befindet sich in der Abschlussphase.

Postulat 2007/74	07.02.2007 23.06.2010	Bastien Girod und Matthias Probst (beide Grüne) 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.

2021 wurde ein weiteres Innovationsprojekt zusammen mit einer externen Innovationsfirma, der Dienstabteilung Verkehr (DAV), dem Tiefbauamt (TAZ) und den VBZ gestartet. Die Zusammenarbeit mit der ETH von 2017 bis 2020 hat leider keine technisch-wirtschaftlich vertretbare Lösung hervorgebracht. Ende 2021 wurde die Konzeptstudie der aktuellen Untersuchung abgeschlossen sowie eine Lösung zur Weiterverfolgung aus dem Variantenfächer bestimmt. Diese wird im Jahr 2022 konzeptionell ausgearbeitet, damit auf analytischer Basis nachgewiesen werden kann, dass sie funktioniert. Falls der Nachweis erbracht werden kann, werden allfällige weitere Schritte folgen.

Parallel dazu ist man mit den Basler Verkehrs-Betrieben (BVB) in einem engen Erfahrungsaustausch. Basel hat eine Weiterentwicklung der schon im 2016 in Zürich verbauten Version im Test. Von einem verfrühten Einbau dieser aktualisierten Variante in Zürich wird vorerst abgesehen und die VBZ beobachten weiterhin wie sich diese bewährt. Momentan erachten die VBZ diese Option noch als zu unwirtschaftlich und die Einschränkungen für den Trambetrieb als zu hoch.

## 5. Parlamentarische Vorstösse

Gruppe GR Nr.	Einreichung Überweisung	Name Ratsmitglied/Kommission Geschäftsbezeichnung
Postulat 2010/272	22.08.2007 23.06.2010	Marcel Savarioud und Hans Jörg Käppeli (beide SP) 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 Autobuslinien auf Stadtgebiet zu Trolleybuslinien umzustellen.

Die VBZ haben sich das Ziel gesetzt, die heutige Dieselflote bis zum Jahr 2030 weitgehend durch elektrische Antriebe abzulösen. Durch die Fortschritte in der Batterietechnologie hat sich der bewährte Trolleybus zum modernen «Batterietrolley» weiterentwickelt, wodurch das System wirtschaftlicher und flexibler geworden ist. Seit 2017 verfügt die gesamte Trolleybusflotte der VBZ über Traktionsbatterien. Die Strecke Hardplatz–Albisriederplatz wird bereits seit 2015 planmässig im Batteriemodus befahren. Bei Baustellen kann zumeist auf einen Ersatzverkehr mit Dieselflotten verzichtet werden. Mit dem Forschungsfahrzeug «SwissTrolley plus» haben die VBZ diesen Ansatz seit 2017 konsequent weiterverfolgt. Mit diesem Fahrzeugkonzept kann die Fahrleitungsinfrastruktur des Trolleybusses soweit reduziert werden, wie dies hinsichtlich einer (auch im Störungs- und Umleitungsfall) ausreichenden Energieversorgung und einem sinnvoll zusammenhängenden Gesamtnetz möglich ist.

Im Jahr 2020 wurde die vorherige Diesellinie 83 auf Batterietrolleybusbetrieb umgestellt, womit jährlich über 200 000 Liter Diesel und rund 540 Tonnen CO<sub>2</sub> eingespart werden. Darüber hinaus soll das bestehende Trolleybus-Fahrleitungsnetz als leistungsfähige Basisinfrastruktur für die Elektrobusflotte in Zürich beibehalten und gezielt ausgebaut werden. Auch der ZVV listet den Ausbau der Trolleybuslinien in der Stadt Zürich in seiner Strategie der Jahre 2022–2025 als Stossrichtung auf. Dabei ist die Umstellung der beiden stark nachgefragten und topographisch anspruchsvollen Diesellinien 69 und 80 auf Batterietrolleybusse in den Jahren 2024 und 2025 vorgesehen. Angesichts der dynamischen Technologieentwicklung 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. Die Projektierungsarbeiten für die notwendigen Fahrleitungsabschnitte schreiten seit Ende 2019 konsequent fort. Darüber hinaus bestehen Überlegungen, auch die Linie 89 auf Trolleybusbetrieb umzustellen.

Postulat 2009/322	01.07.2009 20.08.2009	Christine Seidler und Dorothea Frei (beide SP) 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 Trambahnlinie 6 zu 100 % für den Kinderwagentransport geeignete Niederflurfahrzeuge (mehrheitlich Cobras, teilweise Sänften) im Einsatz (einzelne Ausnahmen gab es nur während des Überbrückungsfahrplans bis Dezember 2021). Am Sonntag verkehrt – ganz im Sinne der geforderten, auf Spitzenzeiten ausgerichteten Fahrplanverdichtung – zusätzlich die Linie 5 mehrheitlich mit Cobras 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 ab der Dreiwiesenstrasse 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.

Weiter wird zurzeit ein Verkehrskonzept unter Leitung des Tiefbauamts (TAZ) erarbeitet. Darin wird die verkehrliche Situation neu erhoben und beurteilt sowie Massnahmen erarbeitet.

<b>Gruppe GR Nr.</b>	<b>Einreichung Überweisung</b>	<b>Name Ratsmitglied/Kommission Geschäftsbezeichnung</b>
Postulat 2009/540	18.11.2009 27.06.2012	Marianne Aubert und Simone Brander (beide SP) 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.

2021 wurde ein weiteres Innovationsprojekt zusammen mit einer externen Innovationsfirma, der Dienstabteilung Verkehr (DAV), dem Tiefbauamt (TAZ) und den VBZ gestartet. Die Zusammenarbeit mit der ETH von 2017 bis 2020 hat leider keine technisch-wirtschaftlich vertretbare Lösung hervorgebracht. Ende 2021 wurde die Konzeptstudie der aktuellen Untersuchung abgeschlossen sowie eine Lösung zur Weiterverfolgung aus dem Variantenfächer bestimmt. Diese wird im Jahr 2022 konzeptionell ausgearbeitet, damit auf analytischer Basis nachgewiesen werden kann, dass sie funktioniert. Falls der Nachweis erbracht werden kann, werden allfällige weitere Schritte folgen.

Parallel dazu ist man mit den Basler Verkehrs-Betrieben (BVB) in einem engen Erfahrungsaustausch. Basel hat eine Weiterentwicklung der schon im 2016 in Zürich verbauten Version im Test. Von einem verfrühten Einbau dieser aktualisierten Variante in Zürich wird vorerst abgesehen und die VBZ beobachten weiterhin wie sich diese bewährt. Momentan erachten die VBZ diese Option noch als zu unwirtschaftlich und die Einschränkungen für den Trambetrieb als zu hoch.

Postulat 2010/265	16.06.2010 27.06.2012	Florian Utz (SP) und Guido Trevisan (GLP) Einführung einer Buslinie auf der Route Hauptbahnhof-Am Wasser-Rütihof
----------------------	--------------------------	---

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

Gemäss den Bestimmungen des kantonalen Gesetzes über den öffentlichen Personenverkehr (LS 740.1) ist das Gebiet entlang der Breitensteinstrasse/Am Wasser vollständig erschlossen. Mit den beiden Tramlinien 13 und 17 ist das Gebiet direkt mit dem Zürcher 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 Rütihof 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 Rütihof/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 Rütihof 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 Antrag für eine Buslinie Hauptbahnhof–Am Wasser–Rütihof vom Regierungsrat gestrichen (RRB Nr. 576/2017). Dieser Entscheid ist unterdessen rechtskräftig.

## 5. Parlamentarische Vorstösse

Gruppe GR Nr.	Einreichung Überweisung	Name Ratsmitglied/Kommission Geschäftsbezeichnung
Postulat 2012/79	07.03.2012 21.03.2012	Marianne Aubert und Jean-Daniel Strub (beide SP) 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, doch 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 erarbeitet. 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. Neben einem Ausbau des Tramangebots auf der Forchstrasse ist es 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. Die entsprechenden finanziellen Mittel dazu wurden im Rahmen des Fahrplanverfahrens 2022/23 gesprochen, so dass eine Inbetriebnahme des neuen Angebots per Fahrplanwechsel im Dezember 2022 erfolgen wird. Der Ausbau des Tramangebots mit zusätzlichen Kapazitäten auf der Forchstrasse erfolgt abhängig von der Nachfrageentwicklung zu einem späteren Zeitpunkt.

Postulat 2013/98	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 Vergabeverfügung der Stadtpräsidentin vom 7. Oktober 2021, u. a. Ziffern 5.13, 5.17, 5.20, 5.21, 5.43, 5.44, 5.46, 5.47, 5.50 und davor STRB Nr. 866/2020 vom 16. September 2020, STRB Nr. 862/2019 vom 25. September 2019, STRB Nr. 860/2018 vom 3. Oktober 2018 sowie STRB Nr. 917/2017 vom 8. November 2017).



<b>Gruppe GR Nr.</b>	<b>Einreichung Überweisung</b>	<b>Name Ratsmitglied/Kommission Geschäftsbezeichnung</b>
Postulat 2013/185	22.05.2013 11.06.2014	Renate Fischer (SP) und Martin Bürki (FDP) 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 Sihltal Zürich Uetliberg Bahn (SZU) 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 Finanzierung und Ausbau der Bahninfrastruktur (FABI) hat die SZU ihre Vorhaben für die mittelfristige Angebotsentwicklung vorgelegt. Geplant ist eine Verdichtung des Angebots zum 7½-Minuten-Takt im Kernnetz und 15-Minuten-Takt tagsüber, 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 Millionen Franken fanden Aufnahme in die Botschaft des Bundesrats vom 31. Oktober 2018 zum Ausbau der Bahninfrastruktur 2030/35. Mit dem Bundesbeschluss über den Ausbausritt 2035 für die Eisenbahninfrastruktur vom 21. Juni 2019 wurde die Finanzierung des Kapazitätsausbaus der SZU im beantragten Umfang bewilligt. Er soll in der Folge mittels mehrerer Infrastrukturprojekte und der Beschaffung neuen Rollmaterials, dessen Finanzierung beim ZVV zu beantragen ist, bis 2035 durch die SZU umgesetzt werden.

## 5. Parlamentarische Vorstösse

Gruppe GR Nr.	Einreichung Überweisung	Name Ratsmitglied/Kommission Geschäftsbezeichnung
Postulat 2014/263	27.08.2014 25.03.2015	Hans Jörg Käppeli (SP) und Andreas Kirstein (AL) 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 Mühlacker bzw. Unteraffoltern/Schwandenholz beim Bahnhof Affoltern die Haltestelle auf die nördliche Seite der Gleise verlegt werden kann.**

Am Bahnhof Zürich Affoltern ist die Buslinie 61/62 als wichtige Tangentialverbindung in Zürich Nord mit den auf der Furttallinie 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 Barrierschliessungen, die regelmässig zu Rückstaus des motorisierten Individualverkehrs (MIV) führen. Zwar sind die Fahrpläne der Buslinien so konzipiert, dass deren Durchfahrten möglichst ausserhalb der Barrierschliesszeiten erfolgen; aufgrund von Unregelmässigkeiten sowohl beim Bus- wie auch beim Bahnverkehr, aber auch bei der Durchfahrt 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 die Haltestelle nicht mehr behinderungsfrei erreichen.

Da die Furttallinie bisher im Rechtsbetrieb befahren wird und der Bahnhof Zürich Affoltern über Aussenperrons verfügt, müssen die Fahrgäste auf der wichtigen Umsteigebeziehung von den auf dem nordseitigen Gleis 2 aus Zürich HB kommenden S-Bahnen zu den südseitig abfahrenden Bussen in Richtung Mühlacker und Waidhof 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.

Bisher wurde auf eine Verlegung der Bushaltestelle auf die Nordseite verzichtet, da eine Aufhebung der bestehenden Haltestelle südlich der SBB-Gleise die oben beschriebene Befahrung des Rechtsabbiegestreifens verunmöglichen würde, sodass die Busse bei geschlossener Barriere noch stärker vom Rückstau betroffen wären. Eine veränderte Ausgangssituation hätte sich mit der im Rahmen des Tramprojekts Affoltern vorgesehenen Anpassung des Verkehrsregimes im Zentrum Affoltern ergeben, welches eine Buslinienführung via Riedenhaldenstrasse beinhaltet. Die bisherigen Planungen sahen deshalb vor, die Haltestelle mit der veränderten Busführung auf die Nordseite des SBB zu verlegen.

Mitte 2021 haben die SBB jedoch informiert, dass sie nach dem Umbau der Bahnhöfe Seebach und Regensdorf (geplant 2027–2029) den Bahnverkehr auf der Furttallinie auf Linksbetrieb umstellen werden. Somit werden die von Zürich HB kommenden Züge neu auf dem südseitigen Gleis 1 halten; für einen ebenerdigen Umstieg müssen die Busse in Richtung Mühlacker/Waidhof somit weiterhin südlich der SBB halten. Das Projekt für eine neue Haltestelle auf der Nordseite wurde deshalb sistiert.

<b>Gruppe GR Nr.</b>	<b>Einreichung Überweisung</b>	<b>Name Ratsmitglied/Kommission Geschäftsbezeichnung</b>
Postulat 2016/83	16.03.2016 30.03.2016	Roger Liebi und Peter Schick (beide SVP) Erstellung einer Schnellbahn/U-Bahn unter Gegenüberstellung der Kosten und des volkswirtschaftlichen Gesamtnutzens

Wir bitten den Stadtrat um Evaluierung einer im Terminus des Richtplanes langfristig zu erstellenden Schnellbahn/U-Bahn. Dies soll unter Gegenüberstellung der voraussichtlichen Kosten, entsprechenden Beteiligungen von Bund und Kanton und dem volkswirtschaftlichen Gesamtnutzen geschehen. Die Schnellbahn/U-Bahn soll primär die Tangenten um und im Stadtgebiet stärken und damit das ÖV-Zentrum weiter entlasten.

Die VBZ haben im August 2021 das Zukunftsbild ÖV 2050 vorgestellt, in dem die langfristige Weiterentwicklung des öffentlichen Verkehrsangebots in der Stadt Zürich skizziert wird. Eine zentrale Stossrichtung des Zukunftsbilds ist die Ergänzung des heutigen Tramnetzes um leistungsfähige Verbindungen zwischen Subzentren und nachfragestarken Gebieten ausserhalb der Innenstadt. Diese sollen jedoch mit einer zum heutigen Tramnetz kompatiblen Lösung realisiert werden, da die Erarbeitung des Zukunftsbilds ergab, dass in der Stadt Zürich auch langfristig kein zusätzliches Verkehrsmittel in Form einer U-Bahn anzustreben ist.

Mögliche neue Verbindungen werden in der aktuell laufenden Netzentwicklungsstudie 2040 vertieft untersucht. Unter Berücksichtigung einer angemessenen Wirtschaftlichkeit kommen dabei auch unterirdische Lösungen in Frage, wo diese einen hinreichend grossen Nutzen stiften und keine oberirdische Führung sinnvoll ist.

Bezüglich der Ablehnung von zusätzlichen U-Bahnsystemen wird auf ein vergleichbares Postulat verwiesen (KR Nr. 319/2015), dessen Überweisung im Kantonsrat am 18. September 2017 mit einer deutlichen Mehrheit von 146 zu 16 Stimmen abgelehnt wurde. In seinen Erwägungen hat der Regierungsrat damals verschiedene Aspekte gegen eine U-Bahn aufgeführt; u. a. die relativ kleine Grösse der Stadt Zürich, einschliesslich der näheren Agglomeration, das bestehende, leistungsfähige Netz von S-Bahn, Tram und Bus sowie dessen künftiger Ausgestaltung. Zudem wäre der Bau mit sehr hohen Investitionskosten für Strecke, Haltestellen, Abstell- und Unterhaltsanlagen sowie erheblichen zusätzlichen Betriebskosten verbunden.

Postulat 2017/2	11.01.2017 25.01.2017	Mario Mariani (CVP) und Mathias Manz (SP) Freilager-Areal in Albisrieden, bessere Anbindung an das Busnetz
--------------------	--------------------------	---

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.

Der Stadtrat hat bereits in seiner Berichterstattung zum Postulat GR Nr. 2008/144 (Mario Mariani und Claudia Rabelbauer-Pfiffner; Zollfreilager-Areal Flurstrasse/Rautistrasse, Anbindung an den öffentlichen Verkehr) dargelegt, dass das Zollfreilager-Areal gemäss den Vorgaben der kantonalen Angebotsverordnung vollständig mit öffentlichen Verkehrsmitteln erschlossen ist. Weite Teile des Freilager-Areals unterschreiten den Schwellenwert von 400 Metern Luftlinie zur nächsten Haltestelle sogar deutlich.

Zusätzlich erfolgt die Erschliessung nach wirtschaftlichen und angebotsplanerischen Überlegungen. Die Schaffung neuer Haltestellen im Umkreis des Freilager-Areals könnte aus wirtschaftlichen Gründen nur mit einer Schwächung der heutigen Bus-Achse Hubertus-Bahnhof Altstetten erfolgen, was aus Nachfrage- und Attraktivitätsgründen nicht sinnvoll ist. Würden viele Haltestellen jeweils nur von einer Buslinie bedient werden, muss man sich als Fahrgast vorher überlegen, zu welcher Haltestelle man geht. Im Gegensatz zum bestehenden Konzept verkehrt an dieser Haltestelle dann jedoch seltener ein Bus, als wenn alle Buslinien die gleiche Haltestelle bedienen (zumal bis Hubertus und Bahnhof Altstetten auch dieselbe Relation bedient wird).

Die beiden zum Freilager fahrenden Buslinien verkehren bereits seit einigen Jahren in den Hauptverkehrszeiten im stadtweit üblichen 7½-Minuten-Takt, so dass 16 Abfahrten pro Stunde und Richtung angeboten werden. Tagsüber verkehrt die Linie 89 ebenfalls im 7½-Minuten-Takt, zu den Randzeiten und am Wochenende im 15-Minuten-Takt. Die Linie 83 verkehrt von Montag bis Samstag tagsüber im 15-Minuten-Takt. Ein weiterer Ausbau der Linie 83 hinsichtlich Takt und Betriebszeiten ist vorgesehen und wird bei entsprechender Bereitstellung finanzieller Mittel im Rahmen des Fahrplanverfahrens 2024/25 umgesetzt.

## 5. Parlamentarische Vorstösse

<b>Gruppe GR Nr.</b>	<b>Einreichung Überweisung</b>	<b>Name Ratsmitglied/Kommission Geschäftsbezeichnung</b>
Postulat 2017/304	06.09.2017 08.11.2017	Ann-Catherine Nabholz (GLP) und Balz Bürgisser (Grüne) Bessere Erschliessung von Witikon mit einer direkten Busverbindung via Zoo zum Bahnhof Stettbach

Der Stadtrat wird gebeten zu prüfen, wie Witikon mit einer direkten Busverbindung via Zoo zum Bahnhof Stettbach besser erschlossen werden kann.

Die VBZ sehen auch mittelfristig keine Möglichkeit, das Anliegen des Postulats wirtschaftlich vertretbar zu erfüllen. Die Verbindungen Witikon–Zoo und Witikon–Stettbach sind mit dem bestehenden Angebot abgedeckt, wenn auch nicht als direkte Verbindung. Zum Bahnhof Stettbach gelangt man von Witikon via Fällanden oder mit der Linie 31 via Kreuzplatz–Bahnhof Stadelhofen. Auch der Zoo ist von Witikon aus mit einmaligem Umsteigen erreichbar. Die gewünschte Verbindung weist ein viel zu niedriges Potential aus, um wirtschaftlich betrieben werden zu können. Einerseits, weil zwischen Witikon und Zoo praktisch nur Wald liegt, andererseits auch, weil der Umweg via Zoo eine potentielle Direktverbindung Witikon–Stettbach unattraktiv macht und kaum einen zeitlichen Vorteil gegenüber den heutigen Verbindungen bietet. Gleichermassen wird die Linie 751 (Kirche Fluntern–Gockhausen–Stettbach) damit konkurrenziert, weshalb aus Wirtschaftlichkeitsgründen dort das Angebot reduziert werden müsste.

Um die gewünschte Verbindung attraktiv zu gestalten, müsste sie in einem dichten Takt verkehren, was aus wirtschaftlicher Sicht nicht zu realisieren ist. Allein die Kosten für einen 30-Minuten-Takt (Mo–So) einer neuen Linie auf dieser Verbindung liegen über den insgesamt für die Stadt Zürich üblicherweise zur Verfügung stehenden finanziellen Mitteln eines Fahrplanverfahrens. Auch dient die Katzenschwanzstrasse als Stauraum für den motorisierten Individualverkehr, um die Buslinien 31, 701, 703 und 704, die in Witikon verkehren, pünktlich durch Witikon betreiben zu können. Ausserdem hat die bestehende Verbindung Stettbach–Zoo (Linie 751) noch genügend Platzreserven, um eine allfällige zusätzliche Nachfrage Richtung Zoo aufnehmen zu können, weshalb auch unter diesem Gesichtspunkt keine zusätzliche Verbindung notwendig ist. Dennoch haben die VBZ im Rahmen des Fahrplanverfahrens 2022/23 einen entsprechenden Antrag beim ZVV gestellt. Aufgrund der abschlägigen Antwort des ZVV und der eindeutigen inhaltlichen Beurteilung sehen die VBZ keine Möglichkeit, eine solche Verbindung zu realisieren. Das Begehren wurde an der Regionalen Verkehrskonferenz (RVKZ) vom 17.05.2021 zurückgestellt. Die VBZ werden im Fahrplanverfahren 2024/25 erneut einen entsprechenden Antrag stellen.

<b>Gruppe GR Nr.</b>	<b>Einreichung Überweisung</b>	<b>Name Ratsmitglied/Kommission Geschäftsbezeichnung</b>
Postulat 2017/356	04.10.2017 08.11.2017	Mathias Egloff (SP) und Ronny Siev (GLP) Gestaltung eines Begegnungsorts bei der Tramremise Wartau

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 Tramschleife gegenüber zu einem Begegnungsort gestaltet werden kann, der in Höngg einen «Dorfplatz» schafft.

Die Anliegen des Postulats wurden unter Federführung der VBZ und unter Einbezug des Vereins Tram-Museum Zürich (TMZ), des Quartiervereins Höngg und weiterer Dienstabteilungen der Stadtverwaltung geprüft.

Die Liegenschaft Tramremise Wartau einschliesslich Vorplatz ist im Eigentum der Stadt Zürich. Mieterin der Liegenschaft ist der TMZ. Die im Jahr 1898 eröffnete Tramremise Wartau an der Limmattalstrasse 260 diente von 1989 bis 2007 als erstes Tram-Museum in Zürich. Im Jahr 2007 wurde im ehemaligen Tramdepot Burgwies ein grösseres Museum für den regelmässigen Publikumsverkehr eröffnet. Dort sind jedoch keine Flächen für Revisionen und Unterhaltsarbeiten an den Museumsfahrzeugen vorhanden. Deshalb wurde die Höngger Remise für die aktuelle Nutzung als Werkstätte baulich angepasst. Das Gebäude ist für diese Arbeiten optimal eingerichtet und bietet dem Verein ideale Arbeitsbedingungen. Nach Angaben des Vereins werden dort jährlich rund 2 500 bis 3 500 Stunden Freiwilligenarbeit geleistet. Die Vereinsmitglieder werden dabei durch Personen unterstützt, welche in einem Sozialintegrationsprogramm stehen. Die drei in der Remise vorhandenen Gleise sind über eine Gleisharfe auf dem Vorplatz mit dem Schienennetz der VBZ verbunden. Im Gegensatz zur Remise selber ist der Vorplatz mit einer Fahrleitungsanlage ausgerüstet. Auf der gegenüber liegende Seite der Limmattalstrasse befindet sich die nicht überbaute Parzelle HG5679 mit der Tramschleife Wartau. Die Parzelle befindet sich ebenfalls im Eigentum der Stadt. Die Anlage ermöglicht ein vorzeitiges Wenden von Tramszügen und Bussen bei Verspätungen oder Streckenunterbrüchen; für 2022/2023 ist im Zusammenhang mit der Gleisbaustelle Limmattalstrasse eine permanente Nutzung mit Bussen vorgesehen. Darüber hinaus wird die Wendeschleife vom Cargo-Tram, für Extrafahrten und für das Ausstellen schadhafter Trams und Busse genutzt. Auf der Parzelle befinden sich ferner mehrere vermietete Stellplätze (u. a. für Mobility) sowie eine kleine Grünfläche mit Brunnen und Sitzgelegenheit.

Mit Vertretern des Vereins TMZ wurde eine allfällige Verlegung der Werkstätte sowie Möglichkeiten einer Mischnutzung der Tramremise analysiert.

Die Analyse zeigte, dass die Werkstattnutzung vor allem aus Platzgründen, der erforderlichen Infrastrukturen sowie aufgrund zu erwartender Konflikte mit dem Publikumsbetrieb nicht in den Räumlichkeiten des Trammuseums Burgwies erfolgen kann. Auch in den aktiven Tramdepots der VBZ sind keine entsprechenden Flächen vorhanden, die für einen Werkstattbetrieb zur Verfügung gestellt werden könnten.

Zusammengefasst ist eine dauerhafte Umnutzung der Tramremise und der Parzelle HG5679 als Begegnungsort nicht umsetzbar. Neben Standortnachteilen ist die Remise für den Werkstattbetrieb des TMZ unabdingbar, und eine permanente Mischnutzung des Gebäudes wird ausgeschlossen. Auf der anderen Seite wird die vorhandene Wendeschleife für den Tram- und Busbetrieb benötigt.

Als Begegnungsort anlässlich von Anlässen eignet sich die Parzelle jedoch durchaus und wird vom Stadtrat unterstützt. Für sporadische Nutzungen sind Möglichkeiten auf dem Areal vorhanden. Inzwischen haben entsprechend bereits mehrere Veranstaltungen (beispielsweise Kerzenziehen, Wartaufest) auf dem Vorplatz der Tramremise, einschliesslich teilweiser Nutzung der Remise selbst, stattgefunden. Diese Anlässe wurden vom Verein IG Wartau organisiert. Der Stadtrat begrüsst die Zusammenarbeit zwischen der IG Wartau und dem TMZ ausdrücklich.

## 5. Parlamentarische Vorstösse

Gruppe GR Nr.	Einreichung Überweisung	Name Ratsmitglied/Kommission Geschäftsbezeichnung
Postulat 2017/359	04.10.2017 01.11.2017	Mario Mariani und Markus Hungerbühler (beide CVP) Anschluss des Cevi-Hauses am Lyrenweg 300 an die Wasserversorgung

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.

Das CEVI-Haus am Lyrenweg 300 befindet sich ausserhalb der Bauzone. Gemäss Wasserabgabeverordnung besteht ausserhalb der Bauzonen eine Versorgungspflicht nur, soweit der Aufwand für die Wasserversorgung Zürich (WVZ) zumutbar und verhältnismässig ist. Aufgrund der hohen Kosten im Verhältnis zur Anzahl der möglichen Wasserbezüglerinnen und Wasserbezügler besteht aus Sicht WVZ keine rechtliche Grundlage für den Bau einer öffentlichen Wasserleitung im Salzweg. Die Kosten einer Neuerschliessung durch die WVZ gingen somit voll zu Lasten der Gebäudeeigentümerin. Die WVZ hat der CEVI die entsprechenden Möglichkeiten einschliesslich Kostenschätzung aufgezeigt. Synergien mit dem Wasserleitungssystem des Gartenareals Dunkelhölzli ergäben sich nur, wenn dessen Erschliessung zukünftig (teilweise) über den Salzweg erfolgen würde. Dies würde aber gegenüber einer Erschliessung von der Dunkelhölzlistrasse her erhebliche Mehrkosten verursachen. Inzwischen hat der CEVI die WVZ ersucht, zusätzliche Vorschläge für die Versorgung des CEVI-Hauses mit Trinkwasser zu prüfen.

Postulat 2018/5	10.01.2018 11.04.2018	Balz Bürgisser (Grüne) und Jean-Daniel Strub (SP) Gewährleistung der Fahrplanstabilität der Buslinie 31
--------------------	--------------------------	--

Der Stadtrat wird aufgefordert zu prüfen, wie die Fahrplanstabilität der Buslinie 31 baldmöglichst gewährleistet werden kann.

Die Linie 31 verkehrt als wichtige Ost-West-Verbindung von Witikon via Hegibachplatz, Hauptbahnhof und Hardplatz nach Altstetten. Mit rund 13 Millionen Fahrgästen jährlich ist sie die am stärksten nachgefragte Buslinie der VBZ. Die Busse befahren im Streckenverlauf verschiedene Strassenabschnitte mit hohem Verkehrsaufkommen (Witikonerstrasse, Zeltweg, Hohlstrasse) und bleiben dort vor allem während der Spitzenzeiten im Stau stecken, sodass ein pünktlicher Betriebsablauf nicht immer gewährleistet werden kann.

Als wichtige Massnahme im Aktionsplan des städtischen Gesamtverkehrskonzepts «Stadtverkehr 2025» ist deshalb eine Attraktivitätssteigerung der Linie 31 durch Eigentrassierung aufgeführt. Aufbauend auf diesen Schritt wurden seitens VBZ bereits 2016 verschiedene Massnahmenansätze definiert und im Tiefbauamt entsprechende Projekte ausgelöst.

Als erste Massnahme wurde im Herbst 2018 auf der Hohlstrasse, im Abschnitt zwischen Herdernstrasse und Hardplatz, eine elektronische Busspur realisiert; die Busse profitieren in beiden Fahrrichtungen von einer behinderungsfreien Durchfahrt auf diesem stauanfälligen Abschnitt. Eine weitere wichtige Massnahme ist die Realisierung einer Busspur im Bereich Kreuzplatz, welche eine priorisierte Einfahrt der Busse in den nachfolgenden Abschnitt (Zeltweg) ermöglichen soll. Das Projekt verzögert sich leider erheblich; das Tiefbauamt plant die Umsetzung aktuell für 2024.

Das Projekt für eine ebenfalls im ursprünglichen VBZ-Konzept enthaltene Busspur in Zufahrt zum Bahnhof Altstetten wurde vom Tiefbauamt zwischenzeitlich sistiert.

Die VBZ sind bemüht, trotz der schwierigen Rahmenbedingungen einen möglichst regelmässigen Betriebsablauf sicherzustellen; dies wird aber auch durch die stark schwankenden Staus und Behinderungen, insbesondere im Zeltweg, erschwert. So ist es nicht zielführend, die Fahrplanzeiten auf Zustände mit überdurchschnittlich grossen Behinderungen zu dimensionieren, weil damit an Tagen mit geringeren Behinderungen erhebliche Pufferzeiten anfallen würden, die unterwegs abgewartet werden müssten und sich so die Reisezeiten unnötig verlängerten.

<b>Gruppe GR Nr.</b>	<b>Einreichung Überweisung</b>	<b>Name Ratsmitglied/Kommission Geschäftsbezeichnung</b>
Motion 2019/3	09.01.2019 26.05.2021	AL-, Grüne- und SP-Fraktion Ausarbeitung einer Energieversorgungsverordnung, Antrag auf Fristerstreckung

Der Stadtrat wird beauftragt, dem Gemeinderat eine Energieversorgungsverordnung vorzulegen. Diese soll insbesondere Aussagen zu den folgenden Punkten machen: Ziele der Energieversorgung in der Stadt, ökologische Eckpunkte der Energieversorgung (Emissionsziele und Absenkpfad gemäss Abkommen von Paris, Energieträger etc.), wirtschaftliche Ziele und Eckpunkte der Corporate Governance.

Postulat 2019/5	09.01.2019 16.01.2019	Pärparim Avdili und Albert Leiser (beide FDP) Verbesserung des öffentlichen Verkehrsangebots auf der Rautistrasse
--------------------	--------------------------	--

Der Stadtrat wird aufgefordert zu prüfen, wie die öffentliche Verkehrsbindung auf der Rautistrasse verbessert und für die Buslinien 67 und 78 sowohl grössere Busse zur Verfügung gestellt als auch in höheren Frequenzen auch ausserhalb der Stosszeiten gefahren werden kann, bestenfalls im gewohnten 7-Minuten-Takt.

Die Linie 67 verkehrt bereits heute Mo–Fr zwischen ca. 6–19 Uhr im 7½'-Takt. Die Linie 78 verkehrt entsprechend der Nachfrage in den Stosszeiten alle 7½ Minuten und tagsüber alle 15 Minuten. Die Auswertung der automatisierten Fahrgastzählung zeigt, dass auf der Linie 78 keine Kapazitätsprobleme vorhanden sind, welche einen Ausbau erfordern würden. Auf der Linie 67 hingegen ist in den Stosszeiten auf sehr wenigen Fahrten auf einem kurzen Abschnitt (ca. 2–3 Haltestellenabschnitte) eine minimale Überschreitung der Qualitätskriterien der VBZ festzustellen. Ein unmittelbarer Handlungsbedarf ist nicht gegeben, dennoch haben die VBZ in der Mehrjahresplanung die Absicht, den Takt auf der Linie 67 in den Stosszeiten zu erhöhen. Eine Umsetzung ist abhängig von der Bereitstellung entsprechender finanzieller Mittel im Fahrplanverfahren.

Postulat 2019/121	27.03.2019 10.04.2019	Felix Stocker und Hans Jörg Käppeli (beide SP) Grossflächige Kennzeichnung der Tramtüren für Personen mit Kinderwagen und Menschen mit eingeschränkter Mobilität
----------------------	--------------------------	---

Der Stadtrat wird aufgefordert zu prüfen, wie die Türen der Trams der Zürcher Verkehrsbetriebe, die für den Einstieg von Personen mit Kinderwagen und Menschen mit eingeschränkter Mobilität vorgesehen sind, nach dem Vorbild der Basler Verkehrsbetriebe grossflächig als solche signalisiert werden können.

Bei den neuen Flexity-Trams sind grössere Symbole an den Türen angebracht. Neu weist die Tür 7 ein Kinderwagen-Signet auf. Die Tür 3 ist weiterhin mit einem Rollstuhl-Signet ausgestattet. Die VBZ prüfen die gesammelten Erfahrungen, insbesondere ob seitens Kundschaft Anpassungsbedarf gewünscht wird.

Motion 2019/212	22.05.2019 25.09.2019	EVP-, GLP-, Grüne- und SP-Fraktion Anpassung der Verordnungen sowie der Bau- und Zonenordnung für einen massiven Zubau an Photovoltaik-Anlagen
--------------------	--------------------------	---

Der Stadtrat wird beauftragt, dem Gemeinderat die notwendigen Anpassungen sowohl bei Verordnungen des ewz wie auch der Bau- und Zonenordnung vorzulegen, welche einen massiven Zubau an Photovoltaik-Anlagen in der Stadt Zürich ermöglichen sollen mit dem Ziel, dass bis 2030 mind. 10 % des städtischen Strombedarfs damit abgedeckt wird. Sofern der Zubau über eigenen oder zugemietete Dachflächen erfolgt (Eigenverbrauch oder ewz.solar-züri), ist dafür ein Rahmenkredit für eine erste Ausbautranche zu beantragen. Für eine allfällige Garantiefinanzierung oder einen verbesserten kommunalen Rücknahmetarif zur Stärkung des Anreizsystems bei Privaten (ewz.meinsolar), ist dafür ein Rahmenkredit zu beantragen.

## 5. Parlamentarische Vorstösse

<b>Gruppe GR Nr.</b>	<b>Einreichung Überweisung</b>	<b>Name Ratsmitglied/Kommission Geschäftsbezeichnung</b>
Postulat 2019/247	05.06.2019 19.06.2019	SP-, FDP- und Grüne-Fraktionen Ersatzangebot für Menschen mit einer Mobilitätsbehinderung als Ergänzung zum VBZ-Pilotprojekt «VBZ FlexNetz»
<p>Der Stadtrat wird aufgefordert zu prüfen, wie als Ergänzung zum VBZ-Pilotprojekt «FlexNetz» (Weisung GR Nr. 2018/434), ein adäquates Ersatzangebot für Menschen mit einer Mobilitätsbehinderung bereitgestellt werden kann. Damit soll die Chancengleichheit für Menschen mit einer Mobilitätsbehinderung gewährleistet werden, gemäss den rechtlichen Vorgaben des Behindertengleichstellungsgesetzes (BehiG), der Zürcher Kantonsverfassung sowie der von der Schweiz ratifizierten UN-Behindertenrechtskonvention.</p> <p>Im Rahmen des Pilotprojektes «Pikmi» (ursprünglich «FlexNetz») werden umfangreiche Massnahmen für Fahrgäste mit Beeinträchtigungen umgesetzt. Generell profitieren die Pikmi-Fahrgäste von kürzeren Anmarschwegen und der Hilfe von VBZ-Mitarbeitenden, die für Pikmi im Einsatz sind. Für Fahrgäste mit Gehbehinderungen sind die Pikmi-Fahrzeuge zudem mit zusätzlichen Haltegriffen und einer mobilen Einstiegshilfe ausgerüstet. Bei Buchungen von Fahrgästen im Rollstuhl wird die Fahrt mit einem Fahrzeug der Behinderten Transporte Zürich (BTZ) zu identischen Bedingungen durchgeführt. Für Kinder sind verschiedene Kindersitztypen verfügbar. Rollatoren, Kinderwagen und Gepäck können im Kofferraum verstaut werden. Für Fahrgäste mit eingeschränktem Seh- oder Hörvermögen ist die Buchung mittels Zusatzfunktionen auf dem Smartphone oder telefonisch möglich. Bei der Buchung können auf freiwilliger Basis besondere Bedürfnisse angegeben werden, so dass die Fahrdienstmitarbeitenden vorzeitig informiert sind.</p>		
Postulat 2019/429	02.10.2019 08.01.2020	Michel Urben und Florian Blättler (beide SP) Wiedereinführung des Verkaufs von SBB-Gemeinde-Tageskarten
<p>Der Stadtrat wird aufgefordert zu prüfen, wie die Stadt Zürich SBB-Gemeinde-Tageskarten verkaufen kann.</p>		
Postulat 2019/479	06.11.2019 13.01.2021	Zilla Roose und Urs Helfenstein (beide SP) Realisierung eines öffentlichen Restaurants im neuen Gebäude des Elektrizitätswerks der Stadt Zürich (ewz) an der Pfingstweidstrasse
<p>Der Stadtrat wird aufgefordert zu prüfen, wie im geplanten neuen Gebäude des Elektrizitätswerks der Stadt Zürich (ewz) an der Pfingstweidstrasse ein Restaurant realisiert werden kann, das auch öffentlich zugänglich sein wird.</p>		
Postulat 2020/13	15.01.2020 05.02.2020	Markus Kunz und Matthias Probst (beide Grüne) Planung einer möglichst vollständigen Fassadenbegrünung für die neue Bobinenhalle auf dem ewz-Areal Herdern
<p>Der Stadtrat wird aufgefordert zu prüfen, wie die vom Elektrizitätswerk der Stadt Zürich geplante neue Bobinenhalle auf dem ewz-Areal Herdern mit einer möglichst vollständige Fassadenbegrünung geplant werden kann.</p>		
Postulat 2020/69	26.02.2020 03.11.2021	Andreas Egli und Dominique Zygmunt (beide FDP) Reduzierung der akustischen Emissionen beim nächtlichen Gleisunterhalt der VBZ
<p>Der Stadtrat wird aufgefordert zu prüfen, wie die beim notwendigen nächtlichen Gleisunterhalt anfallenden akustischen Emissionen reduziert werden können.</p>		
Postulat 2020/485	04.11.2020 03.11.2021	Mathias Egloff und Michael Kraft (beide SP) Entschärfung der gefährlichen Wasserwalze am Högger Wehr durch eine Kombination von Turbine und Abflussmanagement sowie gleichzeitiger Produktion von erneuerbarem Strom
<p>Der Stadtrat wird gebeten zu prüfen, wie mit einer Kombination von Turbine und Abflussmanagement die gefährliche Wasserwalze am Högger Wehr entschärft und gleichzeitig – namentlich im Winter – erneuerbarer Strom produziert werden kann. Eine Machbarkeitsstudie soll dabei die technischen Voraussetzungen untersuchen und klären, wie eine Zertifizierung nach naturemade star erreicht werden könnte, und ob es ökonomisch und ökologisch sinnvoll wäre.</p>		



<b>Gruppe GR Nr.</b>	<b>Einreichung Überweisung</b>	<b>Name Ratsmitglied/Kommission Geschäftsbezeichnung</b>
Postulat 2020/531	25.11.2020 03.11.2021	Urs Riklin und Matthias Probst (beide Grüne) Erhöhung der Sicherheit für Wasserfahrzeuge und Schwimmende in der Limmat vor dem Hönegger Wehr

Der Stadtrat wird aufgefordert zu prüfen, wie in der Limmat die Sicherheit für Wasserfahrzeuge wie Schlauch- und Gummiboote oder auch Schwimmende vor dem Hönegger Wehr erhöht und die Ausstiegsmöglichkeiten verbessert werden können.

Postulat 2021/58	10.02.2021 10.03.2021	Hans Dellenbach und Elisabeth Schoch (beide FDP) Bericht zum Ausbau der Elektrizitätsinfrastruktur mit dem Fokus auf die erwartete Zunahme der Elektromobilität und des Stromverbrauchs durch Wärmepumpen sowie den steigenden Anteil der Fotovoltaik
---------------------	--------------------------	--

Der Stadtrat wird aufgefordert, dem Gemeinderat einen Bericht zum Ausbau der Elektrizitäts-Infrastruktur in der Stadt vorzulegen. Dabei soll der Fokus insbesondere auf die Herausforderungen in Bezug auf die erwartete Zunahme der Elektromobilität und des Stromverbrauchs durch Wärmepumpen gelegt werden, die gleichzeitige Zunahme des Anteils der Fotovoltaik, wie diese Herausforderungen adressiert werden bzw. schon worden sind und welche Pläne für die Zukunft bestehen, um der dynamischen Entwicklung bei der Energiewende Rechnung zu tragen.

Postulat 2021/59	10.02.2021 14.04.2021	Stephan Iten und Emanuel Eugster (beide SVP) Anpassung des Pilotprojekts «Pikmi» (On Demand-Angebot öffentlicher Verkehr) bezüglich Perimeter und Zeitdauer während der Schliessung des Gastgewerbes
---------------------	--------------------------	---

Der Stadtrat wird aufgefordert zu prüfen, ob für die Dauer der aktuellen Schliessung der Gastronomiebetriebe aufgrund der Corona-Pandemie eine Anpassung des Pilotprojekts «Pikmi» in Bezug auf Perimeter und Zeitdauer oder allenfalls eine Sistierung sinnvoll wäre. Weiter soll geprüft werden, wie die Taxiunternehmen im Pilotprojekt besser einbezogen werden können.

Postulat 2021/75	03.03.2021 14.04.2021	Monika Bättschmann (Grüne) und Simone Brander (SP) Aufrechterhaltung der Buslinie 38 unter Finanzierung der Mehrkosten der Strassenlärmsanierung durch den ZVV
---------------------	--------------------------	---

Der Stadtrat wird aufgefordert zu prüfen, wie die Buslinie Nummer 38 aufrechterhalten werden kann und allfällige Verlustzeiten bzw. die daraus entstehenden Mehrkosten bei der Buslinie 46 durch die Einführung von Tempo 30 auf der Nord-/Ottenbergstrasse (Anschaffung zusätzlicher Gelenktrolleybus) dem ZVV in Rechnung gestellt werden können.

Postulat 2021/79	03.03.2021 09.04.2021	Ann-Catherine Nabholz und Sven Sobernheim (beide GLP) Überarbeitung der Netzentwicklungsstrategie der VBZ mit besonderem Fokus auf die Verdichtungsgebiete gemäss kommunalem Richtplan
---------------------	--------------------------	---

Der Stadtrat wird gebeten zu prüfen, wie bei der Überarbeitung der Netzentwicklungsstrategie der VBZ ein besonderer Fokus auf die Verdichtungsgebiete gemäss kommunalem Richtplan SLÖBA gelegt werden kann. Dabei soll eine bessere Erschliessung dieser Gebiete – insbesondere auch peripher gelegener Stadtquartiere – hauptsächlich mit Stadt- und Quartierbuslinien erreicht werden.

<b>Gruppe GR Nr.</b>	<b>Einreichung Überweisung</b>	<b>Name Ratsmitglied/Kommission Geschäftsbezeichnung</b>
Postulat 2021/140	31.03.2021 02.06.2021	GLP-, Grüne- und SP-Fraktion Stilllegung der Kernkraftwerke bis 2034, falls die Beteiligungen an der Kraftwerke Gösgen-Däniken AG (KKG) und der AG für Kernenergiebeteiligungen Luzern (AKEB) nicht verkauft werden können

Der Stadtrat wird aufgefordert zu prüfen, wie die Stadt als Miteigentümerin der Kernkraftwerke Gösgen-Däniken AG (KKG) und der AG für Kernenergiebeteiligungen Luzern (AKEB) darauf hinwirken kann, dass die Kernkraftwerke bis 2034 stillgelegt werden können, sofern die Beteiligungen nicht verkauft werden können. Dazu sollen Allianzen mit anderen Aktionärinnen gesucht werden. Zudem sollen die Chancen auf einen Verkauf der Beteiligungen laufend evaluiert werden, insbesondere inwiefern die Mitaktionärinnen bereit sind, einem Verkauf zuzustimmen, beispielsweise mit Absichtserklärungen. Über den Stand der Stilllegungs- und Verkaufsverhandlungen soll dem Gemeinderat alle vier Jahre Bericht erstattet werden.

Motion 2020/434	30.09.2021 03.11.2021	Ann-Catherine Nabholz (GLP) und Gabriele Kisker (Grüne) Umstellung der Strassenbeleuchtung und der Beleuchtung öffentlicher Räume und Infrastruktur auf LED sowie Reduzierung des Energieverbrauchs auf ein Minimum
--------------------	--------------------------	--

Der Stadtrat wird beauftragt, dem Gemeinderat eine kreditschaffende Weisung vorzulegen, die ermöglicht, die Strassenbeleuchtung sowie Beleuchtung öffentlicher Räume und Infrastruktur (bspw. VBZ Haltestellen) im Rahmen des Erneuerungszyklus aber bis spätestens 2027 auf LED umzustellen. Dabei soll ausgewiesen werden, wie mit intelligenter, bedarfsgerechter Steuerung, Lichtemissionen und Energieverbrauch auf ein Minimum reduziert werden können.

Postulat 2021/420	27.10.2021 10.11.2021	Samuel Balsiger und Stephan Iten (beide SVP) Neue Trammodelle, Taufe mit den Quartierwappen
----------------------	--------------------------	--

Der Stadtrat wird aufgefordert zu prüfen, wie die neuen Trams des Modells «Flexity» auf das Quartierwappen getauft und damit bestückt werden können. Allenfalls kann die VBZ dies nachträglich auch mit den Trams des Modells «Cobra» machen.