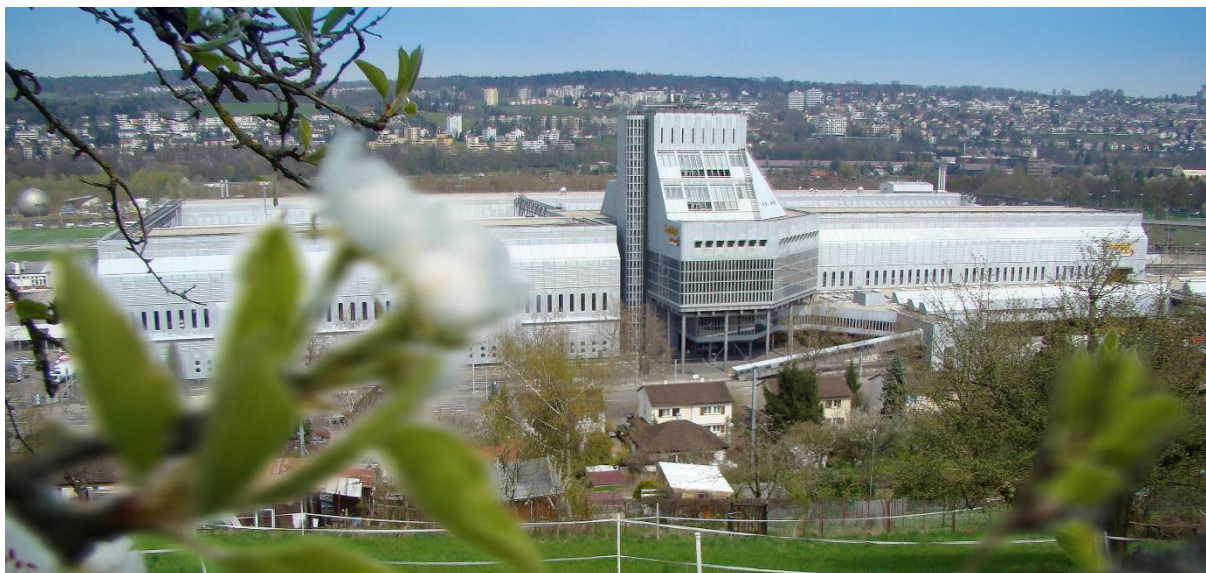


## Bericht 2022

über die Erreichung der ökologischen Ziele im Betriebsjahr 2022

Energie-Contracting Wärme, Kälte

19226 Schlieren, Energieverbund Schlieren Nord  
19229 Schlieren, Energieverbund Schlieren Süd  
Stadt Schlieren



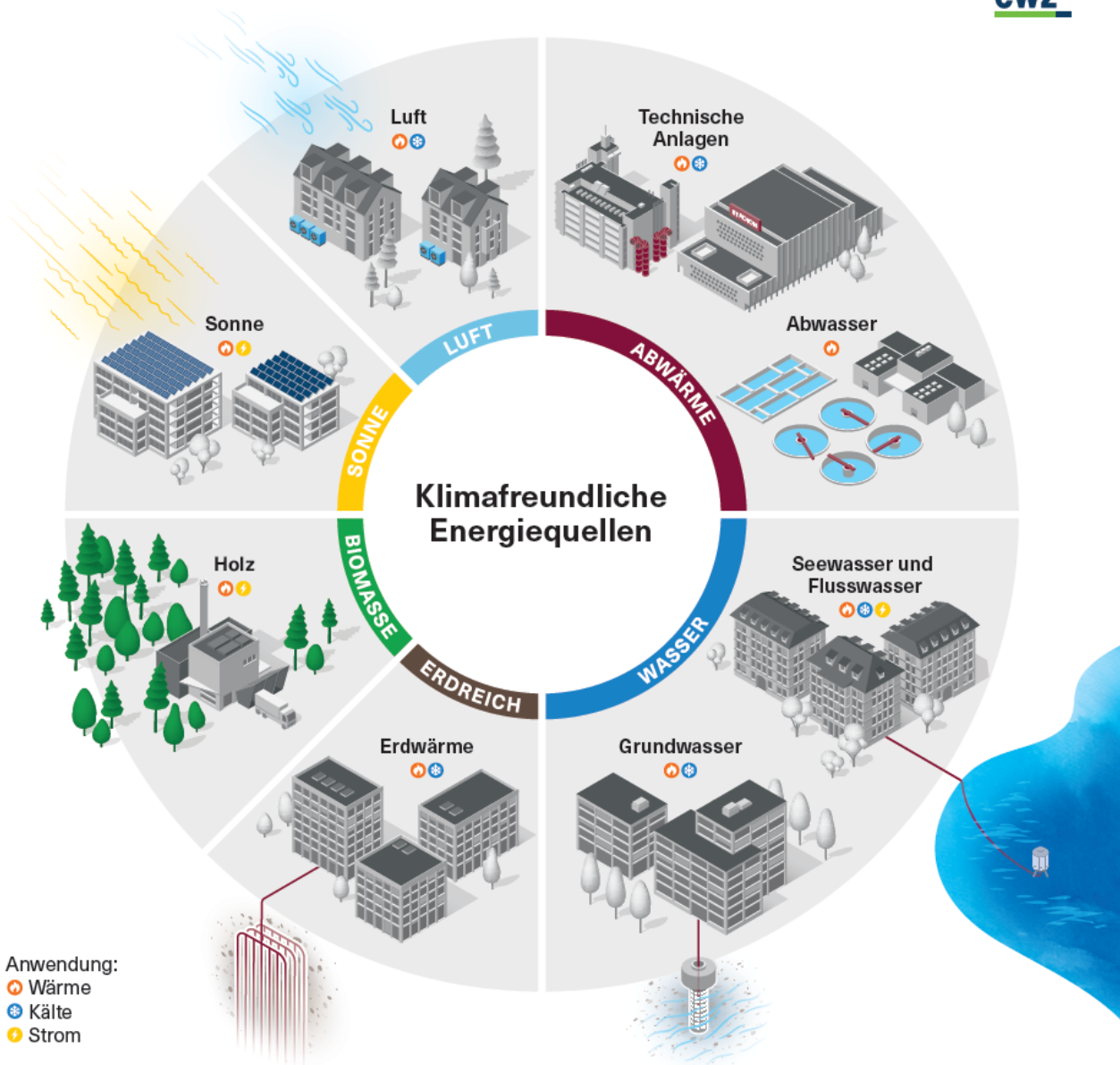
Wärme 2022      50'018 MWh  
Kälte 2022      36'405 MWh

Vertragsbeginn    31.03.2005  
Vertragsende     31.12.2050  
Vertragsnummer   Konzession 22.12.2016

# Energielösungen von ewz

## Sicher, einfach und umweltfreundlich

Wir setzen konsequent auf lokale, umweltfreundliche Energiequellen und nutzen diese in Kombination mit bewährten und innovativen Technologien führender Hersteller. Basierend auf Ihrem Energiebedarf, den geforderten Medien und Ihren ökologischen Zielen prüfen wir die Verfügbarkeit und die Kombination vorhandener Energiequellen. Dank dem Einsatz von erneuerbarer Energie tragen Sie aktiv zur Reduktion der CO<sub>2</sub>-Bilanz Ihrer Immobilien und damit zu einer nachhaltigen Schonung der Umwelt bei.



Ob für Neubau- oder Sanierungsprojekte, für komplexe Anforderungen in Überbauungen/Quartieren, für Büro-/Gewerbeliegenschaften oder für Spezialobjekte wie Stadien oder Spitäler. Wir finden die optimale Energielösung und begleiten Sie damit über den gesamten Lebenszyklus Ihrer Liegenschaft. Nutzen Sie die Expertise unserer Fachleute bei der Planung, Realisierung und dem Betrieb Ihrer energie-technischen Anlagen.



Unsere Energielösungen, spannendes Fachwissen sowie zahlreiche Referenzprojekte finden Sie unter [www.ewz.ch/energieloesungen](http://www.ewz.ch/energieloesungen).

## Geschäftsfeld Energielösungen von ewz im Jahr 2022

Gemäss der Konzession vom 22.12.2016 verfasst ewz Energielösungen jährlich den Bericht über die Erreichung der ökologischen Zielsetzung «Energieverbund Schlieren».

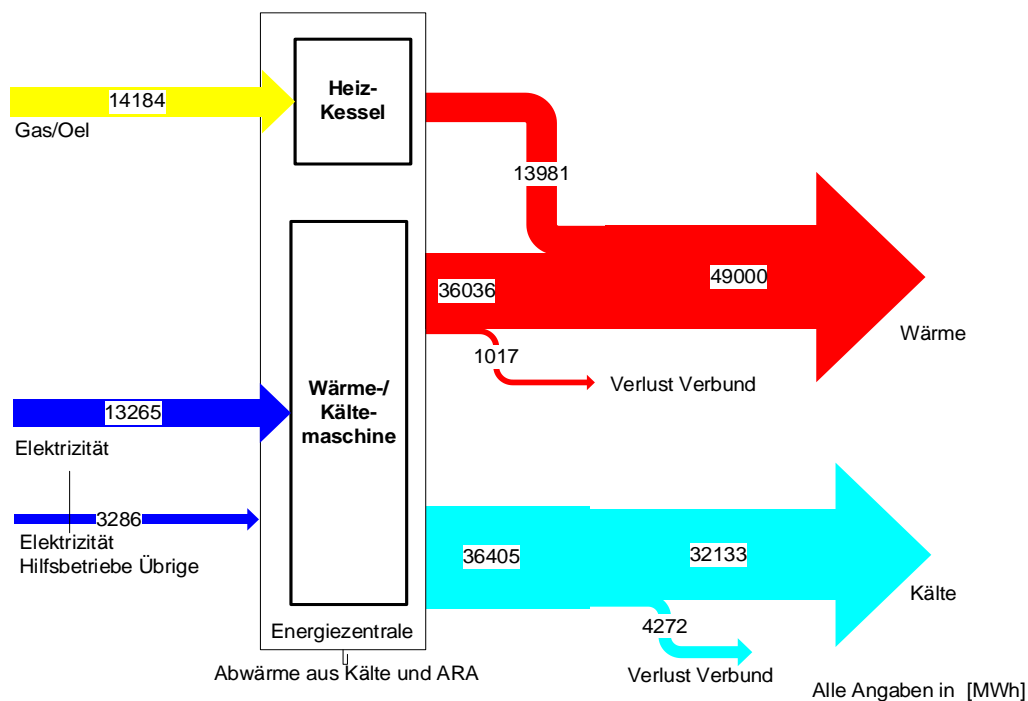
Folgende Unterziele sind in der kommunalen Energieplanung für den Energieverbund definiert

- mindestens 70% der Wärmelieferung im Versorgungsgebiet des Energieverbundes von ewz soll fossilfrei sein
- für die fossilfrei gelieferte Energiemenge des Verbundes (Wärme und Kälte) soll nicht mehr als ein Viertel Strom aufgewendet werden (elektrothermische Verstärkung > 4)

Stand per Ende Jahr	2020	2021	2022
Anzahl Verträge Wärme	61	63	65
Anzahl Verträge Kälte	51	52	54
Energieumsatz Wärme	49'565 MWh	58'177 MWh	50'018 MWh
Energieumsatz fossil	11'375 MWh	16'943 MWh	13'981 MWh
Wärmedeckungsgrad fossilfrei	77%	71%	72%
Energieumsatz Wärme fossilfrei	38'190 MWh	41'234 MWh	36'036 MWh
Energieumsatz Kälte	33'548 MWh	33'926 MWh	36'405 MWh
Stromaufwand	16'413 MWh	17'121 MWh	16'551 MWh
Elektrothermische Verstärkung	4.37	4.39	4.38

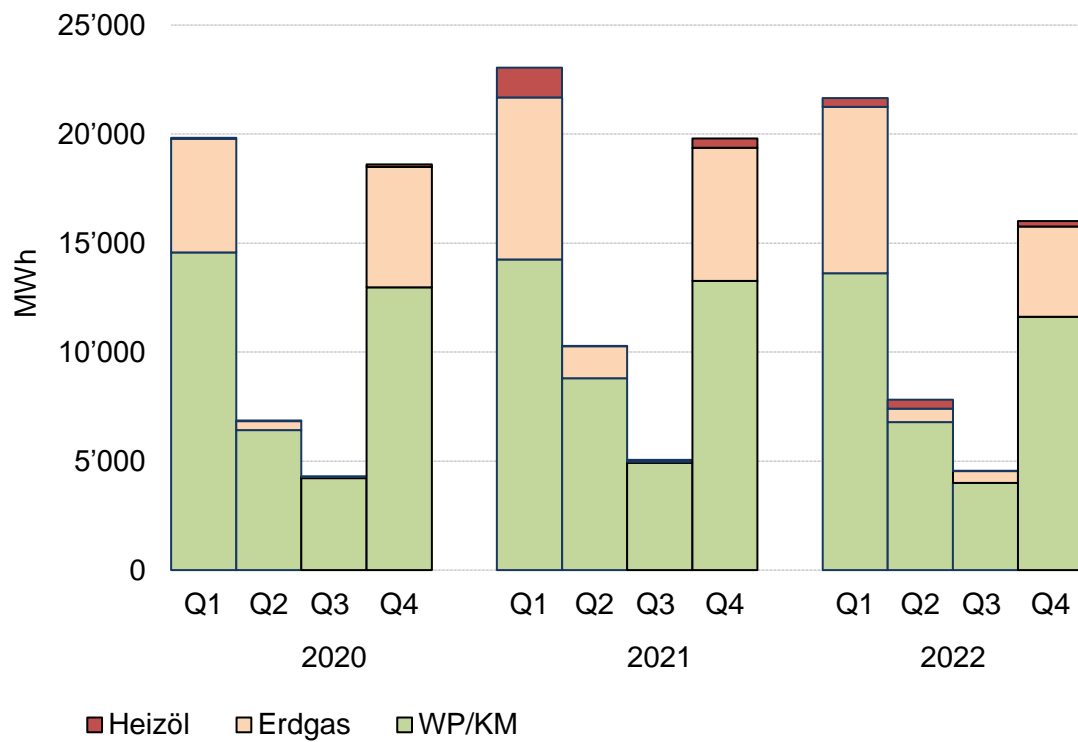
Der momentane Stand der angeschlossenen Objekte ist auf der Grafik im Anhang ersichtlich.

## Energieflussdiagramm



# Energiedaten

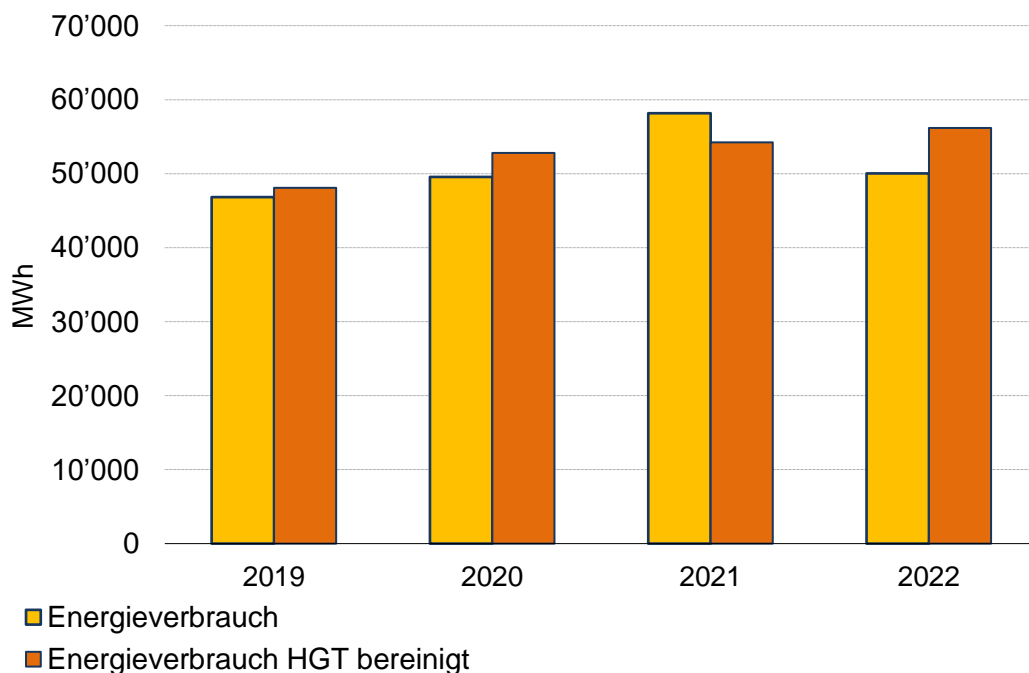
## Gelieferte Wärme pro Quartal (Q) Gesamtverbund



### Erläuterung

Der fossilfreie Wärmedeckungsgrad im Jahr 2022 betrug 72%.

## Gelieferte Wärme jährlich



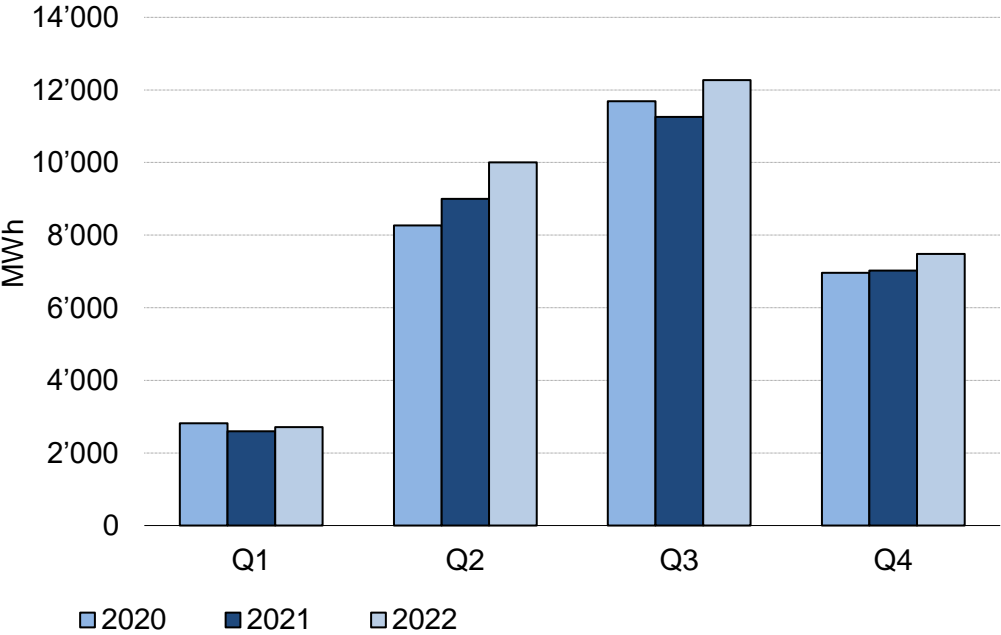
## Erklärung zu den Heizgradtagen

Heizgradtage (HGT) werden von der Schweizerischen Meteorologischen Anstalt erhoben und berechnet. Heizgradtage sind ein Mass für den Einfluss des Klimas auf den Heizenergieverbrauch eines Gebäudes. Jeder Tag, an dem die durchschnittliche Temperatur unter 12 Grad Celsius fällt, wird als Heiztag bewertet. An jedem dieser Heiztage wird gemessen, um wie viel die Aussenlufttemperatur von der angestrebten Innentemperatur von 20 Grad Celsius abweicht. Daraus errechnen sich die Heizgradtage.

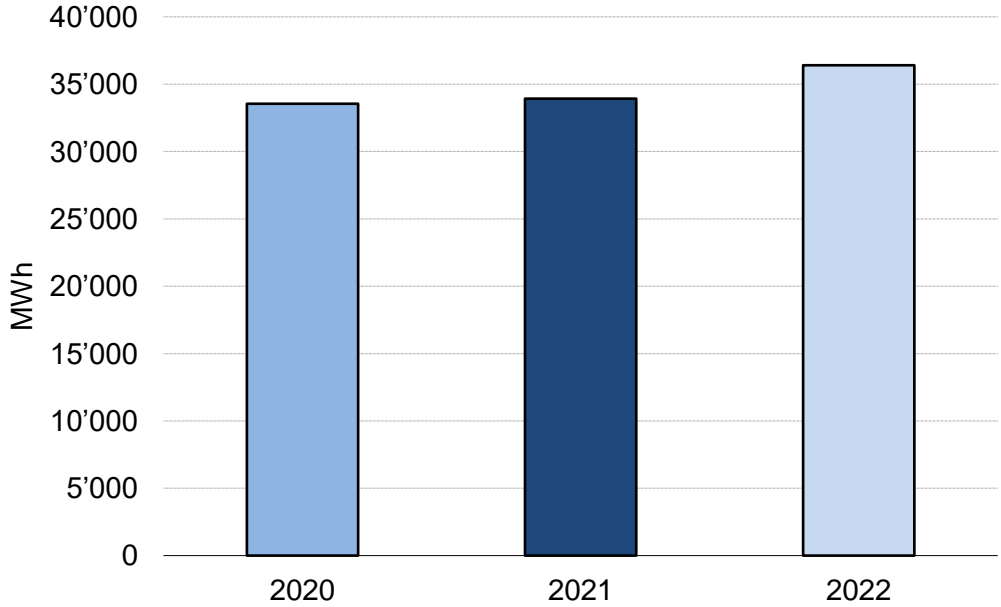
Nachfolgende Aufstellung zeigt den langjährigen Mittelwert (10 Jahre) der Stadt Zürich.

Heizgradtage 2013-2022 Stadt Zürich										
2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Mittelwert 10 Jahre
3586	2784	3060	3335	3233	2935	3112	2933	3401	2775	3115

**Gelieferte Kälte pro Quartal (Q)**



**Gelieferte Kälte jährlich**



## Betriebsjahr 2022

Dank der überwundenen Corona-Pandemie 2022, konnte der Betrieb des Verbunds wieder wesentlich weniger aufwändig sichergestellt werden. Ohne eine ruhige Phase zu haben, mussten ab Sommer 2022 aufgrund der aufziehenden Energiemangellage verschiedene Szenarien zur Bewältigung der kombinierten Strom- und Gasmangellage geprüft werden. Um die Versorgungssicherheit jederzeit gewährleisten zu können, wurden durch die Bildung von Ölreserven (Wiederinbetriebnahme von stillgelegten Öl-Tanks) zusätzliche Kapazitäten für die sichere Versorgung geschaffen.

Die Jahre 2021 und 2022 waren sehr unterschiedlich: war das 2021 mit 3401 Heizgradtagen eher ein kaltes Jahr, so war das 2022 mit nur noch 2775 Heizgradtagen ein sehr warmes Jahr (Reduktion der Heizgradtage um -18.4%). Diese allgemeinen Umstände führten im Energieverbund Schlieren zu einem Rückgang des Wärmeverkaufs auf 50'018 MWh Wärme (-14%) und einer Zunahme des Kälteabsatzes auf 36'405 MWh (+7.3%). Bezüglich Verbundwachstum konnten zwei zusätzliche Wärmeverträge (neu 65 Verträge) und zwei zusätzliche Kälteverträge (neu 54 Verträge) abgeschlossen und realisiert werden. Die Versorgungssicherheit 2022, bezogen auf die abgesetzte Energiemenge und Grösse des Energieverbundes Schlieren, war wiederum sehr hoch und es waren gesamthaft wie im Vorjahr nur eine relativ geringe Zahl an Störungen aufgetreten, die die zuverlässige Energieversorgung nicht tangiert haben.

Der 2021 unerwartet leckgeschlagene Wärmetauscher auf der Post Mülligen, welcher den fossilen Deckungsgrad des Gesamtverbundes leicht erhöhte, konnte planmässig im 2. Q 2022 ersetzt werden. Somit war die Voraussetzung gelegt, dass sich der Deckungsgrad des Verbunds wieder erholen konnte. Eine Woche vor Weihnachten mussten wir aber auf der Anlagen Rietbach erneut höhere Ammonium (NH<sub>4</sub>)-Werte im Umlaufwasser feststellen. Bei den Abklärungen zu Beginn 2023 zeigte es sich, dass eine ähnlich gelagerte Undichtigkeit (analog derjenigen von 2019 / 2020) aufgetreten war. Die im 2020 gewonnenen Erfahrungen ermöglichten es uns aber, wesentlich rascher und zielgerichteter zu reagieren sowie schneller die Instandstellung zu beginnen. Die Auswirkungen auf den Deckungsgrad werden damit möglichst klein gehalten.

Im 3. Quartal 2022 starteten die lange geplanten Alters-Erneuerungsinvestitionen der Anlage Post Mülligen. Dank der sehr guten Vorbereitung, konnten die Auswirkungen der Umbauten auf den Betrieb des Verbunds auf ein absolutes Minimum reduziert werden und es waren nur vereinzelt und kleine Schwankungen / kurze Unterbrüche im Minutenbereich bemerkbar.



## Entwicklung Anschlüsse und Vertragsabschlüsse

Im Jahr 2022 konnten zwei neue Anschlüsse für Wärme und zwei neuer Anschlüsse für Kälte vertraglich abgeschlossen werden. Die Anschlüsse sind momentan in der Realisierung oder bereits ausgeführt. Das Leitungsnetz für beide Verbunde ist im Grossen und Ganzen ausgebaut und stösst in fast allen Teilbereichen an Kapazitätsgrenzen.

Den Eigentümern von Bestandsobjekten soll weiterhin bei der Sanierung von bestehenden fossilen Energieerzeugern soweit wie möglich eine ökologische und wirtschaftliche Alternative geboten werden.

Vertragsabschlüsse 2022			
V-Nr.	Adresse	Kunde	Energie [MWh]
V0102188	Wiesenstrasse 37	GHZ	W 144
V0102189	Wiesenstrasse 33	J.F. Jost & CO	K 400
V0102190	Zürcherstrasse 39	Swiss Prime Site Immobilien AG	W 760
V0102190	Zürcherstrasse 39	Swiss Prime Site Immobilien AG	K 1900

Offerten 2022		
V-Nr.	Adresse	Kunde
V0102186	Zürcherstrasse 72	Stadt Schlieren
V0102188	Wiesenstrasse 37	Gewerbe- und Handelszentrum Schlieren AG
V0102189	Wiesenstrasse 33	J.F. Jost & Co.

## Stadt Zürcher Leistungsauftrag an das ewz

Gemäss Gemeinderatsbeschluss «732.100» vom 13. November 2002 mit Änderungen bis 16. April 2014 wird das Elektrizitätswerk beauftragt, Energiedienstleistungen als neues Geschäftsfeld zu betreiben. Darunter fällt insbesondere die Lieferung von Wärme, Kälte, Frischluft und Licht und der Betrieb der zu ihrer Erzeugung und Aufbereitung erforderlichen Anlagen. Der Bereich Energiedienstleistungen wird als eigenständiges Geschäftsfeld mit Vollkostenrechnung geführt. Es ist anzustreben, dass das Geschäftsfeld ab 2015 eigenwirtschaftlich ist. Der Projektdeckungsbeitrag aller Energiedienstleistungsprojekte beträgt gesamthaft einschliesslich Kapitalkosten mindestens zehn Prozent.

Weitere Details bzw. Kennzahlen sind im «Produktgruppen-Jahresabschluss 2022», Produktgruppe 5 (PG 5) Energiedienstleistungen auf der [Stadt Zürcher Webseite](#) vom Finanzdepartement publiziert.