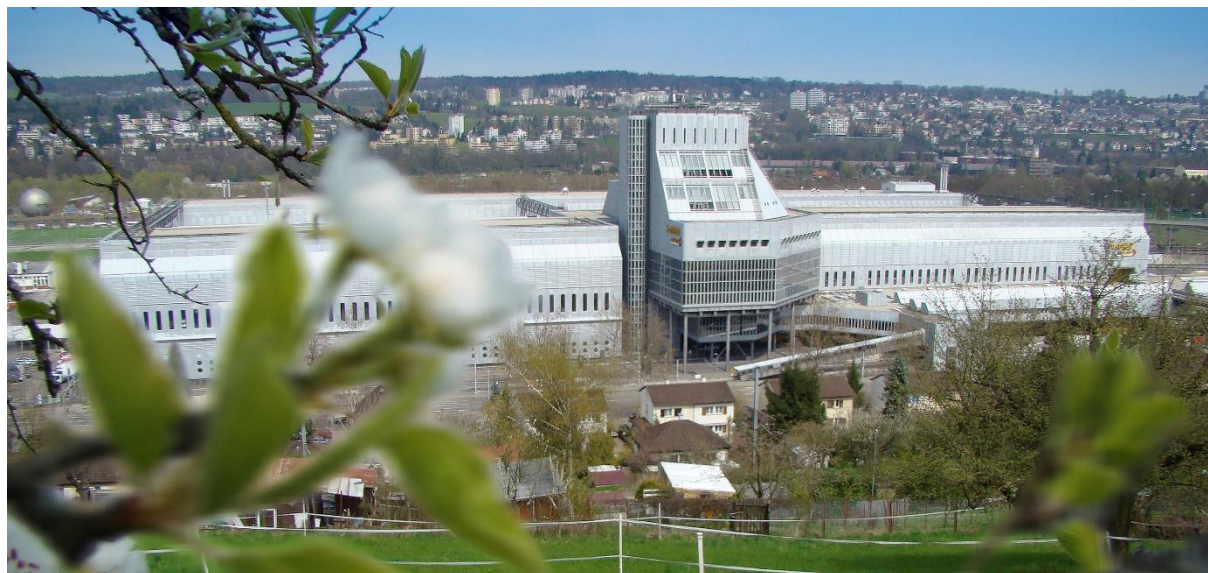


Bericht 2023

über die Erreichung der ökologischen Ziele im Betriebsjahr 2023

Energie-Contracting Wärme, Kälte

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



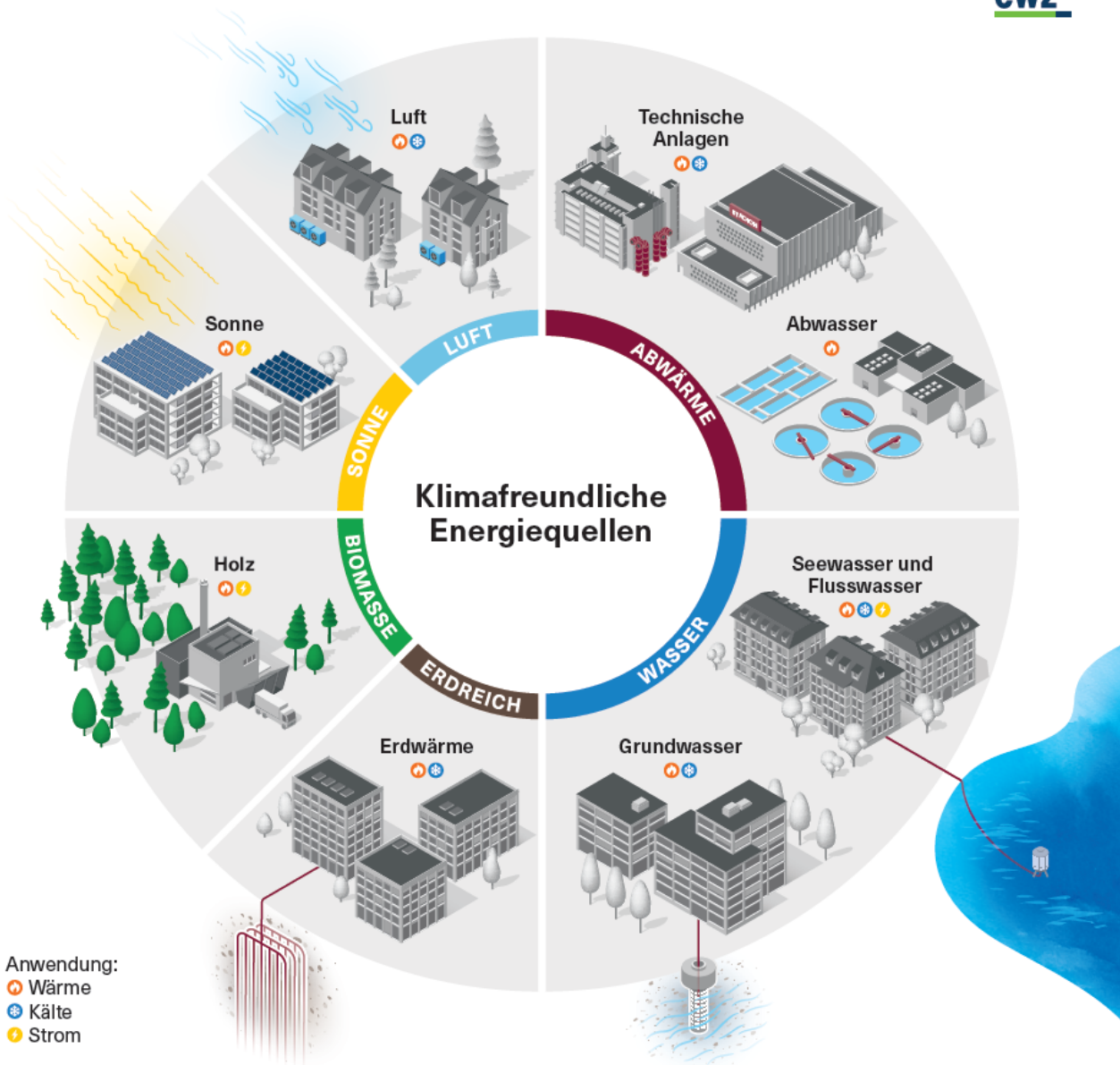
Wärme 2023 49'488 MWh
Kälte 2023 36'172 MWh

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 CO₂-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.

Geschäftsfeld Energielösungen von ewz im Jahr 2023

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

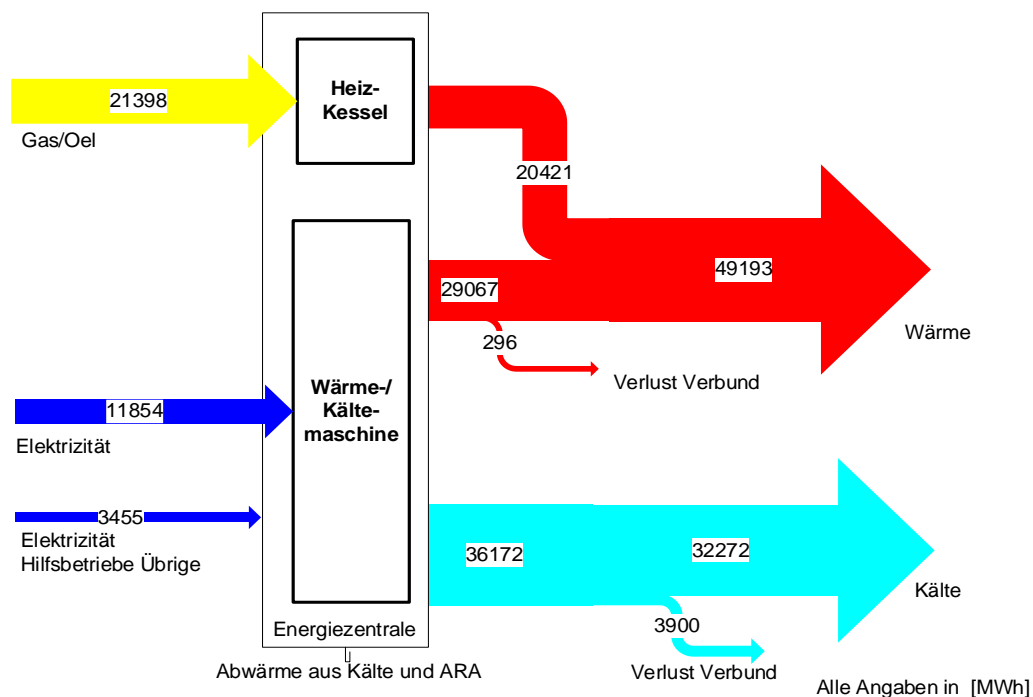
Folgende Unterziele sind in der kommunalen Energieplanung für den Energieverbund definiert

- 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	2021	2022	2023
Anzahl Verträge Wärme	63	65	65
Anzahl Verträge Kälte	52	54	54
Energieumsatz Wärme	58'177 MWh	50'018 MWh	49'488 MWh
Energieumsatz fossil	16'943 MWh	13'981 MWh	20'421 MWh
Wärmedeckungsgrad fossilfrei	71%	72%	59%
Energieumsatz Wärme fossilfrei	41'234 MWh	36'036 MWh	29'067 MWh
Energieumsatz Kälte	33'926 MWh	36'405 MWh	36'172 MWh
Stromaufwand	17'121 MWh	16'551 MWh	15'309 MWh
Elektrothermische Verstärkung	4.39	4.38	4.26

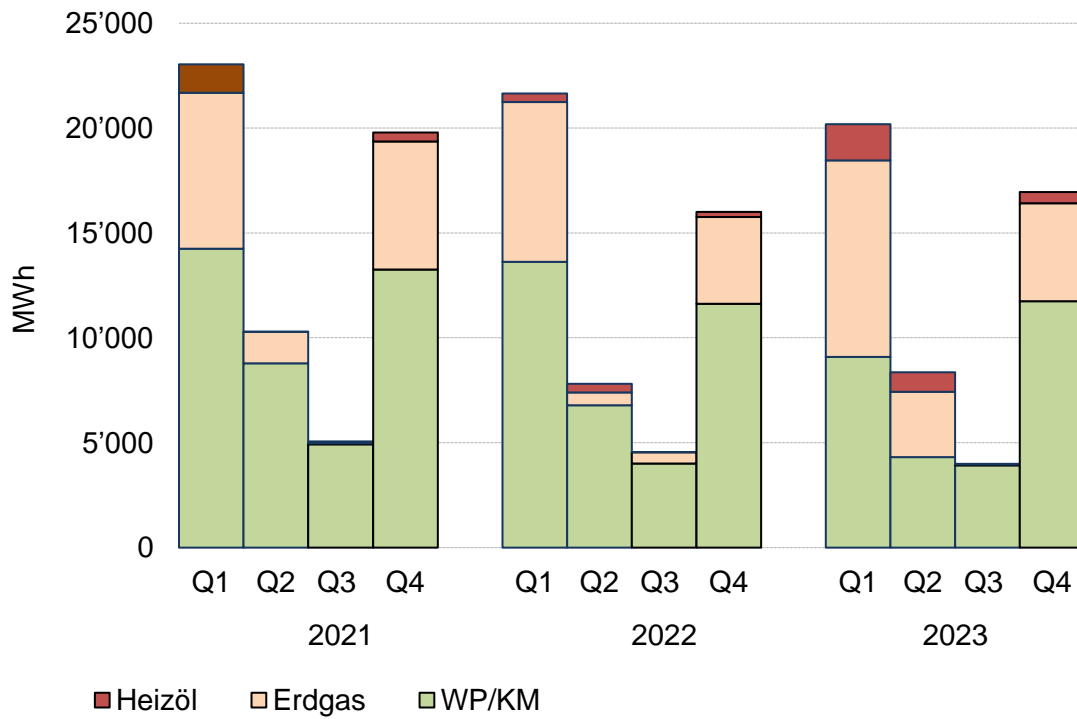
Der momentane Stand der angeschlossenen Objekte ist auf der Grafik im Anhang ersichtlich.

Energieflussdiagramm



Energiedaten

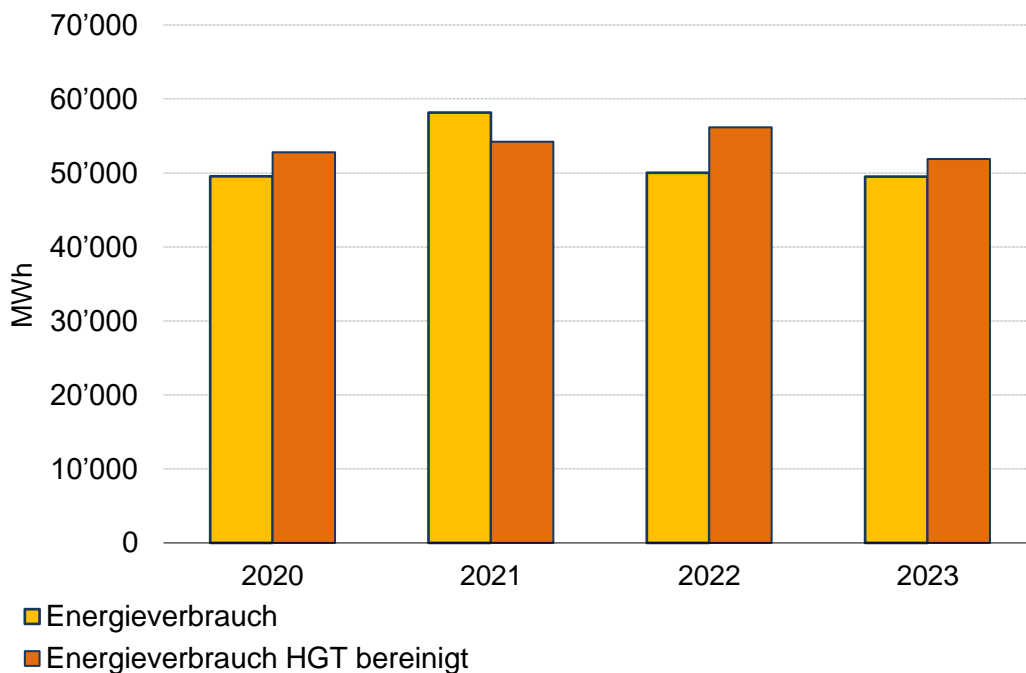
Gelieferte Wärme pro Quartal (Q) Gesamtverbund



Erläuterung

Der fossilfreie Wärmedeckungsgrad im Jahr 2023 betrug 59%.

Gelieferte Wärme jährlich



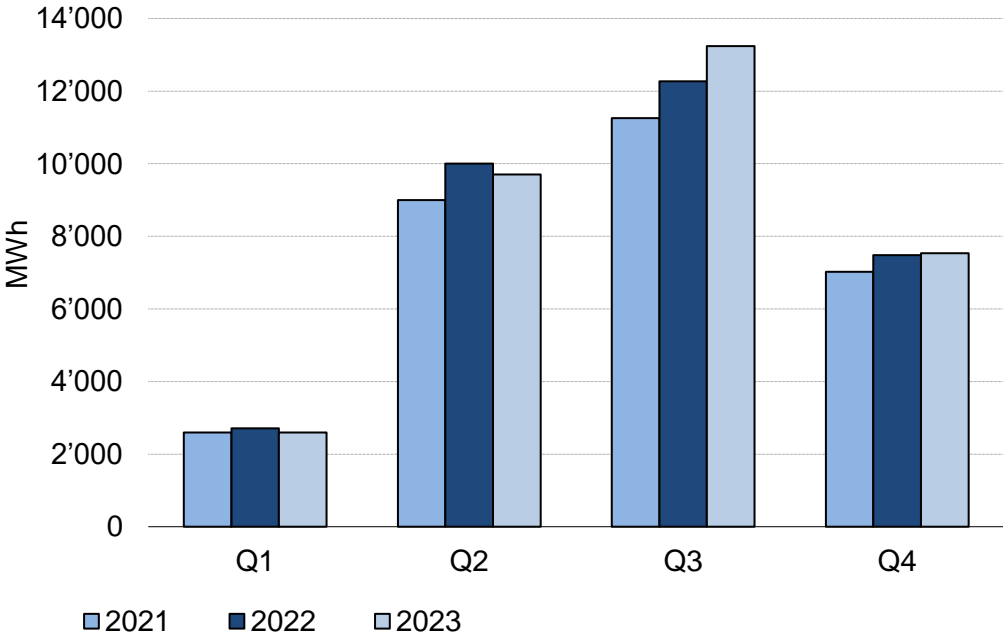
Erklärung zu den Heizgradtagen

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.

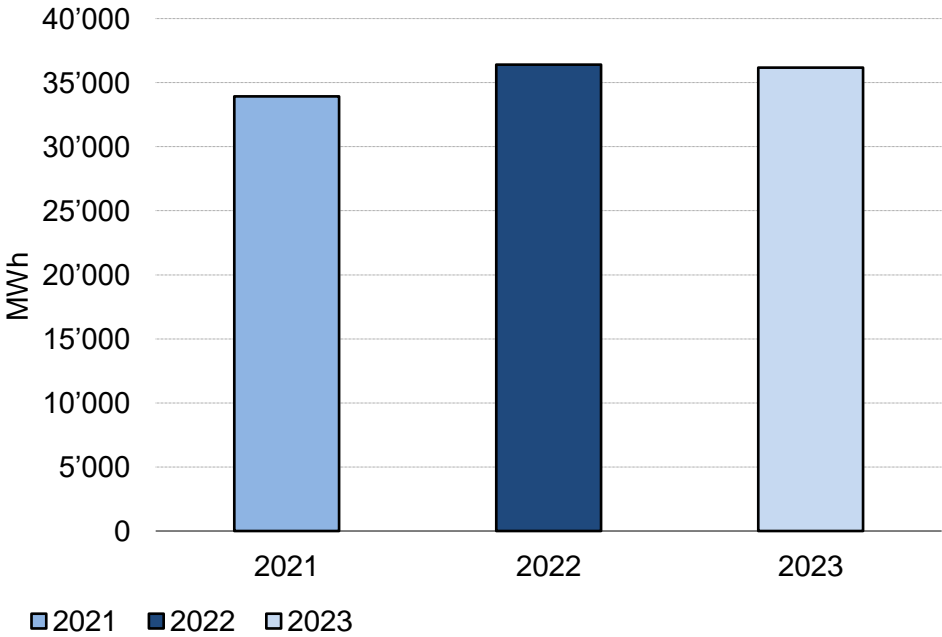
Nachfolgende Aufstellung zeigt den langjährigen Mittelwert (10 Jahre) der Stadt Zürich.

Heizgradtage 2014-2023 Stadt Zürich										
2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Mittelwert 10 Jahre
2784	3060	3335	3233	2935	3112	2933	3401	2775	2908	3048

Gelieferte Kälte pro Quartal (Q)



Gelieferte Kälte jährlich



Betriebsjahr 2023

Das Jahr 2023 brachte eine leichte klimatische Veränderung für den Energieverbund Schlieren. Während das Jahr 2022 mit 2775 Heizgradtagen ausserordentlich warm war, präsentierte sich das Jahr 2023 mit 2908 Heizgradtagen; was einem mittelwarmen Jahr entspricht und gegenüber 2022 einem Anstieg der Heizgradtage um +4.6 % bedeutet. Diese Wetterunterschiede spiegelten sich kaum in den Energieströmen des Verbundes wider. Der Wärmeverkauf verzeichnete eine leichte Reduktion auf 49.488 MWh (-1%), während der Kälteabsatz auf 36.172 MWh verblieb (+0.0%). Die Anzahl Wärmeverträge (65) und Kälteverträge (54) blieb ebenfalls konstant.

Dank einer gründlichen Vorbereitung konnten wir die drohende Energiemangellage erfolgreich bewältigen, ohne dass es zu spürbaren Unterbrechungen kam. Die erstellten Ölreserven werden beibehalten und bewirtschaftet, um auch für mögliche künftige Krisensituationen gewappnet zu sein.

Die vor Weihnachten 2022 festgestellte Leckage des Plattentauschers in der Anlage Rietbach konnte dank der unterstützenden Massnahmen unserer Partner zeitnah behoben werden. Die gewonnenen Erkenntnisse aus diesem Vorfall werden in einer kontinuierlichen Verbesserung in bauliche Massnahmen umgesetzt, indem z.B. im Sommer 2024 ein zusätzlicher Wärmetauscher zur Erhöhung der Sicherheit eingebaut wird.

Die Erneuerungsinvestitionen in der Post Mülligen konnten grösstenteils erfolgreich abgeschlossen werden. Trotz der akribischen Planung traten unerwartete Verzögerungen auf, in welcher wir die Wärmepumpen nicht betreiben konnten und somit sämtliche Wärme fossil produzieren mussten. Diese ungeplanten fossilen Phasen von rund 15 anstelle der geplanten 6 Wochen sind im deutlich schlechteren fossilfreien Deckungsgrad von nur 59% erkennbar. Ab Mai 2023 konnte die Wärmepumpe in Betrieb gehen. Die gute Zusammenarbeit mit der Post und die aktive Unterstützung aller Beteiligten ermöglichten es, sämtliche Arbeiten ohne beeinträchtigte Wärmeversorgung durchzuführen, einschliesslich des Steuerungsersatzes, Wechsel der Motoren, Wechsel des Wärmetauschers, Anpassungen und Optimierungen im Kältekreis und des Wechsels der Fernleitungspumpen. Diese A Jour-Bringung der Anlage wird zukünftig positive Auswirkung auf den fossilfreien Deckungsgrad und die elektrothermische Verstärkung haben.

In der Anlage Schlieren Nord beschäftigen wir uns seit Sommer 2023 mit Leckagen in der Fernleitung. Wir evaluieren und beheben aktiv die Leckagen, was im Jahr 2024 zu sichtbaren Arbeiten im Fahrbahnbereich führen wird. Wir setzen uns intensiv dafür ein, eventuelle Unterbrechungen zur Instandsetzung möglichst kurz zu halten und informieren unsere Kunden frühzeitig, falls es zu Unterbrechungen kommen sollte. Gleichzeitig beginnen wir mit den Erneuerungsinvestitionen in der Zentrale Rietbach. Das Konzept wurde geprüft, und Anpassungen/Optimierungen werden umgesetzt. Im Rahmen dieser Investitionen werden verschiedene Komponenten wie Steuerungen, Pumpen, Motoren und Antriebe ersetzt, um sicherzustellen, dass die Anlage weiterhin zuverlässig unsere Kunden mit Wärme und Kälte versorgen kann.

Entwicklung Anschlüsse und Vertragsabschlüsse

Aufgrund der Auslastung des Verbundes wurden im Jahr 2023 keine neuen Verträge für Wärme und für Kälte abgeschlossen. Das Leitungsnetz für beide Verbunde ist ausgebaut und stösst in fast allen Teilbereichen an Kapazitätsgrenzen. Die Entwicklung der 3. Energiezentrale ist im vollen Gange und soll im Bereich des Jahres 2027 wieder neue Anschlüsse ermöglichen.

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

Vertragsabschlüsse 2023			
V-Nr.	Adresse	Kunde	Energie [MWh]

Offerten 2023		
V-Nr.	Adresse	Kunde

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 2023», Produktgruppe 5 (PG 5) Energiedienstleistungen auf der [Stadt Zürcher Webseite](#) vom Finanzdepartement publiziert.