

25 Tage lang könnte das Spital Limmattal mit Notstrom überleben

René Halbherr ist der technische Leiter des Spitals Limmattal in Schlieren und kümmert sich um die Notstromaggregate im Keller des Gebäudes. Er geht davon aus, dass das Spital trotz möglicher Stromlücken den Winter unbeschadet überstehen wird.

Sibylle Egloff

Der Lift führt ins dritte Untergeschoss. René Halbherr geht an grauen Wänden, Schutzanzug-Vorräten für Chemieereignisse und einem grossen Palett mit Mineralwasser vorbei. Der technische Leiter des Spitals Limmattal in Schlieren ist im Untergrund des Limmi unterwegs. Er kontrolliert die beiden Notstromanlagen, die sich hier befinden. Die zwei wuchtigen Maschinen füllen die Hälfte des Raums.

Angenehm warm ist die Temperatur im Keller. «Die Anlage wird vorgewärmt, damit sie bei einem Netzausfall sofort anläuft und in 15 Sekunden die wichtigsten Abgänge speist.» Die Notstromaggregate setzen sich grösstenteils aus einem Dieselmotor und einem Generator zusammen, der laut Halbherr ähnlich funktioniert wie ein Automotor.

«Die Maschinen besitzen ebenso einen vorgebauten Kühler. Die Wärme wird über das Kühlwasser durch die schwarzen Schläuche abgeführt», erklärt der 62-jährige aus Bassersdorf. Er zeigt auf ein silbernes Element in der Mitte der Anlage. «An diesem Punkt wäre beim Auto das Getriebe angesiedelt. Anstatt dass man mit dem Motor die Bewegung auf die Räder bringt, geht sie hier auf den Generator über, welcher dann Strom produziert.»

Priorität haben Intensivstation und Operationsbereich

Halbherr blickt hoch zu den verschiedenen Leitungen, die in der Decke in sechs Meter Höhe verschwinden. «Von da aus wird der Strom im Spital verteilt. Priorität haben die Intensivstation und der Operationsbereich», sagt Halbherr. Er kennt sich mit den Gerätschaften bestens aus. Der Elektroingenieur und Maschinenmechaniker baute 14 Jahre lang Notstromanlagen.

«Wir hätten mit diesen Anlagen eine Autonomiezeit von 25 Tagen», sagt Halbherr. Knapp einen Monat lang könnte der Betrieb also bei einer Energieversorgungsknappheit aufrechterhalten werden. «Im Jahr benötigen wir ungefähr 6000 Megawatt. Das ist 2000-mal mehr als ein Haushalt mit zwei Personen pro Jahr verbraucht.»

6000

Megawatt Strom verbraucht das Limmi pro Jahr. 2000-mal mehr als ein Zwei-Personen-Haushalt.

Betrieben werden die Notstromaggregate mit Heizöl. «Wir können dasselbe nehmen, das im Nebenraum im Heizkessel lagert.» Das Gas bezieht das Limmi von den Werken in Schlieren und der Strom kommt von den Elektrizitätswerken des Kantons Zürich (EKZ). Die Energieversorgung wird zudem mit Erdsonden und Solarstrom, der mit Hilfe von Fotovoltaik-Panels auf dem Spital und Pflegezentrum erzeugt wird, ergänzt.

Einmal im Jahr simuliert er einen Stromausfall

Die Notstromaggregate sind so alt wie das neue Spital Limmattal, das im September 2018 eröffnet wurde. Die vierjährigen Anlagen müssen nichtsdestotrotz kontrolliert werden. Der technische Dienst führt einmal im Monat einen Probelauf durch. Und einmal jährlich findet ein Blackout-Test statt.

«Die Schweizerinnen und Schweizer sind in Sachen Strom und Energie verwöhnt, weil er einfach immer vorhanden ist.»

René Halbherr
Technischer Leiter Spital Limmattal

Die Verantwortlichen simulieren einen Netzausbruch. Die Übung finde nachts statt, damit der Betrieb und die Patienten nicht gestört werden, sagt Halbherr. Es sei auch schon vorgekommen, dass er oder ein Kollege aus dem Technikteam eine halbe Stunde zugewartet hätten, beispielsweise wenn gerade eine Reanimation im Gange gewesen sei.

Halbherr arbeitet seit 1999 für das Spital Limmattal. In dieser Zeit erlebte er sehr wenige Ausfälle, welche die Inbetriebnahme der Notstromaggregate erforderlich machten. «2005 gab es einen Netzausfall von 45 Minuten», erinnert sich der technische Leiter. Überdies sei es im Neubau 2018 und 2019 zu ganz kurzen Unterbrüchen gekommen. Das Spital beteiligt sich auch am Regelenergiemarkt. «Wenn das Versorgungsgebiet der EKZ kurzfristig zusätzlichen Strom benötigt, werden die Notstromaggregate ferngesteuert und speisen Strom zurück ins Versorgungsnetz», erzählt Halbherr.

Der technische Leiter des Spitals Limmattal blickt der drohenden Energiekrise und den möglichen Energieengpässen im Winter aufgrund des Ukraine-Kriegs gelassen entgegen. «Das Spital ist gut gerüstet. Die Notstromanlagen versorgen uns 25 Tage lang mit Energie. In dieser Zeit kann für deren Weiterbetrieb Heizöl bestellt werden», sagt Halbherr.

Überdies verfüge das Limmi über fünf USV-Anlagen. «Bleibatterien sorgen für eine unterbrechungsfreie Stromversorgung der medizintechnischen Geräte sowie der ICT-Infrastruktur.» Aufgrund dieser Vorkehrungen hat Halbherr wenig Bedenken. «Klar beschäftigt mich die Situation. Genau vorhersagen kann man nichts. Zudem kommt es auch darauf an, ob uns ein kalter oder milder Winter erwartet.»

Zuversichtlich stimmt den Elektroingenieur, dass Deutschland seinen Gasspeicher bereits zu 85 Prozent füllen konnte. Treffen werde die Energiekrise wohl eher die privaten Haushalte und weniger die Spitäler. Halbherr findet: «Die Schweizerinnen und Schweizer sind in Sachen Strom und Energie verwöhnt, weil er einfach immer vorhanden ist.»



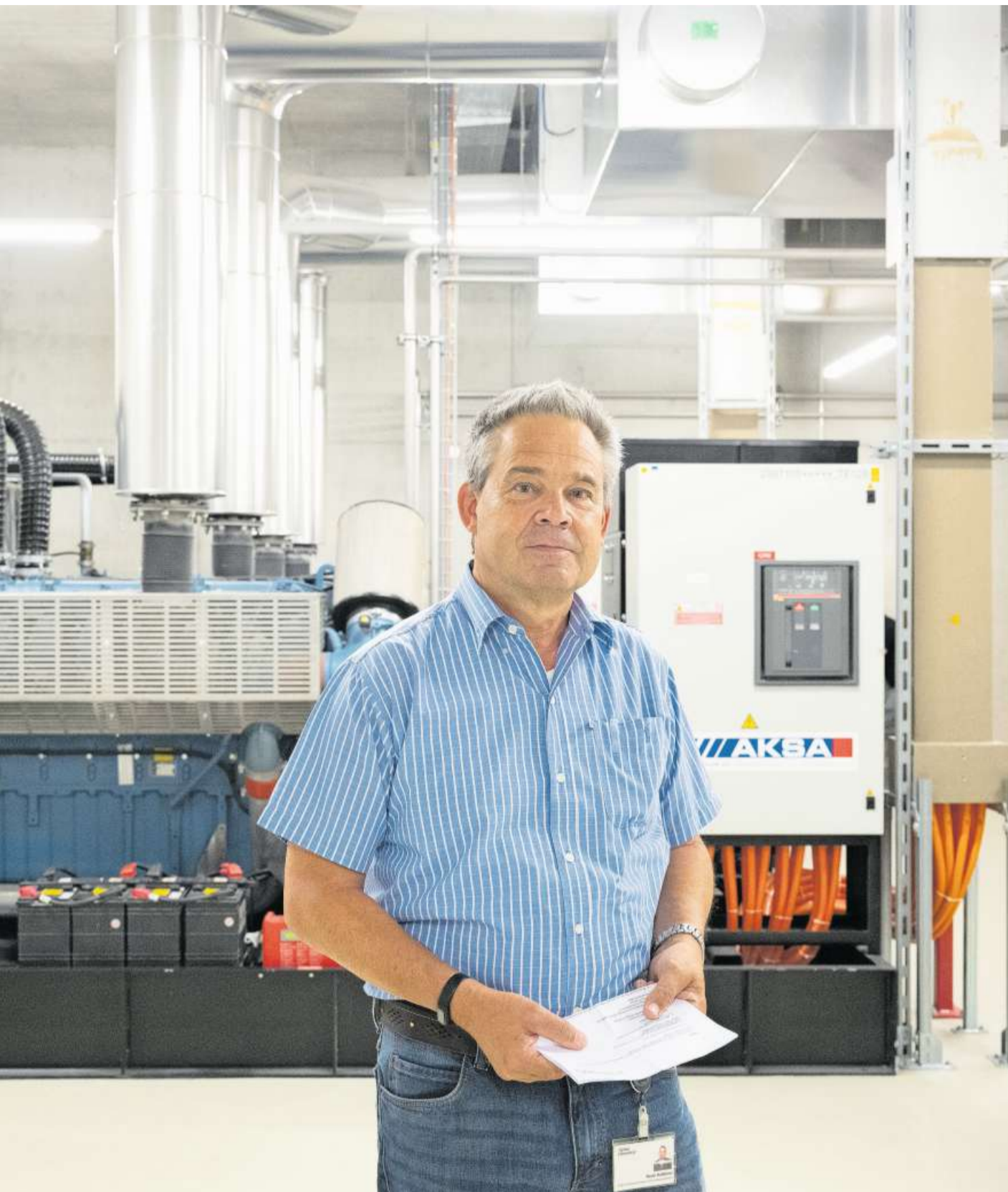
Kennt sich mit Notstromaggregaten bestens aus: René Halbherr ist Elektroingenieur und Maschinenmechaniker und baute 14 Jahre lang solche Anlagen. Bild: Alex Spichale



Die zwei Notstromaggregate befinden sich im dritten Untergeschoss des Gebäudes. Bild: Alex Spichale



Die USV-Anlagen sorgen für eine unterbrechungsfreie Stromversorgung im Spital Limmattal. Bild: Alex Spichale



Die Gemeinden bereiten sich vor

So reagieren Dietikon, Schlieren und Urdorf auf die aktuelle Energiesituation.

Soll die Weihnachtsbeleuchtung wie gewohnt erstrahlen oder braucht es gar Notstromgeneratoren? Solche Fragen müssen die Limmattaler Städte angesichts der drohenden Energieknappheit beantworten. Sie haben bereits Erfahrung im Stromsparen, denn Schlieren und Dietikon tragen beide das Label «Energistadt Gold». Sie gehören somit zu den schweizweit 75 Gold-Städten, die überdurchschnittliche Anstrengungen in ihrer Energie- und Klimapolitik unternommen haben.

Stand 1. Dezember diesen Jahres wird gut die Hälfte der städtischen Gebäude mit Gas beheizt. «Davon können bei Bedarf bis zu zehn Prozent mit Öl ersetzt werden», schreibt Stadtpräsident Roger Bachmann (SVP). Der Anteil Fernwärme liege etwa bei 36 Prozent, erneuerbare Energien wie Wärmepumpen, Solarthermie und Elektroheizungen seien derzeit noch wenige im Einsatz.

Auch die Stromreduktion ist ein Thema. «In den grossen städtischen Gebäuden wie dem Stadthaus, den Schulhäusern und dem Hallenbad finden regelmässig Betriebsoptimierungen statt, um den Strom- und Wärmeverbrauch zu reduzieren», sagt Bachmann. Deshalb stelle man die Beleuchtung laufend auf LED um. Ob die Weihnachtsbeleuchtung dieses Jahr

in der gewohnten Grösse aufgefahren wird, sei noch unklar.

Im Falle eines Stromausfalls könnte man das Blackout im Stadthaus nur eine kurze Zeit mit Notstromaggregaten überbrücken. «Da wäre es allenfalls schwierig, die gesamte IT der Verwaltung am Laufen zu halten», sagt Michael Weber, Leiter Sicherheit und Gesundheit. Bei der Feuerwehr und bei der städtischen Wasserversorgung sehe die Lage aber besser aus. «Diese haben bereits Generatoren, die den Strom auch in einer Krisensituation weiter zur Verfügung stellen könnten», sagt Weber.

70 Prozent der Gebäude der Stadt Schlieren sind gasbeheizt

Schlieren heizt rund 70 Prozent der städtischen Gebäude mit Erdgas. Einige Gebäude wie das Schulhaus Reitmen sind der Fernwärme angeschlossen. In der Immobilienstrategie 2035, die der Stadtrat 2021 verabschiedet hat, ist der Ausstieg aus den fossilen Energien wie Erdgas und Erdöl beschlossen.

Die Stadt Schlieren besitzt einige kleinere Notstromgruppen. «Für diese ausserordentliche Lage wurden speziell zwei grössere Notstromgruppen für systemrelevante Anlagen der Stadt organisiert», schreibt die Stellvertretende Stadtschreiberin Selina Brücker. Die Notstromgruppen könnten die Energie

für die systemrelevanten Anlagen der Stadt liefern.

Die Stadt habe bereits Energiesparmassnahmen umgesetzt. So werde im Stadthaus seit Juli die Korridor- und Treppenhausbeleuchtung gedimmt. Weitere Massnahmen seien in Planung. Ob die Weihnachtsbeleuchtung «Rhea» über der Bahnhof- und Uitikonerstrasse wie erstrahlen wird, könne die Stadt zurzeit aber noch nicht sagen.

Auch Urdorf bereitet sich vor. Seit Juli ist die Gemeindeführungsorganisation (GFO), die in Katastrophen und Notlagen die Planung für die Führung übernimmt, wieder aktiv. «Sie hat die Energieversorgungssituation analysiert und verschiedene kommunale Massnahmen beschlossen», schreibt Patrick Müller, Leiter Stab. Beispielsweise habe man die Heizöltanks gefüllt und bei kritischer Infrastruktur wie beispielsweise bei der Wasserversorgung Notstrominstallationen angebracht.

«Die Energieversorgung der gemeindeeigenen Infrastruktur wurde auf das notwendige Minimum reduziert», sagt Müller. Weitere Einschränkungen, wie beispielsweise die Ausserbetriebnahme von nicht zwingend notwendigen Anlagen, werden nach Massgabe der laufenden Entwicklungen und in Abstimmung der Massnahmen von Bund und Kanton beschlossen. (lyl)

Weg vom Gas: «So geht das»

Die Stadt Schlieren geht bei der Fernwärme voran. Diese Woche wurde der Anschluss der stadteigenen Liegenschaft an der Rütistrasse mit dem EWZ gefeiert.

Jetzt ist Ende Feuer, jetzt ist das Gas Geschichte. Seit Anfang Monat ist die Liegenschaft Rütistrasse 12/14/16/18 an den Energieverbund Schlieren angeschlossen, bezieht also Fernwärme des Zürcher Klärwerks Werdhölzli über eine Contracting-Lösung des Elektrizitätswerks der Stadt Zürich (EWZ). Dieser Anschluss wurde am Donnerstagabend mit einem symbolischen Knopfdruck gefeiert. Die Schlierer Stadträtin Manuela Stiefel (parteilos) und Christoph Deiss, Leiter EWZ Energieösungen, hatten die Ehre, auf den roten Knopf zu drücken.

Bisher hatte sich die Liegenschaft Rütistrasse, die der Stadt Schlieren gehört, auf eine Gasheizung verlassen. Jetzt geht man weg vom Gas. «So geht das, meine Damen und Herren», sagte Stiefel. Die Freude stand ihr ins Gesicht geschrieben. Allerdings, so erklärte sie, sei es immer mit einem lachenden und einem weinenden Auge verbunden, wenn sich die Stadt Schlieren irgendwo vom Gas verabschiedet. Schliesslich sei Schlieren eine eigentliche Gas-Stadt. Stichwort: Gaswerk respektive Gasi. «Wir haben das in der DNA», so Stiefel.

Rund 50 Mieter erhalten nun ökologischere Wärme

Aber von vorne. Man schrieb das Jahr 2014, als die Stadt Schlieren für 12,85 Millionen Franken mit Zustimmung des Gemeindeparlaments die Rütistrasse 12/14 kaufte. Zwei Jahre später kam die Rütistrasse 16/18 hinzu, für weitere 8,2 Millionen Franken. Das waren Liegenschaftskäufe der besonderen Art. Schliesslich ging es nicht darum, Platz für ein Schulhaus, ein neues Stadthaus oder dergleichen zu schaffen. Die Liegenschaft war nicht für eine klassische Aufgabe der öffentlichen Hand gedacht, sondern landete im Finanzvermögen der Stadt. Rund 15 000 Quadratmeter Nutzfläche umfasst die Gewerbeliegenschaft mit ihren rund 50 Mietern. Neben der Stadt Schlieren gibt es auch noch zwei Mitstockwerkeigentümer. «Wir wollten damals das Haus beleben», blickte Stiefel zurück. Das Ziel wurde erreicht. Die Start-up-Szene wurde angelockt, unter anderem ist

der Verein Start Smart Schlieren an der Rütistrasse zuhause.

Aber so modern die Unternehmen in der Liegenschaft teils sind, so veraltet war derweil die Energielösung. Die bisherige Gasheizung hatte das Ablaufdatum 2023, nun wurde sie durch die Fernwärme ersetzt.

Und damit nicht genug: Mitte nächstes Jahr wird die Stadt in Zusammenarbeit mit den Elektrizitätswerken des Kantons Zürich (EKZ) das Dach mit Photovoltaik-Panels zugestrichelt. 85 Prozent der Energie, die die Anlage auf dem Dach produzieren wird, ist für den Eigengebrauch des Gebäudes eingeplant. «Das ist vorbildlich, das ist nicht nur Reden, Schreiben und Denken, sondern das ist Entscheiden und Handeln», erklärte Stiefel. Und für die Mieter bedeute der Sonnenstrom und die Fernwärme, dass sie in Zukunft kalkulierbare und ziemlich sicher auch gesicherte Energie haben werden.

Auch Christoph Deiss vom EWZ betonte in seiner Rede die Vorbild- und Vorreiterfunktion der Stadt Schlieren. «Schlieren hat schon 2004 zum richtigen Zeitpunkt die richtige Entscheidung getroffen. Die Stadt war ein Vorreiter in Sachen Abwärmennutzung», sagte Deiss, der auch darauf hinwies, dass Schlieren noch vor Altstetten angeschlossen wurde; in Zürich fand erst 2018 eine Volksabstimmung statt und 2020 erfolgte der Anschluss. Die Stadt Schlieren hingegen schied schon 2004 das Versorgungsgebiet für ein thermisches Netz aus und das EWZ gewann die Ausschreibung für das Contracting. Ab 2006 floss dann die Abwärme vom Klärwerk Werdhölzli nach Schlieren.

Heute zählt der Energieverbund rund 80 angeschlossene Objekte und zwei Energiezentralen – eine im Postzentrum Mülligen und eine an der Rietbachstrasse 7. Derzeit läuft die Planung einer dritten Energiezentrale, um das System noch leistungsfähiger zu machen. Die Herausforderung ist dabei vor allem, einen Ort zu finden, wo die dritte Energiezentrale gebaut werden könnte. Aktuell läuft eine entsprechende Machbarkeitsstudie, wie Deiss zur «Limmattaler Zeitung» sagte. (deg)



Symbolischer Knopfdruck: Die Schlierer Stadträtin Manuela Stiefel (parteilos) und Christoph Deiss, Leiter EWZ Energieösungen, freuen sich über den Anschluss der Liegenschaft Rütistrasse 12/14/16/18 an die Fernwärme.

Bild: David Egger (Schlieren, 8. September 2022)