



# Geschäftsbericht 2021

Stadtwerke Wetzikon



3	Editorial
4	Stromversorgung
6	Gasversorgung
8	Wasserversorgung
10	Umwelt
12	Bilanz   Erfolgsrechnung
14	Organisation

# Intelligente Strom-, Gas- und Wassermessung



Liebe Leserinnen und Leser

Um den künftigen Herausforderungen begegnen zu können, muss das Energieversorgungsnetz nicht nur ausgebaut oder verstärkt, sondern auch «intelligenter» werden. Intelligenter bedeutet ein Monitoring, eine Optimierung der Netze und nach Möglichkeit auch eine Verbrauchslenkung. Ein wesentlicher Bestandteil ist dabei die zeitabhängige Ist-Erfassung des Verbrauchs mit einer entsprechenden Datenübertragung. Die Evaluation der künftigen Smart-Meter-Technologie erfolgte in einer öffentlichen Ausschreibung. In den kommenden Jahren bis 2027 sind nach Vorgabe des Bundes 80% des heutigen Zählerparks mit intelligenten Messsystemen zu ersetzen. In diesem Zusammenhang wurde auch die bisherige Zählerablesung überdacht. Künftig werden die Stadtwerke Wetzikon auf den Dienst der Schweizerischen Post zurückgreifen. Pöstlerinnen und Pöstler werden auf ihren Zustellrouten ab 2022 die Zählerablesung aller Medien durchführen, womit Synergien sinnvoll genutzt werden können.

Die Stadtwerke Wetzikon sind für eine zuverlässige, wirtschaftliche und ökologische Energie- und Wasserversorgung verantwortlich. Die Komplexität und Anforderungen an die Energienetze sind zunehmend. Um weiterhin eine hohe Versorgungssicherheit sicherzustellen, sind auch entsprechende Reserven für die Zukunft sowie die Erneuerung der Infrastruktur unter ökonomischen und ökologischen Aspekten von grosser Bedeutung. Damit die steigenden Anforderungen heute und auch in Zukunft erfüllt werden können, bedingt es einer strategischen Zielnetzplanung und eines strukturierten Asset-Managements. Im Berichtsjahr wurden generelle Versorgungskonzepte für die Strom-, Gas- und Wasserversorgung erarbeitet. Diese gelten als Grundlage für den Um- und Ausbau der Netze.

Steigende Energiepreise, insbesondere steigende Gaspreise, sowie das Szenario einer drohenden Stromlücke beschäftigten die Stadtwerke Wetzikon in der

zweiten Jahreshälfte. Die Organisation Stromversorgung in ausserordentlichen Lagen (OSTRAL) forderte eine entsprechende Kommunikation an die Endkunden. Um diesen unerfreulichen Tendenzen begegnen zu können, scheint eine alternative und ökologische Wärmeversorgung durchaus eine sinnvolle Strategie. Mit dem vom Parlament im April genehmigten Projektierungskredit wurde das ARA-Fernwärmeprojekt vorangetrieben. Die Unterbreitung des Projekts in den politischen Prozess erfolgt im Jahr 2022.

Der Neubau Werkhof forderte entsprechende Aufmerksamkeit und eine intensive Baubegleitung seitens der Stadtwerke Wetzikon. Auf interne Abläufe sowie eine zeitgemässe Arbeitsplatzgestaltung wurde grossen Wert gelegt. Die Wahl eines Open-Space-Bürokonzepts fördert die Zusammenarbeit und ermöglicht eine flexible Büroraumgestaltung. Damit beschreiten wir innerhalb der Stadt Wetzikon gar Neuland. Die grosszügige Gestaltung der Aufenthaltsräume im Innen- und Aussenbereich soll zum Verweilen und informellen Austausch einladen und zum Wohlbefinden der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter beitragen, denn auch unsere Mitarbeitenden sind das wertvollste Gut unseres Unternehmens.

Für das von unseren Kundinnen und Kunden entgegengebrachte Vertrauen möchten wir uns herzlich bedanken. Ebenfalls vielen Dank für Ihr Interesse beim Studium des Geschäftsberichts. Ein herzliches Dankeschön gebührt auch den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Stadtwerke Wetzikon, welche trotz Covid-19-Massnahmen, die Projekte mit grossem Engagement vorangetrieben haben.

Pascal Bassu  
Präsident Werkkommission

Franco M. Thalmann  
Leiter Stadtwerke





# Das Stromnetz gezielt für die Zukunft vorbereiten

Die Komplexität und die Anforderungen an das Stromnetz werden immer grösser. Neben einer hohen Versorgungssicherheit sind auch Reserven für die Zukunft sowie die Erneuerung der Infrastruktur von grosser Bedeutung. Damit diese Anforderungen heute und künftig erfüllt werden können, braucht es eine strategische Zielnetzplanung und ein strukturiertes Asset-Management. Hierfür müssen alle Anlagendetails bekannt und die genauen Daten vorhanden sein.

Dieses Jahr standen die Datenaufbereitung und Überprüfung der einzelnen Assets der Stromversorgung im Fokus. Zu Beginn des Jahres wurde die Netzvisualisierungssoftware GridVis eingeführt. Diese ermöglicht den Fachplanern und dem Team Bau & Unterhalt unter anderem die Auslastung oder den Spannungsverlauf der einzelnen Transformatorstationen zu jedem beliebigen Zeitpunkt auszullesen. Des Weiteren wurden sämtliche Anlagendaten der Transformatorstationen überprüft und ergänzt. Diese Daten sind wichtig für einen allfälligen Ausbau der Transformatorstationen oder um den optimalen Zeitpunkt einer Instandhaltung zu evaluieren. Diese Informationen dienen als Grundlage für die Einführung des neuen Asset-Management-Tools im kommenden Jahr.

Um zukünftig die komplexen Netzberechnungen effizient durchführen zu können, wurde die Netzberechnungssoftware Neplan eingeführt. Neplan nutzt für die Berechnungen die Netzdaten aus dem Geoinformationssystem (GIS), welches von den Stadtwerken Wetzikon bewirtschaftet wird. Die Datengrundlagen im GIS mussten hierfür komplett überprüft und korrigiert werden. Der Erfassungsprozess und die Qualitätssicherung für die GIS-Datenerhebung wurde ebenfalls überarbeitet und an die neuen Anforderungen angepasst.

## Nieder-/Mittelspannungsverteilstromnetz und Transformatorstationen

Das Grossprojekt an der Zürcher- und Weststrasse wurde zusammen mit dem Kanton Zürich nach knapp zwei Jahren Bauzeit fertiggestellt. Das Niederspannungsverteilstromnetz in der Langfurrenstrasse, Etenhauser-/Sonnenfeldstrasse sowie im Bächelacker wurde koordiniert mit der Strassenerneuerung der Stadt Wetzikon saniert. Im Bächelacker wurde die Freileitung komplett entfernt und die Kabel unterirdisch verlegt. Die Stadtwerke Wetzikon führten weitere Sanierungen an der Stationsstrasse sowie im Gebiet Leisihalden durch.

Mit der Sanierung des Niederspannungsverteilstromnetzes an der Tödi- sowie an der Eggstrasse konnte gemeinsam mit der Stadt Wetzikon begonnen werden.

Aufgrund der neuen Alterssiedlung an der Hinwilerstrasse müssen die Stadtwerke Wetzikon ihr Nieder- und Mittelspannungsverteilstromnetz in Koordination mit dem Hochbauprojekt umlegen, sowie die bestehende Transformatorstation Hinwilerstrasse versetzen. Die Transformatorstation Hinwilerstrasse wird in das neue Gebäude der Alterssiedlung integriert.

Die Transformatorstationen Zürcherstrasse 57 (Rolba) und Eichholzstrasse 12 (Leisihalden) konnten saniert und an die neuen Anforderungen angepasst werden.

Insgesamt wurden 1876 Meter Mittel- und 2536 Meter Niederspannungskabel erneuert sowie 7148 Meter neue Glasfaserleitungen verlegt.

## Leitstelle und Alarmierung

2021 wurden wichtige Komponenten der Leitstelle ersetzt und in diesem Zuge das komplette System überarbeitet. Sämtliche Stationen wurden neu gezeichnet und auf den Ist-Zustand revidiert. In diesem Zusammenhang wurden sämtliche Anzeige- und Steuersignale durchgetestet, entsprechend korrigiert und nachgeführt. Des Weiteren wurde die gesamte Alarmierung sowie das Meldewesen überarbeitet. Diese Anpassung ermöglicht, dass alle eintreffenden Meldungen korrekt adressiert und zielgerichtet bearbeitet werden können.



# Stromnetz

Netzdaten	2020	2021
Mittelspannungsnetz	47,3 km	49,5 km
Niederspannungsnetz	279,5 km	297,5 km
Transformatorstationen	66	66
Kabelverteilkabinen	308	312
Hausanschlüsse	2573	2591
Stromzähler	14 283	14 518

# 117,5

**Gigawattstunden** betrug der Gesamtabsatz an Netzstrom im Jahr 2021.



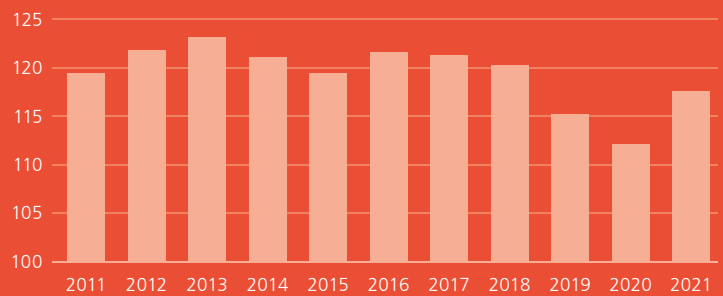
## Strommix gesamt

■ Wasserkraft	73,3%
■ Sonnenenergie	2,3%
■ Geförderter Strom*	6,7%
■ Kernenergie**	16%

\* Geförderter Strom: 47,5% Wasserkraft, 16,4% Sonnenenergie, 3,1% Windenergie, 33% Biomasse und Abfälle aus Biomasse, 0% Geothermie. Das Zusatzprodukt «Option Regio» wurde im 2021 stärker regionalisiert und beinhaltet seither auch KEZO-Strom.

\*\* Rund 92% des Kernenergieanteils beanspruchen die freien Marktkunden

## Absatz Stromnetz in GWh



Der Strombedarf ist im 2021 erstmals seit 2016 wieder angestiegen. Die rasche Erholung von der Corona-Krise sowie Substitutionseffekte führten zu einer Zunahme von 4,8 Prozent.

## Kundensegmente

Haushalte und Industrie decken den Grossteil des Strombedarfs ab. Unter der Kategorie «Diverse» werden Baustrom und die öffentliche Beleuchtung geführt.

■ Haushalte	52,2%
■ Gewerbe	14,3%
■ Industrie	30,9%
■ Diverse	2,6%



## Versorgungszuverlässigkeit

# 0,85

**Unterbrüche\***

pro Kunde und Jahr. Im Vergleich liegt der Schweizer Mittelwert bei 0,28.

# 14,5

**Minuten\*\***

Unterbrechungsdauer pro Kunde und Jahr. Im Vergleich liegt der Schweizer Mittelwert bei 17.

\* SAIFI: System Average Interruption Frequency Index

\*\* SAIDI: System Average Interruption Duration Index

# Gas als wichtige Übergangstechnologie für die zukünftige Wärmeversorgung

Knapp 60% der Wärmeversorgung der Stadt Wetzikon erfolgt über Gas. Aktuell wird der Energieplan überarbeitet und eine Strategie für die zukünftige Wärmeversorgung der Stadt Wetzikon festgelegt. Die Abwärmenutzung aus der ARA Flos oder der Kehrichtverbrennungsanlage (KVA) Hinwil sind von grosser Bedeutung. Gas spielt für die Fernwärmeerschliessung eine wichtige Rolle.

Die Planungsarbeiten für die neue Fernwärmezentrale bei der ARA Flos sowie das Leitungsnetz wurden fertiggestellt. Dies ist das erste Fernwärmeprojekt der Stadtwerke Wetzikon und setzt neue Massstäbe für die zukünftige Wärmeversorgung der Stadt Wetzikon. Parallel befinden sich die Stadt und die Stadtwerke Wetzikon in Gesprächen mit dem Zweckverband Kehrichtverwertung Zürcher Oberland für den Bezug von Fernwärme aus der KVA Hinwil.

Längerfristig soll die Gasversorgung zu einer Wärmeversorgung mit Fernwärme transformiert und das Gasnetz sukzessive reduziert werden. Da der Fernwärmeausbau im Gemeindegebiet Wetzikon nicht von heute auf morgen stattfinden kann, benötigt es Übergangslösungen, um den Kunden an das zukünftige Fernwärmenetz anschliessen zu können. Gas kann hier eine wichtige Schlüsselfunktion übernehmen und wird bei der aktuellen Energieplanung auch weiterhin eine zentrale Rolle einnehmen, um die Wärmetransformation bewerkstelligen zu können. Eine reine oder überwiegende Wärmeversorgung über Wärmepumpen gilt es zu vermeiden, zumal die elektrische Energie für die Dekarbonisierung der Mobilität benötigt wird und die Stromversorgungssicherheit mit dem Wegfall von Atomkraftwerken unter Druck gerät.

## Nieder-/Mitteldruckverteilnetz und DRM-Stationen

Das Grossprojekt an der Zürcher- und Weststrasse wurde zusammen mit dem Kanton Zürich nach knapp zwei Jahren Bauzeit fertiggestellt. Mit der Inbetriebnahme der neuen Niederdruckverteilung in der Weststrasse konnte wieder eine für die Versorgungssicherheit wichtige Verbindung geschlossen werden. Das Niederdruckverteilnetz in der Langfurren- und Ettenhauser-/Sonnenfeldstrasse konnte koordiniert mit der Strassenerneuerung saniert, sowie die Sanierung des Niederdruckverteilnetzes an der Tödistrasse begonnen werden.

Mit dem Abbruch des Oberland Märts der Migros müssen Leitungen und Stationen der Stadtwerke Wetzikon umgelegt bzw. versetzt werden. In der Gasversorgung sind die Mitteldruckverteilung sowie eine Druckreduzier- und Messstation betroffen, welche in Absprache mit den Planungsverantwortlichen des Migros-Neubaus neu platziert werden müssen.

Insgesamt wurden 79 Meter Mittel- und 1018 Meter Niederdruckleitungen erneuert.

## Leitstelle und Kommunikation

Das komplette Leitsystem der Gasversorgung wurde überarbeitet. Die gesamte Netztopologie ist neu vollständig abgebildet. Zusätzlich wurden alle Aussenbauwerke mit Druckmessungen ausgerüstet und die Messdaten in der Leitstelle implementiert. Im Weiteren erfolgte die Umstellung von störungsanfälliger Kupferkommunikationskabeln auf Glasfasern oder Mobilfunk.



# 11%

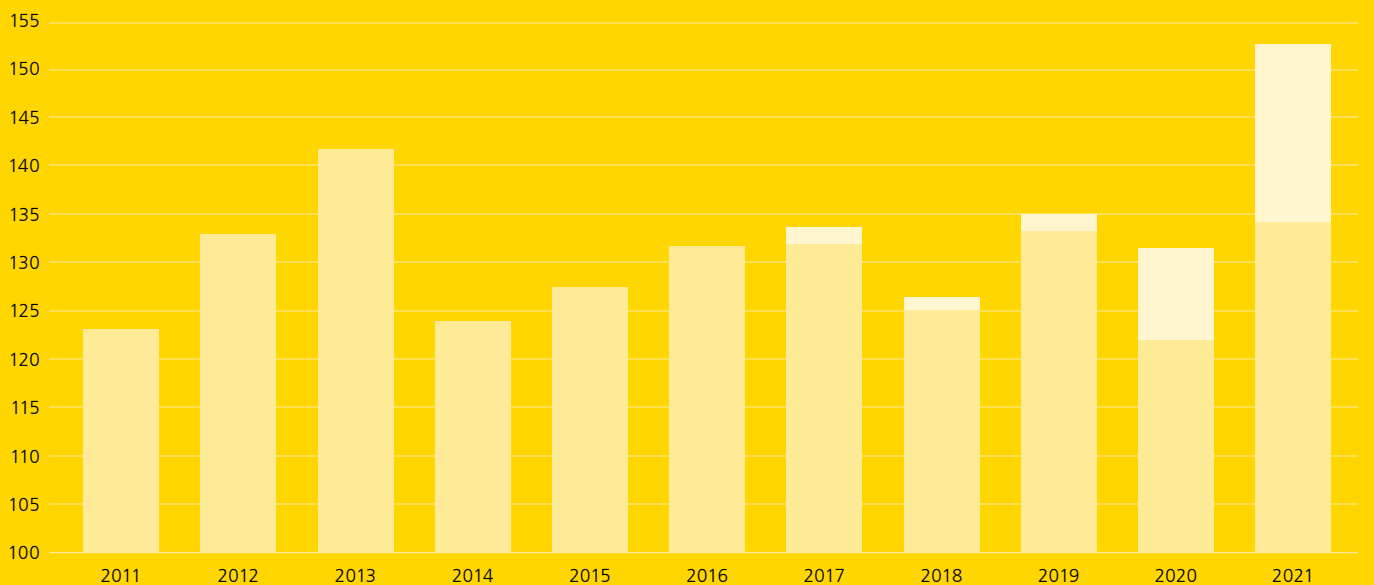
der schweizweit benötigten Energiemenge wird durch Gas abgedeckt.

Quelle: Bundesamt für Energie

## Gasnetz

Netzdaten	2020	2021
Hochdruck-Leitungsnetz	6,9 km	6,9 km
Niederdruck-Leitungsnetz	64,4 km	64,5 km
Hausanschlussleitungen	36,2 km	36,2 km
Druckreduzier- und Messstation	14	14
Biogas-Aufbereitungsanlagen	1	1
Gas-Tankstellen	1	1
Hausanschlüsse	1695	1689
Gaszähler	2162	2122

## Absatz Gasnetz in GWh, inkl. Treibstoffverkauf



Der Absatz ist gegenüber dem Vorjahr um beachtliche 16,3 Prozent gestiegen. Der erhöhte Energiebedarf ist auf das kalte Frühjahr und den wirtschaftlichen Aufschwung zurückzuführen. Seit 2021 sind im Standardmix 35 Prozent Biogas enthalten. 2017 enthielt der Standardmix erstmalig 5 Prozent Biogas.

# 1 999 011

**Kilowattstunden** speist die Biogas-Aufbereitungsanlage «Nicola» in das 22-mbar-Gasnetz ein.

Dies entspricht 2 GWh und deckt den Energiebedarf von rund 150 Haushalten.

# 152,9

**Gigawattstunden** betrug der Gesamtabsatz an Gas im Jahr 2021.





# Quellwasser leistet einen wesentlichen Beitrag zu einer sicheren Wasserversorgung

Dieses Jahr stand wieder das Pflanzenschutzmittel Chlorothalonil im Fokus. Wasserversorgungen mussten ihre Grundwasserfassungen aufgrund von Grenzwertüberschreitungen ausser Betrieb nehmen. Die Stadtwerke Wetzikon mussten das Grundwasserpumpwerk Feld zeitweise abschalten. Das fehlende Wasser wurde mit Quellwasser und Seewasser der Gruppenwasserversorgung Zürcher Oberland (GWVZO) kompensiert. Um die Abdeckung mit Quellwasser sicherzustellen, sind die Quellen kontinuierlich zu unterhalten und zu sanieren.



Die rund 100-jährigen Quellen der Stadt Wetzikon sind in den kommenden Jahren umfassend zu sanieren. Die Stadtwerke Wetzikon planen seit dem Jahr 2019 die Sanierung ihrer grössten Quellen Hinterburg in der Gemeinde Bäretswil. Der Bewilligungsprozess erweist sich als aufwendig, da unterschiedliche Stakeholder involviert sind. Mit der Sanierung der Quellen Kellerloch konnte im November 2021 begonnen werden. Durch die Sanierung der Quellen soll die aktuelle Fördermenge mindestens erhalten bleiben, die Transportverluste reduziert und insgesamt die gewonnene Wassermenge gesteigert werden.

Zusätzlich sind die Stadtwerke Wetzikon bestrebt, weitere Quellen zu übernehmen. Einige Quellen sind heute im privaten Besitz und könnten für die öffentliche Wasserversorgung genutzt werden. Das Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL) untersucht auf dem Gemeindegebiet Wetzikon und Gossau, ob Grundwasservorkommen zur Trinkwassernutzung geeignet sind. Die Stadtwerke Wetzikon begleiten die Untersuchungen und sind an einer zukünftigen Grundwassernutzung interessiert.

## Verteil-/Transportnetz und Reservoir

In Zusammenhang mit dem Grossprojekt an der Zürcher- und Weststrasse konnten die Wasserhauptversorgungsleitungen fertiggestellt und erfolgreich in Betrieb genommen werden. Das Verteilnetz in der Langfurrenstrasse, Ettenhauser-/Sonnenfeldstrasse sowie im Bächelacker wurden koordiniert mit der Strassenerneuerung der Stadt Wetzikon saniert. Bei der Sanierung der Langfurrenstrasse kam es bei der Inbetriebnahme der Leitungsabschnitte zu diversen Rohrbrüchen an der Kreuzackerstrasse. Daher wurden auch die Wasserleitungen in der Kreuzackerstrasse komplett ersetzt.

Die Gemeinde Seegräben begann, koordiniert mit den Stadtwerken Wetzikon, mit der Sanierung der Eichbühlstrasse. Zusammen mit der Stadt Wetzikon begann die Sanierung an der Tödistrasse.

Gemeinsam mit der Gemeinde Pfäffikon wurde mit der Planung für die Erneuerung der Transportleitung der GWVZO und der Sanierung des Messschachtes Auslikon begonnen. Das Seewasser wird über das Netz der Stadtwerke Wetzikon nach Pfäffikon gepumpt und im Messschacht Auslikon übergeben. Die Stadtwerke Wetzikon versorgen zudem das Wasserreservoir Balm über diese Transportleitung.

Das Bauprojekt für die Sanierung des Reservoirs Balms fand im letzten Quartal den Abschluss.

Insgesamt wurden 1908 Meter Transport- und 2667 Meter Verteilungen erneuert.

## Leitstelle und Kommunikation

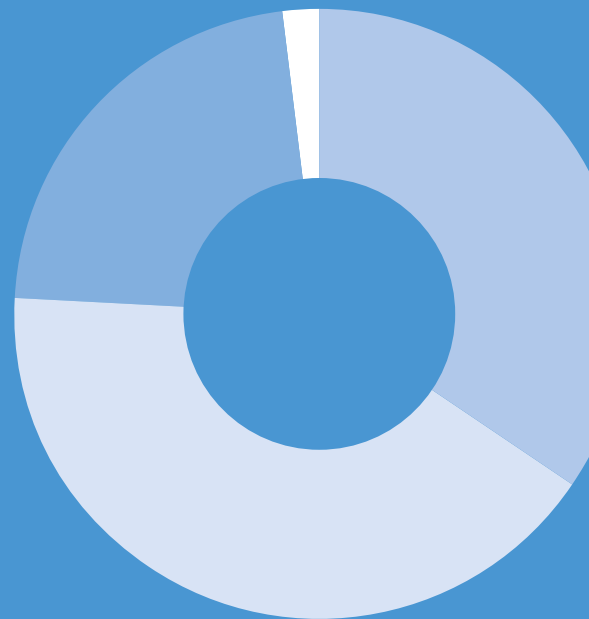
Das Leitsystem wurde für die Wasserversorgung überarbeitet und dabei sämtliche Bilder der Aussenbauwerke revidiert und an den Ist-Zustand angepasst. Die Kommunikation zu den Aussenbauwerken wurde von störungsanfälligen und alten Kupferleitungen auf Glasfasern oder Mobilfunk umgestellt. Umfangreiche Signaltests ermöglichen ein zuverlässiges Steuern und Überwachen der Anlagen. Die gesamte Wasserbewirtschaftung wurde optimiert, um die Effizienz zu steigern und Pumpenergie einzusparen.





# Wassernetz

Netzdaten	2020	2021
Versorgungsleitungen	121,5 km	121,3 km
Hausanschlussleitungen	67,2 km	67,8 km
Hausanschlüsse	3273	3290
Hydranten	956	951
Reservoirs	4	4
Grundwasserpumpwerke	2	2
Wasserzähler	3834	3841



**3 Standbeine**  
für eine gesicherte  
Wasserversorgung

## Quellen

Hinterburg, Neuegg, Kellerlochholz, Chämptnerbach

## Grundwasser

Pumpwerke Feld und Bussental

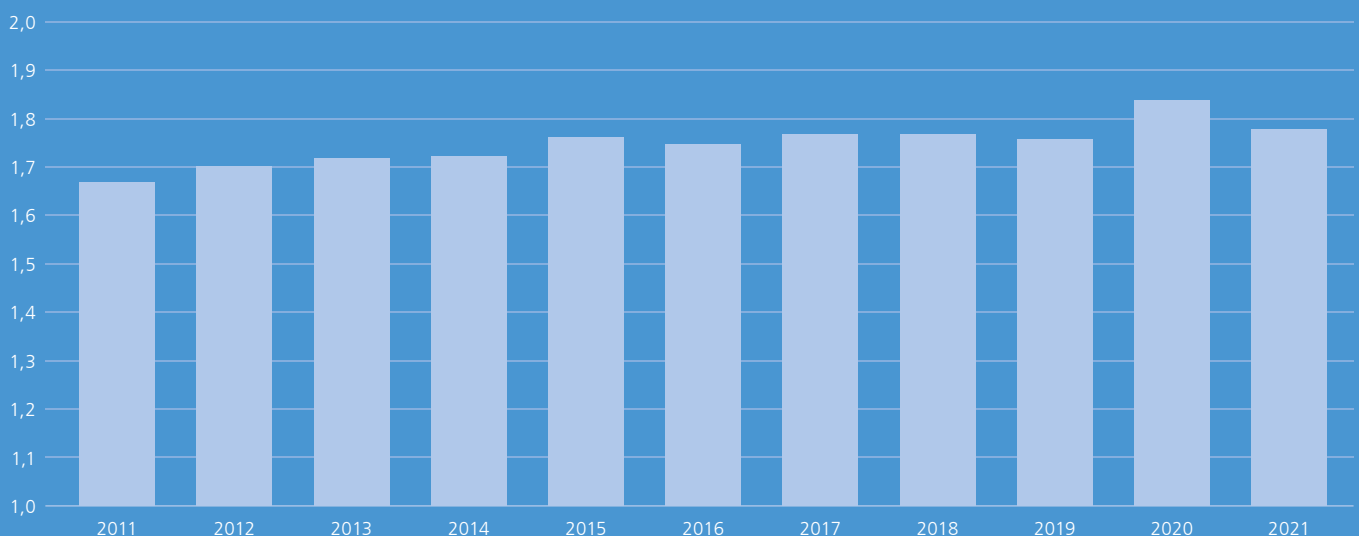
## Seewasser

Gruppenwasserversorgung Zürcher Oberland

## Wassermix gesamt

Seewasser	34,7%	740 140 m <sup>3</sup>
Quellwasser	41,3%	880 658 m <sup>3</sup>
Grundwasser	22,1%	472 563 m <sup>3</sup>
Bezug Grüt/Uster	1,9%	40 267 m <sup>3</sup>
<b>Total Produktion</b>		<b>2 133 632 m<sup>3</sup></b>

## Absatz Wassernetz in Millionen Kubikmetern



Der Wasserbedarf bleibt trotz steigenden Einwohnerzahlen mehrheitlich sehr konstant. Das aussergewöhnlich trockene 2020 durchbrach diese Entwicklung. Mit -3,3 Prozent im 2021 ist der Wasserbedarf wieder auf Normalwert zurückgekehrt.

# Wetzikon wird smart

In ein paar Jahren wird man in den Wetziker Haushalten fast ausschliesslich auf intelligente Stromzähler treffen. So sieht es die Energiestrategie 2050 vor. Die Realisation dieses mehrjährigen Projekts startete im Januar mit den ersten Workshops.



Den Mitarbeitenden der Stadtwerke Wetzikon stehen spannende Monate bevor, denn Anfang des Jahres lancierten die ersten Workshops das umfangreiche Smart Metering-Projekt. Warum diese Umstellung? Die Energiestrategie 2050 hat drei wesentliche Ziele: Energieverbrauch senken, Energieeffizienz erhöhen und erneuerbare Energien fördern. Mit dem revidierten Energiegesetz und den Anpassungen in der Stromversorgungsverordnung, die beide per 1. Januar 2018 in Kraft getreten sind, wurde die rechtliche Grundlage für die flächendeckende Einführung von intelligenten Stromzählern (Smart Meter) geschaffen. Bis Ende 2027 müssen deshalb schweizweit bei 80 % aller Stromkunden Smart Meter anstelle der alten, mechanischen Zähler installiert werden – diesen Vorgang nennt man Rollout. In Wetzikon werden darum in den nächsten Jahren rund 15 000 Stromzähler ausgetauscht. Im gleichen Schritt werden zusätzlich die Spartenzähler Gas, Wasser und Wärme mit eingebunden. Dieses Projekt erfordert nicht nur neue Hardware in Form von neuen Smart Metern, sondern auch die passende Software für die Messdatenverarbeitung sowie genügend zeitliche Ressourcen für die Umsetzung.

2021 haben die Stadtwerke Wetzikon das Gesamtprojekt mit Zähler sowie Soft- und Hardware für die Datenverarbeitung öffentlich ausgeschrieben. Die Arbeiten wurden an die Optimatik AG mit Sitz in Teufen AR vergeben. Mehr zur Zusammenarbeit mit Optimatik lesen Sie im Interview auf der nächsten Seite.

## Das Projekt «Einführung intelligentes Messsystem» kurz erklärt

Die Messdaten werden vom intelligenten Zähler auf sogenannte Datenkonzentratoren in den jeweiligen Transformatorenstationen oder Verteilcabinen geleitet. Mit der Nutzung des Stromkabels für die Energieversorgung der Liegenschaft kann via PLC (Powerline Communications) zur Datenübertragung auf Funk und somit auf allfällige Strahlenquellen verzichtet werden. Von dort erfolgt die Datenübertragung via dem eigenen Glasfasernetz in die Systeme der Stadtwerke.

In einer ersten Phase wird das neue Messdatensystem eingeführt und bis im Sommer 2022 werden

rund 400 Smart Meter ausgetauscht. In dieser Phase werden sowohl die Prozesse optimiert als auch die Technologie getestet und fertig implementiert. Erst nach dieser Pilotphase und den entsprechenden Verbesserungen, erfolgt der eigentliche Rollout mit jährlich rund 2000 Zählern. Parallel zum Rollout wird das Glasfasernetz weiter ausgebaut und die entsprechenden Datenkonzentratoren eingebaut.

Nebst der Hardware-Erneuerung kommt auch eine neue Software zum Einsatz. Bereits heute arbeiten die Zählermonteure mit der mobilen Lösung Opti-Mobile, welche den automatisierten Gerätewechselprozess unterstützt. Vorher wurde ein Zählerwechsel mit Papier und Stift protokolliert und war deshalb fehleranfällig. Mit der mobilen Lösung erhält der Zählermonteur die Aufträge automatisiert auf ein Tablet geschickt und arbeitet dort mittels digitaler Checkliste den Gerätewechsel ab. Per Knopfdruck sendet das System die Daten zurück ins Büro der Stadtwerke. Der Einbau, Ausbau oder Tausch eines Zählers kann papierlos und somit schneller erledigt werden als vorher.

## Kundenportal für den Endkunden

Das Kundenportal der Stadtwerke Wetzikon bietet Ihnen zahlreiche Online-Dienstleistungen. Unter anderem haben Sie die Möglichkeit, einen Umzug oder die aktuellen Zählerstände zu melden, ausserdem haben Sie Einsicht in Ihre Rechnungen und Zahlungen. Neu kommt dazu, dass sich der eigene Energieverbrauch und die Energiekosten jederzeit einsehen und auch visualisieren lassen. Sie als Kunde haben also jederzeit zuverlässige Werte und die volle Transparenz im eigenen Energieverbrauch.

### Smartes Vokabular

*Smart Meter* – intelligenter Stromzähler

*Rollout* – flächendeckender Austausch der Stromzähler

*Datenkonzentrator* – Sammelt Daten der einzelnen Stromzähler und übermittelt diese gebündelt an die Software

*PLC / Powerline Communications* –

Datenübertragung über stromführendes Kabel

**Interview mit Fabian Zahner** Teamleiter Mess- & Kontrollwesen & EDM bei Stadtwerke Wetzikon  
und **Daniel Bertschi** Projektleiter bei Optimatik AG

## «Smart Meter schaffen die Grundlage für eine sichere Versorgung»

**Würden die Stadtwerke Wetzikon dieses umfangreiche Projekt auch ohne gesetzliche Anforderungen des Bundesrats realisieren?**

Fabian Zahner: Ja, aber wahrscheinlich in mehreren Etappen. Die Umstellung auf ein intelligentes Messsystem inklusive Hardware bedeutet für uns langfristig eine enorme Einsparung von Ressourcen, aber auch mehr technische Möglichkeiten für die Zukunft.

**Welchen Nutzen haben die Einwohnerinnen und Einwohner von der neuen, intelligenten Infrastruktur?**

Daniel Bertschi: Smart Meter dienen der Netzstabilität und schaffen die Grundlage für eine sichere Versorgung – auch bei schwankender Stromproduktion, was in Zukunft immer mal wieder vorkommen kann. Der neue, intelligente Zähler misst im Gegensatz zum alten Stromzähler nicht nur die verbrauchte Energie, sondern auch, zu welchem Zeitpunkt diese verbraucht wurde. Diese Information nutzt der Verteilnetzbetreiber für weiterführende Analysen und sichert so eine hohe Netzstabilität.

Fabian Zahner: Als konkretes Beispiel: Dank der Lastgangvisualisierung im Kundenportal lassen sich Stromfresser besser erkennen und eliminieren. So kann in Zukunft jeder Haushalt mit einem Smart Meter für sich selbst den Energieverbrauch kontrollieren und optimieren, was schlussendlich auch zu geringeren Energiekosten führt.

**Bis 2027 werden 80 Prozent der Stromzähler ersetzt. Was geschieht mit den restlichen 20 Prozent?**

Fabian Zahner: Gemäss Gesetzgebung müssen es bis 2027 80% sein. Die restlichen 20% der Zähler werden bis spätestens 2030 durch einen Smart Meter ersetzt.

**Ist während der Umstellung der Infrastruktur mit Stromunterbrüchen zu rechnen?**

Fabian Zahner: Kurzzeitig ja. Natürlich werden die betroffenen Haushalte und Unternehmen jeweils vor dem Austausch der Zähler über den kurzen Stromunterbruch informiert. In der Regel dauert der Unterbruch pro Gerätewechsel max. 30 Minuten. Von der Umstellung auf die neue Software hingegen merken die Einwohnerinnen und Einwohner nichts, nur das Kundenportal und seine Funktionen werden erweitert.

**Wie läuft die Zusammenarbeit zwischen den Stadtwerken und Optimatik?**

Daniel Bertschi: Nach der Vergabe werden wir im Januar 2022 mit den gemeinsamen Workshops zur Ausarbeitung der Detailprozesse starten. Das Ergebnis ist das Realisierungspflichtenheft. Bis Mai 2022 konzentrieren wir uns dann auf die Installation und den Aufbau der zentralen Anwendung. Das intensive Testing bildet den Abschluss dieser Phase. Danach werden wir alle Systemanwender der Stadtwerke Wetzikon schulen. Erst wenn alle diese Punkte erfolgt sind, startet der Pilotbetrieb und Testrollout von 400 Zählern. Wir arbeiten eng mit den Spezialisten der Stadtwerke Wetzikon zusammen und beurteilen den Projektfortschritt mit regelmässig stattfindenden Statusmeetings.

Fabian Zahner: Sofern die Pilotphase erfolgreich war, beginnen wir Ende Sommer 2022 mit dem eigentlichen Rollout. Für uns hat das Projekt schon viel früher begonnen. 2020 haben wir mit einem externen Beratungsunternehmen unsere Situation analysiert und einen umfangreichen Anforderungskatalog zusammengestellt. 2021 folgten dann die öffentliche Ausschreibung und die Auftragsvergabe.



Daniel Bertschi



Fabian Zahner



Optimatik AG begleitet die Stadtwerke Wetzikon bei der Realisierung des Projekts «Einführung intelligentes Messsystem». Das Unternehmen besteht seit über 35 Jahren und gehört zu den führenden Schweizer Gesamtanbietern von Software-Lösungen für Energieversorger. Nebst der Beratung und Projektdurchführung unterstützt Optimatik die Energieversorger auch im Tagesgeschäft und entwickelt eigene Lösungen für den Energiemarkt.

# Bilanz

Bezeichnung	2020	2021
Flüssige Mittel	2 460	914
Wertschriften	20	20
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	14 001	11 085
Übrige Forderungen	4 073	67
Vorräte	675	757
Aktive Rechnungsabgrenzung	136	168
<b>Umlaufvermögen</b>	<b>21 365</b>	<b>13 011</b>
Beteiligungen	1 027	1 027
Sachanlagen	85 291	93 401
<b>Anlagevermögen</b>	<b>86 318</b>	<b>94 428</b>
<b>Total Aktiven</b>	<b>107 683</b>	<b>107 439</b>
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	5 123	4 713
Übrige kurzfristige Verbindlichkeiten	1 421	1 688
Passive Rechnungsabgrenzung	802	495
Kurzfristige Rückstellungen	173	159
<b>Kurzfristige Verbindlichkeiten</b>	<b>7 519</b>	<b>7 055</b>
Langfristige Rückstellungen	15	15
<b>Langfristige Verbindlichkeiten</b>	<b>15</b>	<b>15</b>
<b>Fremdkapital</b>	<b>7 534</b>	<b>7 070</b>
Eigenkapital	96 060	100 149
Gewinn-/Verlustvortrag	4 089	220
<b>Eigenkapital</b>	<b>100 149</b>	<b>100 369</b>
<b>Total Passiven</b>	<b>107 683</b>	<b>107 439</b>

Beträge in 1000 Franken

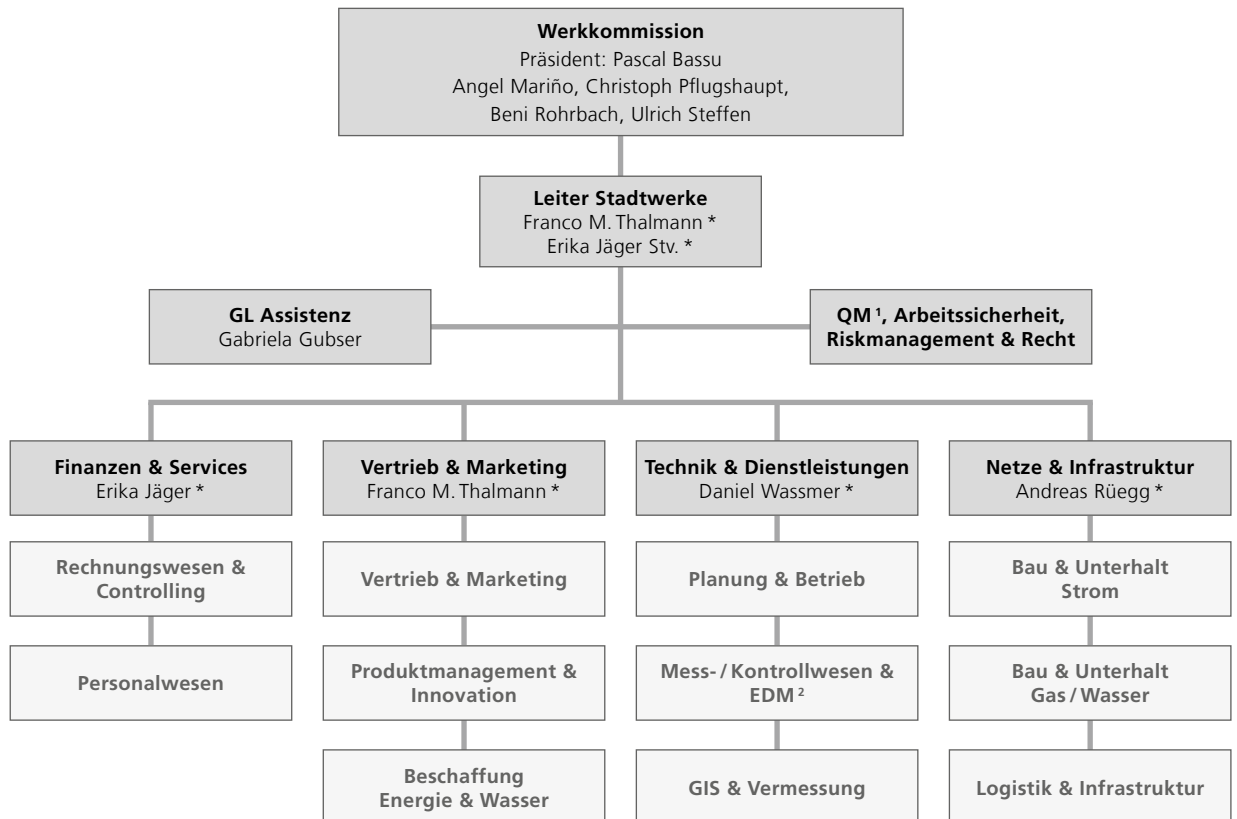


# Erfolgsrechnung

<b>Bezeichnung</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
Energie- und Wasserverkauf	33 198	34 349
Übrige betriebliche Leistungen	3 005	2 646
<b>Gesamterlös</b>	<b>36 203</b>	<b>36 995</b>
Beschaffung Energie und Wasser	20 619	23 734
Material und Fremdleistungen	2 182	2 722
Personalaufwand	4 190	4 692
Übriger Aufwand	5 123	5 627
<b>Gesamtaufwand</b>	<b>32 114</b>	<b>36 775</b>
<b>Erfolg</b>	<b>4 089</b>	<b>220</b>

Beträge in 1000 Franken

# Organisation



\* Mitglied der Geschäftsleitung

<sup>1</sup> Qualitätsmanagement

<sup>2</sup> Elektronisches Datenmanagement



# Impressum

## **Herausgeberin**

Stadtwerke Wetzikon  
Schellerstrasse 22 | 8620 Wetzikon  
T +41 44 934 41 41  
[www.stadtwerke-wetzikon.ch](http://www.stadtwerke-wetzikon.ch)

## **Fotos**

Barbara Faissler, [nepos.ch](http://nepos.ch)

## **Gestaltung**

[www.grafikteam.ch](http://www.grafikteam.ch)

## **Druckproduktion**

[www.druckteam.ch](http://www.druckteam.ch)

**Stadtwerke Wetzikon**

Schellerstrasse 22

8620 Wetzikon

T +41 44 934 41 41

[www.stadtwerke-wetzikon.ch](http://www.stadtwerke-wetzikon.ch)