

# Gruenberg + Partner Quartier-Cluster

Zürich-Seefeld



- 2 **Zürich-Seefeld**«Vom Leben am Zürichsee»
- 26 **Die Geschichte vom Seefeld** «So vielfältig wie die Mühle Tiefenbrunnen»
- Einer für alle und alle für einen «Stefan Thöne, Geschäftsleitungsmitglied von G+P, über Wasser, was es unterscheidet und warum es ihm ein gutes Gefühl gibt»
- Projekte im Seefeld

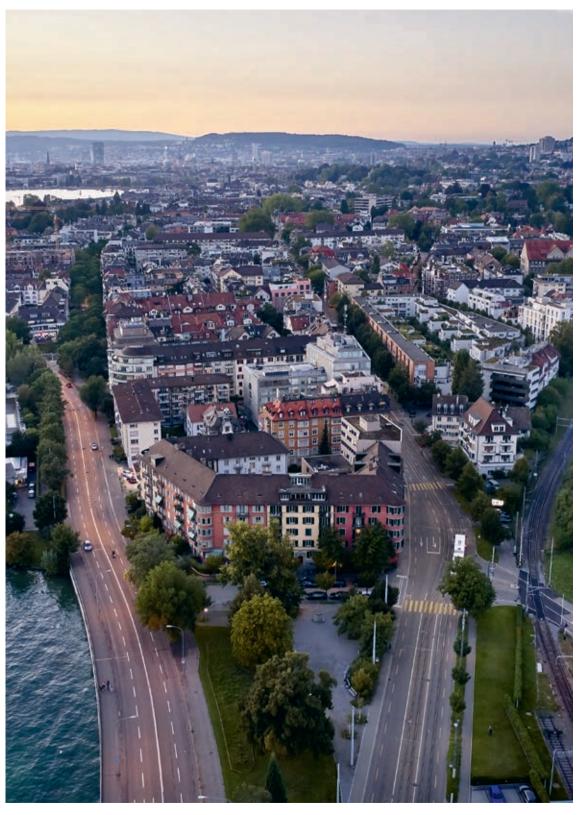
«Unsere Referenzen»

- 38 **Von Lindenduft und Seewasser**«Komfort und Energieverbrauch haben auch mit Allmenden zu tun»
- 44 **Das Team**«Erfolgreich dank kompetenten Mitarbeitenden»
- 46 Dienstleistungen «Energie- und Gebäudetechnik von der Idee bis zur Umsetzung»
  - «In dieser Edition sind weitere Publikationen geplant oder schon erschienen»

Gruenberg + Partner Quartier-Cluster

Zürich-Seefeld

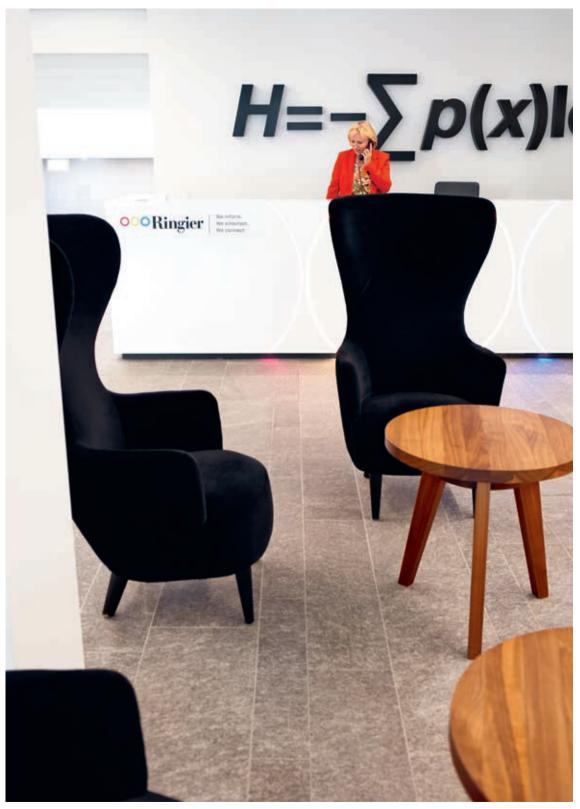




Rechts: Alte Fabrik Gewerbehaus, Kreuzstrasse 54
Sanierung eines Gewerbe- und Bürohauses
Unsere Arbeit: Sanierungskonzept







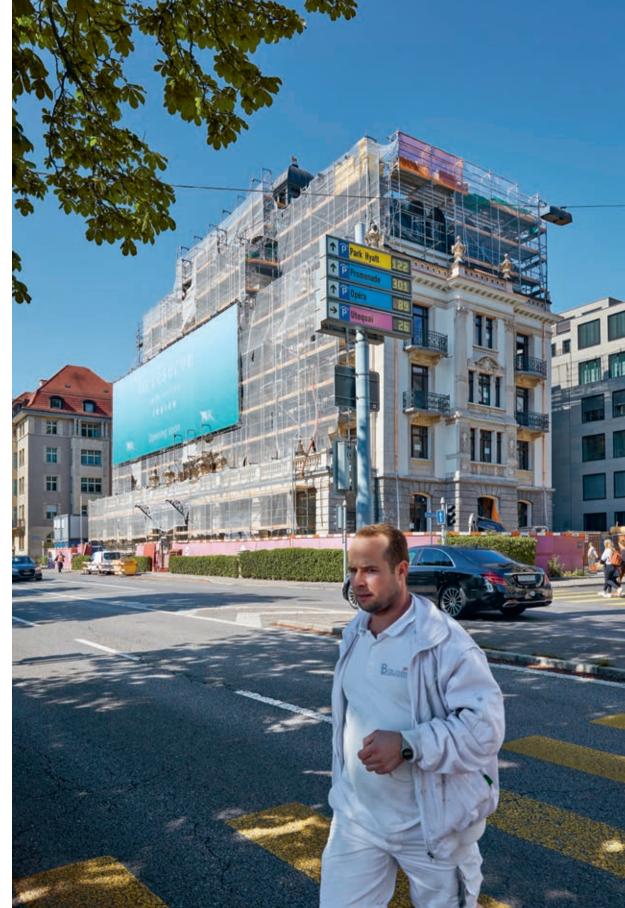




Graphische Werkstätten Gebrüder Fretz, Mühlebachstrasse 52 Umnutzung von grafischem Kunstgewerbe zu Multi Tenant Unsere Arbeit: Konzeptplanung bis zur Umsetzung der Fachbereiche HLKS, MSRL

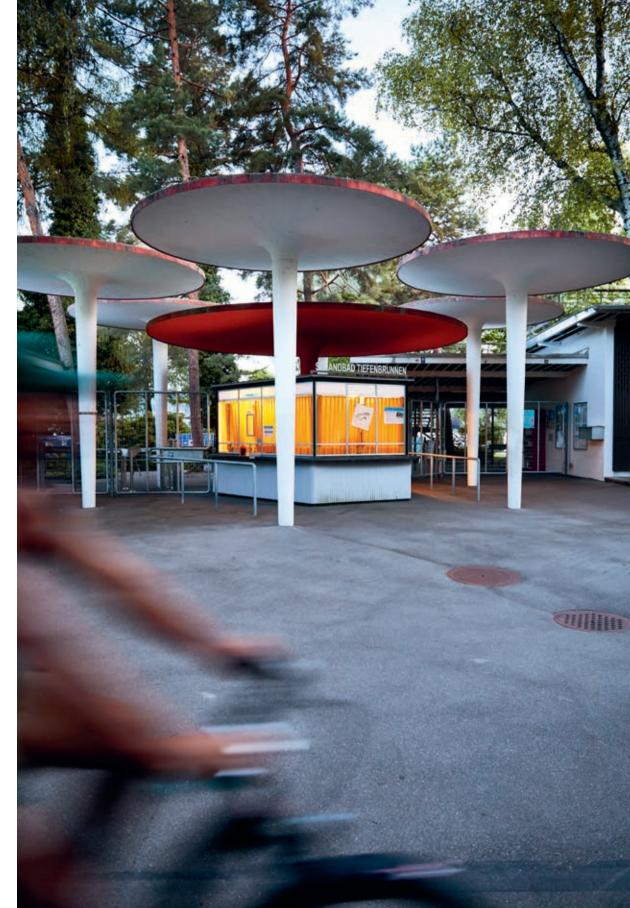


Rechts: La Réserve Eden au Lac Zurich, Utoquai 45 Sanierung der Wärmeerzeugung Unsere Arbeit: Energiekonzept, Projekt und Ausführung der Wärmeerzeugung, Bauleitung und Ausbau neuer Suiten





Restaurant Razzia, Seefeldstrasse 82 Fortlaufende Betriebsunterstützung Unsere Arbeit: Nachjustierung der Haustechnik und Betriebsoptimierung





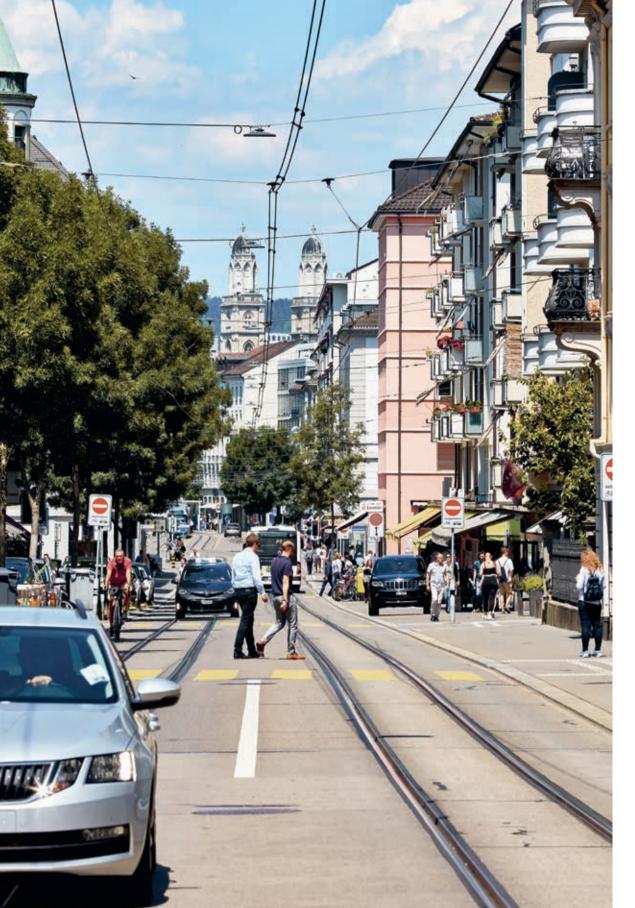


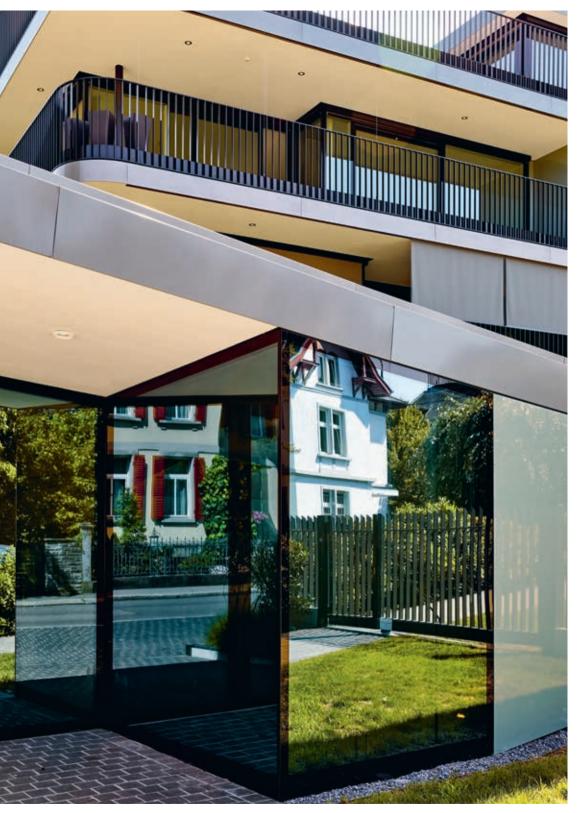


NZZ-Hauptgebäude, Falkenstrasse 11
Wärmeerzeugung mit Hilfe des Seewasserverbundes Falkenstrasse
Unsere Arbeit: Kostenschätzung Realersatz bestehende Zentrale, neu Seewassernutzung,
Start mit dem Ausbau von Seewasser als Wärmequelle für das Seefeld-Quartier

«Vom Leben am Zürichsee»

15





Hamberger Park, Zollikerstrasse 203 a – f Moderne Wohnungen im Stockwerkeigentum Unsere Arbeit: Projekt und Realisierung HLKS, Koordination

«Vom Leben am Zürichsee»

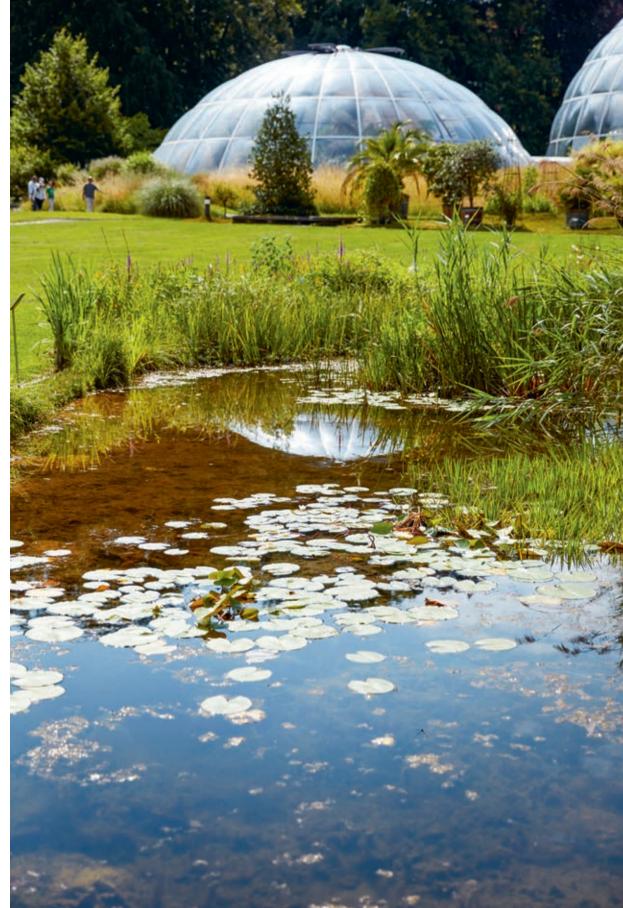


Rechts: Verbandshaus von Haefeli, Moser, Steiger, Kirchenweg 2 – 8 Gesamtsanierung und Nutzungsänderung vom Büro- zum Wohnhaus Unsere Arbeit: Konzepte und Koordination, Projekte und Realisierung HLKS, MSRL



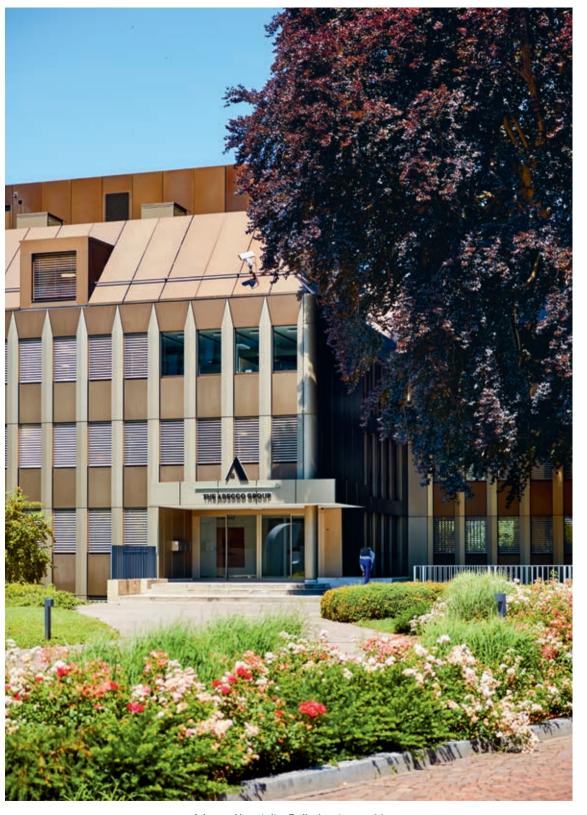


Waschstrasse Tiefenbrunnen, Bellerivestrasse 263 Waschstrasse in ungewohntem Kleid Unsere Arbeit: Wettbewerb und Konzeptentwicklung, Analyse zur Mängelbehebung und Betriebsoptimierung





Villa Arbenz Franz & Hermann Messmer, Bellerivestrasse 44
Rückführung der industriellen Villa von zwischenzeitlicher Büronutzung zum Wohnhaus
Unsere Arbeit: Projekt und Begleitung der Umsetzung unter
denkmalpflegerischer Aufsicht



Adecco-Hauptsitz, Bellerivestrasse 30
Anpassen der Büroinfrastruktur an die Büro-Arbeitswelt 4.0
Unsere Arbeit: Sanierungskonzept, Projekt, Realisierung HLKS,
MSRL, Koordination





Büro- und Geschäftshaus, Seefeldstrasse 215
Projektbegleitung von A bis Z
Unsere Arbeit: Projekt und Realisierung der Gebäudetechnik, thermoaktives Deckensystem,
Wärmepumpe mit Erdsondenfeld, Begleitung bei Umbauten, Betriebsoptimierungen



# So vielfältig wie die Mühle Tiefenbrunnen

Das Seefeld ist ein erstaunliches Quartier. Im Gegensatz zu Züri-West, dem wir uns im Quartier-Cluster 2018 gewidmet haben, lässt sich die Geschichte vom Seefeld nicht auf eine Entwicklung reduzieren, vielmehr ist es eine Vielfalt an geschichtlichen Besonderheiten, die das Seefeld kennzeichnen: hier einige davon.



Die Brauerei Tiefenbrunnen zwischen 1890 und 1897

als Mühle angefangen. Die Mühle wurden 1889 als Brauerei mit aufwendigen Repräsentationsfassaden in Sichtmauerwerk erbaut. Der vom Architekten Peter Bender aus Mannheim geplante, im Schlösschenstil gestaltete Bau ist typisch für die damaligen Belle-Époque-Bauten der Nahrungsmittelindustrie.

Nach 23 Jahren wurde die Brauerei von einem Konkurrenten aufgekauft und der Betrieb eingestellt, 1913 von Müller Wehrli & Koller gekauft und in eine Mühle mit elektrischem Gruppenantrieb umgebaut. 1983, nach 70 Jahren, wurde die Produktion ausgelagert und der Mühlebetrieb eingestellt.

Die Mühle ist heute ein Zentrum mit einem vielfältigen Angebot: das Museum Mühlerama, das Theater Miller's Studio,



Blick von der Stephansburg auf das Seefeld um 1889

Fitness- und Tanzstudios, das Restaurant Blaue Ente, Konferenzräume, Ateliers, Büros, Wohnungen und Ladengeschäfte.

### C. BLATTER UND SOHN

Mitte des 19. Jahrhunderts zog immer mehr Handel und Industrie ins Seefeld. Zum Beispiel nördlich des Zürihorns die Seidenfärberei C. Blatter und Sohn.
C. Blatter hatte den Standort aus ausgesprochen praktischen Gründen gewählt: Am besagten Platz fiel das Seeufer steil ab, das Wasser blieb darum auch bei Sturm klar und konnte so immer noch für Färbereigeschäfte gebraucht werden.

1926 erwarb die Stadt das Gelände, brach die Fabrik ab und legte die Blatterwiese an. 1939 war die Blatterwiese dann Teil der schweizerischen Landesausstellung. 1959 wurde die Blatterwiese zu einer grossen Spielwiese umgestaltet.

### LUSTHÄUSER

Nein, nicht der Züriberg, das Seefeld ist das eigentlich Villenquartier von Zürich. Bereits im 18. Jahrhundert zog das Zürcher Bürgertum im Sommer aus der Stadt hinaus in die sogenannten «Lusthäuser», inmitten der Luft und Weite des Seefelds. Das wohl grösste dieser Landgüter



Der Bagger «Hund» am Utoquai 1886

war der Sommersitz von Conrad Ferdinand Meyers Ur-Urgrossvater, des Seidenfabrikanten Melchior Meyer. Zu seinem «Seegarten», wie er sein Haus nannte, gehörte Land vom Opernhaus bis hinaus zur Seegartenstrasse und vom «Mülibach» bis zum Seeufer hinunter.



Das Utoquai 1901

Als man 1834 die barocken Stadtmauern von Zürich abbaute, öffnete sich die Stadt in Richtung Seefeld. Die Quaianlagen wurden in den 1880er-Jahren nach Plänen von Arnold Bürkli erstellt und in nur fünf Jahren 216'000 m² Land aufgeschüttet.

Und das Seefeld wuchs. Im Klima des wachsenden Wohlstandes des 19. Jahrhunderts entstanden neue Villengärten. Noch heute gibt es im Seefeld so viele Villen wie reformierte Kirchen in der ganzen Stadt Zürich: 46. Die bekannteste ist die Villa Patumbah, die Villa mit der abenteuerlichsten Geschichte die Villa Mainau.



Die Villa Patumbah von 1885 ist ein Meisterwerk des Historismus. Die Architekten Chiodera und Tschudy kombinierten in der Villa Stilelemente der Gotik, der Renaissance und des Rokokos mit fernöstlichen Motiven. Gebaut wurde die Villa von Karl Fürchtegott Grob, einem in Sumatra erfolgreichen Tabakpflanzer. Karl Fürchtegott Grob nannte die Villa «Patumbah» nach seiner Plantage «Patumbak» in Sumatra.

Unmittelbar nach Bauende der Villa plante die Stadt eine neue Zuglinie, die direkt an der Villa vorbeiführen sollte. Karl Fürchtegott Grob passte das nicht und so liess er den Tunnel kurzerhand über sein Grundstück hinaus verlängern. Die 100'000 Franken Mehrkosten bezahlte er selbst.

2013 wurde nach dreijähriger Renovation in der Villa das erste Heimatschutzzentrum der Schweiz eröffnet.

### VILLA MAINAU

Die Villa Mainau wurde 1847 als freistehendes, zweistöckiges Gebäude gebaut. 1878 wurde die Villa zur Gastwirtschaft umgebaut, dann zum Kino Seefeld, daraus wurde das Kino 8, das Eroskino 8 und schliesslich das Kino Hollywood. Nach turbulenten



28 «Die Geschichte vom Seefeld»



Das Wandbild Eisenverarbeitung in der Maschinenhalle Eisen, Metalle und Maschinen von Otto Morach an der Landi 39

Jahren mit unzähligen Projekten und Ideen wurde die Villa Mainau von den Architekten Hemmi Fayet zum heutigen Restaurant Razzia im ehemaligen Kinosaal umgebaut.

### **LANDI 1939**

Die Landesausstellung von 1939 fand auf verschiedenen Plätzen und Wiesen am unteren Seebecken des Zürichsees statt, auch im Seefeld. Zugänglich war die Ausstellung über zwei Haupt- und drei Nebeneingänge. Im Seefeld lag der Haupteingang auf der Höhe der Klausstrasse. Der Eintritt für einen Erwachsenen kostete 2 Franken. Insgesamt



Die Luftseilbahn über den See an der Landi 39



Der Flughafen Zürichhorn der Ad Astra Aero um 1920

hatte die Landi 10'507'735 Besucherinnen und Besucher. Eine der Hauptattraktionen war die Seilbahn, mit der die beiden Ausstellungsplätze Landiwiese und Zürichhorn miteinander verbunden waren.

### ► FLUGHAFEN ZÜRIHORN

Die wohl verrückteste Seefeld-Geschichte zum Schluss: der Flughafen, mit Betonung auf «Hafen». Ad Astra Aero war die erste Fluggesellschaft der Schweiz. 1919 gründete der bekannte Schweizer Flugpionier Walter Mittelholzer zusammen mit Alfred Comte die Fluggesellschaft Comte, Mittelholzer & Co. Daraus entstand 1920 die Ad Astra-Aero A.G. Zürich und 1931 die Swissair A.G.

Ab 1920 flog Ad Astra Aero mit Wasserflugzeugen von Zürich-Tiefenbrunnen aus. Der Grund: Fast alle wichtigen Orte der Schweiz lagen unmittelbar an oder wenigstens nicht weit entfernt von einem See. So plante man Flugstationen in Genf, Lausanne-Ouchy, Zürich, Interlaken oder Thun, Lugano, Locarno und sogar St. Moritz. Der Flughafen am Zürihorn war aber kein Erfolg und wurde mit der Inbetriebnahme des neuen Zivilflugplatzes Dübendorf Mitte 1932 wieder geschlossen.

Stefan Thöne, Geschäftsleitungsmitglied von G+P, über Wasser, was es unterscheidet und warum es ihm ein gutes Gefühl gibt.

### ► WÄDENSWIL IM JUNI, 04.50 UHR:

Die Wettervorhersage sagt einen heissen Tag voraus. Ich schwinge mich aufs Rad. Nach wenigen Kurven biege ich in die Seestrasse ein, welche mich entlang des Zürichsees zur Arbeit führt. Die Nacht ist noch lau, aber die hohe Luftfeuchtigkeit

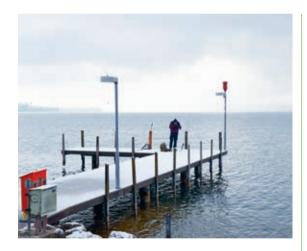


gibt mir bereits einen ersten Vorgeschmack auf die erwartete Mittagshitze.

Der See rechts von mir hat bereits Badetemperatur. Wer beim Schwimmen mal eine Pause einlegt und die Beine baumeln lässt, merkt: 1,5 Meter unter der Wasseroberfläche lagert die Energie, welche unsere mit Seewasser gekühlten Gebäude zuverlässig und ressourcenschonend bedienen wird. Ein tolles Gefühl.

► WÄDENSWIL IM DEZEMBER, 05.59 UHR:

Heute bräuchte es keine Wettervorhersage. Von der Haustüre bis zur Bushaltestelle gilt es,



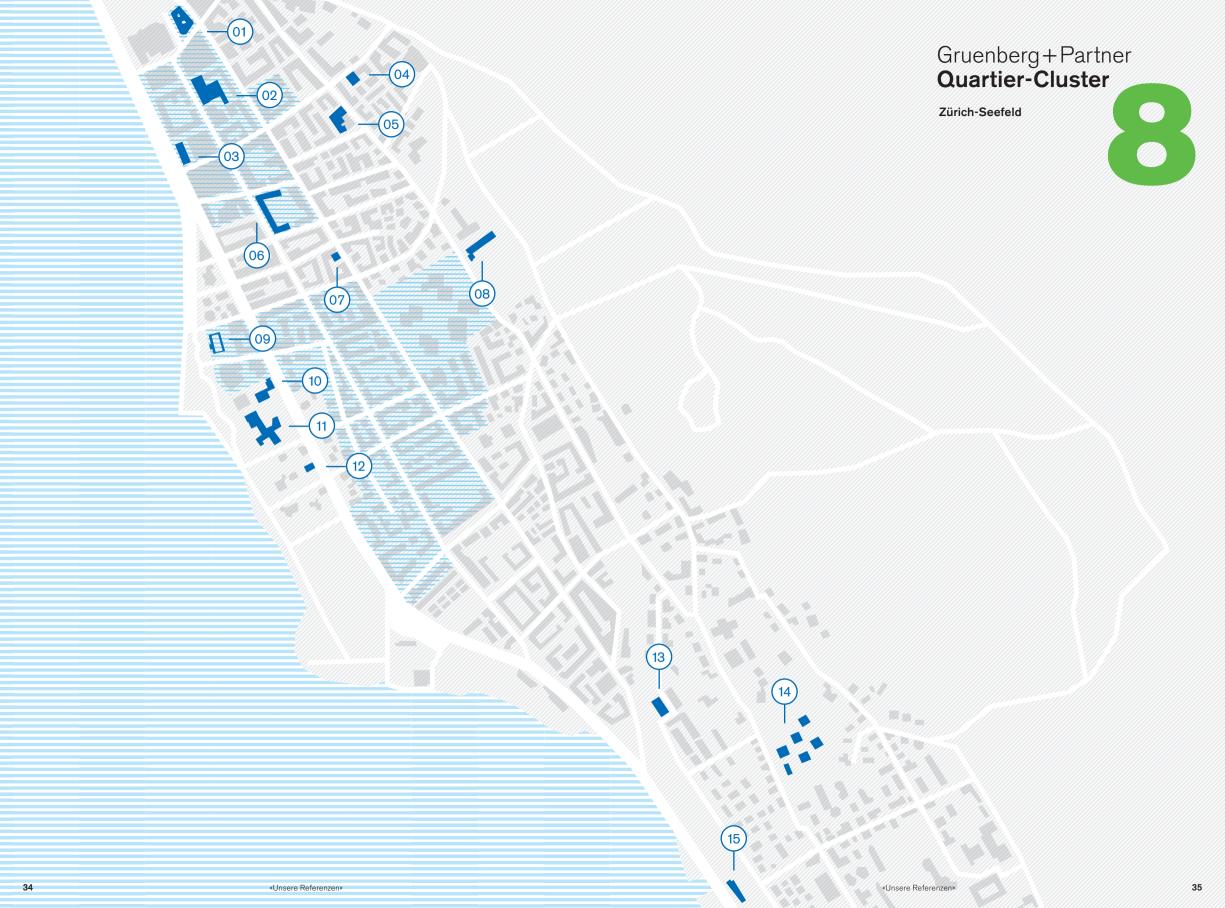
eisigen Passagen auszuweichen.
Die Bise zischt bei minus 7 Grad C
über den aufgewühlten Zürichsee und lässt die Menschen auf
dem Bahnperron erstarren. Gehüllt in dicke Winterkleider, klopfe
ich mir Eis und Schnee von den
Schuhen, bevor ich in den Zug ein-

steige, welcher mich entlang des Zürichsees zur Arbeit fährt.

Mein Blick schweift über den neben mir liegenden See bis zum Lichtermeer der Stadt. Die Grössenverhältnisse von See und Häusern geben einen Eindruck über das gewaltige Energiepotenzial, welches mit moderner Technik aus dem Gewässer gewonnen werden kann. Dass die von uns geplanten Anlagen das bereits seit vielen Jahren tun und am Arbeitsplatz schon die nächsten Anlagen in der Planung sind, gibt mir ein gutes Gefühl.

So freue ich mich auf die Arbeit.

Herzlich Stefan Thöne





### NZZ-Hauptgebäude

Falkenstrasse 11 erbaut 1909, Anschluss an Seewasserverbund 2008

#### Projekt:

Wärmeerzeugung via Seewasserverbund Falkenstrasse

#### Unsere Arbeit:

Kostenschätzung Realersatz bestehende Zentrale, neu Seewassernutzung, Start mit dem Ausbau von Seewasser als Wärmequelle für das Seefeld-Quartier



Ringier-Pressehaus Dufourstrasse 23 erbaut 1978, in Bearbeitung seit 1998, laufend

#### Projekt:

Büro- und Pressehaus

#### **Unsere Arbeit:**

Konzeptplanungen bis zur Ausführung und Umsetzung für die Bereiche HLKS. MSRL von diversen Aufstockungen und inneren Umnutzungen



La Réserve Eden au Lac Zurich Utoquai 45 erbaut 1907, realisiert 1995

Sanierung Wärmeerzeugung

#### **Unsere Arbeit:**

Energiekonzept, Projekt und Ausführung der Wärmeerzeugung, Bauleitung und Ausbau neuer Suiten



### 04

Alte Fabrik Gewerbehaus Kreuzstrasse 54 erbaut 1894

### Projekt:

Gewerbe- und Bürohaus

### Unsere Arbeit:

Sanierungskonzept



Bürohaus Feldeaastrasse 4 erbaut 1956, realisiert 2002

### Projekt:

Sanierung, Erneuerung Bürohaus

### Unsere Arbeit:

Seewasserwärmepumpe, Aktivierung der alten Heizdecke zur Kühlung mit Seewasser



Adecco-Hauptsitz Bellerivestrasse 30 erbaut 1974, realisiert 2017

### Projekt:

Anpassen der Büroinfrastruktur an die Büro-Arbeitswelt 4.0.

#### Unsere Arbeit:

Projekt, Realisierung HLKS. MSRL. Koordination



### Geschäftshaus

Bellerivestrasse 36 erbaut 1974, Konzepte zur Sanierung 2018

### Projekt:

Geschäftshaus

### **Unsere Arbeit:**

Formulierung optimaler Wettbewerbsgrundlagen zur Gesamtsanierung.



Villa Arbenz Franz & Hermann Messmer Bellerivestrasse 44

Rückführung der industriellen Villa in ein Wohnhaus

erbaut 1916, realisiert 2019

### **Unsere Arbeit:**

Projekt und Begleitung der Umsetzung unter denkmalpflegerischer Aufsicht



### 05

### Graphische Werkstätten

Mühlebachstrasse 52 erbaut 1911, realisiert 1994

Gebrüder Fretz

Umnutzung von grafischem Kunstgewerbe zu Multi Tenant

### **Unsere Arbeit:**

Konzeptplanung bis zur Umsetzung der Fachbereiche HLKS, MSRL



### 06

### Blockrandbebauung Dufourstrasse

Dufourstrasse 55 - 61/ Färberstrasse realisiert 2015 - 2017

### Projekt:

78 Stadtwohnungen, 13 Gewerbeeinheiten im Minergie/Eco-Standard

### Unsere Arbeit:

Projekt- und Ausführungsbegleitung HLKS, Seewasserwärmepumpe im Energie-Contracting



### 07

### Restaurant Razzia

Seefeldstrasse 82 erbaut 1847, Renovation 2014

### Proiekt:

Betriebsunterstützung

### **Unsere Arbeit:**

Nachjustierung der Haustechnik und Betriebsoptimierung



### 08

### Verbandshaus von Haefeli, Moser, Steiger

Kirchenweg 2 - 8 erbaut 1963 - 1967, Umbau und Erneuerung 2015 - 2017

#### Projekt:

Gesamtsanierung, Nutzungsänderung vom Büro- zum Wohnhaus

### Unsere Arbeit:

Konzepte, Projekte und Realisierung HLKS, MSRL, Koordination



### 13

### Büro- und Geschäftshaus

Seefeldstrasse 215 erbaut 2003/2004. laufende Umbauten und Betriebsoptimierungen

### Projekt:

Projektbegleitung von A bis Z

### Unsere Arbeit:

Projekt und Realisierung der Gebäudetechnik. thermoaktives Deckensystem, Wärmepumpe mit Erdsondenfeld (Heizen und Kühlen), Begleitung bei Umbauten, Betriebsoptimierungen



### 14

### Hamberger Park Zollikerstrasse 203 a - f Fertigstellung 2016

Projekt: Wohnungen im Stockwerkeigentum

### **Unsere Arbeit:**

Projekt und Realisierung HLKS. Koordination



### 15

### Waschstrasse Tiefenbrunnen Bellerivestrasse 263 Fertigstellung 2008

### Projekt:

Waschstrasse in ungewohntem Kleid

### Unsere Arbeit:

Wettbewerb, Konzeptentwicklung, Analyse zur Mängelbehebung und Betriebsoptimierung



37

# Komfort und Energieverbrauch haben auch mit Allmenden zu tun

An schönen Tagen im Juni duftet es an einigen Orten in der Stadt intensiv nach den blühenden Linden. Für einen Moment wird die Stadt noch angenehmer. Wäre dies wohl ein Ort, um das schon lange wartende Buch zu Ende zu lesen oder um das wichtige E-Mail vor dem Absenden nochmals zu prüfen?

Gebäude stehen da, um Wohnen und Arbeiten behaglich zu gestalten. Düfte, Gerüche machen einen Teil des Wohlbefindens aus. Wir brauchen gute Luft zum Atmen. Temperatur, Feuchtigkeit und Luftbewegungen wirken sich auf den thermischen und hygrischen Komfort aus. Licht von den Fenstern oder von Leuchten beeinflusst die Wohn- und Arbeitsplatzqualität. Lärm und Geräusche von aussen und aus dem Gebäude wirken sich auf unsere Empfindungen aus.

### NORMIERTE KOMFORTGRÖSSEN

Für viele der Komfortgrössen bestehen umfangreiche Normenwerke mit wissenschaftlich hergeleiteten Vorgaben. Die Wissenschaft hat herausgefunden, dass beachtliche Unterschiede beim Komfortempfinden von Mensch zu Mensch auftreten. Am Beispiel



Tramhaltestelle Tiefenbrunnen



Der Botanische Garten im Kreis 8 gehört zur Universität Zürich.

des thermischen Raumkomforts: Im bestmöglichen Zustand sind 95 Prozent der Menschen mit Temperatur, Feuchtigkeit und Luftbewegungen zufrieden. Die Normen sind so angelegt, dass höchstens zehn Prozent Unzufriedene zu erwarten sind. Bei Planung, Realisierung und Betrieb ist der Umgang mit den Vorgaben und dem Wissen um die individuellen Unterschiede herausfordernd.

### ► ENERGIE ALS GESELLSCHAFTLI-CHES EIGENTUM

Die Komfortbedürfnisse lassen sich mit verschiedenen technischen Einrichtungen und Geräten abdecken. Dies führt zu einem je nach Situation beachtlichen Energieaufwand.

Ein grosser Teil der benötigten Energien wird den Gebäuden zugeführt. Nur ein kleiner Anteil dieser Energien wird derzeit im näheren Umfeld produziert. Fossile Energien wie Erdöl oder Erdgas werden zu 100 Prozent aus dem Ausland importiert: auch Strom stammt nur zu einem kleinen Anteil aus der Region. Energien und deren Nutzung können mit Allmenden verglichen werden - als eine Form gesamtgesellschaftlichen Eigentums, Wird Öl oder Gas verbrannt, nimmt das verfügbare gemeinsame Eigentum ab. Zusätzlich hat das im Abgas enthaltene

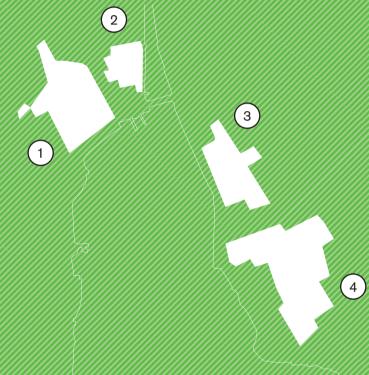
Fortsetzung auf Seite 42

88 «Von Lindenduft und Seewasser»

# Der Zürichsee ist auch eine Heizung

Die Seewasserverbunde

- 1 Escherwiese
- 2 Fraumünster
- 3 Falkenstrasse
- 4 Klausstrasse (im Aufbau/Ausbau)



Im Winter wird der Zürichsee über die Energienutzung in Wärmepumpen zu einer Heizung. Allein dadurch vermindern die Seewasser-Energieverbunde den Ausstoss des Treibhausgases CO<sub>2</sub> um rund 1'850 Tonnen pro Jahr und leisten damit einen bedeutenden Beitrag zum Klimaschutz. Im Sommer wird die Energie aus dem Seewasser dann direkt oder mit Hilfe von Kältemaschinen zur Kühlung eingesetzt. Dadurch wird der CO<sub>2</sub>-Ausstoss nicht verringert, im Vergleich zu konventionellen Methoden ist die Kühlung mit Seewasser aber wesentlich effizienter.

### Ein bedeutender Beitrag für die Umwelt.

Die Seewasserverbunde Escherwiese, Fraumünster und Falkenstrasse setzen die umwelt- und energiepolitischen Ziele der Stadt Zürich konsequent in die Tat um. Die benötigte Energie wird dem Wasser ressourcen- und umweltschonend entzogen. Damit lässt sich der Verbrauch fossiler Energieträger und damit verbunden der CO<sub>2</sub>-Ausstoss stark verringern. Seit 2003 werden die Verbunde konsequent auf- und ausgebaut; weitere Seewasserverbunde werden folgen. Festgehalten ist dies in der Energieplanung der Stadt, 2016 vom Stadtrat beschlossen. Das Internetangebot\* zeigt für jedes Gebäude auf Stadtgebiet die Energieträgermöglichkeiten.

### Seit 2008: Seewasserverbund Falkenstrasse

Auslöser für den Seewasserverbund Falkenstrasse im Seefeld war die Sanierung des Gebäudes der Neuen Zürcher Zeitung an der Falkenstrasse 11. Ein Projekt, bei dem auch Gruenberg und Partner beteiligt gewesen ist. Die Leitung zur Erschliessung der Energiequelle Seewasser wurde bewusst so ausgelegt, dass noch weitere Gebäude mit Energie aus dem See versorgt werden können.

### Pumpenschacht an der Seerosenstrasse

Das Elektrizitätswerk der Stadt Zürich (ewz) übernahm als Energiedienstleister Erstellung und Betrieb des Seewasserverbundes. Zunächst war vorgesehen, das Wasser aus dem Zürichsee direkt zu einer Wärme-/Kälte-Tauschanlage in der ebenfalls der NZZ gehörenden Liegenschaft an der Falkenstrasse 12 zu führen. Die Bauleitung entschied sich dann für den Bau eines grösseren Pumpenschachts an der Seerosenstrasse 3. Man wollte den

Verbund auch für weitere potenzielle Kundinnen und Kunden offenhalten können. Dadurch wurde die Erstellung eines grösseren Pumpenschachtes an der Seerosenstrasse erforderlich. Ebenso konnten die Gebäude weiterer Kundinnen und Kunden an den Seewasserverbund angeschlossen werden. Der Schacht hat beachtliche Abmessungen: elf Meter lang, fünf Meter breit, drei Meter tief. Von dort aus trieb man 100 Meter Leitung zum Seeufer voran. Weitere 155 Meter Leitung mit einem Durchmesser von 56 cm wurden ins Wasser hinaus verlegt. Die Fassung befindet sich zwei Meter über dem Seegrund in 15 Metern Tiefe. Das im Winter leicht abgekühlte Seewasser wird über eine etwas kürzere Rückgabeleitung mit einem Durchmesser von 50 cm in den Zürichsee zurück-

### Seewasser für Wärme- und Kältebereitstellung

In der Tiefgarage der Liegenschaft Falkenstrasse 12 wurde eine kombinierte Wärmepumpe und Kältemaschine eingebaut. Die Wärmepumpe hat eine Wärmeleistung von 1200 Kilowatt, die Kältemaschine eine Kälteleistung von 1400 Kilowatt. Bei Bedarf können zwei Gasheizkessel mit zusammen 1000 Kilowatt Leistung zugeschaltet werden.

### Offen für mehr

Die Kapazitäten der Pumpenanlagen und der Seewasserleitungen sind genügend gross, um weitere Gebäude in der Umgebung der bestehenden Verbunde mit Energie aus Seewasser zur Heizung und Kühlung zu beliefern. Ebenso sollen im Seefeld und auf der anderen Seeseite weitere Seewasserverbunde\* entstehen.

\* www.stadt-zuerich.ch/energis/

«Von Lindenduft und Seewasser»



Die Badeanstalt Tiefenbrunnen

Fortsetzung von Seite 39

CO<sub>2</sub> erheblichen Einfluss auf die Allmend\* «Weltklima».

Für die Zukunft wird empfohlen, so schnell wie möglich auf die Nutzung erneuerbarer Energien zu setzen. Als Vision gilt, dass sich jedes Gebäude eigenständig oder autark mit den benötigten Energien versorgt.

## NUTZUNG DES SEEWASSERS IM SFEFFI D

Für Teile des Seefelds besteht eine weitere Möglichkeit: Der Energiegehalt des Zürichsees kann für Heizung, Wassererwärmung und Klimatisierung der Gebäude genutzt werden. Technisch betrachtet erfolgt dies mit Wärmepumpen, Kältemaschinen und Free Cooling. Auch der Zürichsee ist als Allmende zu betrachten – es ist dafür zu sorgen, dass die Energienutzungen nachhaltig erfolgen.

Der Zürichsee als Allmende, dies bedeutet letztlich, dass auch mit den Energien des Sees haushälterisch gewirtschaftet werden soll. Dies gilt generell: Erneuerbare Energien sollten nicht verschwendet werden. Alle – von den Eigentümerschaften über die Planenden bis zu den Nutzenden – haben ihren Beitrag zu erbringen, dass die Komfortbedürfnisse mit möglichst wenig Energieaufwand abgedeckt werden können.

## PHOTOVOLTAIKANLAGEN FÜR ZUSÄTZLICHEN STROM

Weil es zur Nutzung des Energieinhalts des Seewassers zusätzlich Strom für den Betrieb von Wärmepumpen oder Kältemaschinen braucht, ist es vorteilhaft, wenn zumindest ein Teil der auch für andere Zwecke benötigten Elektrizität mit Photovoltaikanlagen an und auf dem Gebäude bereitgestellt werden kann. Weil auch das Stadtbild als Allmende verstanden wird, ergeben sich bei der Integration der Solaranlagen ins Gebäude erhöhte Anforderungen.

Der sorgsame Umgang mit unseren Ansprüchen an die Behag-

lichkeit in Gebäuden ist eine zukunftsgerichtete Perspektive. Zahlreiche Ideen zur Umsetzung sind vorhanden, immer häufiger gibt es bereits realisierte Beispiele dazu, die auch die Möglichkeit zur Nutzung von Synergien aufzeigen.

Lindenduft wird auch zukünftig angenehm in der Stadt wahrnehmbar sein.

### Toni W. Püntener

Umweltgutachter, dipl. Ing. FH/HLK, NDS Umweltmanagement HWV 1990 bis 2019 Stadt Zürich, Umsetzung Energie- und Klimapolitik

www.werkstatt.zweitausendundeinwatt.ch

42 «Von Lindenduft und Seewasser» 4

<sup>\*</sup> Allmend, auch die Gemeindeflur oder das Gemeindegut, ist eine Form gemeinschaftlichen Eigentums.

## Erfolgreich dank kompetenten Mitarbeitenden

Boesch Alexis, HLK-Ingenieur HTL Boos Eric, Gebäudetechnikplaner Heizung Bosshard Nik, Heizungstechniker TS Braun Volker, Dipl. Ing. FH Versorgungstechnik Brevnov Alexey, Haustechnikplaner Heizung Brun Sandro, Dipl. Techniker HF Haustechnik Büchi Cindy, Technische Zeichnerin Büchi Vitus, Dipl. Techniker HF Klima Cena Sebastian, Gebäudetechnikplaner Sanitär Feierabend Marina, Haustechnikplanerin Heizung Flückiger Stefan, Haustechnikplaner Sanitär/Dipl. Techniker HF Klima Guarnaccia Gerardo, Techniker HF Lüftung, Energieplaner HF-NDS Häfliger Peter, Eidg. dipl. Sanitärplaner Häuselmann Erich, Masch. Ingenieur HTL/NDS Energie Häuselmann Monika, Administration Hefti Alice, Umweltingenieurin FH Energie Hunziker Stephan, Umweltingenieur FH Energie Jeyandran Thivya, Gebäudetechnikplanerin Lüftung Kahraman Serkan, Techniker HF Klima/NDS/GA Kalajdzini Semir, Dipl. Techniker HF Sanitär Klos Fabian, Gebäudetechnikplaner in Ausbildung Lüftung Krähenbühl Joël, Gebäudetechnikplaner Sanitär Kurtaj Indrit, Gebäudetechnikplaner Lüftung Loeffler Michael, Dipl. Techniker HF Klima/Dipl. Energieplaner NDS Makkos Hans, Heizungstechniker TS FM NDK Mila Halil, BSc Gebäudetechnik HLKS FH Natoli Carmela. Technische Zeichnerin Neuenschwander Pascal, Dipl. Techniker HF Heizung Niklaus Cedric, Gebäudetechnikplaner in Ausbildung Heizung Peng Corsin, Gebäudetechnikplaner Sanitär Rossi Michael, Haustechnikplaner Heizung

Ruckstuhl Moritz, BSc Gebäudetechnik HLKS FH

Schmidlin Robin, Student Hochschule Luzern Gebäudetechnik

Schaaf Micha, Gebäudetechnikplaner Heizung

Sahiti Monika, Sekretariat

Baggi Patric, HLK-Ingenieur FH

Baumann Hanspeter, Masch. Ing. HTL

Steiner Mike, Gebäudetechnikplaner in Ausbildung Lüftung Stiner Werner, HLK-Ingenieur HTL Stutz Ramona, Gebäudetechnikplanerin Lüftung Suhner Raphael, Techniker HF Heizung/Kälte/NDS Sutter Brigitte, Buchhaltung Thöne Stefan, HLK-Ingenieur HTL/SIA Urech Amanda, Gebäudetechnikplanerin in Ausbildung Sanitär Von Rotz Stefan, Dipl. Techniker HF Sanitär Wanner Florian, BSc Gebäudetechnik HS FH Widmer John-Peter, Dipl. Techniker HF Klima Yilmaz Hasan, Gebäudetechnikplaner in Ausbildung Sanitär Zürcher Heinrich, Heizungstechniker TS



Hans Makkos Projektführung, Heizungstechniker TS FM NDK



Werner Stiner Geschäftsleitung, HLK-Ingenieur HTL



Erich Häuselmann Geschäftsleitung, Masch. Ingenieur HTL/ NDS Energie



Alexis Boesch Geschäftsleitung, HLK-Ingenieur HTL



Stefan Thöne Geschäftsleitung, HLK-Ingenieur HTL/SIA



**Patric Baggi** Geschäftsleitung, HLK-Ingenieur FH



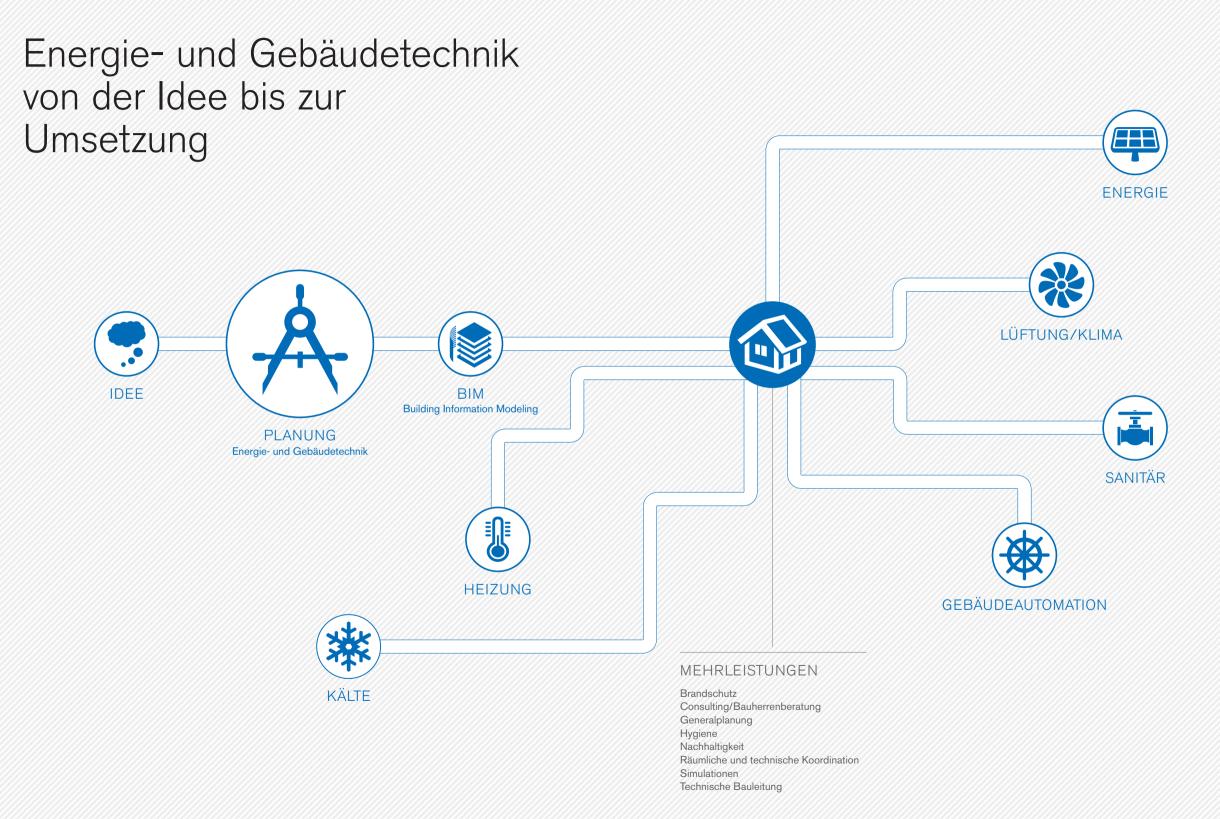
**Nik Bosshard** Projektführung, Heizungstechniker TS



Stefan von Rotz
Projektführung, Dipl. Techniker HF Sanitär



Alice Hefti Projektführung, Umweltingenieurin FH Energie



# In dieser Edition sind weitere Publikationen geplant oder schon erschienen

2018

Kreis 5, Zürich-West (erschienen)

2019

Kreis 8, Zürich-Seefeld

2020

Rund ums Seebecken

2021

Zürich-Nord

(ONZEPT:

green-design für Branding und Communications Kommunikationsfabrik Zürich AG

EXT:

Kommunikationsfabrik Zürich AG

GESTALTUNG:

green-design für Branding und Communications

FOTOGRAFIE: Martin Stollenwerk

DRUCK: Köpflipartners AG

48 «Ausblick»

