



Erster «Hobas-Chamber» auf Schweizer Boden

Damit auch bei extremen Regenfällen kein mit Feststoffen verschmutztes Wasser in den See gelangt, hat das Ingenieurbüro Kuster+Hager AG Pfäffikon den ersten Hobas-Chamber in der Schweiz geplant.

Weltweit sind bereits 24 Anlagen erfolgreich in Betrieb. Das neue Mischwasserentlastungssystem, das grobstoffliche Verunreinigungen zuverlässig aus dem Abwasserstrom filtert, wurde schweizweit erstmals in Freienbach geplant. Das Büro K+H Pfäffikon war dabei bis und mit Ausführungsplanung verantwortlich.

Jeder Mensch braucht pro Tag ca. 160 l Wasser zum Leben, welches nach Gebrauch



Montage des Hobas CSO Chamber mitten in Pfäffikon.

über Schmutz- oder Mischwasserleitungen zur ARA geleitet wird. Mischwasserkanäle funktionieren in der Regel problemlos – bei starkem Regen kann es allerdings zu Überlastungen kommen. Das vorhandene Überlaufwehr (Leaping-Weir) in Pfäffikon SZ mit Entlastung in den Staldenbach, der neben der Badeanstalt in den Zürichsee mündet, erzielte keine zufriedenstellenden Ergebnisse mehr.

Nach eingehender Recherche möglicher Materialien und Varianten entschied sich die Gemeinde Freienbach für einen CSO Chamber aus geschleuderten GFK-Rohren von Hobas. Die integrierten selbstreinigenden Rechenelemente stellen einen optimalen Grobstoffrückhalt sicher. Mit →



Samuel Hager

Immobilien ein starkes Standbein der Gruppe

Vor 35 Jahren gründete mein Vater Paul Hager die Vermoplan AG und stieg damit mit der Kuster+Hager-Gruppe in den Immobilien- und Verwaltungsbereich ein. Nach meiner Ausbildung als Bauzeichner und Studium der Betriebsökonomie war mein Interesse zum Immobiliengeschäft daher längst

geweckt. Als Leiter Immobilienverkauf eines börsenkotierten Immobilienunternehmens durfte ich mir ein breites Wissen im Immobiliengeschäft aneignen. Vor zwei Jahren kehrte ich mit entsprechendem Know-how in unser Familienunternehmen zurück und durfte als stellvertretender Geschäftsführer der Vermoplan AG Verantwortung übernehmen. Ab diesem Jahr konnte ich mich als Vizepräsi-

dent der K+H-Gruppe strategisch in die verschiedenen Sparten unserer Gruppe einarbeiten.

Zu Jahresbeginn haben wir die Vermoplan Immobilien AG als 100%ige Tochter der Vermoplan AG gegründet, welche ich operativ und strategisch leiten darf. Gerne stellen wir Ihnen die Ziele unserer jüngsten Firma in diesem Newsletter vor.

Samuel Hager

→ dem Herausfiltern von über 70% der gesamten ungelösten Stoffe garantiert er eine zuverlässige Reinigung des ausströmenden Restwassers.

Die Bedingungen vor Ort erwiesen sich dabei als relativ komplex, wie Dario Gliottone erklärt. Das modulare Kompaktbauwerk erforderte beim Einbau nur wenig Platz und Aushub, was bei den engen Platzverhältnissen von Vorteil war. Vor Beginn der Installationsarbeiten des Chambers wurden das alte Überlaufwehr und sämtliche Abwasserrohrleitungen vor Ort vorübergehend umverlegt, um während des Einbaus eine funktionierende Abwasserentsorgung aufrecht zu erhalten.

Immobilien dienstleister für Kunden

Neu bietet die Vermoplan Immobilien AG das ganze Leistungsspektrum im Immobilienbereich für unsere Kunden an. Die neue Firma wird operativ und strategisch von Samuel Hager geführt.

Während die Vermoplan AG für das eigene Immobilien-Portfolio der Gruppe zuständig ist, will die neu gegründete Tochterfirma einen Mehrwert für Kunden erzielen. Das Leistungsspektrum umfasst die Verwaltung eigener und externer Immobilienportfolios, den Immobilienkauf und -verkauf, Projektentwicklungen, Beratungstätigkeiten, Marktwertschätzungen und Verwaltungen von Stockwerkeigentum.

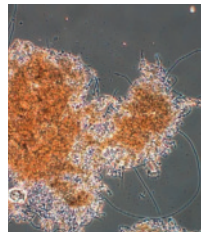
Die Mitarbeitenden der Vermoplan Immobilien AG zeichnen sich durch Begeisterung für Immobilien, Freundlichkeit, beste Marktkenntnisse und ein professionelles Handeln aus. Unseren Kunden wird durch das breite Fachwissen der Mitarbeitenden und durch den Verbund von Spezialisten der gesamten K+H Gruppe ein Differenzierungsmerkmal gegenüber anderen Marktteilnehmern und damit ein besonderer Mehrwert geboten. Die Vermoplan Immobilien AG ist ein professioneller und verlässlicher Partner rund um Ihre Immobilien.

Belebtschlamm unter dem Mikroskop

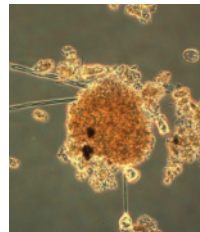
Die neueste Untersuchungstechnik Phasenkontrast-Mikroskop für Belebtschlamm bietet Kuster+Hager Ingenieurbüro in St.Gallen an.

Die heutigen Kläranlagen verfügen über ausgeklügelte Steuersysteme und umfassende Betriebsdatenprotokolle. Die Werte der Schmutzfrachten aus den Laboranalysen beziehen sich aber in der Regel auf 24-Stunden-Mischproben. Oftmals treten jedoch punktuelle Lastsituationen auf (Industrieeinleiter o.ä.), welche in der 24-Stunden-Probe nicht entsprechend abgebildet werden. Hier setzt die mikroskopische Belebtschlammuntersuchung an. Treten Probleme im biologischen Rei-

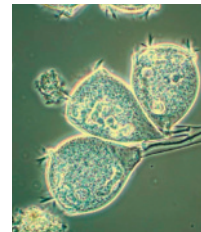
nigungsprozess auf, können anhand der vorhandenen Mikroorganismen Aussagen über die tatsächlichen Situationen von Belastung, Nährstoffverhältnis, Schlammalter, Sauerstoffversorgung usw. gemacht werden. Aufgrund dieser Erkenntnisse kann dann entsprechend reagiert werden. Kuster und Hager Ingenieurbüro AG in St. Gallen verfügt seit kurzem über ein Phasenkontrast-Mikroskop mit Kameratechnik und kann damit direkt auf der Kläranlage die Biozönose verbildlichen und mit dem Betriebspersonal besprechen. Somit ist eine rasche und praxisingerechte Problemerkennung möglich und allfällige Massnahmen können umgehend eingeleitet werden.



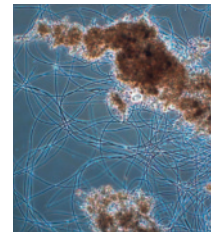
Belebtschlammflocke



Carchesium



Vorticella



Flocke mit Fadenbakterien

Neues Rechengebäude ARA Frauenfeld

Für den Abwasserverband Region Frauenfeld baute das Ingenieurbüro Kuster+Hager in Frauenfeld ein neues Rechengebäude mit zwei Rechenstrassen.

Das bisherige Rechengebäude war in die Jahre gekommen und nur mit einer Rechenstrasse belegt. Der Rechen ist die erste mechanische Reinigungsstufe des Abwassers. Im Feinrechen mit 8 mm Stabweite bleiben die Feststoffe hängen, die anschliessend gepresst werden.

In der 14x14 m grossen einstöckigen Be-

tonkonstruktions-Halle mit Isolation und Sichtmauerwerk sind neben den beiden Rechenstrassen auch die Schlammsiebung, die Rechengutpresse und der Presscontainer sowie die Gebläsevorrichtungen für den Sandfang und den Schlammabzug der Vorklärbecken untergebracht.

Kuster+Hager war für die Planung und Bauleitung des 1.5-Mio-Projektes verantwortlich. Termingerecht konnte das Gebäude mit den Rechenstrassen im 2017 in Betrieb genommen werden.



Die neue ARA-Halle...



...mit der Rechenstrasse

Zum Abschied von Franz-Xaver Kuster

Unser langjähriger Partner Franz-Xaver Kuster verstarb am 19. November 2016 nach einer Operation im Alter von 76 Jahren. Der Ingenieur ETH widmete sein berufliches Leben den Ingenieurbüros Kuster+Hager.



Kuster ihre Familie, der drei Söhne entwachsen und denen er immer ein liebevoller Vater war. Nach dem Rückzug aus dem Berufsleben übte Franz-Xaver eine ganze Reihe von Hobbies aus. So fotografierte und entwickelte er leidenschaftlich gerne analoge Schwarz-Weiss-Bilder.

Franz-Xaver Kuster wurde am 16. August 1940 als Sohn des Firmengründers Theodor und Margret Kuster geboren. Leider verunglückte Theo Kuster 1953 in jungen Jahren. Wie sein Vater studierte Franz-Xaver Kuster an der ETH Zürich Bauingenieur. Seine ersten beruflichen Spuren verdiente er in Lausanne ab. Bis zur Pensionierung arbeitete er dann im Ingenieurbüro Kuster+Hager. Seine Spezialgebiete waren die Statik und Wasserversorgungen. Er engagierte sich stark und seine Arbeit war geprägt von Engagement und Zuverlässigkeit.

1968 gründeten Franz Xaver und Gabi

Franz-Xaver Kuster war eine ruhige und gelassene Persönlichkeit. Hinter dem rationalen Ingenieur steckte ein feinfühliges Mensch. Er war bescheiden in seinen Ansprüchen und noch so gerne bereit zu helfen und andere zu unterstützen. So präsidierte er auch viele Jahre den Kirchenrat Uznach und unter seiner Ägide wurde die Pfarrkirche umgebaut und saniert. Mit Franz-Xaver Kuster verlieren wir eine Persönlichkeit, die ohne grosses Aufhebens gewirkt und viel zum Erfolg der Unternehmungen beigetragen hat.

Paul Hager

K+H-Pfäffikon als Buchautor

Das Ingenieurbüro Kuster+Hager AG Pfäffikon hat mit dem Amt für Umweltschutz des Kantons Schwyz eine Vollzugshilfe Siedlungsentwässerung erarbeitet.

Die Siedlungsentwässerung hat in den letzten Jahrzehnten stark an Bedeutung gewonnen und bietet eine



Vielzahl unterschiedlichster Herausforderungen. Die Vollzugshilfe Siedlungsentwässerung fasst die gesetzlichen Vorgaben, den heutigen Stand der Technik und die Vollzugspraxis in der Siedlungsentwässerung im Kanton Schwyz zusammen. Sie dient als Unterstützung für die Aufsichts- und Vollzugsbehörde, sowie für Ingenieure, Planer und Architekten, wie Dario Gliottone als Mitverfasser erklärt. Die Illustrationen der Publikation stammen ebenfalls vom K+H-Büro in Pfäffikon, das sich innerhalb der Gruppe auf Siedlungsentwässerungen spezialisiert hat.

Migros-Supermarkt mit 22 Wohnungen in St. Gallen



Die Migros Bruggen baut an der Fürstentlandstrasse in St.Gallen einen Supermarkt mit rund 1000 m² Verkaufsfläche und über 400 m² für eine neue Denner-Filiale. Im ersten und zweiten Obergeschoss entstehen 22 moderne Mietwohnungen. Für die Kundinnen und Kunden werden 60 Parkplätze auf dem Dach des Gebäudes

realisiert, die Parkgelegenheiten für die Mieter befinden sich im Untergeschoss. Die Migros investiert rund 35 Mio. Franken. Nänny+Partner AG St.Gallen erarbeitete das Bau- und Ausführungsprojekt Hoch- und Tiefbau mit Statik für die 25x110m grosse Überbauung. Besondere Herausforderungen waren die Grundwasser-Situa-

tion, die Baugrubensicherung und die engen Platzverhältnisse. Die Untergeschosse wurden als «weisse Wanne» gebaut, die Baugrubensicherung erfolgte mit rückverankerter Rühlwand.

Der Rohbau ist bereits erstellt. Die beiden Wohngeschosse im Holzbau sind vorfabriziert. Durch diese Bauweise kann das ganze Gebäude auf einmal in Betrieb genommen werden. Die Eröffnung ist auf Herbst 2017 geplant.



Riesige Baugrube mitten im Zentrum



Elementbau für drei Mehrfamilienhäuser

An der Solitüdenstrasse in St.Gallen wurden drei Mehrfamilienhäuser mit 29 hochwertigen Wohnungen gebaut. Drei alte Häuser mussten weichen, das Tiefgaragengeschoss konnte übernommen werden. Nänny+Partner AG war für die Statik der Überbauung verantwortlich. Die drei Häuser mit ähnlichen Strukturen wurden mit vorfabrizierten Betonelementen gebaut. Dies bedingt einen grösseren Planungs-

aufwand, werden doch alle Wände und Decken fixfertig geliefert. Dabei sind sämtliche Anschlüsse und Steckdosen bereits integriert. Die Rohbauzeit konnte mit dieser Bauweise massiv reduziert werden. Die Oberflächen der Betonelemente sind sehr glatt, sodass kein Verputz mehr nötig ist, sondern nur noch ein Anstrich erfolgen muss. Mit dieser Bauweise konnte ein schneller Baufortschritt erzielt werden.

10 Kleinwohnungen an bevorzugter Lage

Nur wenige Schritte vom Städtchen und vom Naherholungsgebiet entfernt, im Wiesenrain Süd in Uznach und am Fuss der Stadtmauer, durfte Kuster+Hager Architekturbüro AG ein Mehrfamilienhaus mit 10 2½- und 3½ Zimmer-Wohnungen bauen. Für jung und älter sind die Wohnungen konzipiert, liegt doch das Mehrfamilienhaus in der Nachbarschaft zur Alterssiedlung, aber auch nahe der Sportstätten. Die Mietwohnungen verfügen über einen ansprechenden Grundriss und Komfort. Für die Vermarktung und Verwaltung ist die Vermoplan Immobilien AG verantwortlich.

In der Böschung ist eine Solaranlage für die Warmwasseraufbereitung «versteckt».

Neue Meteoleitung

Auf dem Areal realisierte Kuster+Hager Ingenieurbüro Uznach einen Ausbau der Meteoleitungen auf die Grösse von 40 cm Durchmesser. Die erste Etappe unter der Bahnlinie hindurch zum Steinenbach wurde bereits gebaut.



Die Wohnüberbauung vor der Eröffnung und Grabarbeiten für die Meteoleitung



KUSTER+HAGER

www.kuster-hager.ch

CH-8730 Uznach, Etzelstrasse 1
Tel. +41 (0)55 285 11 11

CH-9014 St. Gallen, Oberstrasse 222
Tel. +41 (0)71 274 28 88

CH-8500 Frauenfeld, Talackerstr. 34
Tel. +41 (0)52 724 70 00

CH-8808 Pfäffikon SZ, Rietbrunnen 48
Tel. +41 (0)55 410 70 36

CH-9602 Bazenheid, Wilerstr. 15
Tel. +41 (0)71 274 28 88

CH-6442 Gersau, Dorfstrasse 8
Tel. +41 (0)41 828 15 24

CH-8620 Wetzikon, Guldiloostr. 31
Tel. +41 (0)44 972 30 32



90 JAHRE **NÄNNY+PARTNER**
www.naenny.ch

CH-9014 St. Gallen, Oberstrasse 222
Tel. +41 (0)71 278 19 19

CH-9042 Speicher, Hauptstr. 22
Tel. +41 (0)71 344 19 20

CH-9244 Niederuzwil, Bogenstr. 3
Tel. +41 (0)71 344 19 20

CH-9230 Flawil, Riedernstr. 21
Tel. +41 (0)71 390 08 44



VERMOPLAN AG
VERMOPLAN IMMOBILIEN AG
www.vermoplan.ch

CH-8730 Uznach, Etzelstrasse 1
Tel. +41 (0)55 285 11 00

WPK
WPK BAU AG
www.wpk-bau.ch

CH-8730 Uznach, Etzelstrasse 1
Tel. +41 (0)55 285 11 10