



Strassensanierung und Erneuerung des Mischwasserkanals.

Fahrbahn enger, Kanal grösser in Frauenfeld

Für das Amt für Tiefbau und Verkehr der Stadt Frauenfeld durfte das Ingenieurbüro K+H Frauenfeld die Strassensanierung planen und ausführen. Auf dem Trasse der Wannefeldstrasse drosseln temporeduzierende Massnahmen den Verkehr durch Engstellen, im Erdreich hingegen sorgt ein grösserer Kanal für mehr Durchlauf.

Das 510 m lange Strassenstück liegt zwischen Bebauungen und den SBB-Gleisen. Für die Erweiterung der Fuss- und Radwegverbindungen musste die Stützmauer teilweise abgebrochen und versetzt werden.

Damit der Verkehr sich langsamer bewegt, wurde die Strasse mit Tempo 30-Regime mit Parkbuchten sowie auf den drei Kreuzungs-



Mischwasserkanal als SBR 1200 gebaut.

punkten mit Betonrampen ausgestattet. Die Kreuzungen ergeben so eine Platzwirkung als Mischfläche und die Rampen reduzieren die Zufahrtsgeschwindigkeit.

Im Untergrund wurden sämtliche Werkleitungen (Wasser-, Gas- und Elektrizitätsleitungen) erneuert. Die Wasserversorgung ersetzte die in die Jahre gekommene Hauptleitung durch eine Gussleitung DN300. Ebenfalls wurde auf einer Länge von 200 m der Mischwasserkanal erneuert. Er liegt auf bis zu 6 m Tiefe und wurde im Querschnitt vergrössert.



Luca Glaus

Architektur – im Wandel der Zeit

Mit 30 Jahren bin ich seit Jahresbeginn der jüngste Geschäftsführer in der K+H-Gruppe. Die K+H Architektur AG hat sich auf Neu- und Umbauten im Wohnungs- und Gewerbebau spezialisiert und profitiert auch vom Engineering der Gruppe.

Nach einer Hochbauzeichnerlehre mit BMS-Abschluss sowie dem anschließenden Architekturstudium in Winterthur (ZHAW) war vor 6 Jahren der Einstieg ins Architekturbüro von Paul Hager eine erlebnisreiche Zeit. Das Know-how, die Erfahrung und die Kontakte des Seniorchefs führten laufend zu zahlreichen interessanten Aufträgen. Zusammen mit freischaffenden Architekten, den Bau-

ingenieuren und dem Verkaufsteam der Kuster + Hager Gruppe haben wir im Laufe der Zeit spannende Projekte entwickelt. Die Architektur ist und war schon immer im Wandel der Zeit. Als Grundprinzipien dienen die Werte der Stabilität, der Funktionalität sowie der Schönheit, welche bis heute gelten. Trotzdem hat sich in der Architekturplanung neben der allgemein bekannten Bürokratie insbesondere durch die stetig fortschreitende Digitalisierung (BIM-3D) viel verändert. Ebenfalls bildet sich der gesellschaftliche Wandel der gestiegenen Ansprüche bei den Kundenwünschen ab – so entspricht beispielsweise die Ausstattung des heutigen Schlafzimmers dem früheren Wohnzimmer. Strenge und zeitgemässe Auflagen betreffend Sicherheit

sowie dem (sinnvollen) Energiegedanken verteuern den Wunsch des Eigenheimes zusätzlich, sorgen aber auch für Unabhängigkeit und mehr Komfort. Dennoch erwarten die Bauherrschaften möglichst tiefe Kosten, was bei den heutigen Land- und Baupreisen eine schier unlösbare Aufgabe darstellt.

Doch diese Herausforderung, dank Ideen und optimaler Planung möglichst kostengünstig den individuellen Wohntraum zu erfüllen, ist eine wunderbare Berufung. Was sich nicht verändert hat und ganz nebenbei den schönsten Aspekt meiner Tätigkeit darstellt, ist das Leuchten in den Augen frisch gewordener Hauseigentümer bei der Schlüsselübergabe.

Luca Glaus, GF K+H Architektur AG

Für die Feuerwehr St.Gallen im Einsatz



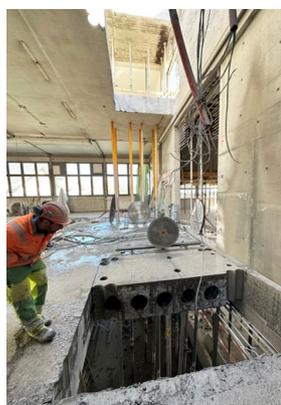
Das 54 Jahre alte Feuerwehrdepot in St.Gallen ist nicht mehr so im Schuss, wie es sich für eine gut funktionierende Stadtfeuerwehr gehört. Nänny+Partner AG sind für die Ingenieurarbeiten und Bauleitung der Sanierung und Erweiterung verantwortlich. Seit Bezug des Feuerwehrdepots der Stadt St.Gallen an der Notkerstrasse 44 erfolgte nie eine Sanierung. Verständlich, dass die Platzverhältnisse und der Zustand der Anlagen nicht mehr den betrieblichen Anforderungen genügen. Nicht nur in baulicher, sondern auch in energetischer Hinsicht besteht Handlungsbedarf. Die Gebäudehülle ist nicht mehr dicht. Und was ironisch tönt: Das Depot der Berufsfeuerwehr genügt den

heutigen Brandschutzanforderungen nur noch bedingt. Darum wird der ganze Komplex nach Plänen der Flur Architekten SIA in St.Gallen erneuert und erweitert. Für die Ingenieurarbeiten ist die Nänny+Partner AG in St.Gallen beauftragt.

Das Feuerwehrgebäude wird zurzeit verlängert und im Elementbau aufgestockt. Im neuen Geschoss finden Büroräumlichkeiten platz. Die Dachfläche wird mit einer Solarstromanlage bestückt. Erdbeben-

verstärkung, neue Treppen und neue Liftwände sowie neue Fassaden gehören zum Auftrag. Bei der Sanierung werden viele Bohrungen in die bestehenden Decken für Heizung und Sanitär vorgenommen. Dabei dürfen die bestehenden Spannkabel nicht verletzt werden.

Die ebenfalls einquartierten St. Galler Stadtwerke bleiben während der Sanierung grösstenteils im Gebäude und sind uneingeschränkt einsatzbereit.



Sanierung mit Bohrungen durch Decken verlangt viel Rücksicht auf die Statik.

Finanzleitung wechselt in der K+H-Gruppe

33 Jahre und 3 Monate leitete Felix Schnyder das Finanz- und Personalwesen in der Kuster+Hager Gruppe. Im August übergibt er die Leitung an Martin Grimm.

Als Felix Schnyder 1990 als Buchhalter zur Kuster+Hager in Uznach stiess, war das Unternehmen als eine einzige Kollektivgesellschaft firmiert. Heute sind es mehr als ein Dutzend Aktiengesellschaften, was auch einen entsprechenden Mehraufwand für die Finanzabteilung und damit für die K+H Administration AG bedeutet. «Ich durfte in den mehr als drei Jahrzehnten eine gewaltige Entwicklung der Gruppe erleben, dazu kamen noch mehrere Dutzend Liegenschafts- und Stockwerkeigentumsverwaltungen», meint Felix Schnyder rückblickend.

Durch die vielen Firmen ist das Rechnungswesen mit internen Verrechnungen der Projektleitungen aufwändiger geworden.

Dafür ist das Team auf über 200 Stellenprozente angewachsen.

Felix Schnyder tritt mit 64 Jahren in den Unruhestand. «Das ist gut so, ich spüre das knackige Alter, es knackt überall ein wenig.» Als langjähriger Vizepräsident der Gemeinde Uznach ist er parteipolitisch noch aktiv, führt ad interim das Ortsparteipräsidium. Die vermehrte freie Zeit will er seiner zweijährigen Enkelin, aber auch der Garten- und Haushaltarbeit widmen. Biken,

Ski und Reisen gehören zu seinen Hobbys. Wir danken Felix Schnyder für seinen langjährigen und immer zuverlässigen und professionellen Einsatz herzlich.

Martin Grimm als Nachfolger

Bereits bestens eingearbeitet hat sich Martin Grimm in die Nachfolge. Der eidg. dipl. Fachmann im Finanz- und Rechnungswesen bringt die besten Voraussetzungen für diese Aufgabe mit. «Für mich ist es zwar eine neue Branche und im Bereich Personalwesen bringe ich nur die theoretischen Kenntnisse mit, aber ich fühle mich schon gut Zuhause in der K+H-Gruppe», freut sich Martin Grimm.

Der 38-jährige Finanzfachmann ist verheiratet und Vater von zwei Kindern. Er wohnt mit seiner Familie in Niederurnen und spielt Seniorenfussball in Uznach. Seine Familie und Lesen nennt er als seine grössten Leidenschaften.



Martin Grimm übernimmt die Leitung des Finanzwesens von Felix Schnyder.

Dynamische Regelung von Verfahrensstufen bringt markante Verbesserungen

Kläranlagen haben systembedingt immer wieder Betriebssituationen mit Überkapazitäten. Die heutigen Möglichkeiten der Mess- und Regeltechnik erlauben es, diese Überkapazitäten optimal zu bewirtschaften und somit erheblich Betriebsmittel, Energie und Emissionen einzusparen und gleichzeitig die Reinigungsleistung zu maximieren. In der ARA St. Gallen-Hofen wurde die Biologie saniert. Seit 2019 wird die Biologie dynamisch geregelt. Kuster+Hager hat in Zusammenarbeit mit Entsorgung St. Gallen, der ETH Zürich und weiteren Partnern eine ausgeklügelte Anpassung der Sauerstoffregelung und der Denitrifikationsvolumen ausgearbeitet. Ohne den Einsatz von zusätzlicher Messtechnik konnte der Stromverbrauch der ARA um 20 % reduziert werden. Neben dieser Einsparung brachte die betriebliche Maximierung der Denitrifikationsvolumen eine Verdoppelung der Stickstoffelimination sowie eine Reduktion der Nitrit-Konzentrationen im Ablauf.



In der ARA Hofen St. Gallen ist die Biologie dynamisch geregelt.

Zusätzlich konnten auch die Emissionen des äusserst treibhauswirksamen Lachgases reduziert werden. Dieser gesamtgesellschaftliche Erfolg wurde mit der Verleihung des Innovationspreises 2021 durch INFRAWATT gewürdigt.

Nicht nur die Biologie als grösster Stromverbraucher in der ARA, sondern auch Filterstufen bieten erhebliches Potenzial für eine dynamische Bewirtschaftung: In der ARA Moos im Kanton Thurgau wird das Abwasser seit 2021 mit granulierter Aktivkohle (GAK) von Mikroverunreinigungen befreit.

Die Filtration wird mit einer eigens entwickelten dynamischen Parallelschaltung betrieben. Die Aufteilung des Abwassers auf die einzelnen Filter erfolgt dabei abhängig vom Zulauf und Alter des Filtermaterials, womit eine gleichmässig hohe Reinigungsleistung erreicht wird. Bei herkömmlich betriebenen Filtern ist die Reinigungsleistung bei Regenwetter üblicherweise geringer als bei Trockenwetter. Zusätzlich können die Filter dadurch länger betrieben werden, bevor das Filtermaterial ausgetauscht beziehungsweise reaktiviert werden muss. Dies wirkt sich erfreulich auf die Betriebskosten aus. Als weiteren Nebeneffekt konnte mit der dynamischen Parallelschaltung der Stromverbrauch der ARA um rund 25 % gesenkt werden. Die jährlich eingesparten 300'000 kWh entsprechen dem Stromverbrauch von etwa 60 Haushalten. Aufgrund der positiven Erfahrungen mit der dynamischen Regelung von Prozessstufen arbeitet Kuster+Hager zurzeit auf diversen ARAs an weiteren Realisierungen.

Einfamilienhaus an bester Lage in Uznach



Der Aushub ist erfolgt, der Rohbau im Gange und bereits zum Jahreswechsel wird das neue Einfamilienhaus im Freudmoos bezugsbereit sein. Das Haus mit grosszügigen Räumlichkeiten erfüllt alle Wünsche einer jungen Familie, wie Architekt Luca Glaus erläutert. Im Untergeschoss sind Doppelgarage, Bastelräume und die technischen Räume wie Waschen und Heizung mit Erdsonde platziert. In den

beiden darüberliegenden Wohngeschossen laden grosszügige Zimmer und eine modern gestaltete Wohnküche zum Verweilen ein. Auf dem Flachdach sorgt eine PV-Anlage für die eigene Stromproduktion. Mit der Erdsonden-Wärmepumpe können die Wohnräume im Übrigen während den heissen Sommermonaten gekühlt werden. Grossflächige Terrassen und Garten schenken naturnahe Erholungsräume im Freien.

Berufsjubiläen

Im ersten Halbjahr 2023 durften folgende Mitarbeitende in unserer Gruppe ein besonderes Jubiläum feiern

*** 50 Jahre:**
Rolf Wüst (K+H SG)

*** 35 Jahre:**
Daniela Lussy
(K+H Administration AG)

Lino Pellegatta (N+P Teufen)

Marco Jäger (K+H SG)

*** 20 Jahre:**
Samuel Hager (K+H-Gruppe)

*** 10 Jahre:**
Urs Hardegger (K+H SG)

Ioannis Karystianos (N+P SG)





Veloquerung Rehetobel bringt Sicherheit

Die Kantonsstrasse von Wald AR bis zur Kreuzung im Kaien in Rehetobel wurde über mehrere Jahre komplett erneuert und die Hauptverkehrsachse mit einem separaten Rad- und Gehweg ergänzt.

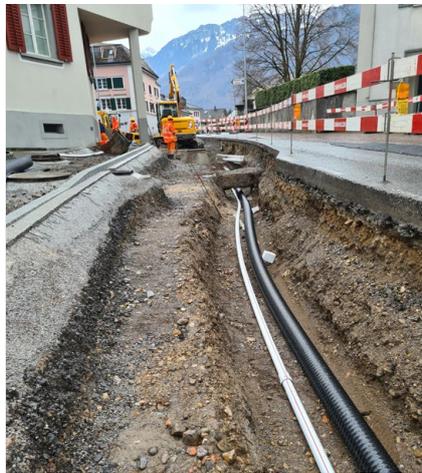
Mit der Fertigstellung der letzten Bauetappe sowie der neuen «Veloquerung Kaien» im Herbst 2022 konnte die rund 1,2 Kilometer lange Velostrecke in Betrieb genommen werden.

Mit der Erstellung des für Radfahrende in beide Richtungen nutzbaren Rad- und Gehweges wurde für alle Verkehrsteilnehmenden die Verkehrssicherheit deutlich erhöht. Das Kantonsstrassenprojekt ist vom Vorgänger-Ingenieurbüro Preisig AG projektiert und anschliessend von Nänny+ Partner in Teufen weiterbearbeitet und ausgeführt worden. Die Baukosten belaufen sich auf rund 7.5 Mio. Franken.

Strassenbau mitten im Zentrum Schänis

Für die Oberdorfstrasse, welche durch das Dorf Schänis führt, hat K+H Uznach die Sanierung der Kantonsstrasse geplant und führt auch die Bauleitung aus. Das 240 m lange Strassenstück zwingt sich auch durch die engste Stelle im Dorf und erfordert deshalb auch eine durchdachte Verkehrsplanung.

Die Strasse wird zurzeit totalsaniert und erhält zwei behindertengerechte Bushaltestellen mit Bushäuschen. Weiter wird eine Fernwärmeleitung für die Energieversorgung Schänis sowie ein EV-Trasse eingebaut.



Abwassersanierung in Altendorf

Das bald 50 Jahre alte Pumpwerk und Regenklärbecken in Altendorf SZ wird saniert. Ab Bahnhof Altendorf bis zum Pumpwerk Stoglen wird auf einer 170 m langen Strecke entlang der Gleise ein Ausbau im Abwassertrennsystem vorgenommen. Gleichzeitig erfolgt der Bau des EW-Trassees. Pumpwerk und Regenklärbecken werden saniert und erneuert. Dazu gehören zwei neue Pumpen, ergänzt mit einer Becken-

reinigung sowie die Betonsanierung. Die neue Steuerung wird in das Projektleitsystem der Kläranlage integriert. Die Planung erarbeitete unser Ingenieurbüro in Pfäffikon SZ; die Bauarbeiten sind bis Ende Jahr durchgeführt. Grund für den Ausbau waren der Sanierungsbedarf der Anlage sowie eine geplante Überbauung auf der angrenzenden Wiese, weshalb vorgängig das Trennsystem ausgebaut wird.



KUSTER + HAGER

www.kuster-hager.ch

CH-8730 Uznach, Etzelstrasse 1
Tel. +41 (0)55 285 11 11
uznach@kuster-hager.ch

CH-9014 St. Gallen, Oberstrasse 222
Tel. +41 (0)71 274 28 88
st.gallen@kuster-hager.ch

CH-8500 Frauenfeld, Talackerstr. 34
Tel. +41 (0)52 724 70 00
frauenfeld@kuster-hager.ch

CH-8808 Pfäffikon SZ, Rietbrunnen 48
Tel. +41 (0)55 410 70 36
pfaeffikon@kuster-hager.ch

CH-8620 Wetzikon, Stationsstrasse 17
Tel. +41 (0)44 972 30 32
wetzikon@kuster-hager.ch



NÄNNY+ PARTNER

www.naenny.ch

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

CH-9053 Teufen, Hauptstrasse 39
Tel. +41 (0)71 344 19 20
teufen@naenny.ch



VERMOPLAN AG
VERMOPLAN IMMOBILIEN AG

www.vermoplan.ch

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



WPK BAU AG

www.wpk-bau.ch

CH-8730 Uznach, Etzelstrasse 1
Tel. +41 (0)55 285 11 10
info@wpk-bau.ch