

Sehr geehrte Projektpartner,

das Jahr 2020 war kein Jahr wie jedes andere. Die Corona-Pandemie hat auch unser Planungsbüro vor neue Herausforderungen gestellt. Herausforderungen, die wir als Chance nutzen konnten, um gemeinsam mit unseren Auftraggebern und Projektpartnern neue, digitale Wege der Zusammenarbeit zu gehen. Auch wenn die unruhigen Zeiten noch nicht vorüber sind, sehen wir hoffnungsvoll in die Zukunft und freuen uns, Ihnen weiterhin als kompetenter Partner bei der Planung Ihrer Bauvorhaben zur Seite zu stehen.



Im INSIDER berichten wir über neue, laufende sowie abgeschlossene Projekte und halten Sie über Neuerungen in unseren Büros auf dem Laufenden.

Dipl.-Ing. (FH) Wilfried Helfrich
 Geschäftsführer

📍 Projektstandort Bad Neustadt a. d. Saale

Modernisierung Mittelschule Bad Neustadt a. d. Saale

Nachdem wir 2003 bereits mit der Sanierung der Grund- und Realschule beauftragt wurden, freuen wir uns, seit Februar 2020 nun auch die Erneuerung der versorgungs- und elektrotechnischen Anlagen der Mittelschule planen und überwachen zu dürfen. Die geplante Sanierung inkl. Teilabriss und -neubau wird in mehreren Bauabschnitten im laufenden Schulbetrieb stattfinden und mit der Auslagerung einzelner Klassen in die angrenzenden Schulgebäude verbunden sein.

Versorgungstechnische Anlagen: Die Wärmeversorgung des Schulzentrums erfolgt über das bestehende Fernwärmenetz. Die Installation neuer dezentraler Lüftungsgeräte soll für ein besseres Raum- und Lernklima in den Klassenräumen sorgen. Auch die Lüftungen in den Sanitärbereichen und in der Schulküche werden durch neue Zu- und Abluftanlagen ausgetauscht. Zur Gewährleistung einer hohen Wasserqualität wird das gesamte Trinkwassernetz erneuert und um eine Enthärtungsanlage erweitert. Der Einbau von Hygiene-Spülstationen trägt zudem zur Einhaltung der geforderten Hygienestandards bei.

Elektrotechnische Anlagen: Zur Steigerung der Energieeffizienz ist neben der Erneuerung der gesamten Energieversorgung und -verteilung der Austausch der Beleuchtungskörper im gesamten Schulgebäude geplant. Teil der TGA-Planung wird zudem die Modernisierung der Medienausrüstung in den Fachklassen und EDV-Räumen sein. Die Installation eines BUS-Systems soll die Steuerung der geplanten Gebäudetechnik vereinfachen.

📍 Projektstandort Herbstadt

Beitrag zum Klimaschutz – Bau einer Biogasanlage in Herbstadt

Mit dem Spatenstich im Juli 2019 begann der Bau der modernen und umweltfreundlichen Abfallbiogas-Anlage in Herbstadt. Ein Zusammenschluss von 20 Gemeinden aus der Region Rhön-Grabfeld ermöglichte die Realisierung des Projektes. Im Frühjahr 2021 soll die BioRest-Anlage in Betrieb gehen. Das Projekt umfasst neben der Errichtung zweier BHKWs und der prozesstechnischen Anlagen auch den Bau einer Annahmehalle mit Büro- und Sozialräumen.

Versorgungstechnische Anlagen: Bauseits werden zwei BHKWs mit einer thermischen Leistung von je 461 kW installiert. Die erzeugte Wärme wird für die Beheizung der Annahmehalle sowie für die prozesstechnischen Anlagen zur Gewinnung und Aufbereitung von Biogas verwendet. Die Wärmeverteilung erfolgt über einen zentralen Heizungsverteiler. Die Installation eines Druckluftnetzes stellt die Versorgung der prozesstechnischen Anlagen in der Annahmehalle sicher. Die Halle wird zudem mit einer Teilklimaanlage sowie den benötigten Sanitäreinrichtungen ausgestattet. Auch die Installation eines Trinkwasser- und Betriebswassernetzes inklusive einer Enthärtungsanlage sowie eines Regenwassertanks war Teil der Planung.

Elektrotechnische Anlagen: Der von den BHKWs erzeugte Strom wird über eine Trafostation in das öffentliche Stromnetz eingespeist. Die Stromversorgung der BioRest-Anlage erfolgt über eine kundeneigene Übergabestation. Die Transformatoren und die Niederspannungshauptverteilung befinden sich in einer separaten Unterstation, die aus der Übergabestation versorgt wird. Der Datenaustausch zwischen den verschiedenen Schnittstellen der Biogasanlage wird über das IP-basierte System »Profinet« realisiert. Dieses ermöglicht dem Energieversorger die Regelung der BHKWs per Fernzugriff. Für die Beleuchtung der Betriebshalle und der Wärmezentrale werden Lichtbänder verwendet. Die notwendige Sicherheitsbeleuchtung wird mithilfe von Einzelbatterieleuchten umgesetzt. Zudem erhält die Halle eine Brandmelde- sowie eine Rauch-Wärme-Abzugsanlage.



Moderne Technik in altem Gemäuer – die Bayerische Musikakademie Hammelburg

Ein massives Mauerwerk, sichtbare Dachbalken und eine denkmalgeschützte Fassade mit langer Tradition. Worüber so mancher Betrachter der Bayerischen Musikakademie ins Schwärmen gerät, kann einen Planer schon mal ins Schwitzen bringen. Die gebäudetechnischen Anlagen dezent in das Bild des Altbaus zu integrieren und dabei die Anforderungen der zukünftigen Nutzer vollständig zu erfüllen, erforderte Fingerspitzengefühl, Erfahrung und individuelle Lösungen. Diese Herausforderung angenommen und gemeistert zu haben, machte unsere Planer bei der Einweihung der Akademie im Juni 2019 besonders stolz.

Elektrotechnische Anlagen: Um den rustikalen Charme der Akademie zu erhalten, fiel bei der Modernisierung der Flurbeleuchtung die Wahl auf LED-Leuchten in Glühbirnenoptik. Dimmbare, indirekte Wandbeleuchtungen sowie in die Akustikdecken eingepasste Leuchten sorgen nun für modernen Komfort und das richtige Ambiente in den Speise- und Übungssälen. Eine zentrale Verdunklungssteuerung ermöglicht eine einfache und energieeffiziente Bedienung. Für den Transport besonders großer Musikinstrumente wurde die bestehende 650 kg Aufzugsanlage auf eine Traglast von bis zu 1,6 t aufgerüstet, was auch eine Anpassung des Aufzugsschachtes erforderlich machte. Zu den umgesetzten Planungsleistungen zählt außerdem die Installation einer Brandschutzanlage inklusive der Anbindung des bestehenden Gebäudeteils unter Berücksichtigung der Besonderheiten des Altbaus. Die Errichtung eines flächendeckenden WLAN- und DECT-Systems stellt zudem die Netzverfügbarkeit für die Nutzung mobiler Endgeräte trotz des massiven Mauerwerks sicher.

Versorgungstechnische Anlagen: Einzelraumlüftungen, zentrale RLT- und Umluftkühlgeräte sowie Fußbodenheizungen sorgen für ein angenehmes Klima in den Gästezimmern und Übungsräumen. Die Wärmeversorgung erfolgt über die neu installierte Kaskade aus drei Gas-Brennwertkesseln mit einer Wärmeleistung von jeweils 80 kW. Besondere Aufmerksamkeit erforderte hierbei die Kanalführung durch die massiven Wände für die im Gewölbe untergebrachte Lüftungsanlage sowie die Gebäudehauptversorgung. Die zeitweise durch eine Interimslösung ersetzte Küche erhielt eine neue Lüftungsdecke mit integrierter Beleuchtung und wird nun über das rundum erneuerte Trinkwassernetz mit Weichwasser versorgt.

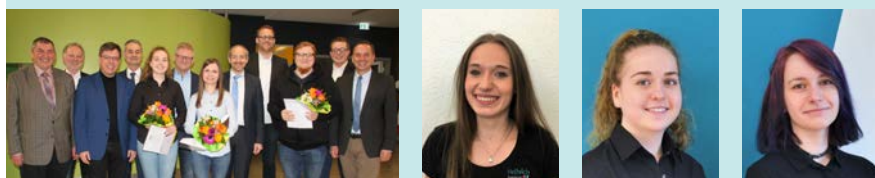
Auch wenn die Modernisierung der Musikakademie mit einigen Herausforderungen verbunden war, bleibt sie unseren Planern sehr positiv in Erinnerung – nicht zuletzt aufgrund der angenehmen und zielorientierten Zusammenarbeit mit den übrigen am Bau Beteiligten.



Übernahme unserer Azubis

Es ist geschafft! Nach 3,5 Jahren Ausbildung schlossen unsere drei Auszubildenden **Darleen Zilch, Lea Schaab und Maria Weigand** ihre Ausbildung als Technische Systemplanerinnen erfolgreich ab. Damit ist der erste Schritt auf der Karriereleiter getan.

Lea Schaab erhielt für ihre herausragenden Leistungen in der Berufsschule den Staatspreis der Regierung von Oberfranken. Mit einem Schnitt von 1,0 ist sie zudem Anwärterin auf den Rolex-Preis, der im Laufe des Jahres verliehen werden soll. Wir freuen uns, dass die drei Systemplanerinnen Helfrich Ingenieure treu bleiben und unsere Teams in Bad Kissingen und Schweinfurt weiterhin tatkräftig unterstützen.



Herausgeber und verantwortlich für den Inhalt:
Helfrich Ingenieure Projektierungsgesellschaft mbH · Arnshäuser Str. 41 · 97688 Bad Kissingen
Tel.: 0971 785 488-0 · Fax: 0971 785 488-11 · Mail: info@ing-helfrich.de · www.ing-helfrich.de

Gestaltung: texTDesign Tonya Schulz GmbH / GrafikDesign Schikora · Fotos: Helfrich Ingenieure Projektierungsgesellschaft mbH
Hinweis: Wenn Sie keine weiteren Werbeschreiben von Helfrich Ingenieure wünschen, melden Sie sich bitte schriftlich unter: Helfrich Ingenieure Projektierungsgesellschaft mbH, Arnshäuser Str. 41, 97688 Bad Kissingen, Tel.: 0971 785 488-0, Fax: 0971 785 488-11, Mail: info@ing-helfrich.de

KARRIERE

Sebastian Heilmann ist seit 2018 Teil des Helfrich-Teams. Der gelernte Technische Systemplaner erhielt im Dezember 2019 nach erfolgreich bestandener Prüfung seinen Ausbildererschein und bringt sich nun als Ausbilder für die Technischen Systemplaner der Fachrichtung Versorgungstechnik tatkräftig ins Unternehmen ein. Auch an der Suche nach neuem Nachwuchs wirkt er als Mitglied unseres Messe-Teams engagiert mit.



Unser Projektleiter **Mario Kremer** baute im vergangenen Jahr sein Wissen in verschiedenen Bereichen der Versorgungstechnik weiter aus. Im November 2019 absolvierte der staatlich geprüfte Heizungs-, Sanitär- und Klimatechniker einen Lehrgang zum Fachmann Entwässerungstechnik.

Bereits im Februar 2020 erhielt er nach erfolgreicher Teilnahme an der Trinkwasserhygieneschulung nach VDI/DVGW 6023 – Kategorie A ein weiteres Zertifikat. Mit der Fortbildung erfüllte er die Voraussetzungen für den Sachkundenachweis Gefährdungsanalyse §16 Abs. 7 TrinkwV 2001, den er im Juli erhielt. Wir freuen uns zudem, Mario Kremer im August zu seinem fünfjährigen Firmenjubiläum gratulieren zu können.

Im Mai schloss **Ulrich Schmitt**

seine Weiterbildung zum Sachverständigen für vorbeugenden Brandschutz (EIPOS) erfolgreich ab. Durch die Fachfortbildung eignete er sich vertiefende Kenntnisse zur Erstellung von Brandschutzkonzepten für Sonderbauten an, die er nun als Spezialist für Brandschutz an seine Kollegen und Kolleginnen weitergeben kann. Die Zugangsvoraussetzung für die Weiterbildung erfüllte er mit seinem bereits 2018 erworbenen Zertifikat zum Fachplaner für vorbeugenden Brandschutz.



Nach seinem fünfjährigen Betriebsjubiläum im April ergab sich für **B.Eng. Fabian Erhard** im Juli bereits ein weiterer Grund zum Feiern – der erfolgreiche Abschluss seiner Weiterbildung zum Fachingenieur für Gebäudeautomation VDI. Mit

dem neu erworbenen Zertifikat erweiterte Fabian Erhard sein bisheriges Spezialgebiet im Bereich der Lüfthygiene, das er sich bereits 2018 mit der Lüfthygieneschulung nach VDI 6022 Kategorie A aneignete. Nun kann er seine Kollegen sowohl im Bereich der Lüfthygiene als auch bei Fragen zur Gebäudeautomation mit Rat und Tat unterstützen.

