

Rund um die
Fritz Planung GmbH



Ausland



Projekte



Personalia



Nachhaltige Energien

Holzackschnitzelanlagen
Holzpelletsanlagen
Photovoltaik
Solarthermie
Erdwärme / Geothermie
Beleuchtungskostenminimierung
Wärmedämmverbundsysteme
Flusskraftwerke
Trinkwasserkraftwerke
Gas-BHKW, Mini-BHKW
Energieuntersuchungen / Energiecheck

Photovoltaik Anlage Gewerbegebiet Waldshut-Tiengen

Auch im Bereich erneuerbarer Energien und zukunftsorientierter Energiekonzepte ist die Fritz Planung GmbH ein kompetenter Ansprechpartner.

Energiegewinnung durch Sonnenlicht

Energiegewinnung durch Sonnenlicht mit Photovoltaik – ein alter Hut? Nein! Gerade dieser Bereich erfordert innovative Ideen und neue Konzepte.

So wurde die Fritz Planung in Waldshut-Tiengen mit der Planung und Koordination einer Photovoltaik Anlage von immerhin 600 kVA installierter Leistung vom Gewerbepark Hochrhein beauftragt.

Die Anlage ist an einem Hang installiert. Auf drei Ebenen, die jeweils durch eine Fahrstraße unterteilt sind und einer Breite von 312 m sind insgesamt ca. 3.000 Solarmodule montiert.

Unter anderem wurden 1.600 m Kabelrinnen verbaut, sowie ca. 15.000 m spezielles Solarkabel verlegt.



Das Besondere an dieser Photovoltaik Anlage ist, dass sie dem Sonnenstand nachgeführt wird.



Hierdurch wird die Energieausbeute optimiert, da die Solarmodule im Laufe eines Tages mit der Sonne „wandern“. Je nach Sonnenstand werden die Solarmodule in der Horizontalachse mittels Schrittmotoren immer in eine optimale Lage zur Sonne positioniert.

Der Effekt dieser Nachführung ergibt eine ca. 20 % höhere Stromausbeute. Die Nachführung wurde mittels einer vollkommen neuen Technik aus dem Bereich des Seilbahnbaues realisiert. Die Module wurden in Paketen zu je acht Stück auf Stahlprofilen positioniert. Diese „Modulpakete“ wurden dann an Tragseile montiert. Die Modulpakete sind mit Zugseilen untereinander verbunden und werden mittels Schrittmotoren angesteuert. Alle Module (3.000 Stück), werden von nur 6 Motoren angetrieben. Dieser „mechanische Teil“ wurde von einer Seilbahnfirma aus der Schweiz ausgeführt.

War die Anlage in dieser Konstellation schon sehr anspruchsvoll - bisher einzig bekannte Anlage mit dieser Technik - so sollte die größte Herausforderung der zeitliche Ablauf werden .

Dies war der Hauptgrund die Fritz Planung GmbH zu engagieren. Es gab viele Beteiligte aber niemanden der die verschiedenen Firmen koordinierte. Zudem fehlte ein Ausführungsplan, nach welchem die Firmen arbeiten konnten.

Es galt 3000 Module innerhalb von 3 Wochen zu montieren.

Aufgabe der Fritz Planung GmbH war es, einen kompletten Verkabelungsplan zu erstellen, in dem jedes Modul, jede einzelne Leitung und jedes Kabel der gesamten Anlage eingezeichnet waren, sowie die exakte Koordinierung der Firmen und die Abstimmung des Montageablaufs.



Hätte die Anlage nicht am 31.12.08 ans Netz gehen können, hätte der Betreiber, gemäß der neuesten Gesetzgebung, je kWh eingespeisten Stroms 0,06 € verloren und dies bei einer Laufzeit von 20 Jahren. Bei einer Stromerzeugung von ca. 700 000 kWh pro Jahr wäre der Jahreserlös um 42.000 € geringer gewesen.

Obwohl erst am 08.12.08 die ersten Module montiert wurden, konnte bereits am 15.12.08 der erste Teil in Betrieb genommen werden. Am 22.12.08 war die komplette Anlage am Netz.

Trotz schwieriger Witterungsverhältnisse gelang es dank größtem Einsatz aller Beteiligten, die Anlage im geforderten Zeitrahmen fertig zu stellen.

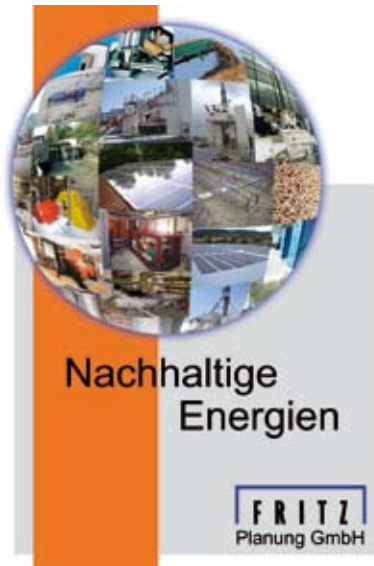
Nachhaltige Energien

Fritz Planung GmbH, seit Jahrzehnten auch im Bereich der erneuerbaren und nachhaltigen Energien zu Hause, hat ihr Leistungsportfolio, Erfahrungen und Spezialkenntnisse aus aktuellem Anlass in einer Informationsbroschüre zusammengefasst.

Aus dieser wird ersichtlich, dass die Ingenieure und Planer des Unternehmens nahezu alle Bereiche dieses Themenkomplexes abdecken.

Einen Großteil der Kunden wurde die Broschüre per Post im April 2009 zugeleitet.

Für Fragen und bei Informationsbedarf, stehen Ihnen Team- und Büroleiter gerne zur Verfügung.



Aktuelle Broschüre über Nachhaltige Energien

Geothermie in Bulgarien

Vor einigen Monaten gelang es der Fritz Planung GmbH eine privaten Investorengruppe vom Nutzen einer Machbarkeitsstudie zur Untersuchung der Möglichkeiten der geothermischen Stromgewinnung zugewinnen.

Das Projekt wird von Herrn Dr. Reiner Blank geleitet, der von Frau Diplom-Mineralogin Mira Apostolova aus Freiburg unterstützt wird.

Türkei – Aktivitäten

Seit Anfang des Jahres 2009 sind Geschäftsführung und technische Mitarbeiter darum bemüht, in der Türkei auf dem Gebiet nachhaltiger Energieversorgung Aufträge zu erschließen. Ziel ist die Gewinnung von Strom aus Geothermie, Sonne und Wasserkraft.

Nach Gründung einer weiteren Niederlassung, der Fritz Technik Energy Ltd. Ankara, konnten mehrere erfolgversprechende Vereinbarungen über die Untersuchung und gegebenenfalls Ausbeute entsprechender Felder abgeschlossen werden.

Personal

Wir freuen uns, seit Dezember 2008 insgesamt 6 neue Mitarbeiter an unseren Standorten Bad Urach, Weil am Rhein und Freiburg begrüßen zu dürfen.

Bad Urach



Anja Kaszun
Bauzeichnerin
Eintritt: 01.12.2008



Nina Reinhardt
Bautechnikerin
Eintritt: 06.07.2009



Vesselin Bankov
Dipl.-Ing.
Eintritt: 01.07.2009

Freiburg



Jürgen Friedrich
Dipl.-Ing.
Eintritt: 01.12.2008



Florian Rothe
Dipl.-Ing. (FH)
Eintritt: 01.02.2009

Weil am Rhein



Arnulf Burger
Dipl.-Ing. (FH)
Eintritt: 01.04.2009

Neue Aufträge im Bereich Gasleitungen

Die Fritz Planung GmbH wurde von der badenova AG & Co. KG mit der Planung von zwei Gasleitungsprojekten im Bereich Freiburg beauftragt.

Das erste Projekt ist eine ca. 1.100 Meter lange Verbindung durch Waldkirch mit einer Gasleitung DN200 PN16. Bei dem zweiten Projekt handelt es sich um eine ca. 2.100 m lange Gashochdruckleitung PN70 DN150 St / FZM westlich von Emmendingen.

Beide Projekte sollen noch 2009 realisiert werden.

Zwischenbericht Grosshöchstetten

Die Planungsphase für den Umbau des Hallenbades in Großhöchstetten ist abgeschlossen und das erste Ausschreibungspaket wurde vergeben, so dass der Baubeginn pünktlich Ende Mai erfolgte.

Das Hallenbad wurde für die ersten vorbereitenden Arbeiten bereits geschlossen, und das Freibad hat am 16.05.2009 seinen Betrieb aufgenommen.



Die Umbau- und Sanierungsmaßnahmen in der Größenordnung von ca. 3,3 Mio. Schweizer Franken sehen eine Modernisierung der Anlagentechnik, sowie eine Neuorganisation der Garderoben und Umkleiden, sowie des Gastro- und Küchenbereichs vor. Sämtliche inneren Oberflächen werden erneuert und modernisiert. Der geplante Anbau einer Saunalandschaft musste aus rechtlichen und finanziellen Gründen bis auf Weiteres zurückgestellt werden.

Die Umbauphase wird circa ein halbes Jahr in Anspruch nehmen, so dass mit der Wiedereröffnung des Hallenbades Anfang 2010 gerechnet wird.

Kooperation mit Büro Hoffmann + Thiele im Bereich Erschließung von Bau- und Gewerbegebieten

Die beiden Büros Hoffmann + Thiele und Fritz Planung GmbH haben vereinbart, zukünftig bei der Erschließungsplanung von Bau- und Gewerbegebieten frühzeitig zusammen zu arbeiten.

So können für Kommunen und Privatinvestoren städtebauliche Bebauungspläne und Erschließungsplanungen im Bereich Gas, Wasser, Abwasser, Kabelbau und Straßenbau gemeinsam angeboten werden. Somit kann die Fritz Planung GmbH auch in diesem Bereich als Generalplaner Komplettlösungen aus einer Hand anbieten

Beide Büros sind bundesweit tätig und ergänzen sich in idealer Art und Weise.

Erste gemeinsame Akquisitionen wurden bereits getätigt.

Weiterer Auftrag aus der Schweiz

Bei ihrem zweiten Ansatz in der Schweiz, im Rahmen einer europaweiten Ausschreibung einer Generalplanung zur Sanierung eines Hallenbades, war die Fritz Planung GmbH (Niederlassung Freiburg) gemeinsam mit Ihrem Schweizer Partnerbüro Jauslin + Stebler Ingenieure AG aus Rheinfelden wieder erfolgreich.

Erneut konnte man sich gegen erfahrene und fachkompetente Mitbewerber durchsetzen und durch Spezialkenntnisse, Qualifizierung, innovative Ansätze und Wirtschaftlichkeit den Auftraggeber überzeugen.

Die Auftraggeber, eine Aktiengesellschaft der Gemeinden Dietlikon und Wangen-Brüttisellen (bei Zürich), welcher das Hallenfreibad „aqua-life“ betreibt, hat die ARGE Jauslin + Stebler Ingenieure AG und Fritz Planung GmbH mit Vergabeentscheidung vom 30.03.2009 mit der Sanierungsplanung des ca. 7,5 Mio. SFr teuren Projektes beauftragt.

Die Aufgabenteilung wird wie beim ersten Schweizer Hallenbad-Projekt erfolgen:

Koordination, Bauoberleitung, Tragwerksplanung und Bauphysik durch die Jauslin + Stebler Ingenieure AG; Planung und Ausschreibung sowie Fachbauleitung der Fachbereiche Architektur, HLS-Technik, E-Technik und Badewasseraufbereitung durch die Fritz Planung GmbH. Beide Partner wollen den erfolgreich eingeschlagenen Weg intensivieren und weiter fortsetzen.

Ultrafiltrationsanlage in Sigmaringen am Netz

Eine der modernsten Ultrafiltrationsanlage des Landes, mit einer Aufbereitungsleistung von 150 m³/h, konnte am 06.04.2009 in Sigmaringen offiziell in Betrieb genommen werden.

Einzigartig ist hierbei die Spülwasseraufbereitung des im Hauptprozess anfallenden Spülwassers durch eine eigenständige Aufbereitungsanlage.

Umweltministerin Tanja Gönner betonte, dass es wichtig sei die ortsnahen Wasserversorgungen aufrechtzuerhalten und auszubauen.

Die Stadtwerke Sigmaringen fördern Grundwasser aus einem ufernahen Horizontalfilterbrunnen. Bei Hochwasser der Donau können bakteriologische Beeinträchtigungen dieser Fassung nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Ultrafiltrationsanlage

Mit der Inbetriebnahme der Ultrafiltrationsanlage beim Hochbehälter Wittberg wird künftig ein trübstofffreies und bakteriologisch einwandfreies Wasser garantiert werden. Das Grundwasser aus dem Horizontalfilterbrunnen Oberrieder wird einem Rohwasservorlagebehälter mit einem Speichervolumen von 150 m³ beim HB Wittberg über eine separate Druckleitung zugeführt.



Ultrafiltrationsanlage 2-straßig (Foto Reiner Löbe)

Aus diesem heraus wird die Ultrafiltrationsanlage mittels drehzahlregelbarer Förderpumpen beschickt. Das Permeat wird in einem Mischbecken mit Zusatzwasser vom Zweckverband Bodensee-Wasserversorgung gemischt und in zwei Reinwasserkammern mit einem Nutzinhalt von 5.400 m³ bevorratet. Die Anlage wird mit Reinwasser (Permeat) aus den Reinwasserkammern zurückgespült.

Für die Bemessungswassermenge von 150 m³/h stehen zwei Ultrafiltrationseinheiten mit jeweils 20 Modulen zur Verfügung. Die Gesamtmembranfläche beträgt 2.000 m².

Spülwasseraufbereitung

Zur Reduzierung der örtlich im Karstgebiet zu versickernden Spülwassermenge wurde eine separate Spülwasseraufbereitung mittels Ultrafiltration vorgesehen. Diese Anlage besteht aus vier Modulen und besitzt eine Gesamtmembranfläche von 200 m². Das im Hauptprozess anfallende Rückspülwasser wird zunächst in einem Pufferbehälter I = 60m³ zwischengespeichert und über eine separate UF aufbereitet. Das Permeat aus der Spülwasseraufbereitung wird dem Reinwasserbehälter zugeführt. Das Rückspülwasser der Spülwasseraufbereitung wird in einen Neutralisationsbehälter I = 15m³ geleitet und bei Bedarf neutralisiert. Der Klarwasserablauf aus dem Neutralisationsbehälter wird über einen belebten Bodenfilter versickert.



Rohwasserförderpumpen (Foto Reiner Löbe)

Durch die zuvor beschriebene Spülwasseraufbereitungsanlage kann die abzuleitende Spülwassermenge deutlich reduziert werden. Bei einer Jahresaufbereitungsleistung von 850.000 m³/a ist bei einem Spülwasseranfall von 5% der Hauptanlage mit einer maximal aufzubereitenden Spülwassermenge von 42.500 m³/a zu rechnen. Nach erneuter Behandlung mittels UF verbleibt letztendlich lediglich noch eine zu versickernde Rückspülwassermenge von 2.125 m³/a.

Parallel zum Bau der Aufbereitungsanlage wurde die bestehende Speicheranlage mit einem Nutzinhalt von 5.400 m³ optimiert und an die neuen Betriebsbedingungen angepasst. Die Erneuerung der hydraulischen Installation mit den zugehörigen Verteilungen erfolgte ohne Versorgungsunterbrechungen.

Die Fritz Planung GmbH konnte ihre Leistungsfähigkeit als Generalplaner auch bei diesem Projekt unter Beweis stellen. Bereits 10 Monate nach dem Spatenstich erfolgt der Probetrieb der Anlage; die gesamte Bauzeit betrug 12 Monate.

Dr.-Ing. Eduard Leiber
Dipl.-Ing. (FH) Gerd Schill

Straßenerhaltungskonzept Kohlberg

Um den Zustand des Straßennetzes zu erheben und Sanierungsmaßnahmen planen zu können, sowie eine Bewertung des vorhandenen Infrastrukturvermögens (Sachanlagegut Straße) durchzuführen, erhielt die Fritz Planung GmbH von der Gemeinde Kohlberg, im November 2007 den Auftrag zur Erstellung eines Straßenerhaltungskonzeptes und eines Straßenkatasters.

Der Zustand des vorhandenen Straßennetzes (ca. 15 km) wurde erfasst, bewertet und übersichtlich in einem Plan dargestellt. Die Erarbeitung eines Maßnahmenplans mit Prioritäten der zu sanierenden Straßen für die nächsten fünf Jahre folgten. Die Ergebnisse und Daten aus der Bestands- und Zustandserfassung können von der Verwaltung für die Bewertung des vorhandenen Infrastrukturvermögens (Sachanlagegut Straße) herangezogen werden, wie sie im Rahmen der Einführung der kaufmännischen Buchhaltung (Doppik) in den Gemeinden durchgeführt werden muss.

Vorgehensweise

Um mit einem vertretbaren Aufwand eine Beschreibung des aktuellen Zustands der gesamten Verkehrsflächen zu erhalten, hat die Fritz Planung GmbH ein gegenüber der Vorgehensweise nach E EMI 2003 (Empfehlungen für das Erhaltungsmanagement von Innerortsstraßen) der FGSV (Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen / Arbeitsausschuss „Systematik der Straßenerhaltung“) vereinfachtes Vorgehen bei der Zustandserfassung und Zustandsbewertung entwickelt.

Im Rahmen dieser modifizierten Vorgehensweise wurde in Anlehnung an oben genannte Regelwerke wie folgt gearbeitet:

1. Einlesen und Übernehmen digitaler Grundlagedaten (Straßennetzplan)



2. Vor-Ort Begehung mit Bestandsaufnahme aller Straßenschäden

a.) Erfassung der Grunddaten

Im ersten Arbeitsschritt wurden die Grunddaten der Straße notiert und Straßenabschnitte festgelegt. Im zweiten Arbeitsschritt werden vom Begehungsteam Teilflächen gebildet. Bereiche mit visuell gleichwertigem Zustand der Straßenoberfläche wurden zu einer Teilfläche zusammengefasst. Anschließend wurden die Grunddaten der Teilfläche (Straßentyp, Belagsart, Verkehrsrichtung, Fahrspurteilung, etc.) notiert. Die Teilflächen sowie die Einzelschäden wurden mit Fotos dokumentiert.

b.) Erfassung der Zustandsdaten

Der zweite Teil der Begehung erfolgte um die Zustandsdaten der Teilfläche zu ermitteln.

Hierbei wurden folgende Parameter erhoben und im Begehungsprotokoll dokumentiert:

- Längs- und Querunebenheiten
- Rissbild und Rissanteil
- Oberflächenschäden und Schadensflächenanteil
- Anteil und Ursache von Flickstellen
- Zustand der Bordstein
- Zustand der Straßeneinläufe und Schachtdeckel

3. Auswertung, Bewertung und Klassifizierung der aufgenommenen Straßenschäden

Die bei der Begehung erfassten Daten wurden mit der dazugehörigen Fotodokumentation digitalisiert und nach der Straße, dem Straßenabschnitt und dem jeweiligen Teilbereich abgelegt. Die nominal erfassten Zustandsdaten wurden in Anlehnung an zuvor genannte Regelwerke mit der durch die Fritz Planung GmbH modifizierten Berechnungsmatrix bewertet: Aus den Werten der erfassten Längsunebenheit, der Querunebenheit, des Rissanteils, des Schadensflächenanteils und des Flickstellenanteils wurde jeweils eine Teilnote (1 bis 5) gebildet.

Aus den ermittelten Teilnoten für Längsunebenheit, Querunebenheit, Rissanteil, Schadensflächenanteil und Flickstellenanteil konnte anhand der modifizierten Bewertungsmatrix die Gebrauchs- und Substanznote bestimmt werden. Die Substanz- und Gebrauchsnote ergab die Endnote bzw. die Schadensklasse. Für jede Teilfläche wurde eine Zustands-Gesamtnote ermittelt, jede erfasste Teilfläche einer Schadensklasse zugewiesen.

4. Übernahme der aufgenommenen Daten in die INGRADA-Datenbank

In der INGRADA-Datenbank werden die einzelnen Teilflächen der Straßenabschnitte systematisch angelegt und mit der jeweiligen Zustands-Gesamtnote klassifiziert. In diesen einzelnen Teilflächen werden die Begehungsdaten, die Bewertungsdaten sowie die jeweilige Fotodokumentation hinterlegt.

5. Tabellarische und Zeichnerische Darstellung der Zustandsbewertung

Mittels der INGRADA-Datenbank und des eingepflegten und zugrunde gelegten Straßennetzes wurden die einzelnen Teilflächen der Straßenabschnitte dargestellt. Hierbei erhielten alle Teilflächen mit derselben Zustands-Gesamtnote bzw. Schadensklasse die gleiche farbliche Hervorhebung. Zusätzlich ermöglichen die Zustandsdaten eine statistische Auswertung aller erhobenen Daten. Mittels der ermittelten vergleichbaren Zustands-Gesamtnoten bzw. Schadensklassen konnte eine ganzheitliche Betrachtung des gesamten Straßennetzes erfolgen und ein Maßnahmenplan samt Prioritätenliste entwickelt werden.



6. Erarbeitung eines Maßnahmenplans mit Kostenabschätzung

Das Sanierungskonzept führt sinnvolle Sanierungsabschnitte in den einzelnen Straßenzügen auf Grundlage der Ergebnisse der Zustandserfassung und -bewertung zusammen. Der 5-jährige Maßnahmenplan enthält Sanierungsart, Sanierungsumfang und zu erwartende Kosten für jeden Sanierungsabschnitt. Um das Straßenerhaltungskonzept fortzuschreiben, und es somit als aktuelles Erhaltungsprogramm mit Mittelabschätzung einsetzen zu können, muss eine periodische Zustandserfassung durchgeführt werden.



Dipl.-Ing. (FH) Daniel Weiss

Moderne Datenlogger zur Rohrnetzanalyse

Nach Beschaffung eines Datenloggersatzes mit 8 Druckaufnehmern der Firma Union ist die Fritz Planung GmbH nunmehr in der Lage auch mit eigenem Equipment Netzanalysen durchzuführen. Dabei werden im Zuge der Rohrnetzberechnung Druckmessungen im Netz unter definierten Entnahmebedingungen vorgenommen, um anschließend auf iterativem Wege durch Veränderung der betrieblichen Rauigkeit der jeweiligen Rohrstränge das Messergebnis mit dem Rechenergebnis der Netzsimulation zur Deckung zu bringen.

Ziel der Netzanalyse ist es unerkannte Engstellen wie teilgeschlossene Schieber oder außergewöhnliche Netzverengungen zu erkennen und die der Netzsimulation zugrunde zu legende betriebliche Rauigkeit den tatsächlichen Verhältnissen im Netz anzugleichen.

Die neue Ausrüstung kann auch zur Druckstoßanalyse eingesetzt werden. Sehr engen Messintervalle ermöglichen es Druckstöße zu erkennen, zu messen und zeitlich einzuordnen, um so zu Aussagen hinsichtlich deren Verursachung und einer möglichen Vermeidung zu gelangen.



Die Druckaufnehmer werden an Hydranten, egal ob DIN-System oder Württemberger-System in das jeweilige Netz eingebaut. Der Messbereich beträgt 0 – 10 bar. Es können bis zu 250.000 Messwerte gespeichert werden. Die Messgenauigkeit liegt bei $\pm 0,05\%$.

Dr. Ing. Eduard Leiber

Neues Kinderplanschbecken für die Gemeinde Bötzingen

Am Samstag, den 09.05.2009 eröffnete die Gemeinde Bötzingen ihr neues Kinderplanschbecken.

Herr Bürgermeister Schneckenburger gab gemeinsam mit Frau Hauß, der Architektin der Fritz Planung GmbH das Becken für die Kinder frei.

Der Gemeinderat entschied im Mai 2008, das alte runde Betonbecken abzubauen und ein neues Edelstahlbecken zu errichten. Der vorgegebenen Kostenrahmen von ca. 400.000,- € (netto) konnte eingehalten werden.

Trotz hartem Winter und hohem Grundwasserstand konnte die knappe Bauzeit vom September 2008 bis Mai 2009 eingehalten werden.

Das neue Becken besteht aus zwei Ebenen, die durch eine Rutsche verbunden sind. Die Mauerscheiben wurden mit bunten Mosaikfliesen und einer Spritzschlange als Wasserattraktion gestaltet. Ein Spritzigel, eine Rainbowrutsche und eine Kinderdusche in Form eines Seehundes bieten den Kindern viele Möglichkeiten das Wasser spielerisch zu erleben.

Die Becken wurden mit Sonnensegeln überspannt, um ausreichend Beschattung für die Kinder zu schaffen. Die Eltern können sich auf Bänken und Sitzstufen um die Becken setzen, um die Kinder zu beobachten.

Die Gemeinde Bötzingen konnte mit diesem Becken eine schöne Attraktion und Ergänzung zur bestehenden Anlage schaffen. Bereits bei der Eröffnung fand das Kinderplanschbecken bei den kleinen Badenixen großen Zuspruch.



Dipl.-Ing. (FH) Britta Hauß

Sanierung und Attraktivierung Sport- und Familienbades Denzlingen

Das Projekt ist inzwischen soweit fortgeschritten, dass die Abbruch- und Rohbauphase nahezu im Zeitplan beendet werden konnten.

Mit den Technik-Gewerken und den Innenausbauarbeiten wurde bereits begonnen.

Die Projektentwicklung kann derzeit als sehr positiv bewertet werden. Herr Prof. Dr. Stahl hat in einem Bericht zur Prüfung der Einhaltung der EnEV-Werte die energetische Planung als „sehr gut“ und „beispielhaft“ bezeichnet.

Die zukünftigen Energieverbrauchswerte werden voraussichtlich weit unter dem Durchschnitt anderer Hallenbäder liegen.

Ebenfalls positiv wurde vom Auftraggeber und dem Gemeinderat aufgenommen, dass die Baumaßnahme weiterhin im vorgegebenen Kostenrahmen liegt.

Das Projekt mit der Größenordnung von ca. 10 Mio. € soll im Frühjahr 2010 fertig gestellt werden.



Dipl.-Ing. (FH) Christoph Heine

Herzbrunnen am Platz der Zähringer in Freiburg

Installation eines Wasserspiels im Leitungsformat XXS

Zum 1000-jährigen Jubiläum des Stadtteils Zähringen wurde im Auftrag der Stadt Freiburg das Wasserspiel mit Herzstele, Sitzwürfel und Ei installiert.

Im Mittelpunkt des „Platzes der Zähringer“ konnten nun 22 Jahre nach der Bebauung des Jahnhallenareals die fehlenden Kunstobjekte, eine Marktsäule als Betonstele mit Herz und Sitzwürfel angeordnet werden.

Der Wettergott, zeigte sich am 14.06.08 zur Brunnen-Einweihung durch den Herrn Ersten Bürgermeister Neideck im Beisein aller 11 Zähringer-Städte mit hochsommerlichen Temperaturen von seiner besten Seite. Viele Kinder nutzen den Nachmittag für ein komplette Dusche am umgestalteten Brunnen aber auch einige Senioren aus der angrenzenden Wohnanlage erfrischten sich die Beine.

Das Wasserspiel besteht aus einem Umwälzbrunnen mit 12 in den Boden eingelassenen Düsen, welche um das Herz herum langsam Wasserfontänen in Höhe von 1,20 m empor wachsen lassen, ca. 10 Minuten tanzend darum verweilen und wieder zusammenschrumpfen. Nach 10-minütiger Pause wiederholt sich der Vorgang.

Die Baumaßnahme lief aufgrund der vorangehenden Spendensammlung unter starkem Zeitdruck.



Der Technik- und Zisternenschacht wurde getrennt vergeben und musste aus Zeitgründen als Fertigteil mit 12 verschiedenen Rohrdurchführungen von 1 Zoll bis DN 150 genau vermaßt hergestellt werden. Aufgabenstellung war die E-Technik und Hydraulikinstallation unsichtbar anzuordnen und den bestehenden Platz mit den alten Terrazoplatten 300x300x80 mm ohne Reserveplatten nicht zu beschädigen. Die Anordnung der 12 Düsendurchlässe mit 40 mm in den Platten war vorgegeben. Die Wasserfassung für die Kreislaufnutzung erforderte eine speziell an den Belag angepasst konstruierte Schlitzrinne.

Auch die Schachtdeckel und somit das gesamte Schachtfertigteil waren in das Plattenraster einzupassen.

Die vom Künstler beigestellte Herzstele und die Sitzwürfel konnten erst kurz vor dem Einweihungstermin abgeholt und versetzt werden.

Der Illuminierung dienen 2 Strahler, welche in 4,5m Höhe noch 200 LUX leisten und den ständigen Temperaturwechseln bei Wasser AN und Wasser AUS vertragen. Die neue energiesparende LED-Technik mit nur 12W Leistungsaufnahme erfüllte diese Bedingungen.

Der Technikraum enthält neben der uhr- und frequenzgesteuerten Düsenpumpe mit Fördermenge 10 l/s bei 5m Höhe eine automatisch rückspülbare Filteranlage und eine Sumpfpumpe.

Die Wasserkammer ist mit mehreren Grobfiltern, Klappen für Sommer- und Winterbetrieb, einer Entleerungspumpe und nach dem Jahrhundertregenereignis am 28. Mai 2009 mit einer Rückstauklappe ausgestattet. Die Bewetterung des Schachtes erfolgt über eine unter den Sitzwürfeln angeordnete Zwangslüftung.



Dipl.-Ing. (FH) Angret Rieck

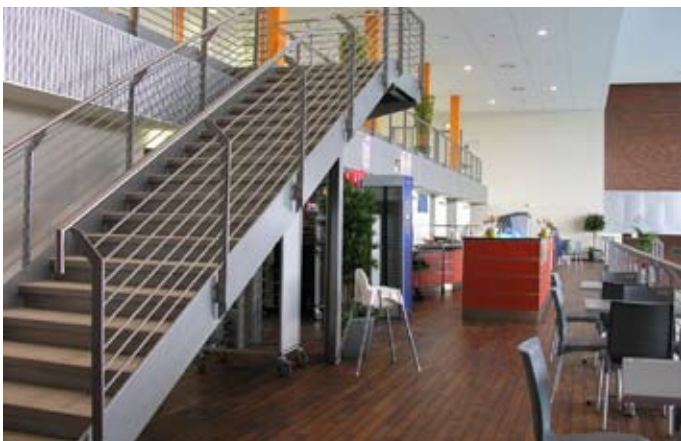
Sanierung süd.stadt.bad in Nürnberg

Am 15. Februar 2008 öffnete das süd.stadt.bad in Nürnberg wieder seine Pforten. Das 1970 errichtete Hallenbad wurde komplett durch die Fritz Planung GmbH saniert und bietet neben Schwimm-, Rutsch- und Springvergnügen nun auch einen Kleinkinderbereich und eine Wellness-Oase. Die Kosten für die Generalsanierung beliefen sich auf 14,5 Millionen Euro.

Aufgrund der 35-jährigen Nutzung des Hallenbades waren sowohl Sanierungsmaßnahmen an der Bausubstanz als auch der gesamten Gebäudetechnik erforderlich. Das ursprünglich als Sportbad konzipierte Bad bedurfte auch einer Neuorientierung um eine ausreichende Zahl von Badegästen anzulocken. Durch attraktivitätssteigernde Ergänzungen und Einbauten spricht das Badeangebot des Hallenbads Nürnberg Süd jetzt neue Benutzergruppen an, was zu einer wirtschaftlich optimalen Auslastung des Bades führt.



Ziel der Neukonzeption war, das Angebot für neue Benutzergruppen attraktiv zu gestalten. Der Fokus wurde dabei auf zwei Bereiche gelegt: Ausbau zum Familienbad mit entsprechendem Angebot und Attraktionen sowie Berücksichtigung des Wellness- und Gesundheitsbewusstseins durch Schaffung entsprechender Angebote. Was erfolgte nun im Zuge der Generalsanierung an Attraktivierung beziehungsweise Neugestaltung?



- Verlegung und Neugestaltung des Foyers mit integriertem Shop an Stelle des früheren Gastronomieeingangs.
- Neuerstellung einer Physiotherapie an Stelle des ehemaligen Werkstattbereichs.
- Neuerstellung einer Saunalandschaft mit Saunagarten und Außensauna an Stelle des alten Lehrschwimmbeckens und des Foyers. In das bestehende Lehrschwimmbecken wurde ein Warmbecken eingesetzt.
- Das entfallende Lehrschwimmbecken wurde im Nichtschwimmerbecken integriert (Badeebene).
- Erneuerung des Umkleibereichs mit Sanitäreinrichtungen an bestehender Stelle.
- Erneuerung der Schwimmhalle und der Becken mit Anhebung der Wasserspiegel auf die Höhe des Beckenumgangs.
- Neuerstellung einer Röhrenrutsche an der südlichen Gebäudeecke mit Aufgang im bestehenden Wasserturm.
- Neuerstellung eines Kleinkinderbereichs an Stelle des früheren Gastronomiebereichs.



- Neuerstellung eines beheizten Außenbeckens mit Terrasse an Stelle der teilweise bestehenden Terrasse.
- Verlegung des Gastronomiebereichs an die Stelle der ehemaligen Tribüne.
- Neuorganisation der im westlichen Teil befindlichen Büroräume. Die Verwaltungsräume wurden auf zwei Ebenen angesiedelt und die Badpersonalräume sind in den ehemaligen Besuchertoiletten der Tribüne untergebracht.
- Verlegung der Werkstatt in das Untergeschoss sowie
- Neuorganisation des Parkplatzes mit geringer Erweiterung.

Saniert wurde die Gebäudehülle, insbesondere alle Glasfassaden wurden erneuert. Das chloridbelastete Spannbetondach über der Schwimmhalle wurde abgebrochen und wiederaufgebaut. Abgebrochen und erneuert wurden ferner alle haustechnischen Strukturen einschließlich einer zeitgemäßen energetischen Optimierung. Im Erdgeschoss des süd.stadt.bad befinden sich die Physiotherapie mit rund 370 Quadratmetern Bruttogrundfläche in direkter Verbindung mit der Sauna (1050 Quadratmeter Fläche und 360 Quadratmeter Saunagarten). Das Foyer verfügt über 225 Quadratmeter Fläche mit Kasse und Shop.



Das Hallengeschoß erfuhr eine Erweiterung des Badeangebots und der Wasserfläche. Der Umkleidebereich mit Sanitär hat jetzt eine Fläche von 970 Quadratmetern. Die Schwimmhalle mit Schwimmerbecken und integriertem Sprungbereich, Nichtschwimmerbecken/Lehrschwimmerbecken verfügt über eine Wasserfläche von insgesamt 900 Quadratmetern. Die Röhrenrutsche hat eine Länge von 100 Metern. Im Kleinkindbereich (drei Planschbecken mit 15, 30 und 45 Zentimeter Tiefe) steht eine Wasserfläche von 30 und im Außenbecken von 125 Quadratmetern zur Verfügung. Für die Verwaltung wurden rund 300 Quadratmeter Bruttogrundfläche eingepplant.

Dipl.-Ing. Fawzi Scheib

Stuttgart 21

Trotz Querelen und politischem Widerstand, Stuttgart 21 kommt und wird zur größten Baustelle Deutschlands. Auch die Fritz Planung GmbH ist mit einem ersten kleinen Teilauftrag an der Verwirklichung dieses Jahrhundertprojekts beteiligt.

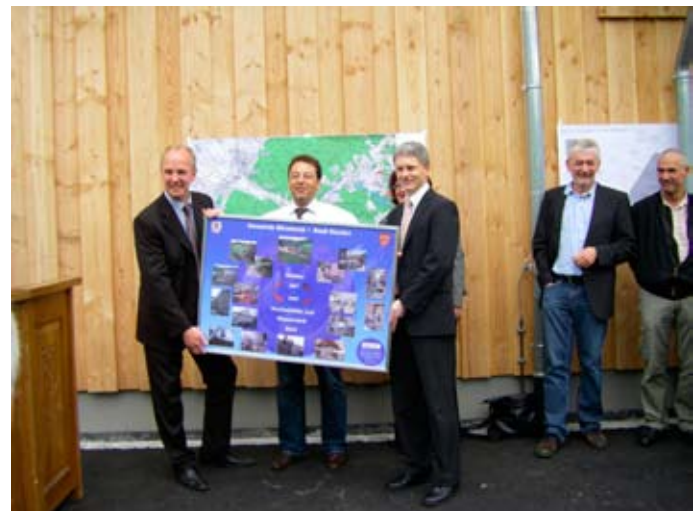
In einem ersten Projektabschnitt werden die Leitungsänderungen unterhalb der neuen Gleisanlagen geplant bzw. die Anträge für die Kreuzungsgenehmigungen für die Deutsche Bahn AG erteilt.



(Quelle: Ingenhoven Architects / Illustrator: Peter Wels)

Wasserwerk / Hochbehälter Bühl Münstertal eingeweiht

Im Mai 2009 konnte das interkommunale Bauvorhaben Neubau Wasserwerk & Hochbehälter Bühl abgeschlossen und das Bauwerk im Beisein der Vertreter der beiden Bauherren, Gemeinde Münstertal und Stadt Staufen, eingeweiht werden.



Büro Bad Urach (Firmensitz)

Am Schönblick 1
72574 Bad Urach

Tel. 07125 / 15 00 - 0
Fax 07125 / 15 00 - 50

Büro Freiburg

Wöhlerstr. 1-3
79108 Freiburg

Tel. 0761 / 50 484 - 0
Fax 0761 / 50 484 - 50

Büro Aalen

Stuttgarter Str. 126
73430 Aalen

Tel. 07361 / 46 92 - 0
Fax 07361 / 46 92 - 50

Büro Weil am Rhein

Rathausplatz 3
79576 Weil am Rhein

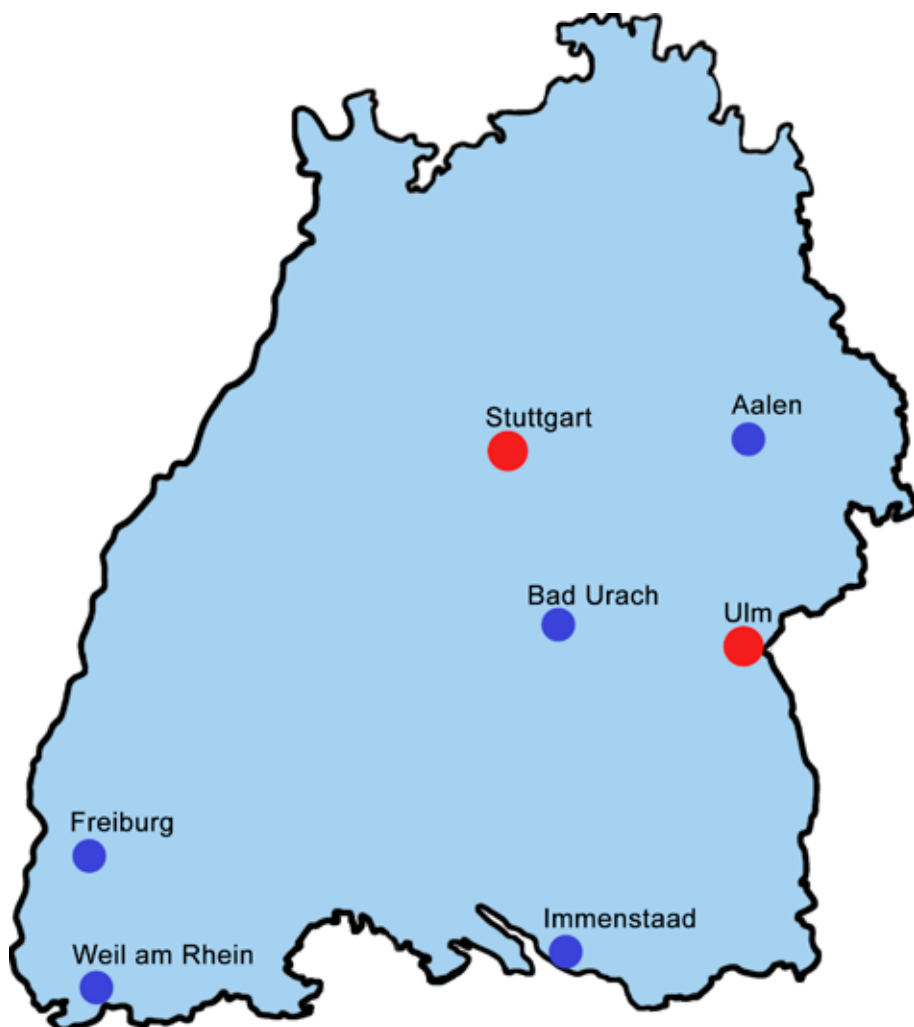
Tel. 07621 / 73 42 0
Fax 07621 / 79 19 44

Büro Immenstaad

Fritz-Kopp-Str. 26
88090 Immenstaad

Tel. 07545 / 94 99 282
Fax 07545 / 94 99 283

www.fritz-planung.de



Impressum:

Redaktion: Christoph Heine
Karl Schmitt
Raphaela Haefele
Markus Beck
Gestaltung: Christian Brunner

Fritz Planung GmbH Freiburg, V.i.S.d.P.
Fritz Planung GmbH Bad Urach
Fritz Planung GmbH Freiburg
Fritz Planung GmbH Bad Urach
Fritz Planung GmbH Bad Urach