



Michael Karli, dipl. Bauing. ETH/SIA, Fachbereichsleiter Tragwerksplanung bei WAM Planer und Ingenieure AG, Solothurn.

«WIR UNTERSTÜTZEN UNSERE KUNDEN VON DER PLANUNG BIS ZUR REALISIERUNG»

Interview mit Michael Karli, dipl. Bauing. ETH/SIA, Fachbereichsleiter Tragwerksplanung

WAM Planer und Ingenieure AG ist ein unabhängiges Ingenieurbüro an den Standorten Solothurn und Bern. Rund dreissig Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erbringen Planungs- und Ingenieurdienstleistungen in den Fachbereichen «Raum Verkehr Umwelt», «Infrastruktur Tiefbau» und «Tragwerksplanung». Mitinhaber Michael Karli stellt das Unternehmen anhand der beiden Projekte FHNW Olten und JVA Solothurn näher vor.



WAM Planer und Ingenieure AG

Florastrasse 2
4502 Solothurn
Tel.: +41 (0)32 625 27
Fax: +41 (0)32 625 27 00
E-mail: wam-so@wam-ing.ch
Web: www.wam-ing.ch



Fachhochschule Nordwestschweiz (FHNW) in Olten im Rohbau.

Herr Karli, welche Dienstleistungen erbringen WAM Planer und Ingenieure AG?

Wir unterstützen unsere Kunden in allen Phasen der Planung – das Realisieren eines Neubaus beginnt bei uns auf der Planungsseite quasi im Bereich Umwelt/Verkehr mittels Ausarbeiten von Strategien / Machbarkeitsstudien oder mittels Bedarfsanalysen. Anschliessend werden Strassen gebaut und Grundstücke mit den notwendigen Werkleitungen erschlossen (Tätigkeitsfeld Infrastruktur). Unsere Leistungen enden mit der

Projektierung und Realisierung des Gebäudes (Tätigkeitsfeld Tragwerke).

Sie selber stehen dem Fachbereich Tragwerksplanung vor. Was umfasst dieser Begriff im weitesten Sinne?

Wir projektieren das Tragwerk eines Gebäudes oder bei Umbauten und Umnutzungen Massnahmen für statische Eingriffe. Wir sind als Fachingenieur für den Entwurf und die Sicherheit des Tragwerks verantwortlich. Dazu gehört



Tiefbauarbeiten bei der neuen JVA Solothurn.

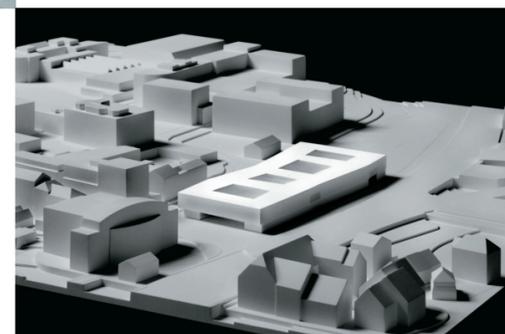


auch der Nachweis der Erdbbensicherheit. Als Tragwerksplaner unterstützen wir hauptsächlich Architekten.

Beim Neubau der Fachhochschule Nordwestschweiz (FHNW) in Olten verringern sich die Spannweiten mit der Höhe des Gebäudes. Welche Anforderungen stellt dies an die Statik?

Dies führt dazu, dass die vertikalen Tragelemente nicht konsequent über alle Geschosse geführt werden. Das Verschieben von vertikalen Tragelementen bedeutet in erster Linie, dass die Vertikallasten des Bauwerks nicht direkt von oben nach unten in den Baugrund geleitet werden, sondern dass sie in der Deckenebene umgeleitet werden müssen. Dies führte bei der FHNW zur Ausformulierung von Abfangdecken: Eine Abfangdecke wirkt statisch wie eine Tischplatte, auf der die Lasten unabhängig von den Tischfüssen platziert werden können.

Der Neubau der FHNW in Olten wird im Minergie-P-ECO-Standard erstellt. Welche Konsequenzen hat dies auf die Tragwerksplanung?



Modell der geplanten Fachhochschule Nordwestschweiz (FHNW) in Olten.

Ein Zertifikat nach «MINERGIE-P» bedeutet, dass ein Bauwerk ein eigenständiges, am niedrigen Energieverbrauch orientiertes Gebäudekonzept aufweist. Ein zusätzlich mit «ECO» zertifiziertes Bauwerk erfüllt auch Anforderungen an eine gesunde und ökologische Bauweise.

Das Label «MINERGIE-P» betrifft das Tragwerk nur marginal. Der Zusatz «ECO» hingegen hat beim Projekt FHNW dazu geführt, dass Recyclingbeton statt normaler Beton verwendet wurde. Ausserdem legen wir Kugeln in die Decken ein, um Beton zu sparen. Diese Kugeln sind aus recyceltem Kunststoff hergestellt und werden zwischen der unteren und der oberen Bewehrung verlegt. Sie ermöglichen es, in der Mitte der Decke den statisch nicht so wichtigen Beton wegzusparen. Damit können die Eigenlasten einer Betondecke um bis zu 15% reduziert werden – und mit der deutlich kleineren Last wird auch der Bewehrungsgehalt entsprechend kleiner.

WAM Planer und Ingenieure AG sind beim Neubau der Justizvollzugsanstalt (JVA) im Schache, Deitingen mit der Planung der Umgebung und der dazugehörigen externen und internen Erschliessung betraut worden. Was beinhaltet Ihr Mandat?

Zu einem muss die Anstalt verkehrstechnisch erschlossen werden. Von aussen erfolgt die Erschliessung über eine Zufahrtstrasse. Dazu gehören ebenfalls Parkplätze für die Besucher und das Personal. Intern müssen Feuerwehruzufahrtswege konzipiert werden, die zugleich für die Anlieferung sämtlicher Güter, welche für den Betrieb der Anstalt notwendig sind, genutzt werden können. Zwecks der Resozialisierung arbeiten die Häftlinge in verschiedenen kleinen internen Handwerksbetrieben.



Michael Karli, dipl. Bauing. ETH/SIA, Fachbereichsleiter Tragwerksplanung bei WAM Planer und Ingenieure AG, Solothurn.

Diese müssen für die Anlieferung und internen Herstellungsprozesse unter Berücksichtigung höchster Sicherheitsstandards ebenfalls erschlossen werden.

Zum anderen galt es den Vollzug mit sämtlichen Medien wie Telefon, Elektro und Wasser von aussen neu zu versorgen und intern komplett neu zu vernetzen. Einen weiteren Aspekt der Erschliessung stellt die Kanalisation dar. Das Projekt trägt den Namen Feldspur, daraus erwächst im architektonischen Sinne eine Forderung nach möglichst ebener Gestaltung des Geländes, was einen direkten Einfluss auf die Entwässerung der Umgebung hat.



WAM Planer und Ingenieure AG

Florastrasse 2
4502 Solothurn
Tel.: +41 (0)32 625 27
Fax: +41 (0)32 625 27 00
E-mail: wam-so@wam-ing.ch
Web: www.wam-ing.ch