

Als Fassadeningenieurin arbeitet man an der Schnittstelle der Gewerke

Die Fassadeningenieurin



1

Autor: Thomas Wüest, CC
Gebäudehülle und Ingenieurbau,
Hochschule Luzern T&A

Fotos: Projekt Dreiklang Sursee,
Pius Amrein Fotografie Luzern,
Projekt Knies Zauberhut, Luca
Zanier Photography Zürich

1 Projekt Dreiklang Sursee

Als Tochter eines Maschinenbauingenieurs kam Franziska Miklo schon früh mit der Technikwelt in Berührung. Unbeeindruckt von der Männerdominanz und zusätzlich gefördert von Ihrer Mathematiklehrerin, stand für sie schon bald eine technische Laufbahn fest. Während der Lehre als Metallbaukonstrukteurin erfuhr sie von den vielseitigen Weiterbildungsmöglichkeiten, wobei sie sich für die Vollzeit-BMS und das anschliessende Studium

zur Fassadeningenieurin an der Hochschule Luzern entschied. Nach dem Studium ergatterte sie eine Stelle in einem internationalen Ingenieurbüro in England, wo sie ihre Fachkompetenz erweiterte und schliesslich für eine Stelle in ihrem Wunsch-Fachgebiet zurück in die Schweiz kam. Als Projektleiterin Bauphysik bei PIRMIN JUNG Schweiz AG hat sie den Metallbau verlassen und ist nun im Holzbau tätig, wo sie ihre Passion ausüben kann.

Interview mit Franziska Miklo, Projektingenieurin



Wie kam es dazu, dass du dich für das Studium zur Ingenieurin für Gebäudehülle (bzw. früher Fachrichtung Fassaden & Metallbau) entschieden hast?

Als Metallbaukonstrukteurin hat man generell viele Möglichkeiten sich weiterzubilden. In der Berufsschule in Bern wurden uns die direkten Weiterbildungsmöglichkeiten aufgezeigt. Da ich mich jedoch nicht an den Metallbau binden wollte, kam die Weiterbildung zur Metallbautechnikerin in Basel für mich nicht in Frage. Daher entschied ich mich für das Studium Richtung Fassadenbau an der HSLU. Es war für mich die Chance etwas Neues zu machen und dennoch mein bisheriges Fachwissen zu nutzen.

Was hat dich am meisten geprägt/ Highlights des Studiums?

Die Studienzeit war «sehr cool». Man lernt viele neue Leute kennen, auch aus den Disziplinen Architektur, Innenarchitektur und Gebäudetechnik. Besonders die interdisziplinären Module, wo man als Gruppe Problemstellungen löste blieben mir im Gedächtnis. Es war stets ein interessanter, fachlicher Austausch und man ging dann oft auch gemeinsam in den Ausgang.

Nach dem Bachelorstudium bist du ins Ausland, wie kam es dazu?

Ich hörte immer die Geschichten meines Vaters, der selbst für 4 Jahre in Südafrika arbeitete. Daher wollte ich, wenn ich die Chance erhalte, auch für eine Zeit im Ausland arbeiten und meine Erfahrungen sammeln. Mein Dozent an der HSLU, Prof. Dr. Andreas Luble, war selbst international tätig und gab mir ein paar Tipps. So bewarb ich mich bei drei Firmen in London und entschied mich dann für Arup, ein grosses, internationales Ingenieurbüro mit sehr interessanten Projekten.

Wie war das Feedback deiner Kollegen im Fassadenbereich als Bachelorabsolventin aus der Schweiz?

Ganz ehrlich? Ich war zu Beginn schon etwas eingeschüchtert, da viele meiner Kollegen einen Master- oder Dokortitel hatten. Aber als Ingenieurin mit einem Hintergrund als Konstrukteurin konnte ich mich fachlich behaupten. So war ich zuletzt in drei Gruppen aktiv; facade engineering, building physics, materials

Wie hat sich dieser Auslandsaufenthalt auf deinen Werdegang ausgewirkt?

Es war eine grossartige Erfahrung. Die Uhren ticken in so einer Firma anders und auch die Vorgaben in anderen Ländern variieren. Ich fand Bauphysik schon im Studium spannend, aber als wir eine unisolierte Fassade in London bauten war ich etwas irritiert. London ist feuchte-problematisch, also kann man das doch besser bauen! So kam es, dass ich nachhaltiger bauen wollte und mich immer mehr in die Bauphysik stürzte.

Danach zog es dich wieder in die Schweiz, genauer in den Holzbau. Wie kam es dazu?

Dass es Holzbau wurde ist Zufall. Nach meinen Erfahrungen in London wollte ich einfach mehr in der Bauphysik tätig sein. Da Aluminium und Glas weder rosten noch faulen, ist der Holzbau aus bauphysikalischer Sicht viel spannender und fordernder, und genau das wollte ich.

Wie sieht dein heutiger Berufsalltag aus? Bzw. was sind die täglichen Aufgaben/Herausforderungen? Mit wem arbeitest du am intensivsten zusammen?

Wir haben in unserem Holzbauingenieurbüro eine eigene Abteilung die sich vorwiegend mit den bauphysikalischen Fragestellungen der Neu- und Umbauten beschäftigt. Dabei arbeiten wir in Projektteams mit unseren Tragwerks- und Brandschutzplaner. Als Projektleiterin in der Bauphysik kümmere ich mich um den ganzen Prozess von Akquise über Projektarbeit bis zur Abrechnung. Eine Zeitlang war ich fast hauptsächlich mit Umbauten beschäftigt. Da kommen noch andere Fragen auf einem zu, wie zum Beispiel, welche Materialien sind vorhanden, in welchem Zustand, gibt es Feuchteprobleme verursacht durch Salze, wie soll saniert werden, was meint die Denkmalspflege, etc. Das fand ich sehr spannend. Seit kurzem bin ich Mutter geworden und arbeite im Teilzeitpensum. Jetzt arbeite ich mehrheitlich in Projektteams. D.h. ich bin gegen Extern Ansprechperson und koordiniere. Im Hintergrund hilft mir ein Team bei den Konzepten, Berichten und Nachweisen. Dadurch ist es möglich auch grössere und mehrere Projekte zu bearbeiten.

Was unterscheidet in deinen Augen die Studienrichtung Gebäudehülle von einem klassischen Bauingenieurinnenstudium? Bzw. was unterscheidet die Fassadeningenieurinnen aus Horw zu internationalen Kolleginnen?

Die Ausbildung in Horw ist sehr gut und man hat viele verschiedene Möglichkeiten sich in der Praxis weiter zu vertiefen. Im Gegensatz zum klassischen Bauingenieurwesen empfinde ich die Fassadenbranche als internationaler, man hat mehr Chancen im Ausland zu arbeiten. Da kommt uns auch zugute, dass die Fassadeningenieurinnen aus Horw in der Regel einen praktischen Hintergrund aus der Lehre mitbringen. Wir wissen bereits im groben, wie eine Fassade konstruiert wird und was deren Bestandteile sind. Dieses Wissen müssen sich andere internationale Kolleginnen selbst im Masterstudium oder «on the job» aneignen.

Was war bisher das Spannendste, spezielleste, oder zufriedenstellendste was du erleben durftest?

Natürlich die vielen internationalen Projekte bei Arup, das war sehr spannend und lehrreich. Aber auch meine jetzige Position erfüllt mich mit einem Gefühl der Zufriedenheit. Es ist schade, dass man die Bauphysik am Bau nicht sieht. Wenn man sie sieht, dann sind es oft die Probleme wie Kondensat oder Schimmel. Bauphysik ist mehr als reiner Wärmeschutz. Eine gute Bauphysik sorgt für Behaglichkeit und Sicherheit (hinsichtlich Bauschadensfreiheit). Wenn sich die Bewohner/Nutzer wohlfühlen und die Gebäude nachhaltig und langfristig zufriedenstellend

Steckbrief

Franziska Miklo:
geboren: 1987

Lehre:

als Metallbaukonstrukteurin
Urs Marbet Metallbau Gunzgen
2004–2008
BMS Vollzeit 2008–2009
Anstellung als Metallbaukonstrukteurin bei Metallbau Parter AG in Luzern 2009–2010

Studium:

Bauingenieurin mit Vertiefung
Fassaden- und Metallbau an
der HSLU 2010–2013, Vollzeit

Berufserfahrung:

als Metallbaukonstrukteurin
Metallbau Partner AG in Luzern
2009–2010
als Projektingenieurin bei
Arup London (GB), 2013–2014
als Projektingenieurin Bauphysik bei PIRMIN JUNG Schweiz
AG in Frauenfeld, seit 2014

mit guten bauphysikalischen Details geplant und gebaut wurde, dann ist dies für mich zufriedenstellend.

Früher wurden Fassaden von Architektinnen geplant. Warum braucht es heute Bauingenieurinnen für die Fassade/Gebäudehülle?

Die Anforderungen wachsen stetig und damit auch die Schnittstellen. Es braucht Fachleute, welche sich interdisziplinär austauschen, um eine gute Fassade und auch ein gutes Gebäude zu bauen.

«Es ist schade, dass man die Bauphysik am Bau nicht sieht, denn sie ist mehr als nur Wärmeschutz!»

Zitat: Franziska Miklo Projekt Ingenieurin, PIRMIN JUNG Schweiz AG

Was siehst du als grösste Herausforderung deines Berufs/Fachbereiches/Branche für die Zukunft?

Da sehe ich zwei Sachen; Nachhaltigkeit und Digitalisierung. Auch wen ich primär mit Holz arbeite, welches eine nachwachsende Ressource ist, ist Nachhaltigkeit ein grosses Thema. Die Labels der Baustoffe und Gebäude werden immer wichtiger, dazu kommen Fragen

der Regionalität, Materialisierung, Lebenszyklus, Rückbau, Re-Use und vieles mehr. Auch bei der Digitalisierung ist der Holzbau weit vorne dabei. Viele Prozesse sind bereits digitalisiert. Aber manchmal fühlt es sich in der Planung auch nach einer «Überdigitalisierung» an. So gibt es immer mehr neue Programme und Apps mit spannenden Funktionen, aber man darf sein eigentliches Ziel nicht verlieren.

Denkst du, es hat zu wenige Fassadeningenieurinnen? Wie könnte an dies ändern?

Ja. In den Ingenieurberufen allgemein hat es sehr wenige Frauen, aber es werden mehr. Da Fassadeningenieurinnen nur in Horw ausgebildet werden, hat es davon noch weniger. Das liegt aber wahrscheinlich auch daran, dass sich schon sehr wenige Frauen für die technischen Grundausbildungen wie z.B. Metallbaukonstrukteurin interessieren. Manchmal herrscht in Unternehmen mit einer Werkstatt oder Montage noch ein rauerer Umgangston. Das wirkt nicht sehr einladend und kann abschreckend sein. Ich hoffe hier wird zukünftig für ein angenehmeres Klima gesorgt. Zudem wäre es gut, wenn man die Arbeit der Ingenieure und Ingenieurinnen aber auch die technischen «Grundausbildungen» sichtbarer macht und Frauen zu technischen Berufen ermutigt. ♦

2 Projekt Zauberhut



Inserate