FH Campus 02 - Graz

Studienreise 2017 Žilina

30.4.2017 – 04.05.2017

Inhalt

1. Reisebericht Bratislava 3
2. Company Visit VW 5
3. Zilina Universität 7
4. Sightseeing-Tour Zilina 8
5. Welcome Dinner 9
6. Slowakischer Sprachkurs & Präsentationen 10
7. Company Visit INA – Schäffler 11
8. Company Visit Public Safety Point 12
9. Company Visit Metsä Tissue 13
10. SARIO 14

1. Reisebericht Bratislava

Sonntag, 30. April 2017

Ankunft in Bratislava:

Die Ziele der Studienreise dieses Jahres waren Bratislava und Zilina in der Slowakei. Um 15:00 Uhr fuhren die Bachelor- und Masterstudierenden des Studiengangs Rechnungswesen & Controlling der FH Campus02 von Graz in Richtung Bratislava. Nach einer ca. 3-stündigen Busfahrt erreichten wir unsere Unterkunft, das luxuriöse Hotel Crowne Plaza Bratislava. Nachdem die Zimmer bezogen wurden, stand uns der restliche Abend frei zur Verfügung. Da die meisten von uns Hunger verspürten, suchten wir ein gutbürgerliches Restaurant mit heimischen Spezialitäten. Nachdem wir die typisch slowakischen Gerichte verkosteten, gingen wir in ein nahegelegenes Pub, um den Abend bei ein paar Gläsern Bier ausklingen zu lassen.

Montag, 01. Mai 2017

Stadtführung:

Der zweite Tag der Reise begann um 10 Uhr vormittags mit einer geführten Stadttour. Ausgestattet mit dem Bus und einer freundlichen Reiseführerin erkundeten wir die Stadt Bratislava. Wir sahen den Präsidentenpalast, das erzbischöfliche Sommerpalais, das pyramidenförmige Gebäude des öffentlich-rechtlichen Rundfunks der Slowakei, die technische Universität sowie den Freiheitsplatz. Danach besichtigten wir die Burg von Bratislava, welche aufgrund eines Brandes nach dem zweiten Weltkrieg gänzlich neu erbaut wurde. Abgeschlossen wurde die Stadtführung mit einem Spaziergang durch die Altstadt. Wir erfuhren von der Geschichte der Stadt. Beispielsweise prägte die österreich-ungarische Monarchie den Stil der Bauwerke und daher das Stadtbild. So findet man noch heute Schilder in deutscher oder ungarischer Sprache. Besonders unterhaltend waren die in der Stadt verteilten Bronze-Statuen, welche als „lustige Männer“ bezeichnet werden.

Nachmittag:

Den Nachmittag konnten wir frei nach unseren Wünschen gestalten. In Gruppen wurde die Stadt erkundigt, der Tag in einem von Bratislavas zahlreichen Kaffeehäuser genossen oder das Geldtascherl in diversen Einkaufsstraßen erleichtert. Eine Gruppe entschied sich mit dem Bus zur 15 km entfernten Ruine Devin zu fahren. Die geschichtlichen Spuren der Ruinen lassen sich bis hin zu den Kelten zurückzuverfolgen. Auch kontrollierten die Römer ihre Grenze von dort aus. Die Slawen besiedelten das Gebiet und erbauten die Festung, bis die Franzosen sie im 19 Jahrhundert sprengten. Heute bietet die Ruine eine faszinierende Aussicht auf die Donau.

2. Company Visit VW

Quelle: Volkswagen Slovakia, a.s.

Dienstag, 2. Mai 2017

Allgemein:

Das Unternehmen beschäftigt 12.300 MitarbeiterInnen in Bratislava. Zur Differenzierung der verschiedenen Arbeitsbereiche innerhalb der einzelnen Produktionslinien tragen die MitarbeiterInnen unterschiedliche T-Shirts-Farben:

weiß: Montage
grün: Stichprobe Qualitätsmanagement
gelb: Qualitätsmanagement
rot: Teamleader

In diesem Standort werden Teile für folgende Marken hergestellt: VW, Porsche, Bentley, Seat, Skoda und Audi. Bei VW Tiguan, Audi Q7 und „Use more family“ werden nicht nur einzelne Teile, sondern das gesamte Auto angefertigt.Die Fahrzeuge werden just in time produziert, somit werden keine fertigen Autos gelagert. Die Produktionsdauer eines SUVs beläuft sich auf 48 Stunden und die eines Stadtautos auf 24 Stunden.
Am Gelände befindet sich auch eine Teststrecke. Das Endprodukt wird mittels einer Seilbahn von der Halle zur Teststrecke transportiert.

Bei der Unternehmensführung wurden uns drei Hallen gezeigt:

Presswerk:

Quelle: Volkswagen Slovakia, a.s., www.volkswagen.sk

In der Presswerkhalle ist die Fertigung in mehrere Produktionsschritte aufgeteilt. Der erste Schritt ist das Ziehen, gefolgt von zweimal schneiden, pressen und kalibrieren. Da ein Werkzeug bis zu 60 Tonnen wiegen kann, befindet sich ein 80 Tonnen Kran in der Halle. Pro Pressvorgang werden verschiedene Werkzeuge für die unterschiedlichen Stufen benötigt.

Karosseriewerk:

Quelle: Volkswagen Slovakia, a.s., www.volkswagen.sk

Im Karosseriewerk befinden sich 300 Roboter, was zu einem 60%igen Automatisierungsgrad führt. Hier werden die Einzelteile, die aus dem Presswerk kommen, zur Karosserie zusammengebaut. Anschließend kommt diese in die Lackiererei, wo die gewünschte Farbe aufgetragen wird.

Aggregatbau:

Quelle: CEIT Technical Innovation, s.r.o. www.ceittechinnovation.eu

In dieser Halle werden die Produkte hauptsächlich für Fremdmarken hergestellt. Die eigenen Aggregate werden Großteils aus Japan, China und Europa zugekauft.

Die Automatisierung beläuft sich auf 90%. Dieser hohe Anteil lässt sich unter anderem darauf begründen, dass selbstfahrende Roboter die Arbeit unterstützen. Diese werden mittels eines Magnetstreifens, der sich am Boden befindet, gesteuert. Zur Vermeidung von Zusammenstößen und zur Steigerung der Mitarbeitermotivation wird klassische Musik von jedem Wagen gespielt. Die selbstfahrenden Fahrzeuge wurden in Kooperation mit der Universität von Zilina entwickelt.

3. Zilina Universität

Dienstag, 2. Mai 2017

Universitätsbesuch:

Wir hatten in der Stadt Žilina durch die Bekanntschaft von Herrn Grünbichler mit einem Vertreter der Universität Žilina auch die Möglichkeit die Universität Žilina zu besuchen. Dazu zählte auch der Besuch des hauseigenen Technikparks.

Die Universität Žilina wurde 1953 gegründet. In der Zwischenzeit haben bereits mehr als 70.000 Studenten an der Universität Žilina graduiert. Die Universität Žilina ist mit etwa 1.500 Mitarbeitern auch ein großer Arbeitgeber der Stadt. Derzeit besuchen rund 10.000 Studenten die acht Studienrichtungen.

Im Technikpark konnten wir unter anderem das moderne Überwachungssystem von Tunneln sehen sowie kleine Roboter (40-50cm), welche menschlichen Gestiken haben und die selbstfahrenden Logistik-Roboter für zum Beispiel Volkswagen Bratislava zur Effizienzsteigerung bewundern.

4. Sightseeing-Tour Zilina

Dienstag, 2. Mai 2017

Sehenswürdigkeiten Žilina:

Nach zwei spannenden Tagen in Bratislava ging es dann weiter in die kleine Stadt „Žilina“.

Katakombe unter der Jesuiten-Kirche

Mit etwa 80 000 Einwohnern liegt Žilina in der Mittelslowakei – unweit der Grenzen zu Polen und Tschechien. Ein besonderes Merkmal der Kleinstadt sind einige Hauptplätze, die der Stadt ein einzigartiges Flair verleihen.

Ein solcher Platz ist der quadratische mittelalterliche Marktplatz mit Arkaden, wo sich das alte Rathaus und die Jesuiten-Kirche mit einem Kloster befinden. Darunter liegen die historischen Katakomben Žilinas, welche wir gleich zu Beginn unseres Aufenthaltes besichtigten.

Marktplatz mit Arkaden

Im Gegensatz zu diesem Hauptplatz zeichnet sich der Andrej-Hlinka-Platz durch seinen neuzeitlichen und offenen Stil aus, welcher durch die berühmte Kathedrale der Heiligsten Dreifaltigkeit und dem Burians Turm noch stärker zum Ausdruck kommt.

Aufgrund der begrenzten Zeit des Aufenthaltes konnten wir nur wenige Sehenswürdigkeiten betrachten.

5. Welcome Dinner

Dienstag, 2. Mai 2017

Welcome Dinner:

Dienstagabend fand das Welcome Dinner mit den Vertretern der Universität von Žilina statt. Die Hinfahrt war sehr abenteuerreich: nach sehr schmalen Straßenverhältnissen und begrenzten Umkehrmöglichkeiten für den Bus stellten wir entsetzt fest, dass wir uns am falschen Hügel befanden ☺. Nach geglücktem Umkehrmanöver unseres tollen Busfahrers, einer kurzen Weiterfahrt sowie einem kurzen Fußmarsch kamen wir in der Panorama Kolibar an, welches sich als typisch slowakisches Restaurant entpuppte. Zur Auswahl standen klassische slowakische Köstlichkeiten, wie z.B. Kartoffelklöße mit Speckwürfel, oder Entenbrust mit Himbeerrisotto. Als Dessert standen u.a. Apfel-Mohn-Strudel mit Vanillesoße, oder Zimttaschen mit Vanillecreme zur Auswahl. Begleitet wurde das Dinner von slowakischen Rot- und Weißweinen. Nach einem gemütlichen und lustigen Abend traten wir mit zufriedenen Gemütern die Rückreisen ins Hotel an.

Zimttaschen mit Vanillecreme

6. Slowakischer Sprachkurs & Präsentationen

Mittwoch, 3. Mai 2017

Der Mittwoch startete mit einem Crashkurs in slowakischer Sprache. Voller Begeisterung lernten wir die wichtigsten Begriffe, um Small Talk in unserem Nachbarland führen zu können. Hierbei durften klassische Wörter wie „Bitte“, „Danke“, „Hallo“ usw. nicht fehlen. Zusätzlich wurde uns eine Übersetzung für unsere Studienrichtung vorgeschlagen, damit wir den Studenten an der slowakischen Universität erklären konnten, was wir studieren und natürlich auch wo. Weiters wurde uns gelehrt, dass Slowakisch deshalb so wichtig ist, weil es einen Zugang zu allen slawischen Sprachen bietet. Zudem war es auch interessant zu erfahren, dass viele deutsche Begriffe in die slowakische Sprache übernommen wurden. Der Kurs dauerte eine halbe Stunde.

Nach der gelungenen Einführung in die slowakische Sprache fanden die Gruppenarbeiten statt. Diese zwei Stunden standen unter der Leitung von Herrn Grünbichler, Frau Tatra sowie Herrn Professor Klucka, der uns die drei Tage in Zilina begleitet hat. Zu Beginn trafen wir uns in den bereits zuvor ausgewählten Gruppen bestehend aus jeweils vier bis fünf Personen durchgemischt aus den unterschiedlichen Jahrgängen sowie Organisationsformen. Die zu bearbeiteten Themen standen ganz unter dem Motto „Slowakei – Österreich“. Beispielsweise wurden folgende Themen behandelt: Slowakische Unternehmen in Österreich, österreichische Unternehmen in der Slowakei, Slowakei und Österreich – Geschichte, Sprache und Kultur, Slowakei und Österreich – was verbindet uns, was unterscheidet uns und Unternehmenskultur in beiden Ländern. Natürlich durften auch zwei Vorträge über Studentenleben in Österreich und in der Slowakei nicht fehlen. Es war schön zu sehen, dass nicht nur unsere Studienkollegen Spaß und Interesse an den Vorträgen hatten, sondern auch Herr Professor Klucka war sehr interessiert.

7. Company Visit INA – Schäffler

Mittwoch, 3. Mai 2017

Nach einer kurzen Mittagspause fuhren wir zum Unternehmen INA Schäffler, das sich mit der Produktion von Kugellagern, Radlagern sowie sonstigen Kleinteilen die beispielsweise an VW Bratislava geliefert und in Motoren verbaut werden, beschäftigt. Für die Besichtigung des Betriebes wurden wir in zwei Gruppen unterteilt. Während eine Gruppe gleich die Produktionshallen besichtigen konnte, durfte sich die andere Gruppe zunächst eine Präsentation über die Unternehmensgeschichte und die Tätigkeitsbereiche des Unternehmens, das seinen Ursprung in Deutschland hat, anhören.

Im zweiten Teil der Präsentation wurde das neue Managementsystem des Unternehmens vorgestellt. Dieses beschäftigt sich mit der kontinuierlichen Verbesserung der Unternehmensabläufe um Kosten und Produktionszeiten zu optimieren. Ein wichtiger Fokus dieses Programms liegt dabei auf der Transparenz. Es soll jedem Mitarbeiter möglich sein zu erkennen ob das Unternehmen seine kurzfristigen Ziele erreicht hat und in welchem Sektor es Probleme bei der Zielerreichung gibt.

Auch bei der Führung durch die Produktionshallen wurde das Managementprogramm von INA Schäffler vorgestellt und gezeigt wie es in der Praxis umgesetzt wird. Das sogenannte Shopfloor-Management funktioniert mittels Ampelsystem. Damit können in jedem einzelnen Produktionsbereich die verschiedenen Ziele und Aufgaben und deren Erreichung für jeden sichtbar und nachvollziehbar dargestellt werden. Außerdem treffen sich die Produktionsleiter mehrmals wöchentlich um die künftigen Schritte zu besprechen.

Diese Betriebsbesichtigung war sehr interessant, da das Unternehmen sehr bemüht war uns einen spezifischen Einblick in die praktische Umsetzung von Managementprozessen zu ermöglichen.

.

8. Company Visit Public Safety Point

Mittwoch, 3. Mai 2017

Public Safety Answering Point Zilina:

Am Mittwochnachmittag besuchten wir den Stützpunkt für Public Safety in Zilina. Die Basisidee dieses Stützpunktes ist es, alle Einsatzkräfte, also Feuerwehr, Rettung, Polizei und Krisenmanagement, unter ein Dach zu bringen, um somit die Abläufe zu optimieren und damit Menschen in Notsituationen schneller Hilfe bekommen. Zurzeit befinden sich die Rettung unter der nationalen Telefonnummer 155, die Feuerwehr unter der nationalen Telefonnummer 150 und das Team des Krisenmanagements, die unter der internationalen Nummer 112 erreichbar sind, im gleichen Gebäude. Nur die Polizei ist nicht vor Ort, dies ist nicht möglich, sowie die Bergrettung (mountain rescue service) nicht im gleichen Gebäude ist, da diese ihren Stützpunkt nahe am Berg haben, um schnellst möglich verunglückten Personen in den Bergen helfen zu können. Die Feuerwehr und die Rettung haben ihre eigenen Einsatzfahrzeuge, das Team des Krisenmanagements hingegen kann je nach Situation entweder die Feuerwehr oder Rettung ausschickt. Nun zusammenfassend ist es klüger nationale Nummern zu wählen, wenn man genau weiß, welche Einsatzkräfte man braucht und die internationale Nummer 112 zu wählen, wenn man erstens die nationalen Nummern nicht kennt oder sich nicht sicher ist, welche Einsatzkräfte man braucht oder sogar mehrere verschiedene Einsatzkräfte benötigt.

9. Company Visit Metsä Tissue

Donnerstag, 4. Mai 2017

Am letzten Tag unserer Reise in der Slowakei besuchten wir das finnische Unternehmen Metsä Tissue in Žilina. Metsä Tissue hat 10 Standorte in Europa (Finnland, Deutschland, Slowakei, Polen und Schweden) und produziert Papierprodukte wie zum Beispiel Küchenrolle, Papierhandtücher und Klopapier.
Bei unserer Führung wurde uns der Produktionsverlauf und die Materialbeschaffung gezeigt und erklärt. Als Rohstoff werden entweder große Rollen Papier (Durchmesser von ca. 5 Metern) oder Altpapier verwendet. Zu beachten gilt hierbei, dass man für 1 kg Papier (in Form von Taschentücher zum Beispiel) einen Materialverbrauch von 1 kg Rohpapier hat, wobei man hingegen bei der Verwendung von Altpapier 1,7 kg braucht. Dies liegt daran, dass bei der Verwendung von Altpapier zunächst das Papier von Stoffen gereinigt werden muss, damit nur mehr die Papierfasern übrigbleiben. Die Fasern sind von Tinte und anderen Verschmutzungen zu trennen, um sie danach wieder verwerten zu können. Ein einzelnes Blatt Papier kann zwischen 4- bis 5-mal vollständig recycelt werden.

Der Produktionsprozess beginnt damit, dass das Altpapier eingeweicht werden muss, um Verschmutzungen zu beseitigen und um es für das jeweilige Endprodukt vorzubereiten. Zu Beginn des Prozesses weist das Papier-Wasser-Gemisch einen Feuchtigkeitsgrad von 99 % auf. Anschließend wird das Wasser durch rausgepresst und in einer weiteren Presse wird der Feuchtigkeitsgrad von 50 % auf 6 % verringert. Dies geschieht mithilfe einer Presse, welche das Papier von innen erhitzt und heißer Luft, welche das Papier von außen trocknet. Danach werden die Produkte von Metsä Tissue produziert.

Jährlich benötigt Metsä Tissue 80.000 Rollen (5 m Durchmesser) für die Produktion. Bei Maximalauslastung können 750 Packungen Taschentücher in der Minute produziert werden. Sollte eines der Produkte bedruckt werden, ist dies in 4 Farben möglich. Eine größere Variation an Farben wird nicht angeboten, da der Rüstprozess von einer Farbe zur anderen zu lange dauert und zu hohe Kosten verursacht. Der Produktionsvorgang erfolgt zum Großteil maschinell, dennoch hat Metsä Tissue in Žilina über 300 Mitarbeiter.

Interessant ist vor allem, dass der Papierpreis hauptsächlich durch den Trocknungsprozess beeinflusst wird. Die Energiekosten, die dabei entstehen, sind der größte Kostenanteil in der Produktion. Wenn der Papierpreis steigt, folgt eine Preissteigerung des Altpapiers in der Regel innerhalb von 6 Monaten.

Die Führung durch das Werk in Žilina war sehr interessant, weil man gesehen hat, wie etwas Alltägliches wie Papier produziert wird und wie der Papierpreis beeinflusst wird.

10. SARIO

Donnerstag, 4. Mai 2017

Vor der Abreise besuchten wir die Universität von Zilina ein letztes Mal um einen Vortrag von dem Unternehmen SARIO (Slovak investment and trade development agency) zu besuchen. Sario ist eine Investitions- und Außenhandelsagentur, welche ihre Dienstleistungen kostenlos anbietet. Ihr Dienstleistungsspektrum umfasst die Unterstützung von slowakischen Unternehmen um im Ausland Fuß zu fassen und die Slowakei für ausländische Unternehmen attraktiv zu machen. Im Vortrag wurde uns der Vorteil des Wirtschaftsstandorts Slowakei nähergebracht. Die Slowakei, welche im Herzen Europas liegt, trat 2005 der Europäischen Union bei und verfügt seit 2009 über den Euro. Seit 2005 unterliegt das Land einem kontinuierlichen Wirtschaftswachstum, sodass 2018 ein Plus von 3,6% erwartet werden kann. Ein weiterer Vorteil für ausländische Unternehmen stellt die Sprachvielfalt der jungen Slowaken und das berufliche Bildungsprogramm dar. Zusätzlich ist die Slowakei für die drittniedrigsten Arbeitskosten in der Europäischen Union bekannt. Österreich stellt für die Slowakei den 6. wichtigsten Handelspartner da, wobei die Slowakei für Österreich am elften Rang steht. Gründe für diese gute Wirtschaftsbeziehung stellen einerseits die gemeinsame Währung aber auch die kurze Distanz zwischen den beiden Hauptstädten Wien und Bratislava (rund 60 km) dar.

Die Wirtschaftsstruktur des Landes teilt sich wie folgt auf: Landwirtschaft 4,4% - Industrie 33,6% - Dienstleistungen 63%

Zu den am stärksten ausgeprägten Wirtschaftsbranchen der Slowakei zählen die Automobilindustrie (KIA, Jaguar, VW, Land Rover) sowie die Elektroindustrie und Shared Servie Centers.

Am Ende des Vortrags wurde uns noch eine spezielle Erfindung, welche in der Slowakei entwickelt wurde, gezeigt. Es handelt sich hierbei um ein fliegendes Auto, welches Aeromobil genannt wird.