

MEDIENMITTEILUNG

Grenchen, 12. August 2022

hftm.team.solidus in Bangkok – belohnt mit Bronze am RoboCup

Nach 3 Jahren Corona-bedingter Reiseabstinenz, war es Mitte Juli endlich wieder soweit, unsere RoboCup Crew, das hftm.team.solidus durfte nach Bangkok zur Weltmeisterschaft anreisen und sich 5 Tage lang den dortigen Herausforderungen stellen. 3000 begeisterte Teilnehmer und 400 Teams aus 45 Ländern der Welt ließen ihre Roboter ins Rennen und stellten ihr Können zur Schau.

Seit 2014 nimmt die hftm mit ihrem hftm.team.solidus am RoboCup teil. Das Team setzt sich jedes Jahr neu aus Studierenden der zweiten Studienjahre im Maschinenbau und in Systemtechnik zusammen. Die Weltmeisterschaft für Robotik wird in fünf Hauptdisziplinen ausgetragen: Fussball, Rettungsroboter, Industrie, Junior sowie Logistik.

Neben dem Ziel, erfolgreich in der Logistics-League teilzunehmen, lag in diesem Jahr der Schwerpunkt bei der neu gegründeten Technical Challenge mit Fokus auf den einzelnen Teilaspekten: Fahren «navigation», autonomes Erkennen von Stationen «exploration», Greifen von Produkten, genannt «grasping» oder «production», bei der ein Produkt zusammengebaut werden sollte. Ziel ist, in mehreren Versuchen in den verschiedenen «Skills» möglichst viele Punkte zu sammeln.

Challenges meistern

Vier Challenges, «navigation», «exploration», «grasping», «production», vier Herausforderung fürs hftm.team.solidus.

In je 30-minütigen Slots, sollte das gesamte Können der Robotinos und Studenten unter Beweis gestellt werden. In dieser Zeit und auf einer Fläche von 5x5 Metern, mussten die Roboter komplett autonom arbeiten und durften nicht fremdgesteuert werden.

In der Testphase während den beiden «setup days» am 11.7. und am 12.7. ging es heiss zu. Ununterbrochene Netzwerkprobleme und Funkausfälle zum Robo strapazierten die Nerven des Teams sehr. Der Plan B lautete: alle Programme laufen auf demselben Rechner. Kurz vor Hallenschluss und nach unzähligen «trial und error» Massnahmen konnten aber

HAUPTSITZ/RECHNUNGSADRESSE

Höhere Fachschule Technik Mittelland AG
Sportstrasse 2 · CH-2540 Grenchen
T +41 32 654 12 00
sekretariat@hftm.ch · www.hftm.ch

STANDORT BIEL/BIENNE

Ecole supérieure technique Mittelland SA
Rue d'Aarberg 46 · CH-2503 Bienne
T +41 32 654 12 02

SOCIAL MEDIA



letztendlich die widrigen Umstände auf dem letzten Drücker überwunden werden und das Team fühlte sich ready für die Qualifikationsphase, dem Teamspirit sei Dank.

Grosser Meilenstein erreicht

Als erstes Team Solidus qualifizierte sich die Mannschaft dieses Jahr für die nächsthöhere Komplexitätsstufe C1 und C2 und konnte auf dem Maintrack, auf der grossen Fläche von 14x8 m die Leistung souverän abrufen. Inhaltlich bedeutet dies, dass die Anzahl an Produktionsschritten deutlich erhöht werden konnte. Der maximale Schweregrad C3 kommt in greifbare Nähe und spornt alle beteiligten Studenten gleichermassen an, die Messlatte fortan höher zu legen. Dieser Erfolg in Thailand verschafft dem Schweizer Team grosses Ansehen von Seiten der Konkurrenz – das Team rückt auf und macht es den Mitstreitern unbequem. Die nächste Challenge im Jahr 2023 in Bordeaux wird jetzt schon mit viel Spannung und Vorfreude erwartet.

Fachliche und persönliche Learnings

Neben unzähligen neuen und wertvollen Fachkompetenzen hat sich jeder einzelne auch persönlich stark weiterentwickeln können. Die Umgebung im Ausland, die fremde Kultur und die Kommunikation auf Englisch forderten unsere Studenten heraus. Zurück kommen sie voller neuer Impulse und inspiriert durch den Austausch fern ihrer Heimat.

Sven Imhof, Projektbetreuer und ehemaliger hftm-Student war begeistert. Sein Feedback: «Ich fühle mich geehrt, dass ich diese hart arbeitenden und ehrgeizigen Jungs hier in Bangkok unterstützen durfte. Sie geben nicht auf, auch wenn sie ständig mit neuen Regeln durch die Komplexität des Spiels konfrontiert sind. Sie hängen sich mit aller Kraft rein, um technische Probleme zu lösen, welche bei Weitem ihre erlernten Fachkenntnisse übersteigen. Und all dies ohne RoboCup Erfahrung, was bei allen anderen Teams mit erfahreneren Mitgliedern, nicht der Fall ist.

HAUPTSITZ/RECHNUNGSADRESSE

Höhere Fachschule Technik Mittelland AG
Sportstrasse 2 · CH-2540 Grenchen
T +41 32 654 12 00
sekretariat@hftm.ch · www.hftm.ch

STANDORT BIEL/BIENNE

Ecole supérieure technique Mittelland SA
Rue d'Aarberg 46 · CH-2503 Bienne
T +41 32 654 12 02

SOCIAL MEDIA



hftm.team.solidus 2022



Kevin Zahn, Fabian Leuenberger, Daniel Kehrli, Alain Rohr (Dozent), Gabriel Stampfli, Sven Imhof (Assistent)

Platzierung

1. Platz: Team Carolistics – Universität Aachen (Deutschland)
2. Platz: Team Grips – Technische Universität Graz (Österreich)
3. Platz: Team hftm.team.solidus – hftm Biel (Schweiz)

Zusatzinformation

Seit mehreren Jahren bestreitet das hftm.team.solidus erfolgreich internationale Wettbewerbe der Robotik. Das Team wurde sowohl 2015 in Hefei, China, als auch 2016 in Leipzig Vize-Weltmeister. 2017 machte das Bieler-Team mit dem Bronze-Rang den Podest-Hattrick komplett.

HAUPTSITZ/RECHNUNGSADRESSE

Höhere Fachschule Technik Mittelland AG
Sportstrasse 2 · CH-2540 Grenchen
T +41 32 654 12 00
sekretariat@hftm.ch · www.hftm.ch

STANDORT BIEL/BIENNE

Ecole supérieure technique Mittelland SA
Rue d'Aarberg 46 · CH-2503 Bienne
T +41 32 654 12 02

SOCIAL MEDIA



Weiterführende Informationen gibts unter folgenden Links:

Webseite: hftm.team.solidus
Daily Update von 2022: [Tagebuch einer Weltmeisterschaft](#)
YouTube: [Video mit Erklärungen](#)
Bisherige Platzierungen: [Hall of Fame](#)
Facebook: [Zeitraffer «production challenge»](#)

Einladung und Vorankündigung

Wie jedes Jahr wird das hftm.team.solidus mit einem offiziellen Apéro gefeiert, um die guten Ergebnisse in einem passenden Rahmen zu würdigen. Dieser findet am Montag, 12. September, um 17.00 Uhr im Switzerland Innovation Park Biel/Bienne statt. Bitte reservieren Sie sich dieses Datum bereits.

Edith K. Lorentz

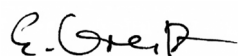
Marketing Manager hftm

Büro +41 32 654 12 79 | Mobile +41 76 220 44 60

E-Mail edith.lorentz@hftm.ch

Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Freundliche Grüsse



Edith K. Lorentz

HAUPTSITZ/RECHNUNGSADRESSE

Höhere Fachschule Technik Mittelland AG
Sportstrasse 2 · CH-2540 Grenchen
T +41 32 654 12 00
sekretariat@hftm.ch · www.hftm.ch

STANDORT BIEL / BIENNE

Ecole supérieure technique Mittelland SA
Rue d'Aarberg 46 · CH-2503 Bienne
T +41 32 654 12 02

SOCIAL MEDIA



ZUSATZINFORMATIONEN ZUR HFTM

Die Höhere Berufsbildung nimmt in der Schweiz eine bedeutende Stellung ein. Als Bildungsinstitution für technische Richtungen übernimmt die hftm die Rolle als Wegbereiterin für erfolgversprechende Karrieren in der «smart industry». Das unterstreicht die steigende Zahl von Berufsfachleuten, die sich für einen HF-Studiengang an der hftm einschreiben. Der Erfolg basiert auf der Tatsache, dass die Höhere Berufsbildung an der Schnittstelle zwischen Theorie und Praxis, zwischen Bildung und Wirtschaft stattfindet. Der Praxisbezug des Studiums macht die Absolvent*innen bei vielen Firmen zu bevorzugten Fachkräften. Auch dieses Jahr wird das hftm.team.solidus durch die Unternehmung Bystronic, den hftm.förderverein und den Switzerland Innovationpark Biel/Bienne grosszügig unterstützt.

Das Robotikteam hftm.team.solidus der Höheren Fachschule für Technik Mittelland (hftm) bietet ambitionierten Studierenden eine Plattform, ihr Wissen in den Bereichen Automation, Mechatronik und Programmierung zu vertiefen und sich in internationalen Wettbewerben mit Teams aus der ganzen Welt zu messen.

Die hftm bietet Studiengänge zum*zur diplomierten Techniker*in HF berufsbegleitend und in Vollzeit an. Sie beschäftigt über 100 Dozierende und Mitarbeitende. Viele Lehrkräfte sind zudem in der Industrie tätig und kennen die Berufspraxis aus nächster Nähe. Die hftm leistet mit rund 450 Studierenden einen wichtigen Beitrag zur Reduktion des Fachkräftemangels in den MINT-Berufen.

Die hftm führt in Biel die in der Deutschschweiz einzigartigen Bildungsgänge Maschinenbau und Systemtechnik in Vollzeit (deutsch und französisch), in Grenchen die Bildungsgänge Elektrotechnik (Elektrotechnik, Energietechnik, Gebäudeautomation und Automation), Informatik (Softwareentwicklung und Wirtschaftsinformatik), Maschinenbau (Konstruktions- und Produktionstechnik) sowie Unternehmenslogistik (Betriebstechnik und Unternehmensprozesse) in Teilzeit (alle deutsch). Neben den HF-Bildungsgängen umfasst das Angebot Vorbereitungsstudiengänge für Elektroprojektleiter*in Planung, Elektroprojektleiter*in Installation und Sicherheit sowie Projektleiter*in Gebäudeautomation. Das Angebot wird mit Nachdiplomstudiengängen (NDS HF) und attraktiven Weiterbildungen komplettiert.

HAUPTSITZ/RECHNUNGSADRESSE

Höhere Fachschule Technik Mittelland AG
Sportstrasse 2 · CH-2540 Grenchen
T +41 32 654 12 00
sekretariat@hftm.ch · www.hftm.ch

STANDORT BIEL/BIENNE

Ecole supérieure technique Mittelland SA
Rue d'Aarberg 46 · CH-2503 Bienne
T +41 32 654 12 02

SOCIAL MEDIA

