



Berner Fachhochschule
Technik und Informatik

Postfach
2501 Biel

Telefon 032 321 62 14

mediendienst.ti@bfh.ch
bfh.ch/ti

MEDIENMITTEILUNG

Biel, 23. Februar 2023

Zum eigenen Start-up mit Data Engineering

Data Engineering gehört zu einem der zukunftsträchtigsten Felder derzeit. Maschinelles Lernen, künstliche Intelligenz und Daten-Analytik sind für Unternehmen unabdingbar geworden. Was mit erfolgreich angewandtem Maschinelle Lernen für innovative Start-ups gegründet werden können, stellen drei Informatik-Absolvierende mit Vertiefung Data Engineering unter Beweis.

Mit dem neuen Bachelor-Studiengang in Data Engineering trägt die Berner Fachhochschule BFH massgeblich zu gut ausgebildeten und gefragten Fachpersonen bei. Diesen steht sowohl eine interessante Karriere in einem Unternehmen oder auch die Gründung eines Start-ups offen.

Software- und Dateningenieur*innen gehören zu den gefragtesten IT-Fachleuten der Zukunft und decken ein sehr breites Berufsspektrum ab: Sie programmieren massgeschneiderte Algorithmen und Softwareapplikationen im Bereich Maschinelles Lernen und beraten Unternehmen, wo dieses sinnvoll eingesetzt werden kann. Das Angebot an attraktiven Stellen ist gross, gute Verdienst- und Karrieremöglichkeiten sind gewährleistet.

Dass künstliche Intelligenz nicht den Menschen ersetzen soll, sondern ihm effiziente, zuverlässige und intelligente Hilfsmittel bereitstellen, zeigen die drei Beispiele von Start-ups von den Absolvierenden der BFH eindrucksvoll auf:

Künstliche Intelligenz schreibt fantasievolle Kindergeschichten

Wer seinen Kindern auf Ihre Interessen bezogene und somit massgeschneiderte Kindergeschichten schenken möchte, kann diese auf der Webseite von TalesTime schreiben und illustrieren lassen. Der Aufwand dafür ist sehr gering, es müssen lediglich die Hauptakteure sowie die gewünschte Handlung eingegeben werden, um innerhalb von 72 Stunden eine individuelle Kindergeschichte mit Illustrationen zu erhalten. Silas Stulz hat das Start-up im November 2022 gegründet und trainiert die AI (Artificial Intelligence) mit kontrolliertem Datenmaterial, um keine überholten Gender-Rollenbilder in den Geschichten zu reproduzieren. Das notwendige Know-how über Maschinelles Lernen hat er in der Vertiefung Data Engineering erlangt. «Natürlich ist immer noch viel «learning by doing», wie das üblich ist in der Informatik» hält Silas Stulz fest. Von Eltern hat er bisher nur positive Rückmeldungen zu den Kindergeschichten erhalten, sein Angebot ermöglicht auch, die eigene Fantasie auszuleben. Neben seiner regulären Beschäftigung als Senior IT Consultant ist er im Moment komplett auf sein Start-up fokussiert und möchte künftig den Geschichten noch mehr Tiefe und den Bildern mehr Konsistenz verleihen.

Mit Data Engineering Borkenkäfer lokalisieren

Tobias Weissert ist Mitbegründer von Agrarpiloten und für die Forschung und Entwicklung im Bereich Data Engineering zuständig. Das Start-up bietet Drohnendienstleistungen für die Land- und Forstwirtschaft an. Speziell im Bereich Forstwirtschaft wird Data Engineering eingesetzt: Mit dem Überfliegen von Wäldern mit Drohnen, Satelliten oder Kleinstflugzeugen werden mittels Multispektralaufnahmen Bäume mit Borkenkäferbefall lokalisiert und mit genauen GPS-Angaben der Forstwirtschaft zur Verfügung gestellt. Die

an den Fluggeräten installierte Multispektralkamera liefert Aufnahmen der Baumwipfel, die für das menschliche Auge nicht erkennbar sind. Diese werden danach mittels ausgeklügelter Algorithmen auf Basis von Deep-Learning erkannt. Danach werden die georeferenzierten Daten den Forstmitarbeitenden zur Verfügung gestellt. Dafür muss Tobias Weissert grosse Datenmengen mithilfe von Computer Vision und Deep Learning analysieren. Das notwendige Know-how dafür hat er in seinem Studium an der BFH erlangt.

Mit Data Engineering gegen Foodwaste

Das Start-up noury stellt Firmen intelligente Kühlschränke zur Verfügung, die mit regionalen Produkten für die Mitarbeitenden gefüllt werden. Da Frischprodukte auch gekühlt in der Haltbarkeit beschränkt sind, hat Alexandre Moeri, CTO bei noury, eine App entwickelt, die sämtliche Daten über die Kühlschränke sammelt und auswertet. Von der Daten-Analyse der Kühlschränke, die bereits in Betrieb sind, profitieren speziell Neukunden und erhalten ihren Kühlschrank für die Mitarbeitenden entsprechend gefüllt. Mit jedem Bezug aus dem Kühlschrank über eine App kann Alexandre Moeri die firmenspezifischen Daten noch besser analysieren und den Kühlschrank entsprechend bestücken, was zu einer Reduktion von Foodwaste führt. Das Geschäftsmodell und die von noury entwickelte Technologie sind so erfolgreich, dass diese bereits in anderen Bereichen Einsatz finden, wie mit dem LobbyStore, einem Self-Service-Shop für Hotels. Alexandre Moeri profitiert bei seiner Arbeit nicht nur vom fachlichen Know-how im Bereich Data Engineering, sondern auch von den nicht technischen Modulen während seines Studiums wie Unternehmensentwicklung und Führung eines internationalen Teams.

Der Bachelor of Science in Data Engineering der BFH gewährleistet einen hohen Praxisbezug durch die enge Verknüpfung von Lehre, Praxis und Forschung. Eine wertvolle Zusatzqualifikation bietet auch die grosse Auswahl an nicht technischen Wahlmodulen in den Bereichen Wirtschaft, Entrepreneurship und Management.

Kontakt

Prof. Dr. Erik Graf, Studiengangsleiter BSc Data Engineering, Berner Fachhochschule, Technik und Informatik, erik.graf@bfh.ch, +41 32 321 63 26

Karin Zürcher, Kommunikation Lehre, Berner Fachhochschule, Technik und Informatik, karin.zuercher@bfh.ch, +41 32 321 62 14

[Bachelor of Science in Data Engineering](#)
[Talestime – Erfinde deine eigene Geschichte](#)
[Agrarpiloten – Drohnendienstleistungen](#)
[Noury - Mitarbeiterverpflegung / LobbyStore](#)