

Pressemitteilung

Fachhochschule St. Pölten

Mag. Mark Hammer

09.10.2017

<http://idw-online.de/de/news682432>

Forschungsprojekte
Bauwesen / Architektur, Informationstechnik, Medien- und Kommunikationswissenschaften
überregional



Hausbesichtigung per Satellit: Lage- und Gebäudebeurteilung durch Satellitenbilder

Die Lage und der Zustand einer Immobilie bestimmen wesentlich deren Wert. Projekte der FH St. Pölten und FH Kufstein entwickeln Methoden, um Lage und Gebäudesubstanz durch bildgebende Verfahren, den Einsatz von Satellitenbildern und automatische Datenauswertung mittels maschinellem Lernen zu beurteilen. Die zusätzlichen Informationen könnten die Transparenz am Immobilienmarkt erhöhen und das Bewerten von Immobilien erleichtern.

Entfernungen zu Schulen und Geschäften, das Verhältnis zwischen Gebäude und Grundstück, die Lage von Grünflächen, Straßen und Erholungsflächen sowie der Abstand zu Nachbarhäusern – all dies beeinflusst die Entscheidung für oder gegen eine Immobilie und deren Wert. Viele dieser Informationen lassen sich aus Satellitenbildern ableiten.

Im Projekt ImmBild entwickeln die FH St. Pölten und die FH Kufstein ein Verfahren, um den Wert einer Immobilie mit Hilfe von Methoden der „Computer Vision“ aus Satellitenbildern zu berechnen. Die damit verbundene Forschungsrichtung – Real Estate Image Analysis, kurz REIA – kombiniert immobilienwirtschaftliches Wissen mit automatisierter Bildanalyse. Das Projekt entwickelt bildbasierte Methoden, mit denen sich durch Eingabe eines Satellitenbildes und vorgegebene Koordinaten eine automatisierte Abschätzung der Qualität einer lokalen Wohnlage ableiten lässt.

Erschließen einer neuen Informationsquelle

Durch automatisierte Bilderkennung aus Luftbildern – insbesondere bei der Satellitenbildanalyse – stehen große Datenmengen zur Verfügung. Im Projekt verwenden ForscherInnen die Methode des maschinellen Lernens, um daraus Schlüsse zu ziehen.

„Die aus Satellitenbildern extrahierten Informationen stellen eine neue und zusätzliche Informationsquelle für existierende Lagebewertungsmodelle dar, die bisher nicht berücksichtigt werden konnte. Die entwickelten Methoden und Lagemodelle erhöhen die Transparenz am Immobilienmarkt und können zum Bewerten der Immobilie und zum Ableiten des Mietzins eingesetzt werden“, sagt Matthias Zeppelzauer, Leiter des Projektteams an der FH St. Pölten und Senior Researcher der Forschungsgruppe Media Computing am Institut für Creative\Media/Technologies (IC\M/T).

Automatisches Klassifizieren nach Bauweise und Zustand

Ein weiteres Projekt von FH St. Pölten und FH Kufstein, das Projekt ImmoAge, entwickelt Methoden, um Baujahr, Bauperiode und regionale Bauweisen von Einfamilienhäusern mit Hilfe von Bilderkennungsverfahren zu analysieren. Denn das Alter einer Immobilie wie auch die Bauweise in einer Bauperiode haben wesentlichen Einfluss auf die Gebäudesubstanz und den Wert der Immobilie.

„Für das Projekt nutzen wir eine große Menge an Immobiliengutachten, welche Bilder von Immobilien samt Informationen zu Objekteigenschaften wie Baujahr, Zustand, Ausstattung, Adresse, Wert und mehr enthalten“, erklärt

Zeppelzauer. Ziel des Projekts ist die automatische Klassifikation von Gebäuden anhand von Außenansichten.

Zu den Projekten

Das Projekt ImmBild wird im Rahmen der COIN-Programmlinie "Aufbau" vom Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft gefördert. Projektpartner ist die FH Kufstein. Das Projekt ImmoAge wird im Rahmen des BRIDGE-Programms vom Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie gefördert. Projektpartner sind die FH Kufstein und Sprengnetter Austria.

<https://www.fhstp.ac.at/de/forschung/projekte/imm bild>

<https://www.fhstp.ac.at/de/forschung/institut-fuer-creative-media-technologies/unsere-projekte/immoage>

Fotos:

FH St. Pölten, Credit: Katharina Balgavy

Portrait Matthias Zeppelzauer, Credit: Foto Kraus

Über die Fachhochschule St. Pölten

Die Fachhochschule St. Pölten ist Anbieterin praxisbezogener und leistungsorientierter Hochschulausbildung in den sechs Themengebieten Medien & Wirtschaft, Medien & Digitale Technologien, Informatik & Security, Bahntechnologie & Mobilität, Gesundheit und Soziales. In mittlerweile 17 Studiengängen werden rund 2.880 Studierende betreut. Neben der Lehre widmet sich die FH St. Pölten intensiv der Forschung. Die wissenschaftliche Arbeit erfolgt zu den oben genannten Themen sowie institutsübergreifend und interdisziplinär. Die Studiengänge stehen in stetigem Austausch mit den Instituten, die laufend praxisnahe und anwendungsorientierte Forschungsprojekte entwickeln und umsetzen.

Informationen und Rückfragen:

Mag. Mark Hammer

Marketing und Unternehmenskommunikation

T: +43/2742/313 228 269

M: +43/676/847 228 269

E: mark.hammer@fhstp.ac.at

I: <https://www.fhstp.ac.at/de/presse>

Presstext und Fotos zum Download verfügbar unter <https://www.fhstp.ac.at/de/presse>.

Allgemeine Pressefotos zum Download verfügbar unter <https://www.fhstp.ac.at/de/presse/pressefotos-logos>.

Natürlich finden Sie uns auch auf Facebook und Twitter: www.facebook.com/fhstp, <https://twitter.com/FH.StPoelten>.

Anhang PA Hausbeichtigung per Satellit <http://idw-online.de/de/attachment58743>



Matthias Zeppelzauer
FH St. Pölten / Foto Kraus