



Fallstudie Institut für Erziehungswissenschaften UZH

Mit der Hilfe von
intelligenter
Dokumentenverarbeitung neue
Erkenntnisse ermöglichen

«Der Editor von Acodis ist spezifisch auf unsere Bedürfnisse zugeschnitten und ermöglicht die einfache und effiziente Überprüfung und gegebenenfalls Korrektur der extrahierten Daten und Metadaten.»

→ **Stefan Kessler**
Operative Projektleitung «Bildung in Zahlen»



Kunde

Institut für Erziehungswissenschaften Universität Zürich



Auftrag

Informationsextraktion aus statistischen Erhebungsformularen von 1935-1969



Umfang

12'200 handschriftlich ausgefüllte Formulare



Services

ICR (Intelligent Character Recognition), Datenextraktion, Erstellung eines Editors

→ Ausgangslage

Im Rahmen des Forschungsprojektes «Bildung in Zahlen» analysierte das Institut für Erziehungswissenschaften der Universität Zürich Erhebungsformulare der Jahre 1935 bis 1969 aus der Lehrvertragsstatistik des ehemaligen Bundesamtes für Industrie, Gewerbe und Arbeit. Die Formulare enthielten Angaben zu der Anzahl abgeschlossener Lehrabschlussprüfungen, erwartete Lehraustritte, Details zu den Lehrverträgen pro jeweiligen Kanton und vieles weiteres. Der Datensatz ist unter anderem die Bildungs- und Wirtschaftsgeschichte von grosser Bedeutung, jedoch waren die Dokumente nur in physischer und handschriftlicher Form verfügbar.



📈 Vorgehen

Als Experte im Bereich der intelligenten Dokumentenprozessierung (IDP) wurde Acodis beauftragt, die Informationsextraktion der statistischen Erhebungsformulare durchzuführen.

Zu Beginn wurden insgesamt 12'200 Erhebungsformulare manuell abfotografiert und übermittelt. Die Formulare wiesen fünf unterschiedliche Layouts auf und je nach Jahrgang gab es auch Unterscheidungen in den Handschriften. Um die Informationen dennoch digital abbilden zu können, wurde «Intelligent Character Recognition» eingesetzt, was die Extraktion von handschriftlichen Daten ermöglicht.

Um die Validierung der extrahierten Werte zu vereinfachen, wurde ein Webeditor entwickelt, welcher den Export in ein beliebiges Datenformat erlaubt. Der Aufbau, wie auch die Nutzung, sind leicht verständlich und erfordern keine lange Einarbeitungszeit.

Kundennutzen

In enger Zusammenarbeit erarbeitete Acodis dem Institut für Erziehungswissenschaften der Universität Zürich folgende Mehrwerte:

Intuitive &
simple
Validierung
der Daten

Top
Standard der
Digitalisierung

Eröffnung neuer
Forschungser-
gebnisse

Ergebnis

Dank der automatisierten Digitalisierungslösung sparte das Projektteam etliche Arbeitsstunden, welche für die manuelle Dokumentenverarbeitung benötigt worden wären. Zusätzlich konnten alle Informationen in digitaler Form zugänglich gemacht werden, die für künftige Forschung von grossem Interesse sind.

Über Acodis

Acodis widmet sich seit seiner Gründung 2016 der Automatisierung von Geschäftsdokumenten. Die Acodis IDP Plattform ermöglicht, gestützt von maschinellem Lernen, eine automatisierte Verarbeitung von jeglichen Dokumenten innerhalb von wenigen Sekunden. Dadurch werden manuelle Dokumenten-Übertragungen ersetzt und die extrahierten Daten können in einem strukturierten Format exportiert werden. Acodis beschäftigt zurzeit 25 Mitarbeitende und hat seinen Sitz in Winterthur, Schweiz.

Kontakt

www.acodis.io