

UMass Amherst verbessert die gemeinsame Nutzung von Ressourcen mit der OCR-Technologie von Foxit

University of
Massachusetts
Amherst

Zusammenfassung

UMass Amherst ist eine große Universität in Massachusetts mit einem sehr hohen Maß an Forschungsaktivitäten. So verarbeitet die Interlibrary Loan Unit (ILL) eine enorme Anzahl von PDFs, die sie sowohl selbst erstellt als auch von anderen Bibliotheken erhält. Zu den Nutzern der ILL gehören Fakultätsangehörige, Mitarbeiter, Doktoranden, Master- und Bachelor-Studenten der UMass Amherst, aber auch andere akademische oder öffentliche Bibliotheken und sogar Unternehmen aus Massachusetts.

Bei der gemeinsamen Nutzung von Ressourcen empfiehlt es sich, die Dokumente vor dem Übermitteln mit OCR zu verarbeiten. Die von der ILL verwendete Software musste jedoch überwacht werden, was zu einem umständlichen und ineffizienten Prozess führte. Nach der Einführung von PDF Compressor konnte die ILL diese Probleme lösen und einen schnelleren und weniger anspruchsvollen Arbeitsablauf einführen.

„Bei Bibliotheken und bei der gemeinsamen Nutzung von Ressourcen ist es zurzeit praktisch ein Muss, mit OCR verarbeitete Materialien zu liefern.“

– K. Zdepski, Bibliothekar für die gemeinsame Nutzung von Ressourcen

Geschäftliche Herausforderung

In einem typischen Monat scannt UMass Amherst ILL ca. 210 Transaktionen für ihre eigenen Nutzer und ca. 450 Transaktionen für andere Bibliotheken, im Durchschnitt jeweils ca. 30 Seiten, insgesamt also ca. 19.800 gescannte Seiten pro Monat. Die Scans, die die Bibliothek selbst erstellt, stammen zumeist von physischen Büchern, die dann in einem freigegebenen Ordner abgelegt werden müssen, damit andere darauf zugreifen können.

Bei der gemeinsamen Nutzung ist es am besten, soweit möglich, per OCR erfasste PDFs zu liefern. Aber bei der Software, die die ILL verwendete, musste immer jemand anwesend sein und die Verarbeitung überwachen. Aufgrund der Tausenden von Dokumenten, die die ILL jeden Monat verarbeitete, aber besonders auch aufgrund des Alters der Computer, wurde viel Zeit mit Herumsitzen und Warten verschwendet. Dieser Prozess war nicht nur zeitaufwendig und ineffizient, sondern auch schlecht für die Moral der Mitarbeiter.

Lösung

Die ILL entschied sich, für die OCR-Verarbeitung den PDF Compressor zu testen. Aus Gründen der Kosteneffizienz wurde die Software

Foxit
Landgrafenstraße 14
10787 Berlin, Deutschland

sales-eu@foxit.com
support@foxit.com
www.foxit.com

Vertrieb: +49 30 394050-0
Oder +44 28 71140000
Support: +49 30 394050-90

foxit

letztendlich in den Arbeitsablauf der Bibliothek implementiert. Die ILL verwendet nun Foxit PDF Compressor zur OCR-Verarbeitung ihrer erstellten Dokumente, bevor diese an die Nutzer oder an andere Bibliotheken gesendet werden. PDF Compressor ermöglichte es der ILL, mehr Scans in kürzerer Zeit zu produzieren, und außerdem entfiel die Überwachung des Prozesses durch einen Mitarbeiter.

Ergebnisse

Mit der alten Software dauerte es etwa 90 Sekunden, drei Seiten zu scannen und zu bereinigen. Nach dem Wechsel zu PDF Compressor konnte die ILL diese Zeit um ein Drittel verkürzen. Verglichen mit dem vorherigen OCR-Dienst konnte die ILL mit Foxit PDF Compressor 17 % mehr Seiten pro Stunde scannen. Dies summiert sich zu einem gescannten Kapitel oder Artikel mehr pro Stunde. Während der Covid-19-Pandemie sparte das Team Hunderte von Stunden an Zeit. Da nur eine begrenzte Anzahl von Mitarbeitern vor Ort sein kann, ist jeder Moment wichtig. Zdepski meinte dazu: „Für uns ist es sehr wichtig, alles in unserer Macht stehende zu tun, ... um die Zeit zu verkürzen, in der jemand eigentlich nur darauf wartet, dass ein Prozess abläuft, und um diesen Prozess zum nächsten Schritt zu bringen.“

Als unerwarteten Vorteil von PDF Compressor erkannte die ILL, dass Seiten, die eine andere Ausrichtung hatten, herausgefiltert und korrigiert wurden. Da die verwendete Bereinigungssoftware keine gedrehten Seiten zulässt, war die ILL positiv überrascht, dass PDF Compressor der Bibliothek dabei half, die Qualität der ausgegebenen Dokumente zu verbessern.

Durch die Implementierung von PDF Compressor konnte die ILL Zeit sparen, die Effizienz steigern und ihre Mitarbeiter entlasten. Die Bibliothek kann sich darauf verlassen, dass sie qualitativ hochwertige, durchsuchbare Textdokumente für ihre Nutzer produziert, bei denen alle Seiten die richtige Ausrichtung haben. Für die Zukunft plant die Bibliothek eine Ausweitung des Einsatzes von Foxit PDF Compressor in die Bereiche Reservate und Spezialsammlungen, zumal Digitalisate derzeit wichtiger denn je sind.

“ *Diesen Prozess in den Hintergrund zu verlagern und eine manuelle Tätigkeit überflüssig zu machen... hat wirklich hervorragend funktioniert und ich würde es auf jeden Fall empfehlen.*“

Vorteile

Zielvorgabe	Erreichte Vorteile
▶ Steigerung der Geschwindigkeit der OCR-Verarbeitung	✓ Dank PDF Compressor konnte die UMass Amherst ihre OCR-Verarbeitung im Vergleich zum alten System um das 1,5-fache beschleunigen.
▶ Reduzierung des Bedarfs an manuellem Arbeitsaufwand im OCR-Prozess	✓ Die ILL konnte den OCR-Prozess so verlagern, dass er im Hintergrund läuft und das System nicht durch Mitarbeiter überwacht werden muss.
▶ Verbesserung der Ausgabequalität	✓ PDF Compressor korrigiert Seiten mit falscher Ausrichtung, wodurch die ILL volles Vertrauen in die erstellten Scans haben kann.
▶ Verbesserung der Mitarbeitermotivation	✓ Die Mitarbeiter müssen nicht mehr anwesend sein und warten, bis die Verarbeitung beendet ist. Dadurch werden sie entlastet und haben Zeit für andere Aufgaben.