

## Texthelp™ und ABBYY erleichtern Menschen mit Legasthenie und anderen Lese- oder Schreibschwächen den Zugang zu Informationen

### Über den Kunden



#### Name

Texthelp Ltd.

#### Hauptsitz

Antrim, Irland

#### Branche

Assistive Technologie & Software

#### Website

www.texthelp.com

### Herausforderung

Benötigt wird eine höchst zuverlässige OCR Technologie zur Integration in die vorhandene Read&Write Software für Windows und Mac Plattformen

### Projektverlauf

Implementierung von ABBYY FineReader Engine zur Bilderkennung, Umwandlung von PDFs sowie Field Level Erkennung

### Ergebnis

- Verbesserte Erkennungsgenauigkeit
- Einfachste Integration in die bestehende Software
- Optimale Unterstützung von Studenten mit Lernschwächen beim barrierefreien Lesen, insbesondere von nicht zugänglichem Text auf Webseiten

Read&Write GOLD ist die Texthelp Lesehilfe Software für Schüler und Studenten aller Altersgruppen, die besondere Hilfe beim Lesen und Schreiben benötigen. Durch lautes Vorlesen von Texten hilft die Software Menschen mit Lernschwächen. Durch die Integration von ABBYY FineReader Engine kann Texthelp nun zum Nutzen seiner Kunden den Funktionsumfang von Read&Write GOLD deutlich erweitern, denn dank der hohen Erkennungsqualität stehen den Nutzern mehr Informationen zur Verfügung.

### Der Hintergrund

Nach Angaben der Organisation [www.dyslexiaaction.org.uk](http://www.dyslexiaaction.org.uk) haben zwischen 4 und 5 Prozent der britischen Bevölkerung Legasthenie. Das bedeutet, dass ungefähr 375.000 Schüler und insgesamt an die zwei Millionen Menschen in England aufgrund dieser Lese- und Rechtschreibschwäche (schriftliche) Informationen nur schwer erkennen und verwerten können.

Die Texthelp Software Read&Write GOLD hilft den Anwendern dabei, Texte zu lesen, zu schreiben oder zusammen zu setzen. Mithilfe der Erkennung von Bildschirmabbildungen (sog. Screenshots) können sich die Nutzer schwer zugänglichen Text auf Webseiten laut vorlesen lassen. Die Software verfügt über Hilfsfunktionen, die den meisten MS Windows Standardprogrammen fehlen. Zusätzlich bietet Read&Write GOLD eine Vielzahl von Funktionen für Recherche und Satzbau. Schon die Möglichkeit, sich das Geschriebene nochmals vorlesen zu lassen ist eine perfekte Hilfe bei der Recherche und beim Korrekturlesen – sogar der integrierte Rechner und die Rechtschreibprüfung bieten die Option des lauten Vorlesens. Eine besondere Schwierigkeit stellen normalerweise gleich oder ähnlich klingende Wörter dar. Der Anwender kann jedoch über die Homophon-Kennzeichnung der Software die Wörter identifizieren und ändern, die er falsch verwendet hat.

Die Scan- und Lesefunktionalitäten in Read&Write GOLD stellen sicher, dass Bücher und Berichte genau in die Formate MS Word, HTML oder PDF übernommen werden.



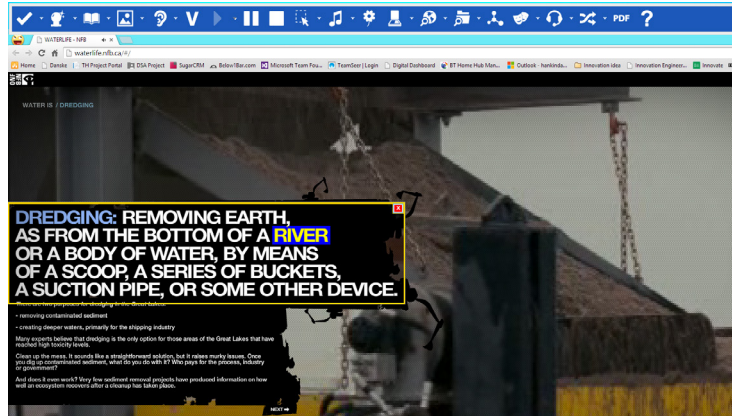
„Früher mussten wir Text und Bild zur Unterscheidung in verschiedene Zonen einteilen, aber mit ABBYY FineReader Engine ist das nicht mehr nötig, da die Zuordnung automatisch geschieht.“

Steve Menagh, Technical Development Manager, Texthelp

## Die Herausforderung

Um schwer auslesbaren Text aus dem Internet, wie zum Beispiel Inhalte aus Flash-Anwendungen, zu verarbeiten und laut vorlesen zu lassen, wird OCR-Technologie benötigt. Diese konvertiert Abbildungen von Text in „echten“ Text, der von der Texthelp Software verarbeitet und laut vorgelesen werden kann. Grafiken, Abbildungen oder Bilder führen normalerweise zu schlechteren Erkennungsergebnissen und stellen damit einen zusätzlichen Nachteil für Nutzer mit Legasthenie dar.

Fast alle Lernmaterialien für Studenten, ob Bücher oder das Internet, enthalten graphische Elemente, was den Einsatz einer OCR-Software erfordert, die ohne großen Entwicklungsaufwand Bilder genauso gut erkennt wie Text.



## Die Lösung

Texthelp implementierte ABBYY FineReader Engine, ein Software Development Kit (SDK), das die Entwicklung von Applikationen jeder Art und Größe ermöglicht und in fast jede Umgebung integriert werden kann. Texthelp war es wichtig, eine OCR-Lösung zu finden, die ohne wesentlichen Entwicklungsaufwand in die eigene Software implementiert werden konnte.

Eine wichtige Anforderung war dabei die Fähigkeit, Texte aus Bildern auslesen zu können. Texthelp war es wichtig, die hier auftretenden Erkennungsprobleme zu lösen, und dank der Funktionen zur Umwandlung von PDFs und Field Level (Zonal) Erkennung erwies sich ABBYY FineReader Engine als die perfekte Lösung. Das SDK bietet eine hohe Erkennungsqualität von Bildzonen bzw. -ausschnitten, die relevante Daten enthalten. Diese Daten werden mittels hoch entwickelter Algorithmen konvertiert und dem Nutzer zur Verfügung gestellt.

Die Genauigkeit in der Erkennung der Daten ist der Schlüssel zum bestmöglichen Ergebnis für die Anwender, also vollständig und korrekt wiedergegebene Informationen. ABBYY FineReader Engine basiert auf ABBYYs vielfach ausgezeichneten Technologie, die höchste Genauigkeit garantiert.

„Früher mussten wir Text und Bild zur Unterscheidung in verschiedene Zonen einteilen, aber mit ABBYY FineReader Engine ist das nicht mehr nötig, da die Zuordnung automatisch geschieht. Da Text in Abbildungen sehr wichtig sein kann, benötigten wir eine Software, die einfach zu bedienen ist und die Informationen dennoch sehr genau verarbeitet“, stellt Steve Menagh, Technical Development Manager bei Texthelp fest.

## Das Ergebnis

Texthelp verbessert laufend seine preisgekrönte Read&Write GOLD Software, um den Anwendern die bestmögliche Lesehilfe zu bieten. Mit der Implementierung von ABBYY FineReader Engine kann die positive Erfahrung der Anwender mit dem Programm zusätzlich gesteigert werden.

„Da Read&Write GOLD auf allen öffentlichen PCs unserer Universität installiert ist, haben alle Studenten Zugriff darauf. Die Rückmeldungen der Studenten zeigen, dass die Möglichkeit, gedruckte Dokumente direkt in ein MS Word Dokument zu scannen und dieses sich dann mit Read&Write vorlesen zu lassen, ganz besonders hilfreich ist“, sagt Andrew Dykes, Assistive Technology Service der Universität von Southampton.

## Über ABBYY

ABBYY ist ein führender und globaler Anbieter von Technologien und Lösungen für den effektiven Einsatz von Informationen in Organisationen – „action information“.

# ABBYY®

Headquarter Europa  
ABBYY Europe GmbH  
Landsberger Str. 300  
80687 München, Deutschland  
Tel.: +49 89 69 33 33 0  
sales\_eu@abbyy.com