

Große Pläne komprimieren

von F. Zscheile

Im Bauamt des Main-Kinzig-Kreises werden alle zu einer Bauakte gehörigen Dokumente in einem Dokumenten-Management-System verwaltet.

Baupläne und -zeichnungen sind in der Regel groß – sowohl was das Format betrifft als auch die darin enthaltenen farbigen Informationen. Sie zu scannen und abzulegen, kostet enormen Speicherplatz. Der elektronische Versand scheitert oft aufgrund vorgegebener Limits der E-Mail-Postfächer. Effiziente Kompressionsverfahren sind deshalb entscheidend für die praktische Durchführbarkeit von elektronischen Bearbeitungsabläufen. Im Main-Kinzig-Kreis ist ein solches Verfahren wichtiger Bestandteil der dort unter anderem im Bauamt eingesetzten ECM-Lösung der Firma codia.

Über Jahre hinweg müssen Kommunen Bauakten oder Pläne aufbewahren. Erfolgt dies auf Papier, sind entsprechende Räumlichkeiten vorzuhalten. Die Bauverwaltung des Main-Kinzig-Kreises bearbeitet jährlich rund 4.000 Fälle. Nach Zusammenfassung zweier Hauptverwaltungsstellen in Gelnhausen galt es, in der neuen Zentrale mehr als drei Kilometer Akten unterzubringen. Auch ein Neubau mit großen Archivräumen kommt so rasch an seine Kapazitätsgrenze. Für die Verwaltung war dies ein ausschlaggebender Grund für den Umstieg auf eine elektronische Dokumentenverwaltung.

Ein einfaches Digitalisieren der Baupläne ist jedoch nicht die Lösung. Sie müssen original- und maßstabsgerecht in Farbe erfasst werden, damit der volle Informationsgehalt erhalten bleibt. „Um Pläne speicherplatzschonend und ohne gleichzeitigen Qualitätsverlust elektronisch zu archivieren, empfiehlt sich die Nutzung des Mixed-Raster-Content-Kompressionsverfahrens (MRC). So werden digitalisierte Pläne nicht nur klein und damit handhabbar, der Anwender kann darüber hinaus wesentlich einfacher Informationen erfassen“, erklärt Jens Nebenführ, IT-Leiter beim Main-Kinzig-Kreis.

Im Bauamt in Gelnhausen legen die Mitarbeiter ihre Akten in der Fachanwendung ProBAUG von Prosoz Hertens an, zu der codia eine Schnittstelle mitliefert. Anschließend werden die Dokumente zu den Akten erfasst, entweder eigen erstellte Dokumente oder Schriftstücke von außen, die über die Scan-Komponente des ECM-Systems in die Akte gelangen. Typische Dokumente der digitalen Bauakte sind Anträge, Stellungnahmen involvierter Fachbehörden und Architektenpläne. Nur noch Stellungnahmen von Nachbarn oder Baugenehmigungen hebt das Bauamt in Papierform auf, der größte Teil wird gescannt. Daher ist das Kompressionsverfahren von

großem Nutzen, denn das Archivgut lässt sich dadurch erst performant nutzen.

Die im Plan enthaltenen Text- und Bildanteile werden dabei zunächst in drei Ebenen segmentiert:

- ein Schwarz-Weiß-Bild, das Text enthält, bei Plänen also deren Netto-Informationen,
- ein Vordergrundbild, welches die Farbigkeit der textuellen Anteile beschreibt, und
- ein Hintergrundbild, dem die textuellen Anteile entzogen wurden.

Anschließend werden diese separat mit den jeweils bestmöglichen Algorithmen komprimiert. So wird eine exzellente Schrift- und Bildqualität bei extrem kleinen Dateigrößen erreicht. Darüber hinaus kann der Anwender die jeweiligen Ebenen ein- oder ausblenden. Lässt er sich etwa die Zeichnung nur in schwarz-weiß anzeigen, kann er Texte wesentlich leichter lesen. Hintergrundfarben, wie der im Laufe der Zeit entstandene Gilb, können einfach ausgeblendet werden. Diese hochkomprimierten Dateien sind dann 100 Prozent PDF/A-konform, sodass Anwender alle Möglichkeiten nutzen können, die der Standard zur Verfügung stellt.

Frank Zscheile ist freier Journalist in München.