



Das Historische Rathaus von Münster zählt zu den über 80 000 Baudenkmalern in Nordrhein-Westfalen

Denkmal.NRW-App: digitales Denkmalmanage- ment für Kommunen

Die Digitalisierung von Verwaltungsprozessen stellt die einzelnen Kommunen vor große Herausforderungen. Im Folgenden wird am Beispiel von Aufgaben aus dem Bereich der Unteren Denkmalbehörde aufgezeigt, wie eine landesweite appbasierte Lösung kosten- und ressourceneffizient eingesetzt werden kann.

Autoren: Birgit Pieke und Mark Döring

Komplexe Sachverhalte, Dokumente und Fachinformationen müssen digitalisiert, qualitätsgesichert und in Datenbanken gespeichert werden. Dafür sind große IT-seitige Anstrengungen, wie etwa eine leistungsfähige und hochverfügbare IT-Infrastruktur, eine fokussierte Fachanwendung, ein Nutzer-Rechte-Management und eine zentrale Datenhaltung

unabdingbar. Diese Anforderungen sind auf kommunaler Ebene nur schwer zu finanzieren und umzusetzen. Daher wurde zur Realisierung von Denkmal.NRW im Rahmen der Open-Data-Strategie des Landes Nordrhein-Westfalen (NRW) und für die Unterstützung der Kommunen ein gemeinsamer, landesweiter Ansatz gewählt. In einem Gemeinschaftsprojekt – initiiert

vom Ministerium für Heimat, Kommunales, Bau und Gleichstellung – wurden der Landesbetrieb Information und Technik (IT.NRW), die con terra GmbH und die tetraeder.com mit der Umsetzung beauftragt.

Denkmal.NRW ist ein erfolgreiches Beispiel für ein gemeinsames Projekt der öffentlichen Hand und privatwirtschaft-

licher Unternehmen. Es wurde eine Software-as-a-Service-(SaaS-)Anwendung für 396 Städte und Gemeinden geschaffen, über die Daten und Informationen zu Denkmälern in einer App als zentrale Plattform digitalisiert und zusammengeführt werden können. Die Denkmal.NRW-App ist ein leistungsfähiges Werkzeug für die Bewältigung der kommunalen Aufgaben. Sie ermöglicht zusätzlich eine Konsolidierung und Publizierung der gesammelten Daten in das europäische Datennetzwerk (Inspire, Infrastructure for Spatial Information in the European Community).

Ausgangssituation in NRW

In NRW sind über 80 000 Baudenkmäler, etwa 5 800 Bodendenkmäler und mehr als 800 bewegliche Denkmäler in die Denkmallisten der Kommunen eingetragen. Sie unterliegen damit den Regelungen des Denkmalschutzgesetzes. Die Denkmallisten-Verordnung NRW und die Inspire-Richtlinie schreiben die digitale Bereitstellung spezifischer Denkmaldaten vor. Mit Denkmal.NRW sollte eine Anwendung zur Verfügung gestellt werden, die es den Denkmalbehörden ermöglicht, sämtliche Denkmaldaten in Nordrhein-Westfalen

anhand der Vorgaben nach Inspire und der Denkmallisten-Verordnung NRW digital zu erfassen und – unter Berücksichtigung des Datenschutzes – als Open Data bereitzustellen.

Rahmenbedingungen

Zuständig für die Datenhaltung der Denkmaldaten ist die Untere Denkmalbehörde einer jeden Stadt oder Gemeinde. Als Untere Denkmalbehörde führt jede Stadt oder Gemeinde in NRW eine Denkmalliste im Sinne von § 3 DSchG, in der alle Denkmäler innerhalb des Stadt- bzw. Gemeindegebiets aufgeführt werden. Sie sind damit datenführende Stellen im Sinne der Inspire-Richtlinie. Nach den Vorgaben der alten Denkmallistenverordnung wurden diese Daten auf sogenannten Denkmalkarteikarten geführt, zu denen es keine aktuellen Formvorgaben durch das Land gab. Die „Karten“ haben daher in den einzelnen Gemeinden unterschiedliche Formen und Digitalisierungsgrade: von handschriftlichen Karteikarten bis hin zum Geoinformationssystem. Die Denkmallisten-Verordnung von 2015 sieht vor, dass die Listen digital geführt und Altdatenbestände entsprechend nacherfasst werden sollen.

Rechtliche Rahmenbedingungen

Aus dem Transparenzgedanken der praxisgerechten Open.NRW-Strategie resultiert die Bereitstellung von Daten und Informationen aus Politik und Verwaltung als Open Data für Nutzer aus Verwaltung, Wirtschaft und Gesellschaft. Im Rahmen der rechtlichen Möglichkeiten zur Veröffentlichung sollen alle verantwortlichen Ressorts Verwaltungsdaten als Rohdaten maschineninterpretierbar, kostenfrei und möglichst zur uneingeschränkten Nutzung online bereitstellen. Auch Dokumente, die in einem unmittelbaren Zusammenhang zu den Denkmälern stehen, werden als weiterführende Informationen zur Verfügung gestellt. Alle Daten werden zusätzlich noch mit Metadaten versehen.

Die Inspire-Richtlinie legt darüber hinaus für bestimmte Datensätze fest, in welcher Form und in welchem Umfang diese bereitgestellt werden müssen. Anhang I der Inspire-Richtlinie beinhaltet unter anderem das Themenfeld „Schutzgebiete“. Sie werden definiert als „Gebiete, die im Rahmen des internationalen und gemeinschaftlichen Rechts sowie des Rechts der Mitgliedstaaten ausgewiesen sind oder verwaltet werden, um spezifische Erhaltungsziele zu erreichen“ (Richtlinie 2007/2/EG

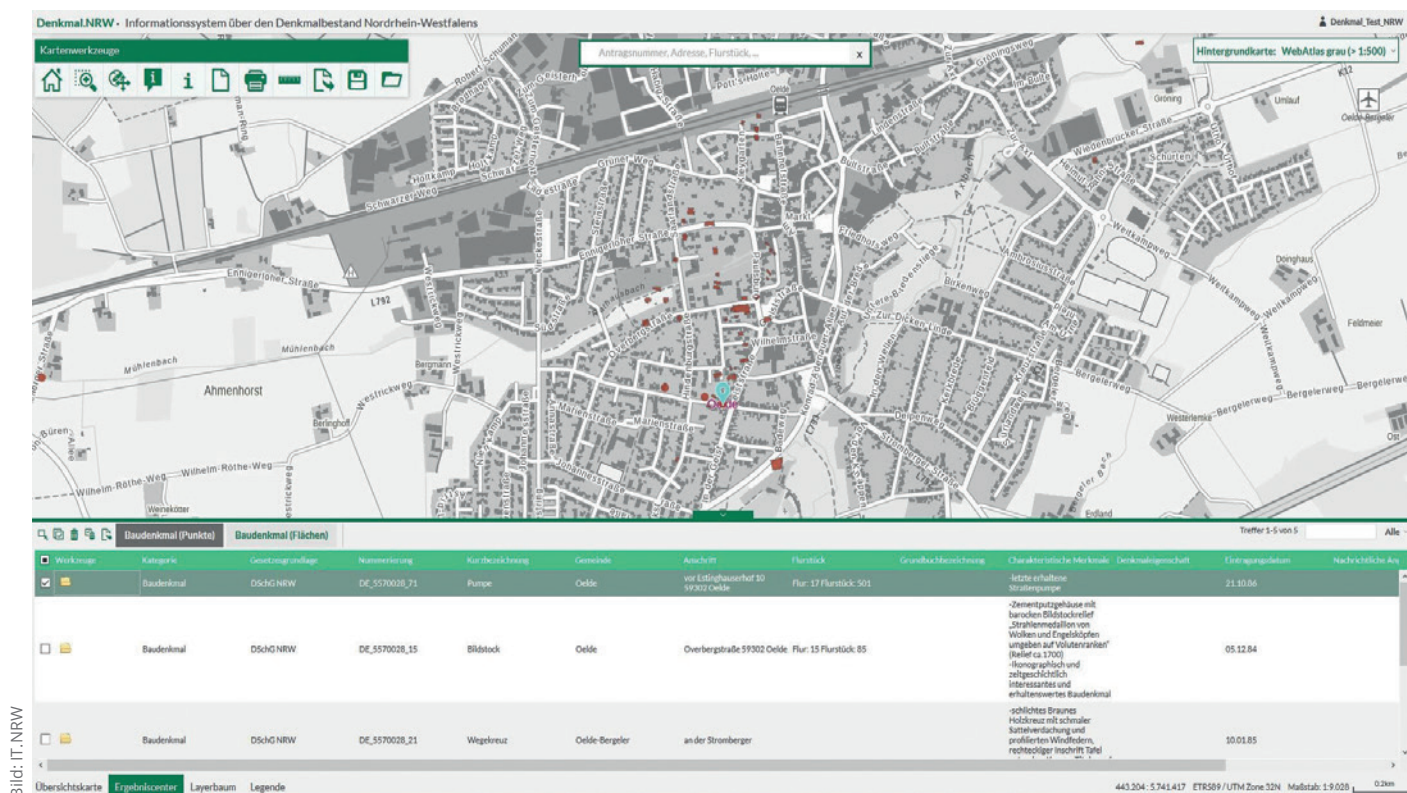


Abb 1: Denkmal.NRW: Ergebniscenter

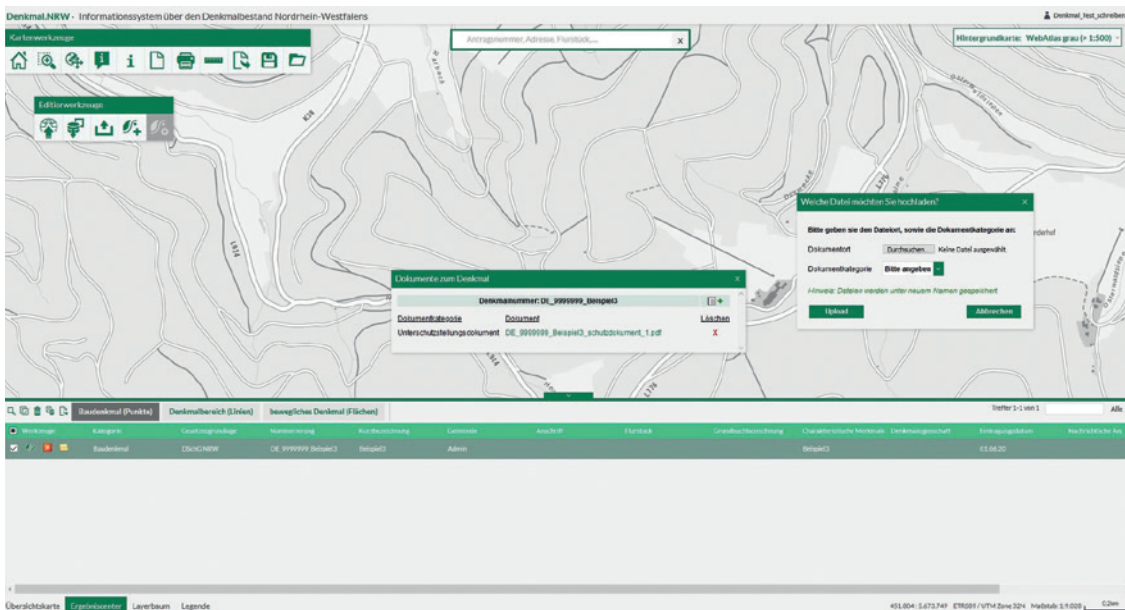


Abb. 2: Denkmal.NRW:
Upload von Zusatz-
dokumenten

vom 14. März 2007). Hierunter fallen auch die Denkmäler, die laut Denkmalschutzgesetz Nordrhein-Westfalen in Denkmallisten geführt werden.

Technologische Rahmenbedingungen

Der Landesbetrieb Information und Technik (IT.NRW) ist für die Entwicklung und den Betrieb der IT-Infrastruktur des Landes NRW zuständig. Zusätzlich berät und unterstützt IT.NRW Landesbehörden und nachgeordnete Behörden beim Einsatz von Informationstechnik. Das Geoinformationszentrum von IT.NRW arbeitet seit vielen Jahren mit map.apps als Plattform zur Erstellung und für den Betrieb von kartenbasierten Applikationen und entwickelt eigenständig auf dieser Basis Fachanwendungen, die ausgewählte Geschäftsprozesse oder zentrale Informationsportale abbilden. In diesem Fall wurde die Plattform map.apps dazu genutzt, durch IT.NRW eine fokussierte Anwendung für die Denkmalpflege zu entwickeln. con terra übernahm die Aufgabe, diese Anwendung um Datenimport-, Schema-Mapping- und Datenspeicherungs-Funktionen zu erweitern. Diese Funktionen wurden auf Basis von FME Server¹ und der Erweiterung map.apps ETL realisiert.

Die existierenden Basisfunktionen wurden um projektspezifische Anforderungen,

wie zum Beispiel das Online-Schema-Mapping, erweitert. Diese Funktion ermöglicht die Attributzuweisung von Spaltennamen auf ein festes Ziel-Schema beim Upload von existierenden Excel-Dateien. So ist gewährleistet, dass Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Kommunen ohne großen Aufwand zur Datenvorbereitung bereits digital vorgehaltene Datenbestände in die zentrale Anwendung überführen können.

Ein weiteres Highlight der Anwendung ist die automatische Verwaltung und Zuordnung von Dokumenten und Zusatzinformationen (zum Beispiel Bilder, Risse, historische Unterlagen etc.). Diese Informationen können beim Upload berücksichtigt und durch automatische Zuordnungen in der zentralen Datenhaltung im Sinne eines Dokumentenmanagementsystems verwaltet werden (Abb. 2).

Einbindung der Kommunen und Gemeinden

Eine wichtige Komponente für die Akzeptanz der Anwendung war die frühzeitige Einbindung der Kommunen in die Entwicklung. Die Anforderungen wurden mithilfe der Firma tetraeder.com unter anderem im Rahmen eines Workshops mit verschiedenen Kommunen erarbeitet. Daraus wurden unterschiedliche Digitalisierungsstände abgeleitet und die verschiedenen Werkzeuge integriert. Auch die ersten Tests wurden von Pilotkommunen durchgeführt und deren Änderungswünsche anschließend in der App berücksichtigt.

Benefits

Die Bereitstellung einer auf den Prozess der Denkmalpflege fokussierten Anwendung hat den Einführungsaufwand bei den Denkmalbehörden erheblich minimiert. Die App ist ein modernes und leistungsfähiges Werkzeug, das allen Kommunen die Möglichkeit bietet, ohne zusätzliche Kosten für Software den Anforderungen aus Landesgesetzen und europäischen Gesetzen zu entsprechen. Eine vergleichbare, bei den Kommunen verteilte und lokal vorgehaltene Lösung wäre um ein Vielfaches teurer und schwerer zu pflegen als das hier beschriebene Online-Tool.

Die unterschiedlichen Bedarfe der einzelnen Denkmalbehörden werden abgebildet. Die Meldung der konsolidierten Daten in das europäische Netzwerk erfolgt dabei zentral. Die Daten werden darüber hinaus zusätzlich als Open Data zur Verfügung gestellt.

Mit diesem Gemeinschaftsprojekt wurde unter Beweis gestellt, dass die Digitalisierung von Geschäftsprozessen der Kommunen auf Basis einer zentral betriebenen Software- und IT-Infrastruktur (SaaS) kostengünstig und effizient möglich ist.

Autoren:

Birgit Pieke

Landesbetrieb Information und Technik (IT.NRW)
birgit.pieke@it.nrw.de

Mark Döring

con terra GmbH
m.doering@conterra.de

¹ FME ist ein eingetragenes Warenzeichen der Safe Software Inc.