

## Special Innovation

**Ross King:** „Bricks‘ erleichtert den Informationsaustausch über die Bestände von und zwischen Museen und Bibliotheken. Vor allem kleinere Einrichtungen können von dem System profitieren“, erklärt der operative Leiter des Research Studios für Digital Memory Engineering von den Austrian Research Centers (ARC).

# Vernetzte Horte des Wissens

**Manfred Lechner**

24 Projektpartner arbeiteten in den vergangenen Jahren an der europaweiten Vereinheitlichung der Zugriffsmöglichkeiten auf digitalisierte Kulturgüter. Dieses Projekt namens „Bricks“ wurde auf Basis von Open Source, also von Software, deren Quelltext für den Anwender offen für Bearbeitung und Weiterverbreitung ist, entwickelt. *economy* sprach darüber mit Ross King, der als Innovation Director für das Projekt verantwortlich zeichnet.

**economy:** *Wie soll „Bricks“ eingesetzt werden?*

**Ross King:** Gedacht ist, „Bricks“ etwa in der von der EU geplanten digitalen europäischen Bibliothek einzusetzen. Bis 2008 sollen zwei Mio. Objekte verfügbar sein und 2010 bereits sechs Mio. Objekte aus Bibliotheken, Museen und Archiven digitalisiert vorliegen. Bei der Projektentwicklung war es für uns naheliegend, auch mit der Österreichischen Nationalbibliothek zusammenzuarbeiten.

**Welche Aufgaben mussten gelöst werden?**

„Bricks“ erleichtert den Informationsaustausch über die Bestände von und zwischen Museen und Bibliotheken. Eine Vielzahl an kulturellen Informationen liegt bereits digitalisiert vor, meist enthalten die Datenbanken aber nur kulturhistorische Objekte und Quellen über Gebiete, auf die die jeweilige Organisation spezialisiert ist. Zudem erschwert die Vielfalt existierender Datenbanken das Finden von Informationen. „Bricks“ ermöglicht die Nutzung von Informationssynergieeffekten, die zwischen Datenbanken existieren.

**Bedarf es dazu einer zentralen Administration?**

### Steckbrief



Ross King leitet das ARC-Research Studio Digital Memory Engineering. Foto: RSDME



Renommiertere Bibliotheken wie die des Vatikans oder die Österreichische Nationalbibliothek, aber auch berühmte Museen wie die Uffizien in Florenz nutzen die vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten von „Bricks“. Foto: Bilderbox.com

Nein. Es verfolgt einen Peer-to-Peer-Ansatz, wie er bei YouTube zur Anwendung kommt. Es sollen auch keine bestehenden Systeme ersetzt, sondern nur bereits bestehende Inhalte vernetzt werden. Die Struktur des Netzwerks ist dezentral. Das hat zur Folge, dass jede teilnehmende Organisation einen Netzwerkknoten betreibt, was bewirkt, dass alle Knoten gleichberechtigt sind. Dies ist wichtig, da somit die Kontrolle über die von Museen oder Bibliotheken eingespielten Inhalte bei den Organisationen verbleibt. Vorteil ist: Alle Inhalte sind von jedem Knoten abrufbar, ohne dass dafür eine eigene Verbindung eingerichtet werden muss.

**Wie lässt sich missbräuchliche Verwendung verhindern?**

Ein Teil der geleisteten Arbeit bestand darin, etwa für Fotos Wasserzeichen und Tools zu entwickeln, die die Lizenzierung der Angebote ermöglichen. Die Technologie ist sicher und schließt missbräuchliche Verwendung aus. Ein weiterer wichtiger Bestandteil von „Bricks“ ist die Anwender-Verwaltung, da sichergestellt werden muss, dass nur berechtigten Nutzern der Zugriff erlaubt wird.

**Können auch kommerzielle Anwendungen oder Internet-Auftritte generiert werden?**

Ist das Material einmal eingespielt, lassen sich vollautomatisch Homepages generieren oder kommerzielle Services anbieten, wie der Verkauf historischer Fotos. Es steht dafür auch ein Bezahl-Tool zur Verfügung. Das System enthält eine Vielzahl von Schnittstellen, damit Organisationen ihren bereits digitalisierten Bestand einspielen können. Vor allem kleinere Museen oder Bibliotheken können davon profitieren.

**Wird die Suche automatisiert unterstützt?**

Für kommerzielle Anwendungen und die interne Suche im Verbund besteht die Möglichkeit, Abfragegewohnheiten von Nutzern auszuwerten, um sie bei der nächsten Suche gezielt zu unterstützen. Zudem können spezielle Suchanwendungen genutzt werden.

**Was kann ich bei einer speziellen Suche finden?**

Falls Sie in Großbritannien auf einem Feld eine Münze gefunden haben, können Sie den Fund über den integrierten Archaeological Find Identifier bestimmen. Münzenfunde kom-

men in Großbritannien sehr häufig vor. Man muss bloß den Fundort angeben, aus welchem vermuteten Material die Münze gefertigt wurde und etwa, ob eine Figur abgebildet ist. Hat die Münze eine Datumsangabe, wird auch diese bekannt gegeben. Ähnliche Münzen und deren Fundorte, die auch auf einer Landkarte darstellbar sind, werden als Ergebnisse gezeigt.

**Können Bestände, auf denen die Suche aufbaut, selbstständig eingespielt werden?**

Im Prinzip ja. Um dieser Aufgabe gerecht werden zu können, wurde auf die Minimierung der Kosten für die teilnehmenden Organisationen geachtet. Die Software wird gratis zur Verfügung gestellt und läuft auf herkömmlichen PC. Was das Einspielen der Bestände betrifft, so kann dies im Prinzip selbstständig vorgenommen werden, doch wird es sich manchmal nicht vermeiden lassen, Expertenhilfe in Anspruch zu nehmen. An diesem Punkt setzt auch unser auf Unternehmen ausgerichtetes Business-Modell an.

**Wie sieht das im Detail aus?**

Vorstellbar ist, unternehmens-eigenes Wissen aufzubereiten und in ein Corporate-Intra-

net-Szenarium zu überführen. Firmen mit unterschiedlichen Standorten könnten das Wissen ihrer Mitarbeiter erfassen, verfügbar halten und jederzeit erweitern. Über das bereits bestehende Nutzer-Administrationssystem können auch die Zugriffsberechtigungen auf die Infos verwaltet werden.

**Welche Module wurden von Ihrer Gruppe entwickelt?**

Von uns stammt die Suchfunktion, die unter Anwendung semantischer Technologien entwickelt wurde. Sie erlaubt eine eingegrenzte Suche. Bei Google erhält man alle abgefragten Begriffe, die semantische Suche berücksichtigt den Kontext, in dem gesucht wird. Die von uns entwickelte Suche kommt innerhalb des von Bibliotheken oder Museen eingespielten Materials zur Anwendung, während italienische Projektpartner die übergreifende Suche in den Beständen entwickelten. Bestandteil unserer Arbeit war auch, dafür zu sorgen, die Schemata, mit denen einzelne Organisationen ihre Bestände beschreiben, so aufzubereiten, dass sie im gesamten Netzwerk gefunden werden können.

<http://dme.researchstudio.at>  
[www.brickscommunity.org](http://www.brickscommunity.org)