

3D-PLANUNGSLÖSUNGEN FÜR AUSSTELLUNG UND DEPOT

Dr. Niels v. Festenberg

cura3D GmbH Co. & KG, www.cura3d.de, Naumburger Str. 40, 04229 Leipzig, Deutschland, mail@cura3d.de

KURZDARSTELLUNG: Digitalisierung bedeutet für Ausstellungshäuser vor allem, große Bestände an Exponatsdaten zu erzeugen und zu verwalten. Digitalisierung wirft aber auch die Frage auf, in welcher Weise sich dieser Datenbestand in Zukunft sinnvoll verwenden lässt. Eine bislang wenig genutzte Möglichkeit bietet die interaktive Planung von Ausstellungen und Depots – auf Basis der bereits erhobenen Daten. Dabei stellen sich einige Herausforderungen. Wie lässt sich beispielsweise der Medienbruch zwischen realer Ausstellung und ihrem virtuellen Planungspendant optimal verorten? Anhand der Planungslösungen cura3D museum pro und depot pro wird gezeigt, wie dies in der Praxis aussehen kann.



Abb.1: Die drei Bearbeitungsansichten von cura3D museum pro

1. EINFÜHRUNG

Von der Idee bis zur Eröffnung vollzieht sich in der Ausstellungsplanung ein komplexer Entwicklungsprozess, bei dem künstlerisch-konzeptionelle Aspekte in Zwiesprache mit den praktischen Anforderungen der jeweiligen Raumsituation treten. Eine Vielzahl von Erwägungen und Hilfsmitteln begleitet diesen Prozess, sei es der Museumsgrundriss oder Provenienzlisten, Budgetrahmen, Realmodelle oder auch Computerskizzen. Der Einsatz von Computern oder computergrafischen Visualisierungen in der Planung beschränkt sich meist noch auf Einzelaspekte, d.h. z.B. statische Raumansichten.

Tatsache ist jedoch, dass die allermeisten Institutionen bereits über umfangreiche Datenbanken Ihrer Exponate verfügen. Und nicht selten besteht die Frage, in wie weit sich die digitalisierten Exponate auch im regulären Ausstellungsbetrieb sinnvoll nutzen lassen. Ein Beispiel produktiver Nutzung bieten die

Programmschwestern cura3D museum pro und cura3D depot pro, die beide den Planungsprozess von Ausstellungen und Depots effizient und unmittelbar unterstützen können.

2.1 DIGITALE AUSSTELLUNGSPLANUNG MIT CURA3D MUSEUM PRO

Drei zentrale Herausforderungen stellen sich bei der digitalen Ausstellungsplanung.

Erstens erfordert die Übertragung realer Planungssituationen in den virtuellen 3D-Raum erhebliche Abstraktion. Das bedeutet, dass z.B. aus händischer Depot-Recherche und der Platzierungsarbeit mit ausgeschnittenen Papierminiaturen, computergrafische Operationen und Mausclicks werden. Kuratieren und Klicken können hier eine Allianz wagen, die sich als überaus fruchtbarer erweisen dürfte.

Allein es wird wohl noch wenig dauern, bis diese Möglichkeit ähnlich breite Verwendung findet, wie es z.B. für die Ausstellungsinnenarchitektur bereits lange der Fall ist.

Als zweite Herausforderung steht die Beziehungsklärung zwischen virtueller Planung und realer Umsetzung. Dies kann grundsätzlich nicht ohne Medienbrüche ablaufen. Irgendwann kommt der Punkt, an dem die virtuellen Skizzen in die realen Räume rückübertragen werden müssen. An welchen Stellen und in welcher Form funktioniert sich dies aber als besonders günstig?

Die dritte Herausforderung stellt sich bei der Einbindung virtueller Planungsassistenten in die Prozesspraxis der Ausstellungshäuser und insbesondere in deren IT-Infrastrukturen. Fast alle Museen verfügen über mindestens ein Collection Management System, um Ihre Sammlungen digital zu spiegeln. Die Datenmengen sind dabei ähnlich enorm wie die Heterogenität der Datenformate. In Zukunft werden diese Datenbanken weiter wachsen, um u.a. auch die Daten aus 3D-Scans von Skulpturensammlungen aufzunehmen

Die Besonderheit an cura3D museum pro liegt nun darin, dass es vom ersten Entwicklungstag an aus einer engen Zusammenarbeit zwischen Museen, Kuratoren, Künstlern und IT-Profis gewachsen ist. Dadurch ist ein intuitiv zu bedienendes Hilfsmittel für die virtuelle 3D-



Abb. 2: Eindruck der Arbeit mit cura3D museum pro in der Gemäldegalerie des KHM Wien

Ausstellungsplanung entstanden, das kaum Einarbeitungszeit erfordert.

Das Bedienkonzept beruht auf der einheitlichen Behandlung der drei typischen Methoden der Ausstellungsplanung: a) der Arbeit mit dem Grundriss, b) der Arbeit mit miniaturisierten Architektur-Modellen und c) der Planung direkt im Ausstellungsraum. Alle drei Methoden stehen dem Anwender in cura3D museum pro jederzeit im Prozess der

virtuellen Vorabplanung zur Verfügung (vgl. Abb.1)

Die Schwierigkeit des Medienbruches bei der analogen Ausstellungsrealisierung wird derzeit v.a. durch den Export bemaßter Wandabwicklung als druckbare PDF gelöst. Der Export wird aus den virtuellen Skizzen automatisch berechnet – cm-genau. In absehbarer Zeit werden die Möglichkeiten der „augmented reality“[1] allerdings auch hier Einzug halten, erste Prototypen dafür bestehen bereits, auch bei cura3D.

Auf mindestens einer Ebene ist die Integration von 3D-Ausstellungsplanungslösungen in bestehende IT-Infrastrukturen inzwischen schon weit ausgereift: Bei der nahtlosen Verwendung von Daten aus Collection Management Systemen. Mit cura3D museum pro lässt sich dieser Schritt nicht schwieriger bewerkstelligen als die Einbindung eines Bildes in ein Word-Dokument – wohlgermerkt unter maßstabsgerechter Verwendung der Exponatsmaße in 3D.

2.2 3D-DEPOTPLANUNG MIT CURA3D DEPOT PRO

Ein gewaltiger Fundus an Exponaten verbringt die meiste Zeit in Museumdepots – verborgen vor den Blicken möglicher Besucher. Den erfahrenen Depot-Verwaltern ist über die



Abb.3: Virtuelles Abbild eines noch leeren Depots

Collection Management Systeme zumindest der Verbleib bestimmter Exponate an spezifischen Ziehgittern bekannt. Die genaue Hängeposition an einer Depotwand aber entzieht sich weiterhin fast allem, was nicht der direkten Betrachtung vor Ort entspricht. Dies ist verwunderlich, da in Zeiten knapper musealer Ressourcen auch Depoträume besonders gut geeignet wären, hier mit digitalen Hilfsmitteln Klarheit zu schaffen.

Die Software cura3D depot pro bietet eine Annäherung an die Lösung dieser Problemlage an. Genau wie in der digitalen

Ausstellungsplanung können hier interaktive Hängungen erprobt werden und der Raumbedarf analysiert werden. Da in Depots praktische Erwägung in diesen Fragen überwiegen, können auch eine ganze Reihe von logistischen Optimierungen eingesetzt werden.

Ein bereits erfolgreich eingesetztes Verfahren ist die automatische Hängung einer Auswahl von Exponaten an ein begrenzte Wand. Dies kann unter Vorgabe bestimmter Kriterien erfolgen, z.B. dass größere Exponate eher unten hängen sollen, oder dass bestimmte Trägerbereiche gar nicht behängbar sind.

Erfreulicher Nebeneffekt der Visualisierung in 3D ist Möglichkeit zur schnellen Einschätzung von Rahmen- und Passepartoutmaßen. Ob die Maßdaten in einer Exponatsdatenbanken wirklich konsistent und realistisch sind, lässt sich oft erst in diesem Schritt – durch visuelles Feedback - entscheiden.

3. SCHLUSS

Der Exponatsdatenbankbestand wird in fast allen Ausstellungshäusern auch in Zukunft weiter wachsen, nicht zuletzt um u.a. auch die Daten aus 3D-Scans aufzunehmen. Die Möglichkeit zur Verwendung digitaler Exponate wird natürlicherweise früher oder später auch zur Verwendung digitaler Ausstellungsplanungshilfen führen. Der Trend zu häufigeren Sonderausstellungen deutet ebenfalls in diese Richtung. cura3D museum pro und cura3D depot pro sind Beispiele dafür, wie eine effiziente Nutzung vorhandener Daten produktiv aussehen kann.

4. DANKSAGUNG

Wir danken Prof. Dr. A. Bienert für die freundliche Einladung zur Einreichung dieses Beitrages.

5. LITERATURHINWEIS

[1] Billock, Jennifer (2017): *Five Augmented Reality Experiences That Bring Museum Exhibits to Life*, Online im Internet: <https://www.smithsonianmag.com/travel/expanding-exhibits-augmented-reality-180963810/>