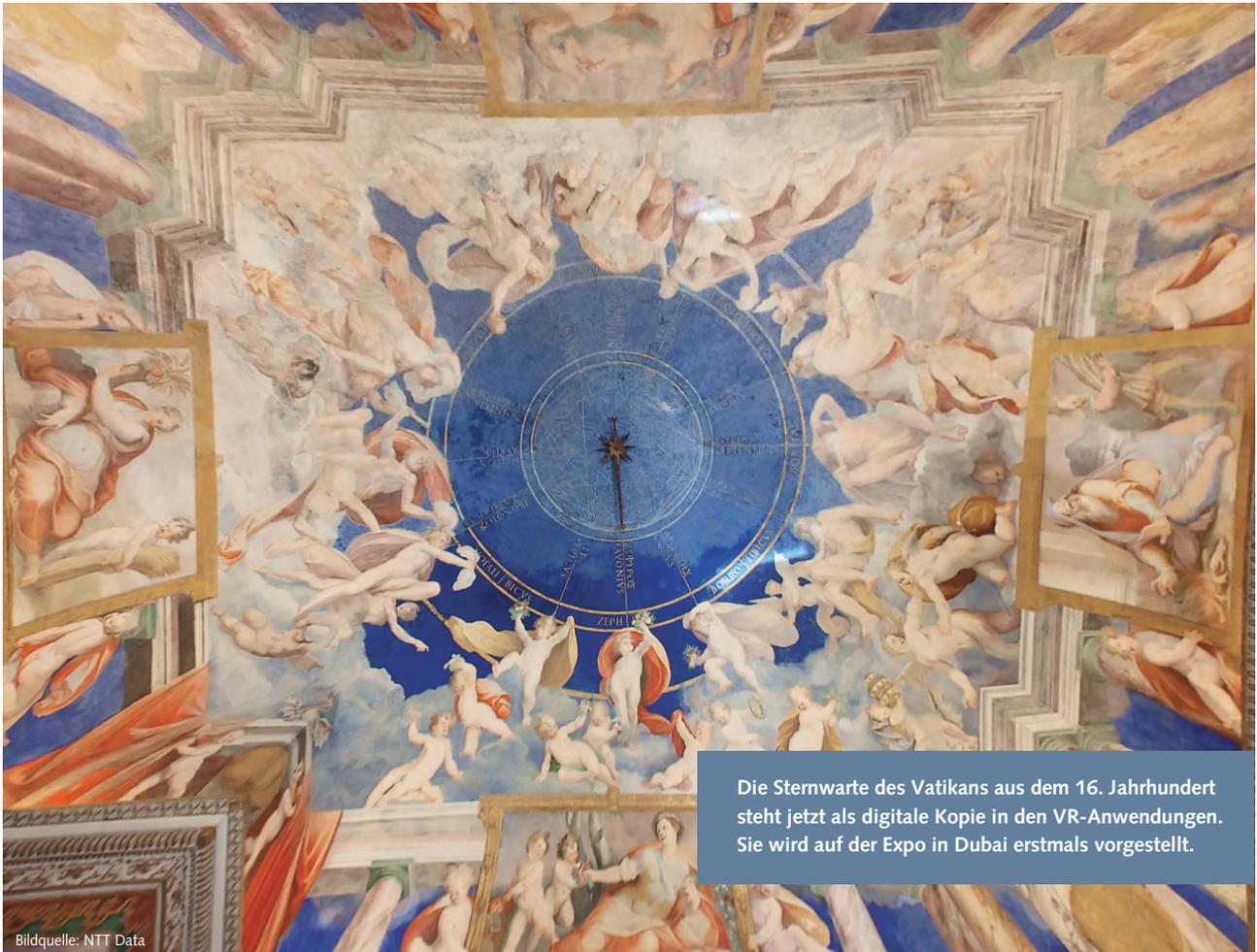


Virtueller Spaziergang durch den „Torre dei Venti“



Die Sternwarte des Vatikans aus dem 16. Jahrhundert steht jetzt als digitale Kopie in den VR-Anwendungen. Sie wird auf der Expo in Dubai erstmals vorgestellt.

Bildquelle: NTT Data

Bereits seit 2014 werden die handschriftlichen Dokumente der Vatikanischen Bibliothek digitalisiert und in ein Online-Archiv gestellt. Im Rahmen dieses Projektes wurde nun erstmals ein gesamtes Gebäude gescannt und als 3D-Modell veröffentlicht.

Der „Gregorianische Turm“ – oder auch „Torre dei Venti“ – ist ein astronomisches Observatorium aus dem 16. Jahrhundert, dessen „Meridiansaal“ im 16. Jahrhundert als Modell für die Überprüfung und Neuberechnung des Kalenders erbaut wurde. Über viele Jahre beobachteten hier die Astronomen des Vatikans die Bewegung der Sonne. Diese Forschungen führten schließlich zur Umstellung des bis dahin weit verbreiteten Julianischen Kalenders auf den Gregorianischen Kalender, der sich heute als Standard rund

um den Globus durchgesetzt hat. „Wir freuen uns sehr, dass die Digitalisierung der in der Bibliothek aufbewahrten Kulturschätze zügig voranschreitet. Wir glauben, dass diese fortgesetzte Digitalisierung von großer Bedeutung für die Bewahrung und Verbreitung des kulturellen Gedächtnisses der Menschheit ist“, sagt Monsignore Cesare Pasini, Präfekt der Apostolischen Bibliothek des Vatikans.

Ein wichtiger Aspekt des Projekts ist die Möglichkeit, eine detaillierte digitale Kopie dieses einzigartigen und historisch wertvollen Ortes zu erstellen. Mit

der Digitalisierung ermöglicht der Vatikan unter anderem Wissenschaftlern, den gregorianischen Turm zu besichtigen – ohne Beeinträchtigung durch weite Reisedrecken, Einlassbeschränkungen oder Covid-19.

Denn neben der Aufbereitung von Daten, die auf Websites, virtuellen Anwendungen und anderen Plattformen angesehen werden können, besteht das Ziel darin, wertvolle Informationen über das kulturelle Erbe für die künftige Verwendung in der akademischen Forschung sowie für Reparatur- und Restaurierungsarbeiten zu bewahren.



Insgesamt wurden etwa 600 Fotos im Inneren des Gregorianischen Turms aufgenommen.

Bildquelle: NTT Data

Die Scans wurden über drei Tage mit zwei 3D-Laserscannern und einer Digitalkamera erstellt. Insgesamt wurden etwa 600 Fotos in einem sehr empfindlichen Bereich im Inneren des Gebäudes aufgenommen. Für die Digitalisierung des Gregorianischen Turms wurden auf diese Weise mehr als 350 Gigabyte Daten gesammelt. Die finale Größe der Anwendung liegt bei drei Gigabyte. Die Gesamtdauer des Projekts beläuft sich auf drei Monate, wobei die Datenaufbereitung und -verarbeitung einen Monat in Anspruch nahm.

In Zusammenarbeit mit der Vatikanischen Bibliothek möchte NTT Data einen Beitrag zur Archivierung und Präsentation von Kultur leisten. Hierfür hat NTT Data die Technologie zur Digitalisierung und Archivierung von Dokumenten und dreidimensionaler Artefakten entwickelt und sammelt das Know-how zur Digitalisierung von Gebäuden für weitere Projekte. Durch die Kombination dieser Technologien mit der neuesten XR-Technologie planen die Partner weitere digitale Kopien von Kunstwerken, Gebäuden und Dokumenten weltweit online nutzbar zu machen. (ch) @