

Premiere beim Ars Electronica Festival 2020

## Virtuelle interaktive 3D-Reise durch den Wiener Stephansdom im Deep Space 8K

(Linz, 26.8.2020) Virtual-Reality-Anwendungen erfreuen sich in jüngster Zeit immer größerer Beliebtheit, nicht zuletzt aufgrund der Coronavirus-Pandemie. In Zeiten des (Post-) Lockdowns wird es immer wichtiger, neue Kommunikationskanäle und immersive, sprich interaktive, individuelle und besonders intensive Erlebnisse zu schaffen. Diese sollen es möglich machen, sich mit entfernten Welten zu vernetzen und so in sie eintauchen zu können, als wären sie real – seien es Museumsführungen, Konzertbesuche oder gar Vorträge an Hochschulen. Solche immersiven Erlebnisse entstehen durch eine Kombination aus hochqualitativem Video und räumlichem Audio zusammen mit der (Fern-)Übertragung der Inhalte über ein Großbild. Seit 2009 bietet das Ars Electronica Center mit seinem Deep Space 8K derartige immersive Erlebnisse. Die jüngste Produktion, eine virtuelle interaktive 3D-Tour durch den aus 21 Milliarden Laserpunkten zusammengesetzten Wiener Stephansdom, wird beim diesjährigen Ars Electronica Festival am 12. September 2020, um 16:00 Uhr (MESZ), erstmals live präsentiert.

### 21 Milliarden Laserpunkte ermöglichen ein spektakuläres Erlebnis

The Translucent St. Stephen's Cathedral – zu Deutsch in etwa Der durchleuchtete Stephansdom – ermöglicht es Besucher\*innen, durch eine in Echtzeit gerenderte Punktwolke zu fliegen und festgelegte Stellen zu erkunden. An diesen werden die hochauflösten 360°-Bilder des gesamten Sets von mehr als 21 Milliarden Laserpunkten eingeblendet und entfalten so das volle Potenzial des wunderschönen Wiener Stephansdoms. In dieser einzigartigen Detailebene entsprechen die Laserpunkte, die auf dem Punktwolken-Scan des Wiener Stephansdoms von RIEGL Laser Measurement Systems basieren, einem Datenvolumen von fast 400 Gigabyte. Die Scandataaufnahme erfolgte im Rahmen der bereits bewährten jahrelangen Zusammenarbeit von RIEGL mit der Dombauhütte St. Stephan. Während nur vier Scantagen wurden insgesamt über 1000 Scanpositionen mit einem RIEGL VZ-400i Laserscanner aufgenommen – im Kirchenraum, in den Katakomben, am Dachboden und am Stephansplatz. Dieser innovative Ansatz bietet den Zuschauer\*innen eine interaktive Reise durch das „durchleuchtete“ heilige Gebäude in stereoskopischem 8K.

Beim Betrachten können Echtzeit- und interaktive Inhalte in höchster Qualität erlebt werden, ein Rendering, das mit heutigen Technologiestandards eigentlich nicht in Echtzeit möglich ist. Dazu wurden zwei Arten von Inhalten kombiniert: Eine high-resolution Punktwolke, die von ScanLab Projects aus verschiedenen Perspektiven in 360°-Bilder vorgerendert wurde, sowie eine low-resolution Punktwolke, die in Echtzeit gerendert wird. Die außergewöhnliche Ansicht des Wiener Stephansdoms mit mehreren Transparenzebenen wird im Deep Space 8K des Ars Electronica Center in Stereo zu sehen sein. Die Live-Premiere der virtuellen Reise findet während des Ars Electronica Festivals 2020 am 12. September 2020 um 16:00 Uhr MESZ statt (Live-Stream: <https://youtu.be/gbHq1k1LS5E>). Festivalbesucher\*innen können

#### Für Rückfragen

Christopher Sonnleitner  
Tel: +43.732.7272-38  
[christopher.sonnleitner@ars.electronica.art](mailto:christopher.sonnleitner@ars.electronica.art)  
[ars.electronica.art/press](https://ars.electronica.art/press)

darüber hinaus an jedem Festivaltag (9. bis 13. September 2020) an einer Kurzdemonstration im Deep Space 8K teilnehmen.

## Forschung und Entwicklung durch EU-Projekt Immersify

Die einzigartigen Einblicke in die Ebenen des Stephansdoms entstanden im Rahmen des F&E-Projekts Immersify, das durch das EU-Programm Horizon 2020 finanziert wurde und der Entwicklung der nächsten Generation immersiver Medien gewidmet war. Drei Jahre lang entwickelten die Projektpartner\*innen PSNC – Poznan Supercomputing and Networking Center (Polen), Spin Digital Video Technologies GmbH (Deutschland), Marché du Film – Festival de Cannes (Frankreich), Visualization Center C (Schweden) und Ars Electronica Futurelab (Österreich) mit verschiedenen Techniken Inhalte für hochgradig immersive Umgebungen und Tools zur Verarbeitung der dabei produzierten Daten.

---

Ars Electronica Festival 2020: <https://ars.electronica.art/keplersgardens/de>

Programmdetails: <https://ars.electronica.art/keplersgardens/the-translucent-st-stephens-cathedral/>

Immersify: <https://immersify.eu>

RIEGL Laser Measurement Systems: <http://www.riegl.com/>

ScanLAB Projects: <https://scanlabprojects.co.uk/>

Dombauhütte St. Stephan: <https://www.dombauwien.at/dbw/>

### Für Rückfragen

Christopher Sonnleitner  
Tel: +43.732.7272-38  
[christopher.sonnleitner@ars.electronica.art](mailto:christopher.sonnleitner@ars.electronica.art)  
[ars.electronica.art/press](https://ars.electronica.art/press)